



**TUGAS AKHIR - DK 184802**

**ARAHAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI  
BERBASIS KOMODITAS UNGGULAN  
PADA SUB SEKTOR TANAMAN PANGAN  
DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

**MUHAMMAD AGUS DEWANTORO  
0821154000017**

**Dosen Pembimbing  
Ir. Sardjito, MT.**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya  
2019**





**TUGAS AKHIR - DK 184802**

**ARAHAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI  
BERBASIS KOMODITAS UNGGULAN  
PADA SUB SEKTOR TANAMAN PANGAN  
DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

**MUHAMMAD AGUS DEWANTORO  
0821154000017**

**Dosen Pembimbing  
Ir. Sardjito, MT.**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya  
2019**





**FINAL PROJECT - DK 184802**

**DIRECTION OF DEVELOPMENT OF SUPERIOR  
COMODITY-BASED AGROINDUSTRY  
IN THE FOOD CROP SUB-SECTOR  
IN TULUNGAGUNG REGENCY**

**MUHAMMAD AGUS DEWANTORO  
0821154000017**

**Supervisor  
Ir. Sardjito, MT.**

**Urban and Regional Planning Department  
Faculty of Architecture, Design and Planning  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya  
2019**



**LEMBAR PENGESAHAN**

**ARAHAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI  
BERBASIS KOMODITAS UNGGULAN  
PADA SUB SEKTOR TANAMAN PANGAN  
DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota  
Pada**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Oleh:**

**MUHAMMAD AGUS DEWANTORO  
NRP. 0821154000017**

**Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir:**

**Ir. Sardjito, MT.**

**NIP. 19550751987011001**







# **ARAHAN PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI BERBASIS KOMODITAS UNGGULAN PADA SUB SEKTOR TANAMAN PANGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Nama Mahasiswa : Muhammad Agus Dewantoro  
NRP : 0821154000017  
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota  
Dosen Pembimbing : Ir. Sardjito, MT.

## **Abstrak**

*Kabupaten Tulungagung memiliki keunggulan ekonomi pada sektor pertanian. Sektor pertanian memiliki 5 sub sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian dan perburuan. Sub sektor tanaman pangan penyumbang terbesar dari sektor pertanian sebesar 1.376.773,06 juta rupiah atau sebesar 38% dari seluruh nilai pada sektor pertanian. Dengan kelimpahan jumlah produksi tanaman pangan tersebut perlu dioptimalkan dengan baik. Dalam hal ini dengan upaya mengoptimalkan kelimpahan tersebut perlu adanya diversifikasi produk yang dapat menambah nilai jual (added value) produk terutama pada hasil produksi komoditas unggulan dalam sub sektor tanaman pangan melalui pengembangan agroindustri.*

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung. Untuk mencapai tujuan penelitian dilakukan empat tahapan analisis. Pertama, mengidentifikasi komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dengan metode Location Quotient dan Shift Share. Kedua, menganalisis faktor dan variabel yang berpengaruh perkembangan industri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dengan teknik Delphi. Ketiga, menganalisis jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri dengan teknik Analytical Hierarchy Process. Keempat, merumuskan*

*arahan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dengan teknik Triangulasi.*

*Hasil penelitian ini menunjukkan persebaran komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan yaitu komoditas jagung dan ubi kayu. Komoditas unggulan jagung tersebar di Kecamatan Besuki, Bandung, Campurdarat, Tanggunggunung, dan Ngunut. Komoditas unggulan ubi kayu tersebar di Kecamatan Tanggunggunung, Pucanglaban, dan Gondang. Jenis agroindustri yang cocok dikembangkan di Kabupaten Tulungagung pada komoditas jagung yaitu industri kompos, industri pakan ternak, dan industri pop corn/brondong. Sedangkan untuk komoditas ubi kayu yaitu industri gaplek, industri makanan ringan, dan industri pelet dengan masing-masing arahan pengembangannya.*

**Kata Kunci:** *Komoditas Unggulan, Agroindustri, Arahan pengembangan*

## **DIRECTION OF DEVELOPMENT OF SUPERIOR COMMODITY-BASED AGROINDUSTRY IN THE FOOD CROP SUB-SECTOR IN TULUNGAGUNG REGENCY**

Name : Muhammad Agus Dewantoro  
NRP : 08211540000017  
Department : Urban and Regional Planning  
Supervisor : Ir. Sardjito, MT.

### **Abstract**

*Tulungagung Regency has economic advantages in the agricultural sector. The agricultural sector has 5 sub-sectors, there are food crops, horticulture plants, plantation crops, livestock, and agricultural services and hunting. The food crop sub-sector was the largest contributor of the agricultural sector amounting to 1,376,773.06 million rupiah or 38% of all values in the agricultural sector. With the abundance of the amount of food crop production it needs to be optimized properly. In this case by efforts to optimize the abundance it is necessary to diversify products that can add value to the products, especially in the production of superior commodities in the food crop sub-sector through the development of agro-industry.*

*The purpose of this study was to determine the development of superior commodity-based agroindustry in the food crop sub-sector in Tulungagung Regency. To achieve the research objectives, four stages of analysis were carried out. First, identify superior commodities in the food crop sub-sector with Location Quotient and Shift Share methods. Second, analyzing factors and variables that influence the development of industries related to superior commodities in the food crop sub-sector with the Delphi technique. Third, analyzing the types of agro-industries related to superior commodities in the food crop sub-sector and the priority variables that are influential in the development of agro-industry using the Analytical Hierarchy Process technique. Fourth, formulate the direction of development of superior commodity-based agroindustry in the food crop sub-sector with Triangulation techniques.*

*The results of this study indicate the distribution of superior commodities in the food crop sub-sector are corn and cassava. Superior corn commodities are spread in Besuki, Bandung, Campurdarat, Tanggunggunung and Ngunut Districts. The superior commodities of cassava are spread in Tanggunggunung, Pucanglaban, and Gondang Districts. The type of agro-industry that is suitable is developed in Tulungagung Regency in corn commodities, i.e. compost industry, animal feed industry, and popcorn/bran industry. Whereas for cassava commodities are gaplek industry, snack industry, and pellet industry with each development direction.*

**Key word:** *Superior Commodities, Agroindustry, Direction of development*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas mata kuliah Tugas Akhir yang berjudul **“Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung”**. Dengan terselesainya tugas mata kuliah tugas akhir ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Terima kasih syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT atas segala limpahan rahmat serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini tepat pada waktunya.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, nasihat, dan dukungan materi kepada penulis.
3. Bapak Ir. Sardjito, MT., selaku dosen pembimbing seminar yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, masukan, dukungan, serta motivasi positif dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Ibu Ema Umilia, ST, MT., selaku dosen penguji tugas akhir, penulis mengucapkan terima kasih atas masukan serta saran yang diberikan.
5. Bapak Dr. Ir. Nanang Setiaean, SE, MS., selaku dosen penguji tugas akhir, penulis mengucapkan terima kasih atas masukan serta saran yang diberikan.
6. Ibu Ketut Dewi Martha Elri Handayani, ST., M.T., selaku koordinator mata kuliah tugas akhir.
7. BAPPEDA Kabupaten Tulungagung, Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung, serta seluruh pelaku usaha agroindustri atas kerjasama dan bantuan yang diberikan kepada penulis selama penyusunan tugas akhir hingga selesai.
8. Teman-teman penulis yang selalu memberikan doa dan motivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu selama proses pengerjaan tugas akhir ini.

Penulis menyadari dalam penulisan ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu adanya masukan, kritik, dan saran dari pihak pembaca sangat diharapkan demi pengembangan selanjutnya. Semoga melalui penulisan tugas seminar ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya wawasan dan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 26 Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUK.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	6
1.4 Lingkup Penelitian.....	6
1.4.1 Lingkup Wilayah .....	6
1.4.2 Lingkup Aspek Pembahasan .....	11
1.4.3 Lingkup Substansi .....	11
1.5 Manfaat Penelitian .....	11
1.5.1 Manfaat Teoritis .....	11
1.5.2 Manfaat Praktis.....	12
1.6 Sistematika Penulisan .....	12
1.7 Kerangka Berpikir .....	13
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>15</b>
2.1 Pengembangan Wilayah.....	15
2.2 Pertumbuhan Ekonomi Wilayah.....	15
2.3 Komoditas Unggulan .....	16
2.3.1 Pengertian Komoditas Unggulan .....	16
2.3.2 Karakteristik Komoditas Unggulan .....	17
2.4 Pengembangan Industri Pengolahan Pertanian.....	20
2.4.1 Industri Pengolahan .....	20
2.4.2 Pengertian Agroindustri .....	21
2.4.3 Konsep Pengembangan Agroindustri.....	21
2.4.4 Kriteria Pengembangan Agroindustri .....	22
2.5 Sintesa Tinjauan Pustaka.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>

3.1	Pendekatan Penelitian .....	33
3.2	Jenis Penelitian .....	33
3.3	Variabel Penelitian.....	33
3.4	Populasi dan Sampel.....	38
3.5	Analisa Stakeholder .....	40
3.6	Snowball Sampling.....	54
3.7	Metode Pengumpulan Data .....	54
3.8	Metode Analisis Data.....	57
3.8.1	Menganalisis Komoditas Unggulan pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung .....	61
3.8.2	Menganalisis faktor dan variabel yang mempengaruhi perkembangan industri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung .....	65
3.8.3	Menganalisis jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung.....	67
3.8.4	Merumuskan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.....	73
	<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>77</b>
4.1	Gambaran Umum .....	77
4.1.1	Orientasi Wilayah Penelitian.....	77
4.1.2	Luasan Wilayah .....	77
4.1.3	Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian Kabupaten Tulungagung.....	79
4.1.4	Produk Domestik Regional Bruto Tanaman Pangan .....	80
4.1.5	Kependudukan.....	82
4.1.6	Tanaman Pangan.....	83
4.1.7	Teknologi yang Digunakan di Bidang Pertanian .....	92
4.1.8	Prasarana .....	97
4.1.9	Sarana.....	100
4.1.10	Kelembagaan .....	102
4.1.11	Industri Agro di Kabupaten Tulungagung .....	105
4.2	Analisis dan Pembahasan.....	108



4.2.1	Analisis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung .....	108
4.2.2	Analisis faktor dan variabel yang mempengaruhi perkembangan industri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung. ....	131
4.2.3	Analisis jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung.....	148
4.2.4	Merumuskan Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung. ....	186
<b>BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>		<b>359</b>
5.1	Kesimpulan.....	359
5.2	Rekomendasi .....	361
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>363</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>367</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kajian Indikator Komoditas Unggulan .....	19
Tabel 2.2	Kajian Indikator Pengembangan Agroindustri .....	28
Tabel 2.3	Kajian Indikator Pengembangan Agroindustri pada Penelitian Sebelumnya .....	29
Tabel 2.4	Sintesa Tinjauan Pustaka.....	30
Tabel 3.1	Sasaran, indikator, dan variabel penelitian .....	34
Tabel 3.2	Pemetaan Stakeholder .....	41
Tabel 3.3	Responden Purposive Sampling .....	41
Tabel 3.4	Minat Pengaruh (interest) dan Kepentingan (importance) Stakeholder dalam erumusan Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan Pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung .....	44
Tabel 3.5	Pemetaan Stakeholder .....	50
Tabel 3.6	Metode Analisis Data.....	57
Tabel 3.7	Skala Perbandingan Analisis AHP.....	69
Tabel 4.1	Luas Wilayah Kabupaten Tulungagung Menurut Kecamatan Tahun 2017.....	77
Tabel 4.2	PDRB ADHK Sektor Pertanian Kabupaten Tulungagung, 2013-2017 (Juta Rupiah).....	79
Tabel 4.3	PDRB Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 .....	80
Tabel 4.4	Jumlah Tenaga Kerja di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 .....	82
Tabel 4.5	Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Tulungagung tahun 2017 .....	83
Tabel 4.6	Luas Panen dan Produksi Komoditas Padi di Kabupaten Tulungagung tahun 2017.....	84
Tabel 4.7	Luas Panen dan Produksi Komoditas Jagung di Kabupaten Tulungagung tahun 2017 .....	85
Tabel 4.8	Luas Panen dan Produksi Komoditas Kacang Tanah di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 .....	86
Tabel 4.9	Luas Panen dan Produksi Komoditas Ubi Jalar di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 .....	87

Tabel 4.10	Luas Panen dan Produksi Komoditas Ubi Kayu di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 .....	88
Tabel 4.11	Luas Panen dan Produksi Komoditas Kacang Hijau di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 .....	90
Tabel 4.12	Luas Panen dan Produksi Komoditas Kedelai di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 .....	91
Tabel 4.13	Teknologi di Bidang Pertanian .....	93
Tabel 4.14	Panjang Jalan menurut Keadaan dan Pemerintahan yang Berwenang Mengelolanya di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 (km) .....	97
Tabel 4.15	Jumlah Pasar di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 .....	100
Tabel 4.16	Jumlah Bank di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 .....	103
Tabel 4.17	Jumlah KUD di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 .....	104
Tabel 4. 18	Industri Agro di Kabupaten Tulungagung.....	105
Tabel 4.19	Hasil Analisis LQ Komoditas Unggulan Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung .....	109
Tabel 4. 20	Hasil Analisis Shift Share Komoditas Unggulan Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung	110
Tabel 4.21	Hasil Analisis Komoditas Unggulan.....	111
Tabel 4 22	Perhitungan LQ dan SS Komoditas Jagung .....	115
Tabel 4.23	Hasil LQ dan SS Komoditas Jagung.....	116
Tabel 4.24	Hasil Tipologi Klassen Komoditas Jagung .....	118
Tabel 4.25	Perhitungan LQ dan SS Komoditas Ubi Kayu .....	123
Tabel 4.26	Hasil Perhitungan LQ dan SS Komoditas Ubi Kayu .	124
Tabel 4.27	Hasil Tipologi Klassen Komoditas Ubi Kayu .....	126
Tabel 4.28	Hasil Rekapitulasi Wawancara Delphi Tahap I.....	133
Tabel 4.29	Hasil Rekapitulasi Wawancara Delphi Tahap II.....	144
Tabel 4.30	Variabel-variabel yang Berpengaruh pada Pengembangan Agroindustri di Kabupaten Tulungagung.....	147
Tabel 4.31	Urutan Variabel dalam Pengembangan Industri Kompos di Kabupaten Tulungagung .....	158

Tabel 4.32	Urutan Variabel Prioritas dalam Pengembangan Industri Pop Corn/Brondong di Kabupaten Tulungagung.....	163
Tabel 4.33	Urutan Variabel dalam Pengembangan Industri Pakan Ternak di Kabupaten Tulungagung.....	169
Tabel 4.34	Urutan Variabel dalam Pengembangan Industri Gapek di Kabupaten Tulungagung .....	174
Tabel 4.35	Urutan Variabel dalam Pengembangan Industri Makanan Ringan di Kabupaten Tulungagung .....	180
Tabel 4.36	Urutan Variabel dalam Pengembangan Industri Pelet di Kabupaten Tulungagung .....	185
Tabel 4.37	Perumusan Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung .....	297

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Wilayah Kabupaten Tulungagung.....	9
Gambar 1.2	Kerangka Berpikir Pendahuluan.....	13
Gambar 2.1	Kerangka Berpikir Tinjauan Pustaka.....	32
Gambar 3.1	Bagan Analisis Komoditas Unggulan.....	64
Gambar 3.2	Bagan Analisis Faktor dan Variabel Pengembangan Agroindustri.....	67
Gambar 3.3	Bagan Analisis Jenis Agroindustri Terkait Komoditas Unggulan.....	73
Gambar 3.4	Bagan Analisis Arah-an Pengembangan Agroindustri.....	74
Gambar 3.5	Kerangka Berpikir Metode Penelitian.....	75
Gambar 4.1	Kondisi Jalan di Beberapa Kecamatan di Tulungagung.....	98
Gambar 4.2	PLTA Wonorejo.....	99
Gambar 4.3	(1) Bendungan Segawe, Kecamatan Pagerwojo, (2) Bendungan Tiudan, Kecamatan Gondang.....	100
Gambar 4.4	KUD Tani Wilis, Kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung.....	105
Gambar 4.5	Grafik Pertumbuhan Komoditas Jagung.....	112
Gambar 4.6	Grafik Pertumbuhan Komoditas Ubi Kayu Tahun 2013-2017.....	113
Gambar 4.7	Peta Persebaran Komoditas Jagung Unggulan di Kabupaten Tulungagung.....	121
Gambar 4.8	Peta Komoditas Ubi Kayu Unggulan di Kabupaten Tulungagung.....	129
Gambar 4.9	Pohon Industri Jagung.....	149
Gambar 4.10	Pohon Industri Ubi Kayu.....	150
Gambar 4.11	Hierarki Industri Olahan Komoditas Jagung di Kabupaten Tulungagung.....	151
Gambar 4.12	Hierarki Industri Olahan Komoditas Ubi Kayu di Kabupaten Tulungagung.....	152
Gambar 4.13	Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Kompos di Kabupaten Tulungagung.....	154

Gambar 4.14	Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Kompos di Kabupaten Tulungagung .....	158
Gambar 4.15	Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pop Corn/Brondong di Kabupaten Tulungagung .....	159
Gambar 4.16	Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pop Corn/Brondong di Kabupaten Tulungagung .....	163
Gambar 4.17	Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pakan Ternak di Kabupaten Tulungagung .....	165
Gambar 4.18	Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pakan Ternak di Kabupaten Tulungagung .....	169
Gambar 4.19	Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Gaplek di Kabupaten Tulungagung.....	170
Gambar 4.20	Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Gaplek di Kabupaten Tulungagung.....	174
Gambar 4.21	Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Makanan Ringan di Kabupaten Tulungagung .....	175
Gambar 4.22	Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Makanan Ringan di Kabupaten Tulungagung .....	180
Gambar 4.23	Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pelet di Kabupaten Tulungagung.....	181
Gambar 4.24	Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pelet di Kabupaten Tulungagung.....	185
Gambar 4.25	Diagram Fishbone Industri Kompos .....	190
Gambar 4.26	Alat Pengolahan Pupuk .....	194

Gambar 4.27	Mesin Pengolahan Pupuk.....	195
Gambar 4.28	Diagram Fishbone Industri Pop Corn/Brondong ....	208
Gambar 4.29	Alat Pengolahan Pop Corn/Brondong.....	214
Gambar 4.30	Proses Pengemasan Tenaga Manual .....	214
Gambar 4.31	Hasil Produksi Olahan Brondong .....	215
Gambar 4.32	Diagram Fishbone Industri Pakan Ternak.....	226
Gambar 4.33	Alat Pengolahan Pakan Ternak.....	234
Gambar 4.34	Diagram Fishbone Industri Gaplek.....	244
Gambar 4.35	Diagram Fishbone Industri Makanan Ringan.....	260
Gambar 4.36	Alat Pengolahan Krupuk Ubi Kayu .....	262
Gambar 4.37	Alat Pengolahan Tiwul Instan .....	262
Gambar 4.38	Hasil Produksi Tiwul Instan .....	266
Gambar 4.39	Hasil Produksi Kripik Ubi Kayu.....	266
Gambar 4.40	Diagram Fishbone Industri Pelet .....	280
Gambar 4.41	Alat Pengolahan Pelet .....	282

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A.1	Hasil Perhitungan PDRB Sub Sektor Tanaman Pangan Kabupaten Tulungagung.....	368
Lampiran A.2	Hasil Anlisis LQ dan SS Kabupaten Tulungagung.....	376
Lampiran B.1	Kuesioner Wawancara Delphi.....	377
Lampiran B.2	Hasil Wawancara Delphi Tahap 1.....	383
Lampiran B.3	Hasil Wawancara Delphi Tahap 2.....	401
Lampiran C.1	Kuesioner Wawancara AHP.....	410
Lampiran C.2	Kuesioner Wawancara AHP Industri Kompos ....	423
Lampiran C.3	Kuesioner Wawancara AHP Industri Pop Corn/Brondong.....	432
Lampiran C.4	Kuesioner Wawancara AHP Industri Pakan Ternak.....	441
Lampiran C.5	Kuesioner Wawancara AHP Industri Gaplek.....	450
Lampiran C.6	Kuesioner Wawancara AHP Industri Makanan Ringan.....	459
Lampiran C.7	Kuesioner Wawancara AHP Industri Pelet .....	468
Lampiran C.8	Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Kompos.....	477
Lampiran C.9	Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Pop Corn/Brondong.....	481
Lampiran C.10	Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Pakan Ternak.....	486
Lampiran C.11	Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Gaplek.....	490
Lampiran C.12	Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Makanan Ringan.....	495
Lampiran C.13	Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Pelet	499



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pengembangan wilayah merupakan salah satu strategi pembangunan untuk mendorong laju pertumbuhan suatu wilayah, memperbaiki tingkat kesejahteraan hidup di wilayah tertentu, serta memperkecil kesenjangan pertumbuhan dan ketimpangan kesejahteraan antar wilayah. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dengan indikator pendapatan per-kapita yang merata dan tingkat pengangguran yang rendah (Santoso, 2012). Pengembangan wilayah tidak terlepas dari pertumbuhan ekonomi yang disebabkan oleh beberapa faktor dalam mendukung percepatan perkembangan tersebut.

Pertumbuhan ekonomi wilayah adalah penambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi (Tarigan, 2004). Pertumbuhan ekonomi wilayah dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di suatu wilayah. PDRB Kabupaten Tulungagung tahun 2017 yang menunjukkan bahwa sektor pertanian berperan sebesar 4.536.679,12 juta rupiah atau sebesar 18.41 % dari total PDRB yang memiliki kontribusi terbesar dalam menyumbang perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Nilai tersebut mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya yang memiliki nilai 4.533.488,52 juta rupiah atau naik sebesar 0,07%. Sektor pertanian pada setiap tahunnya mengalami kenaikan. Pada sektor pertanian ini penyumbang terbesar terdapat pada sub sektor pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian. Pada sub sektor ini terdapat beberapa sub sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian dan perburuan. Dalam sub sektor ini nilai tertinggi terdapat di tanaman pangan yaitu sebesar 1.376.773,06 juta rupiah atau sebesar 38% dari seluruh nilai pada sektor pertanian di tahun 2017. Keadaan sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung mengalami kenaikan setiap tahunnya. Kenaikan sub sektor tanaman pangan dipengaruhi oleh

produksi pada setiap komoditas. Nilai produksi sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2015 sebesar 725.360,42 ton, untuk tahun 2016 sebesar 808.080,34 ton. Nilai tersebut mengalami kenaikan sebesar 82.719.91 ton atau naik sebesar 10,23% yang merupakan kenaikan terbesar pada rentang waktu lima tahun. Produksi komoditas pada lima tahun terakhir mengalami kenaikan dengan rata-rata 29.415,35 ton atau sebesar 3,78% kenaikan setiap tahunnya. Dengan kenaikan komoditas setiap tahunnya maka keadaan ini perlu dipertahankan maupun ditingkatkan nilai produksinya.

Selain sektor pertanian ada juga sektor industri pengolahan dimana sektor ini penyumbang terbesar dalam perekonomian Kabupaten Tulungagung dalam pengembangan wilayah. Berdasarkan PDRB Kabupaten Tulungagung tahun 2017 yang menunjukkan bahwa sektor industri pengolahan berperan sebesar 5.199.161,40 juta rupiah atau sebesar 21.10% dari total PDRB. Pada setiap tahunnya pada lima tahun terakhir mengalami kenaikan dengan rata-rata 27.8317,24 juta rupiah atau sebesar 5,8%. Pada sektor industri pengolahan sub sektor industri makanan dan minuman adalah penyumbang terbesar dengan nilai 1.825.077,10 juta rupiah atau sebesar 35% dari total seluruh sektor industri pengolahan pada tahun 2017. Sektor pertanian dan sektor industri tersebut merupakan sektor yang banyak mempengaruhi pertumbuhan perekonomian dan perkembangan Kabupaten Tulungagung dengan total 39,51% dari total PDRB Kabupaten Tulungagung.

Dengan kelimpahan produksi komoditas pada sub sektor tanaman pangan tersebut, pemerintah Kabupaten Tulungagung perlu mengoptimalkan hasil produksi tersebut dengan baik. Pengoptimalan kelimpahan produksi tersebut dapat dilakukan dengan cara diversifikasi produk yang dapat menambah nilai jual (*added value*) produk terutama pada hasil produksi komoditas unggulan dalam sub sektor tanaman pangan. Peningkatan nilai tambah ini sejalan dengan salah satu misi dari Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2014-2019 yaitu meningkatkan nilai tambah dan daya saing pertanian dengan mendorong komoditas pertanian memiliki keunggulan

bersaing dan nilai yang lebih baik dari hasil produksi, penyimpanan, pengolahan dan distribusi. Kementerian Pertanian dalam melaksanakan misi tersebut mempunyai beberapa strategi salah satunya adalah peningkatan diversifikasi pangan. Hal ini juga senada dengan Rencana Strategis Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur 2014-2019 dengan salah satu misinya yaitu mewujudkan kemandirian pangan melalui peningkatan produksi dan produktivitas tanaman pangan dan hortikultura secara berkelanjutan. Dalam memenuhi sasaran tersebut adapun tujuan dan sasaran yaitu dengan meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman pangan dan hortikultura secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan konsumsi dan bahan baku industri pengolahan serta meningkatkan nilai tambah dan daya saing produksi tanaman pangan dan hortikultura.

Di Kabupaten Tulungagung, peningkatan nilai tambah dalam hasil produksi pertanian khususnya tanaman pangan tertuang pada misi Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung. Dengan salah satu misinya yaitu memperluas jangkauan pembangunan pertanian dan perkebunan melalui diversifikasi teknologi sumberdaya, produksi, dan konsumsi yang berdaya saing dengan tujuan mengembangkan komoditi unggulan daerah untuk mendukung diversifikasi pangan dan perkebunan dalam pengembangan produk olahan hasil pertanian.

Diversifikasi produk sendiri antara lain dapat dilakukan dengan peningkatan di sektor industri pengolahan produk yang terfokus pada komoditas unggulan yang dihasilkan dalam sub sektor tanaman pangan yaitu pengadaan industri pengolahan yang berbahan baku hasil pertanian atau disebut agroindustri. Agroindustri sendiri merupakan kegiatan dengan ciri: (a) meningkatkan nilai tambah, (b) menghasilkan produk yang dapat dipasarkan atau digunakan atau dimakan, (c) meningkatkan daya simpan, dan (d) menambah pendapatan dan keuntungan produsen. Sifat kegiatannya mampu menciptakan lapangan pekerjaan, memperbaiki pemerataan pendapatan dan mempunyai kapasitas yang cukup besar untuk menarik pembangunan sektor pertanian (Tarigan, 2004). Menurut Santoso (2013) Agroindustri memberikan sumbangan yang sangat

berarti terhadap pengembangan ekonomi dengan empat alasan. Pertama, agroindustri adalah metode utama dari proses transformasi produk bahan pertanian ke produk jadi sebagai konsumsi. Kedua, agroindustri sering menjadi pilihan utama negara-negara sedang berkembang yang pada awalnya bertumpu pada sektor pertanian untuk kemudian mengembangkan sektor manufaktur. Ketiga, produk agroindustri sering menjadi barang ekspor yang utama dari negara berkembang. Keempat, sistem penyediaan pangan merupakan hal yang sangat strategis bagi suatu negara karena terkait dengan stabilitas sosial ekonomi dan politik.

Pengembangan agroindustri sendiri terdapat dalam RPJP dan RTRW Kabupaten Tulungagung. Pada RPJP Kabupaten Tulungagung tahun 2005-2025 terdapat beberapa misi, salah satunya yaitu memajukan tingkat kesejahteraan masyarakat Kabupaten Tulungagung secara merata dan berkeadilan, melalui pengembangan ekonomi kerakyatan berbasis agribisnis dan agroindustri yang berwawasan lingkungan. Dalam RTRW Kabupaten Tulungagung tahun 2011-2031 strategi penataan ruang difokuskan pada penetapan kawasan pengembangan agroindustri dan juga menetapkan sektor unggulan pengembangan agropolitan. Pengembangan agropolitan sendiri berupa pengembangan agroindustri yaitu sebagai rencana pola ruang Kabupaten Tulungagung yang diperuntukan di Kecamatan Sendang, Kecamatan Karangrejo, dan Kecamatan Pagerwojo. Dalam RTRW Kabupaten Tulungagung memfokuskan pengembangan agroindustri yang salah satunya pada sub sektor tanaman pangan dengan mengembangkan industri berbasis komoditas unggulan. Pada rencana strategis Kabupaten Tulungagung yang tertuang dalam RTRW kabupaten Tulungagung mengarahkan bahwa suatu produk primer mutlak membutuhkan peningkatan nilai tambah melalui pengembangan agroindustri. Pengembangan agroindustri sendiri juga didukung dengan sumberdaya manusia yang melimpah. Dalam data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulungagung tahun 2017 menyebutkan bahwa tenaga kerja pada bidang pertanian memiliki nilai tertinggi yaitu sebesar 191.467 jiwa dari 524.149 jiwa atau sebesar 36,52%.

Oleh karena itu dengan melihat potensi, permasalahan dan fakta yang ada perlu adanya penelitian terhadap peningkatan nilai tambah pada komoditas unggulan dalam sub sektor tanaman pangan melalui konsep pengembangan agroindustri. Pengembangan agroindustri merupakan konsep pengembangan yang cocok dalam meningkatkan nilai tambah pada sub sektor tanaman pangan yang berimbas pada peningkatan perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Pengembangan agroindustri ditujukan untuk memberikan alternatif pengembangan agroindustri yang cocok dikembangkan di Kabupaten Tulungagung dan memberikan arahan terhadap agroindustri pada komoditas unggulan sub sektor tanaman pangan yang sudah ada di Kabupaten Tulungagung. Dengan penelitian ini dapat ditemukan alternatif peningkatan nilai tambah pada komoditas unggulan dalam sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung melalui pengembangan agroindustri.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sektor pertanian merupakan salah satu penyumbang terbesar perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Pada sektor pertanian terdapat sub sektor tanaman pangan yang merupakan penyumbang terbesar yaitu sebesar sebesar 38% dari seluruh nilai pada sektor pertanian di tahun 2017, akan tetapi pemerintah belum mengoptimalkan potensi tersebut dengan baik. Hasil komoditas tersebut khususnya komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan jika diolah menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi akan diperoleh nilai tambah dari komoditas tersebut, yang nantinya dapat meningkatkan perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Penambahan nilai tambah tersebut dapat dilakukan melalui konsep agroindustri. Pengembangan agroindustri ditujukan untuk memberikan alternatif pengembangan agroindustri yang cocok dikembangkan di Kabupaten Tulungagung dan memberikan arahan terhadap agroindustri pada komoditas unggulan sub sektor tanaman pangan yang sudah ada di Kabupaten Tulungagung. Berdasarkan rumusan masalah tersebut, pertanyaan dalam penelitian ini dapat

dirumuskan “Bagaimana arahan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?”.

### **1.3 Tujuan dan Sasaran**

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

Adapun sasaran yang ingin didapat dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.
2. Menentukan faktor dan variabel yang mempengaruhi perkembangan industri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.
3. Menentukan jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung.
4. Merumuskan arahan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **1.4 Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini dapat dilihat dari lingkup wilayah, lingkup pembahasan dan lingkup substansi. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

#### **1.4.1 Lingkup Wilayah**

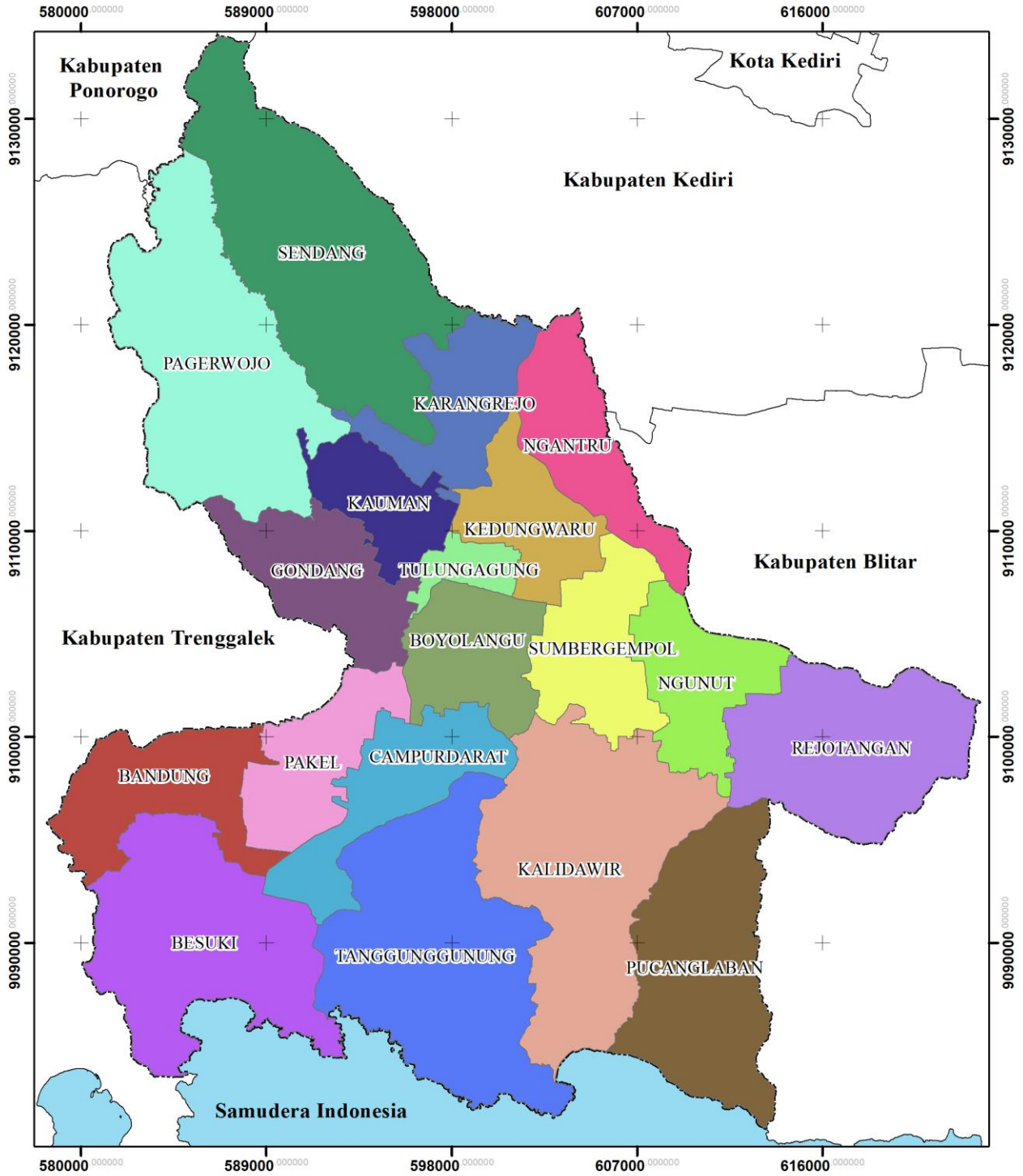
Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini adalah Kabupaten Tulungagung. Kabupaten Tulungagung terletak di kawasan selatan provinsi Jawa Timur. Secara geografis letak Kabupaten Tulungagung berada di koordinat 111,43°-112,07° Bujur Timur, dan 7,51°-8,08° Lintang Selatan. Kabupaten Tulungagung terdiri atas 19 Kecamatan. Berikut adalah batas administrasi Kabupaten Tulungagung:

Batas Utara : Kabupaten Kediri

Batas Selatan : Samudera Indonesia  
Batas Timur : Kabupaten Blitar  
Batas Barat : Kabupaten Trenggalek

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*






  
**DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**  
**SURABAYA**  
**2019**

---

**JUDUL PETA**  
**BATAS WILAYAH ADMINISTRASI**  
**KABUPATEN TULUNGAGUNG**  
**JAWA TIMUR**

**LEGENDA**

NAMA KECAMATAN	
<span style="color: red;">■</span> BANDUNG	<span style="color: lightgreen;">■</span> NGUNUT
<span style="color: purple;">■</span> BESUKI	<span style="color: cyan;">■</span> PAGERWOJO
<span style="color: olive;">■</span> BOYOLANGU	<span style="color: pink;">■</span> PAKEL
<span style="color: teal;">■</span> CAMPURDARAT	<span style="color: brown;">■</span> PUCANGLABAN
<span style="color: darkpurple;">■</span> GONDANG	<span style="color: lightpurple;">■</span> REJOTANGAN
<span style="color: blue;">■</span> KARANGREJO	<span style="color: yellow;">■</span> SUMBERGEMPOL
<span style="color: orange;">■</span> KALIDAWIR	<span style="color: lightblue;">■</span> TANGGUNGGUNUNG
<span style="color: darkblue;">■</span> KAUMAN	<span style="color: green;">■</span> TULUNGAGUNG
<span style="color: gold;">■</span> KEDUNGWARU	<span style="border: 1px dashed black;">■</span> BATAS WILAYAH
<span style="color: magenta;">■</span> NGANTRU	



**SKALA**

4,000 2,000 0 4,000

Meters

1:250,000

SUMBER : CITRA SATELIT

**Gambar 1.1 Peta Wilayah Kabupaten Tulungagung**

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

### **1.4.2 Lingkup Aspek Pembahasan**

Lingkup materi yang dikaji pada penelitian ini dibatasi pada aspek-aspek pengembangan ekonomi wilayah dan pengembangan agroindustri. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung. Selanjutnya menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan industri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung. Selanjutnya menentukan jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung, sehingga dapat dirumuskan pengembangan agroindustri yang sesuai dengan komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan, berskala industri kecil dan menengah.

### **1.4.3 Lingkup Substansi**

Lingkup substansi pada penelitian ini terkait teori tentang pengembangan wilayah, pengembangan ekonomi wilayah, komoditas unggulan, dan konsep pengembangan agroindustri.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini berupa manfaat teoritis dan manfaat praktis. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

### **1.5.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk memperkaya ilmu tentang pengembangan daerah dan pengembangan ekonomi wilayah yang merupakan teori utama dalam ilmu perencanaan suatu daerah. Selain itu penelitian ini menambah pengetahuan tentang pengembangan agroindustri melalui komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di suatu wilayah. Hasil dari penelitian ini juga dapat digunakan sebagai referensi dalam bidang ilmu perencanaan wilayah yang khususnya perencanaan ekonomi wilayah.

### **1.5.2 Manfaat Praktis**

Manfaat praktis yang ingin dicapai adalah menjadi kajian dalam membantu pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung dalam meningkatkan perekonomian wilayah. Untuk Pemerintah Kabupaten Tulungagung, penelitian ini diharapkan menjadi bahan masukan dalam pengembangan ekonomi yang akan direncanakan kedepannya.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

**Bab I Pendahuluan** berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup wilayah, ruang lingkup pembahasan, ruang lingkup substansi, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan

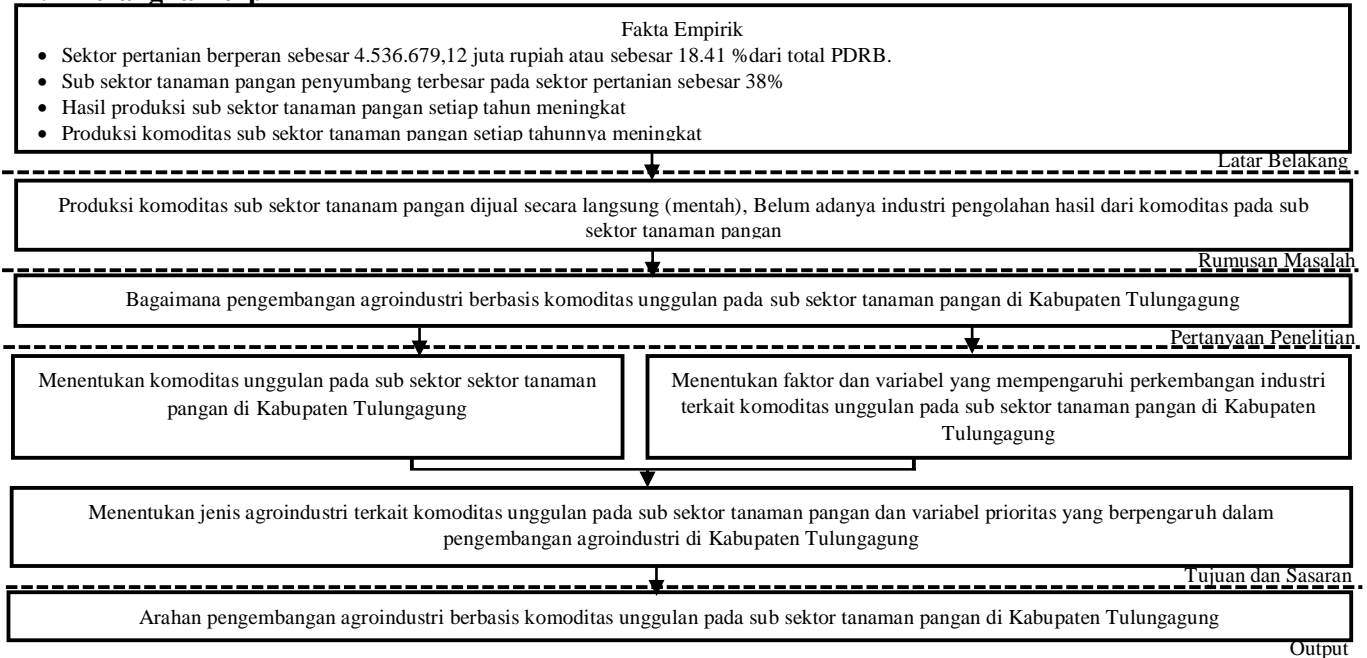
**Bab II Tinjauan Pustaka** menjelaskan mengenai pengertian pengembangan wilayah, pengertian pertumbuhan ekonomi wilayah, karakteristik komoditas unggulan, pengertian agroindustri, faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan industri, pengembangan agroindustri, serta sintesis tinjauan pustaka.

**Bab III Metode Penelitian** berisi metode penelitian, pendekatan penelitian, jenis penelitian, variabel, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, teknik analisis data serta tahapan analisis.

**Bab IV Hasil dan Pembahasan** berisi gambaran umum dalam menjelaskan kondisi yang terjadi pada wilayah penelitian.

**Bab V Kesimpulan dan Saran** berisi hasil dari seluruh sasaran penelitian dan saran dari hasil penelitian.

## 1.7 Kerangka Berpikir



**Gambar 1.2 Kerangka Berpikir Pendahuluan**

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengembangan Wilayah**

Pengembangan wilayah pada dasarnya mempunyai tujuan agar wilayah itu berkembang menuju tingkat perkembangan yang diinginkan. Pengembangan wilayah dilaksanakan melalui optimasi pemanfaatan sumberdaya yang dimilikinya secara harmonis, serasi, dan terpadu melalui pendekatan fisik, ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan hidup (Francis, 2001 dalam Djakapermana, 2010). Pengembangan wilayah berhubungan erat dengan pengaturan ruang. Konsep ini diperkenalkan oleh Hirschman (1958) dan Myrdal (1957) menyatakan bahwa adanya hubungan antara pertumbuhan ekonomi wilayah dengan pengembangan wilayah (Arsyad, 2010). Konsep ini mempertegas adanya pusat – pusat pertumbuhan ekonomi dalam suatu etinitas wilayah (*growth pole*). Konsep ini menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi wilayah yang tidak merata.

Konsep pengembangan wilayah yang memadukan pertumbuhan ekonomi wilayah mengalami perkembangan pada era 1960-an sampai dengan tahun 2000-an dengan konsep pengembangan wilayah yang mempertimbangkan daya dukungnya dengan mengkaji terlebih dahulu aspek-aspek ekosistem untuk menetapkan kemampuan lingkungan wilayah dalam mendukung kegiatan sosial-ekonomi wilayah (Djakapermana, 2010). Pada era 2000-an teori pengembangan wilayah yang memadukan aspek ekonomi, pertumbuhan, dan lingkungan mulai berkembang. Perkembangan tersebut sampai di Indonesia yang diterapkan dalam pengembangan wilayah dengan pembuatan Undang-Undang No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang yang didalamnya tertera pengembangan wilayah melalui pendekatan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi wilayah (UU No. 26/2007).

#### **2.2 Pertumbuhan Ekonomi Wilayah**

Pertumbuhan ekonomi wilayah adalah pertambahan pendapatan masyarakat yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu

kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi di wilayah tersebut. Pertambahan pendapatan itu diukur dalam nilai riil, artinya dinyatakan dalam harga konstan (Tarigan, 2004). Suatu perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan atau perkembangan jika tingkat kegiatan ekonominya meningkat atau lebih tinggi jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Dengan kata lain, perkembangannya baru terjadi jika jumlah barang dan jasa secara fisik yang dihasilkan perekonomian tersebut bertambah besar pada tahun-tahun berikutnya (Setiawan, 2007). Pertumbuhan ekonomi sendiri melihat terhadap potensi pada setiap sektor yang merupakan sektor unggulan di suatu wilayah. Dengan ini pemerintah menetapkan sektor/komoditi yang diprioritaskan untuk dikembangkan. Sektor yang memiliki keunggulan, memiliki prospek yang lebih baik untuk dikembangkan dan diharapkan dapat mendorong sektor-sektor lain untuk berkembang (Tarigan, 2004).

Dalam pengertian dari pertumbuhan ekonomi wilayah dijelaskan bahwa pertumbuhan dipengaruhi oleh sektor unggulan di suatu wilayah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi wilayah merupakan peningkatan pendapatan di suatu wilayah dengan memanfaatkan potensi sumber daya lokal yang unggul. Sumber daya lokal tersebut berupa sumber daya alam yang merupakan komoditas unggulan di suatu wilayah.

## **2.3 Komoditas Unggulan**

### **2.3.1 Pengertian Komoditas Unggulan**

Komoditas unggulan adalah komoditas andalan yang memiliki posisi strategis, dimana berdasarkan pertimbangan teknis (kondisi tanah dan iklim) maupun sosial ekonomi dan kelembagaan (penguasaan teknologi, kemampuan sumber daya manusia, infrastruktur, dan kondisi sosial budaya setempat) layak untuk dikembangkan di suatu wilayah (Badan Litbang Pertanian, 2003). Menurut Dinas Perdagangan dan Perindustrian adalah salah satu komoditi andalan yang paling menguntungkan untuk diusahakan/dikembangkan pada suatu wilayah, mempunyai prospek pasar, mampu meningkatkan pendapatan, mempunyai potensi sumber daya



yang cukup luas, memiliki sifat-sifat genetik unggul dan karakteristik lainnya.

Komoditas unggulan ini berkaitan dengan perkembangan wilayah. Wilayah dapat berkembang melalui berkembangnya sektor unggulan pada wilayah tersebut yang mendorong pengembangan sektor lainnya. Selanjutnya sektor yang lain akan berkembang dan mendorong sektor lainnya yang terkait, sehingga membentuk suatu sistem keterkaitan antar sektor. Dalam konteks ini, pengembangan sektor menjadi salah satu pendekatan yang perlu dipertimbangkan untuk pengembangan wilayah (Djakapermana, 2010).

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pengembangan sektor unggulan dengan memperhatikan komoditas unggulan di suatu wilayah merupakan faktor penting dalam pengembangan wilayah. Komoditas unggulan sendiri memiliki beberapa kriteria/karakteristik yang dapat disebut sebagai komoditas unggulan itu sendiri.

### **2.3.2 Karakteristik Komoditas Unggulan**

Adapun karakteristik dalam penentuan sektor unggulan di suatu wilayah. menurut Tambunan (2001) suatu sektor unggulan dapat dikategorikan sebagai sektor unggulan apabila sektor di wilayah tertentu mampu bersaing dengan sektor yang sama di wilayah lain. Menurut Badan Litbang Pertanian (2003) menjelaskan bahwa kriteria komoditas unggulan adalah sebagai berikut :

1. Komoditas unggul dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada peningkatan produksi, pendapatan, maupun pengeluaran dan mampu menjadi penggerak utama pembangunan perekonomian
2. Komoditas unggulan mampu berdaya saing dengan produk sejenis dari wilayah baik di pasar regional maupun internasional.

Adapun pendapat dari Soekartawi (1993) dalam Hidayah (2016) terkait karekteristik terhadap komoditas unggulan, yaitu:

1. Tingkat pertumbuhan, yaitu komoditas yang memiliki pertumbuhan yang relatif baik

2. Progresifitas atau kemajuan, yaitu komoditas mana yang tergolong progresif atau maju dalam perkembangannya.

Karakteristik komoditas unggulan juga dikemukakan oleh Nusontoro (2011), yang menjelaskan bahwa:

1. Komoditas unggulan harus mampu menjadi penggerak utama (*primer mover*) pembangunan perekonomian. Artinya komoditas unggulan dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada peningkatan produksi, pendapatan, maupun pengeluaran.
2. Komoditas unggulan mampu bersaing dengan produk sejenis dari wilayah lain di pasar nasional dan pasar internasional, baik dalam harga produk, biaya produksi, kualitas pelayanan, maupun aspek -aspek lainnya.
3. Komoditas unggulan mempunyai keterkaitan ke depan dan ke belakang (*forward and backward linkages*) yang kuat, baik secara komoditas unggulan maupun komoditas-komoditas lainnya.
4. Komoditas unggulan daerah memiliki keterkaitan dengan daerah lain, baik dalam pasar maupun pemasokan bahan baku (jika bahan baku di daerah sendiri tidak mencukupi atau tidak tersedia sama sekali)
5. Komoditas unggulan memiliki status teknologi (*state of the art*) yang terus meningkat, terutama melalui inovasi teknologi.
6. Komoditas unggulan mampu menyerap tenaga kerja berkualitas secara optimal sesuai dengan skala produksinya.
7. Komoditas unggulan bisa bertahan dalam jangka waktu tertentu, mulai dari fase kelahiran, pertumbuhan, puncak hingga penurunan. Begitu komoditas unggulan yang satu memasuki tahap penurunan, maka komoditas unggulan lainnya harus mampu menggantikannya.
8. Komoditas unggulan tidak rentan terhadap gejolak eksternal dan internal
9. Pengembangan komoditas unggulan harus mendapatkan berbagai bentuk dukungan, misalkan dukungan keamanan,

sosial, budaya, informasi dan peluang pasar, kelembagaan, fasilitas insentif/disentif, dan lain-lain.

10. Pengembangan komoditas unggulan berorientasi pada kelestarian sumber daya dan lingkungan.

**Tabel 2.1 Kajian Indikator Komoditas Unggulan**

No	Sumber	Indikator
1.	Tambunan 2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki daya saing antar sektor yang sama</li> </ul>
2.	Badan Litbang Pertanian, 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komoditas basis</li> <li>• Memiliki daya saing antar sektor yang sama</li> </ul>
3.	Soekartawi (1993) dalam Hidayah (2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat pertumbuhan</li> <li>• Progresifitas atau kemajuan</li> </ul>
4.	Nusontoro, 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komoditas unggulan menjadi penggerak utama</li> <li>• Memiliki daya saing antar sektor yang sama</li> <li>• Memiliki keterkaitan ke depan dan ke belakang</li> <li>• Memiliki keterkaitan dengan daerah lain</li> <li>• Memiliki status teknologi</li> <li>• Menyerap tenaga kerja</li> <li>• Bertahan dalam jangka waktu tertentu</li> <li>• Tidak rentan terhadap gejolak eksternal dan internal</li> <li>• Perlu adanya dukungan</li> </ul>

No	Sumber	Indikator
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Berorientasi pada sumber daya dan lingkungan</li> </ul>

*Sumber : Penulis 2019*

Berdasarkan beberapa teori diatas dijelaskan adanya karakteristik dalam penentuan komoditas unggulan, sehingga dapat disimpulkan bahwa indikator komoditas unggulan adalah adanya daya saing antar wilayah dengan komoditas yang sama dalam meningkatkan perekonomian daerah. Komoditas unggulan memiliki keterkaitan antar daerah yang berorientasi pada sumber daya dan lingkungan, sehingga perkembangan perekonomian dapat meningkat dan dapat berkelanjutan.

## **2.4 Pengembangan Industri Pengolahan Pertanian**

### **2.4.1 Industri Pengolahan**

Industri Pengolahan adalah suatu kegiatan ekonomi yang melakukan kegiatan mengubah suatu barang dasar secara mekanis, kimia, atau dengan tangan sehingga menjadi barang jadi/setengah jadi, dan atau barang yang kurang nilainya menjadi barang yang lebih tinggi nilainya, dan sifatnya lebih dekat kepada pemakai akhir (Badan Pusat Statistik, 2018). Disebutkan bahwa industri pengolahan akan dikelola oleh suatu perusahaan atau usaha industri. Perusahaan atau usaha industri adalah suatu unit (kesatuan) usaha yang melakukan kegiatan ekonomi, bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu, dan mempunyai catatan administrasi tersendiri mengenai produksi dan struktur biaya serta ada seorang atau lebih yang bertanggung jawab atas usaha tersebut. Perusahaan industri pengelolaan dibagi menjadi 4 golongan yaitu :

1. Industri Besar (banyaknya tenaga kerja 100 orang atau lebih)
2. Industri Sedang (banyaknya tenaga kerja 20-99 orang)
3. Industri Kecil (banyaknya tenaga kerja 5-19 orang)
4. Industri Rumah Tangga (banyaknya tenaga kerja 1-4 orang)

### **2.4.2 Pengertian Agroindustri**

Agroindustri adalah perusahaan (*enterprise*) yang mengolah hasil tanaman dan hewan. Pengolahan mencakup transformasi dan pengawetan produk melalui perubahan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengemasan dan distribusi (Austin, 1992). Agroindustri adalah industri yang mengolah komoditas pertanian primer menjadi produk olahan baik produk antara (*intermediate product*) maupun produk akhir (*finish product*). Termasuk didalamnya adalah penanganan pasca panen industri pengolahan makanan dan minuman, industri biofarmaka, industri bio-energi, industri pengolahan hasil ikutan (*by-product*) serta industri agrowisata (Santoso, 2013).

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa agroindustri merupakan suatu pengolahan hasil pertanian untuk menjadi produk baru, dengan memberi nilai tambah dari pengolahan bahan baku. Jadi agroindustri menghasilkan produk yang dapat meningkatkan perekonomian suatu wilayah.

### **2.4.3 Konsep Pengembangan Agroindustri**

Menurut Santoso (2013) pengembangan agroindustri memiliki peranan penting dalam perekonomian wilayah, ada 4 alasan yang mendasarinya. Pertama agroindustri merupakan metode utama dari proses transformasi produk bahan pertanian ke produk jadi sebagai konsumsi. Kedua, agroindustri sering menjadi pilihan utama negara – negara sedang berkembang yang pada awalnya bertumpu pada sektor pertanian untuk kemudian mengembangkan pada sektor manufaktur. Ketiga, produk agroindustri sering menjadi barang ekspor yang utama di negara berkembang. Keempat, sistem penyediaan pangan merupakan hal yang sangat strategis bagi suatu negara karena terkait dengan stabilitas sosial ekonomi dan politik.

Selanjutnya pengembangan agroindustri mengalami perkembangan menjadi pengembangan agroindustri berkelanjutan. Pengembangan agroindustri berkelanjutan adalah pengembangan agroindustri yang memperhatikan aspek manajemen dan konservasi sumber daya alam dengan menggunakan teknologi dan kelembagaan yang sesuai dengan daya dukung lingkungan, tidak menimbulkan

degradasi atau kerusakan, secara ekonomi menguntungkan dan secara sosial diterima oleh masyarakat (Soekartawi, 2007).

Soekartawi (2007) juga menyebutkan bahwa pengembangan agroindustri merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari lima sub-sistem agribisnis, yaitu agribisnis hulu (penyediaan sarana produksi), agribisnis usaha tani, agribisnis pengelolaan hasil, agribisnis pemasaran, agribisnis pembinaan dan jasa penunjang. Pengembangan agroindustri juga menjadi salah satu bentuk pemberdayaan petani di pedesaan melalui kelompok usaha agroindustri kecil yang memanfaatkan potensi lokal. Hal ini akan mendorong berbagai aktivitas bisnis penunjang sehingga dapat menggerakkan aktivitas pengembangan masyarakat yang terkait (Santoso, 2013).

#### **2.4.4 Kriteria Pengembangan Agroindustri**

Dalam pengembangan agroindustri perlu adanya kriteria atau faktor-faktor yang harus diperhatikan sehingga pengembangan agroindustri berhasil. Adapun faktor-faktor yang digunakan dalam pengembangan agroindustri menurut Sigit (1978), sebagai berikut :

1. **Bahan baku**, bahan baku sendiri merupakan faktor utama dalam penunjang produksi. Penempatan perusahaan harus melihat keadaan bahan bakunya, sehingga sebisa mungkin ditempatkan pada biaya bahan bakunya yang murah dengan memperhatikan kelangsungan bahan baku tersebut.
2. **Pasar**, penempatan agroindustri harus memperhatikan keadaan pasarnya terkait jarak dan jumlahnya atau bisa disebut wilayah pemasaran. Adapun terkait kualitas dan kuantitas produksi yang diperlukan oleh masyarakatnya.
3. **Tenaga kerja**, tenaga kerja perlu diperhatikan akan kualitasnya maupun jumlahnya dalam pengembangan industri.
4. **Transportasi dan aksesibilitas**, lokasi perusahaan juga ditentukan oleh faktor penghubung antara lokasi dengan pasar, lokasi dengan bahan baku, lokasi dengan tenaga kerja. Dengan hal ini jaringan jalan dan alat transportasi sangat diperlukan dalam pengembangan industri.

Menurut ahli-ahli dari IFPRI (Pinstrup Andersen et al, 2001) menyebutkan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam program aksi ini, yaitu:

1. *International driving force*. Dalam konteks ini hendaknya diperhatikan pengaruh globalisasi dan perubahan teknologi. Organisasi internasional seperti *World Trade Organization* (WTO), *Food Agriculture Organization* (FAO) atau lainnya, diminta bisa bekerja sama dengan pemerintah dan masyarakat untuk membuat kebijakan yang bisa mendorong terciptanya penanggulangan ketidakcukupan pangan dan kemiskinan.
2. Sumber daya manusia (SDM). Peningkatan SDM, apakah itu dilihat dari sisi pendidikannya, keterampilannya, kesehatannya, atau lainnya hendaknya terus ditingkatkan.
3. Akses ke sumber daya produktif dan ketenagakerjaan. Setiap kebijakan hendaknya senantiasa diarahkan pada kemampuan masyarakat untuk bisa memperoleh akses ke sumber daya produktif agar mereka bisa memperoleh pekerjaan dan dapat mencukupi kebutuhannya. Kebijakan ini penting karena sekitar 70-75% golongan miskin tinggal di pedesaan dengan sumber daya yang sangat terbatas.
4. Akses ke pasar, infrastruktur dan kelembagaan. Kenyataan menunjukkan lemahnya golongan miskin memperoleh akses terhadap pasar, infrastruktur dan kelembagaan, sehingga diperlukan kebijakan yang memihak ke golongan ini.
5. Pengetahuan dan teknologi. Keduanya penting karena diperlukan untuk membangun peningkatan industri pertanian yang berkelanjutan. Peran pengetahuan dan teknologi diperlukan untuk meningkatkan industri pertanian yang mampu bersaing
6. Manajemen sumber daya alam (SDA). Banyak contoh yang menunjukkan bahwa manajemen sumber daya alam dan lingkungan yang buruk bisa mengganggu kesediaan pangan atau produk agroindustri yang berkelanjutan.
7. Kebijakan ekonomi makro dan ‘*good governance*’
8. Perlu kebijakan yang ‘luar biasa’ (*no more business as usual*).

Adapun pendapat dari Soekartawi (2007) tentang pengembangan agroindustri berkelanjutan yang harus memperhatikan beberapa faktor, diantaranya:

1. **Aspek produksi**, dalam hal ini perlu memperhatikan ketersediaan bahan baku yang dihasilkan oleh produk pertanian, secara kuantitas dengan ketersediaan bahan baku yang cukup. Dalam segi kualitas, bahan baku harus tersedia dengan kriteria yang dibutuhkan dan bahan baku tersebut harus tersedia secara keberlanjutan sepanjang tahun.
2. **Aspek konsumsi**, dengan berkembangnya dinamika permintaan pasar sehingga adanya perubahan preferensi konsumen terhadap produk – produk agroindustri
3. **Aspek distribusi**, berkembangnya dinamika para pesaing perusahaan agroindustri yang menyalurkan produk sampai ke tangan konsumen menjadi penting untuk diperhatikan.
4. **Koordinasi internal perusahaan**, hal ini berkaitan dengan kondisi kualitas dan peran sumber daya manusia dalam menjalankan perusahaan.

Pendapat adanya kriteria pengembangan agroindustri juga dikemukakan oleh Santoso (2013) dalam buku yang berjudul pengantar agroindustri, diantaranya:

1. **Pemasaran**, aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya akan berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran baik, dengan demikian mampu bersaing dari segi mutu, harga, distribusi dan layanan penjualan atau purna jual.
2. **Pengadaan bahan baku**, pengadaan bahan baku harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah yang cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.
3. **Teknologi produksi agroindustri**, sistem produksi dalam suatu perusahaan memerlukan suatu *input*, yang kemudian diproses dalam sistem produksi dari perusahaan untuk kemudian mendapatkan *output*. Proses ini diperlukan suatu



teknologi untuk mempercepat produksi dengan mempertahankan kualitas produksi

4. **Pengendalian mutu produk agroindustri**, kemampuan produksi yang tidak disertai dengan komitmen mutu yang tinggi akan kalah bersaing dan bahkan ditinggalkan. Dengan demikian pengendalian mutu memiliki peran strategis dalam pengembangan produk termasuk juga agroindustri.
5. **Finansial agroindustri**, pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan, oleh karena itu dalam perencanaan industri penanaman modal merupakan hal yang penting.

Santoso (2013) juga menjelaskan tentang pengembangan industri berkelanjutan, adapun strategi dalam pengembangannya yaitu:

1. **Pengembangan kawasan sentra produksi**, kebijakan pengembangan sentra produksi dilakukan melalui perwilayahan komoditas yang dapat dikembangkan berdasarkan potensi lahan dan volume pengusahaannya.
2. **Pengembangan sistem kelembagaan kemitraan usaha**, mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN dan BUMS melalui bentuk kerja sama yang menguntungkan.
3. **Kebijakan permodalan**, kebijakan ini harus mendukung pengembangan agroindustri. Kebijakan permodalan biasanya berasal dari pemerintah dengan penetapan pola pengkreditan dengan tingkat bunga di bawah bunga komersial.
4. **Penelitian dan pengembangan teknologi produksi budidaya dan pengolahan**. Strategi ini diawali dari penelitian dan pengembangan teknologi pembibitan, budidaya, penanganan pasca panen dan pengolahan hasil.

Adapun penelitian dalam pengembangan agroindustri, menurut Miradani (2010) ada indikator-indikator yang mempengaruhi perkembangan industri, diantaranya :

1. **Komoditas Unggulan**, pengembangan potensi komoditas unggulan tersebut agar daerah tertinggal dan belum

berkembang dapat mempercepat pertumbuhan ekonominya mengejar ketertinggalan dari daerah-daerah yang telah dan sedang berkembang.

2. **Kemudahan akses**, kemudahan mengakses sumber daya, informasi, teknologi dan modal merupakan salah satu kunci maju tidaknya pembangunan di kabupaten/kota tersebut. Kemudahan yang diperoleh kabupaten tertinggal maupun yang belum berkembang untuk mendapatkan akses tersebut akan mempermudah daerah-daerah tersebut untuk mengejar ketertinggalan pembangunan.
3. **Pembangunan sumber daya manusia**, Ketika kualitas sumber daya manusia meningkat, maka kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya pun akan meningkat. Membaiknya kualitas angkatan kerja dan tingkat pendapatan ini secara otomatis akan mengurangi tingkat pengangguran dan kemiskinan.
4. **Kebijakan dan kelembagaan**, kelembagaan pemerintah (KUD), peran lembaga swasta (kelompok usaha tani, bank) yang dapat mendukung keberlanjutan kegiatan sektor agrobisnis/agroindustri ini pun perlu ditingkatkan.

Penelitian tentang pengembangan agroindustri juga dinyatakan oleh Dewanti (2012), bahwa terdapat indikator dalam pengembangan agroindustri, diantaranya:

1. **Komoditas Unggulan**, potensi komoditas unggulan berpengaruh terhadap pengembangan agroindustri.
2. **Tenaga Kerja**, tenaga kerja perlu diperhatikan akan kualitasnya maupun jumlahnya dalam pengembangan industri.
3. **Aksesibilitas**, kemudahan akses merupakan salah satu prioritas dalam pengembangan agroindustri. Aksesibilitas sendiri dilihat dari kemudahan dan jarak dari wilayah agroindustri.
4. **Kebutuhan listrik**, dalam pengembangan agroindustri memerlukan listrik yang merupakan kebutuhan mendasar.

Adapun penelitian lain tentang pengembangan agroindustri. Menurut Styowati (2012) ada indikator dalam pengembangan agroindustri, diantaranya :

1. **Komoditas unggulan**, potensi komoditas unggulan mempengaruhi pengembangan industri. Komoditas unggulan mendorong pertumbuhan ekonomi suatu wilayah.
2. **Peningkatan kualitas produksi**, peningkatan kualitas produk mempertimbangkan produksi yang akan dikembangkan. Untuk itu perlu adanya fasilitasi pemerintah berupa pendampingan terhadap agroindustri olahan.
3. **Pelatihan pasca panen**, kegiatan pelatihan pasca panen sendiri bertujuan untuk mencerdaskan sumber daya manusia dalam mengolah hasil panennya.
4. **Keamanan produksi**, memproduksi dengan cara yang baik dan benar sehingga produk olahan yang dihasilkan memenuhi standar minimal keamanan.
5. **Kontinuitas bahan baku**, ketersediaan bahan baku sangat berpengaruh terhadap pengembangan agroindustri.
6. **Teknologi produksi**, peningkatan hasil produksi yang mempengaruhi pendapatan pada industri tersebut harus didukung dengan penerapan teknologi industri.

Penelitian tentang pengembangan agroindustri oleh Ghiffari (2015), menyatakan bahwa terdapat faktor faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri, yaitu 1) jumlah industri, 2) indeks aglomerasi, 3) bahan baku, 4) nilai investasi, 5) jumlah tenaga kerja, 6) jumlah pengangguran, 7) jumlah penduduk, 8) jumlah penduduk tamat sma, 9) kepadatan penduduk, 10) sumber daya manusia, 11) infrastruktur. Adapun penelitian lain tentang pengembangan agroindustri, penelitian ini dilakukan oleh Ismayani (2016), bahwa menyatakan ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri, yaitu 1) ketersediaan bahan baku, 2) aksesibilitas, 3) infrastruktur yang mendukung, 4) kelayakan investasi, 5) Jarak antara industri dengan permukiman.

**Tabel 2.2 Kajian Indikator Pengembangan Agroindustri**

No	Sumber	Indikator
1.	Sigit, 1978	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan baku</li> <li>• Pasar</li> <li>• Tenaga kerja</li> <li>• Aksesibilitas</li> </ul>
2.	Andersen et al, 2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaruh globalisasi</li> <li>• Sumber daya Manusia (tenaga kerja)</li> <li>• Akses ke sumber daya produktif dan ketenagakerjaan</li> <li>• Akses ke pasar, infrastruktur dan kelembagaan</li> <li>• Pengetahuan dan teknologi</li> <li>• Manajemen sumber daya alam</li> <li>• Kebijakan ekonomi</li> </ul>
3.	Soekartawi, 2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspek produksi</li> <li>• Aspek konsumsi</li> <li>• Aspek distribusi</li> <li>• Koordinasi internal perusahaan</li> </ul>
4.	Santoso, 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasaran</li> <li>• Pengadaan bahan baku</li> <li>• Teknologi produksi industri</li> <li>• Pengendalian mutu produk agroindustri</li> <li>• Finansial agroindustri</li> <li>• Pengembangan sistem kelembagaan kemitraan usaha</li> </ul>

*Sumber : Penulis 2019*

**Tabel 2.3 Kajian Indikator Pengembangan Agroindustri pada Penelitian Sebelumnya**

No	Sumber	Indikator
1.	Miradani, 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komoditas unggulan</li> <li>• Kemudahan akses</li> <li>• Pembangunan sumber daya manusia</li> <li>• Kebijakan dan kelembagaan</li> </ul>
2.	Santoso, Nugrahinig, 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komoditas Unggulan</li> <li>• Tenaga Kerja</li> <li>• Aksesibilitas</li> <li>• Kebutuhan listrik</li> </ul>
3.	Styowati, 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komoditas Unggulan</li> <li>• Peningkatan kualitas produksi</li> <li>• Pelatihan pasca panen</li> <li>• Keamanan produksi</li> <li>• Kontinuitas bahan baku</li> <li>• Teknologi produksi</li> </ul>
4.	Ghiffari, Santoso, 2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jumlah industri</li> <li>• Indeks aglomerasi</li> <li>• Bahan baku</li> <li>• Nilai investasi</li> <li>• Jumlah tenaga kerja</li> <li>• Jumlah pengangguran</li> <li>• Jumlah penduduk</li> <li>• Jumlah penduduk tamat SMA</li> <li>• Kepadatan penduduk</li> <li>• Sumber daya manusia</li> <li>• Infrastruktur</li> </ul>

No	Sumber	Indikator
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jarak antara industri dengan permukiman</li> </ul>
5.	Ismayani, 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketersediaan bahan baku</li> <li>• Aksesibilitas</li> <li>• Infrastruktur yang mendukung</li> <li>• Kelayakan investasi</li> </ul>

*Sumber : Penulis 2019*

Dari kajian teori diatas tentang kriteria pengembangan agroindustri, dapat disimpulkan bahwa indikator dari kriteria pengembangan agroindustri yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah komoditas unggulan, adanya bahan baku (kuantitas dan kontinuitas), tenaga kerja (ketersediaan tenaga kerja), teknologi (ketersediaan teknologi pengolahan), prasarana (jaringan jalan, jaringan listrik dan air bersih), sarana (pasar, dan mesin), kelembagaan (ketersediaan bank dan koperasi unit desa), dan pemasaran (wilayah pemasaran dan promosi).

## 2.5 Sintesa Tinjauan Pustaka

Berdasarkan pembahasan tinjauan pustaka sebelumnya dan sasaran penelitian, maka dapat disintesis kajian teori yang telah dilakukan. Hasil sintesa dapat dilihat pada tabel berikut ini:

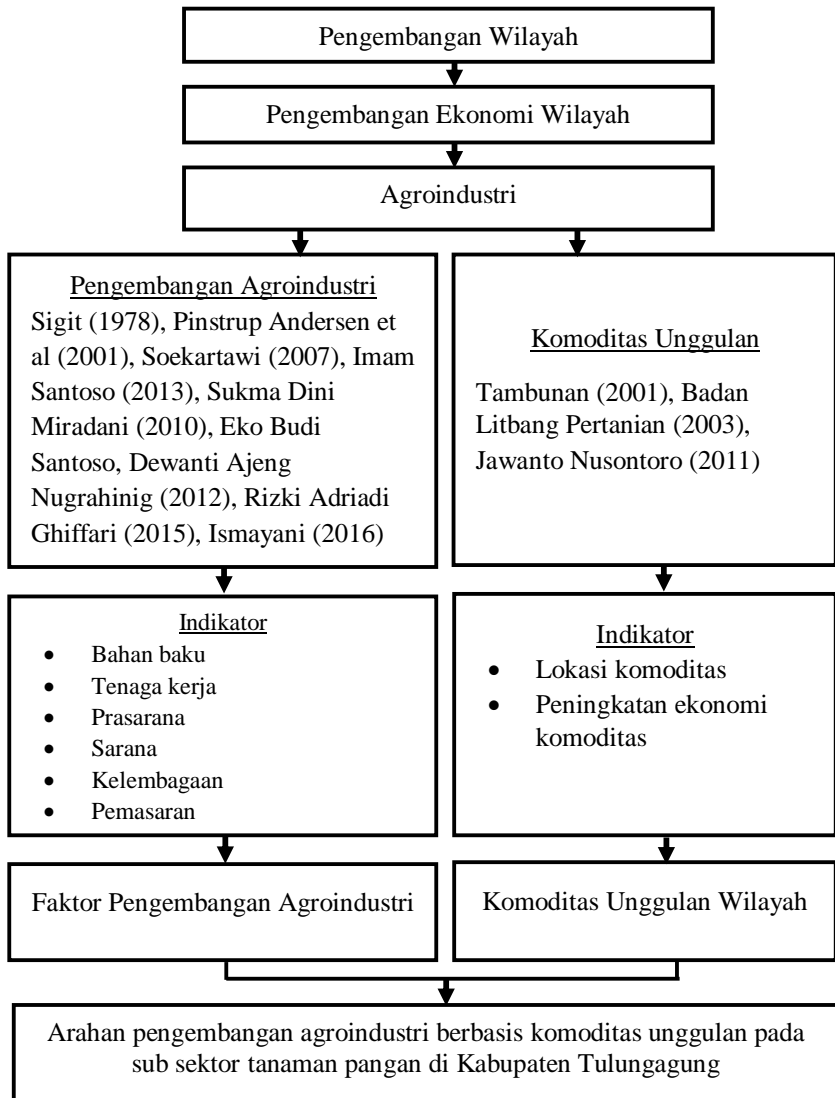
**Tabel 2.4 Sintesa Tinjauan Pustaka**

No	Aspek	Indikator	Variabel
1	Komoditas unggulan	Lokasi komoditas	Komoditas basis
		Peningkatan ekonomi komoditas	Tingkat pertumbuhan Progresifitas
2.		Bahan baku	Kuantitas bahan baku

No	Aspek	Indikator	Variabel	
	Pengembangan Agroindustri		Kontinuitas bahan baku	
		Teknologi	Ketersediaan teknologi pengolahan	
		Tenaga kerja	Ketersediaan tenaga kerja	
		Modal (prasarana dan sarana)		Ketersediaan jaringan jalan
				Ketersediaan jaringan listrik
				Ketersediaan jaringan air bersih
				Pasar
				Mesin
		Kelembagaan		Ketersediaan bank
				Ketersediaan KUD
		Pemasaran		Wilayah Pemasaran
				Promosi

*Sumber : Penulis, 2019*

## Kerangka Tinjauan Pustaka



**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Tinjauan Pustaka**



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan rasionalistik yang bersumber pada teori dan kebenaran emirik dan etik. Penelitian ini memiliki karakter penelitian yang berdasarkan pada konsep sebelumnya. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi prediksi pengembangan ekonomi wilayah di Kabupaten Tulungagung.

#### **3.2 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang merupakan penelitian dengan melakukan analisa sampai tahap deskripsi, yaitu menganalisis dan mengkaji fakta secara sistematis sehingga lebih mudah untuk dipahami dan disimpulkan. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.

#### **3.3 Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan atas hasil sintesa tinjauan pustaka yang menjadi dasar utama sekaligus batasan dalam proses penelitian. Adapun variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

**Tabel 3.1 Sasaran, indikator, dan variabel penelitian**

<b>Sasaran</b>	<b>Indikator</b>	<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>
Menganalisis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung	Lokasi Komoditas	Komoditas basis	Komoditas yang tergolong $LQ \geq 1$
	Peningkatan ekonomi komoditas	Tingkat pertumbuhan	Komoditas dengan nilai $PP > 0$
		Progresifitas	Pergeseran bersih atau hasil penambahan nilai PPW dan $PP > 0$
Menganalisis faktor dan variabel yang mempengaruhi perkembangan industri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	Jumlah produksi bahan baku pada sub sektor tanaman pangan dalam pemenuhan kebutuhan industri.
		Kontinuitas bahan baku	Tingkat keberlanjutan bahan baku yang selalu ada dalam pemenuhan kebutuhan industri, keberadaan bahan baku yang selalu ada setiap musim

Sasaran	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
	Teknologi	Ketersediaan teknologi pengolahan	Ketersediaan teknologi konvensional atau non-konvensional dalam proses kegiatan industri
	Tenaga kerja	Ketersediaan tenaga kerja	Jumlah tenaga kerja yang tersedia dalam kegiatan industri
	Modal (prasarana)	Ketersediaan jaringan jalan	Jumlah, jenis dan klasifikasi jalan pada wilayah penelitian
		Ketersediaan jaringan listrik	Ketersediaan pelayanan listrik oleh PLN pada wilayah penelitian
		Ketersediaan jaringan air bersih	ketersediaan sumber air bersih dari PDAM, mata air, atau sumur pada wilayah penelitian.
	Modal (sarana)	Pasar	Keberadaan pasar yang merupakan sumber permintaan hasil dari agroindustri dan

Sasaran	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
			jumlah pasar sebagai tempat pemasaran
		Mesin	Ketersediaan mesin dalam proses kegiatan industri
	Kelembagaan	Ketersediaan bank	Ada atau tidaknya bank yang merupakan sarana sebagai sumber modal berupa uang atau alat produksi
		Ketersediaan KUD	Ada atau tidaknya lembaga penyaluran hasil produksi yaitu koperasi unit desa
	Pemasaran	Wilayah Pemasaran	Wilayah untuk memasarkan produk yang meliputi wilayah lokal, luar daerah lokal, maupun luar negeri
		Promosi	Kegiatan dalam memasarkan produk dengan menggunakan

Sasaran	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
			media promosi yang bersifat <i>offline</i> atau <i>online</i>
Menganalisis jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung.	Jenis agroindustri	Hasil sasaran 2	Interpretasi hasil sasaran kedua
Merumuskan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.	Pengembangan Agroindustri	Hasil sasaran 1	Penggabungan hasil interpretasi antara sasaran pertama, sasaran kedua, dan sasaran ketiga
		Hasil sasaran 2	
		Hasil sasaran 3	

**Sumber: Penulis 2019**

### 3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah kelompok elemen lengkap yang biasanya berupa obyek, transaksi atau kejadian. Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang merepresentasikan seluruh objek penelitian. Dalam penelitian ini populasi digunakan untuk mencapai dari sasaran satu, sedangkan sampel digunakan untuk mencapai sasaran dua, tiga, dan empat. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh kecamatan yang ada di wilayah Kabupaten Tulungagung sejumlah 19 Kecamatan. Populasi ini digunakan untuk proses pengumpulan data dan analisis pada sasaran penelitian, yaitu menganalisis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan yang terdapat di Kabupaten Tulungagung, dimana indikator dan variabel hasil kajian pustaka dengan melakukan perhitungan *Location Quotient* (LQ) dan *Shift Share* (SS).

Selanjutnya menentukan faktor dan variabel yang mempengaruhi perkembangan industri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung dengan menggunakan sampel yang sesuai dengan kriteria tersebut. Dalam pemilihan responden ini digunakan teknik *non probabilistic sampling*, dalam teknik ini terdapat ada beberapa metode yaitu *systematic sampling*, *quota sampling*, *incidental sampling*, *purposive sampling*, dan *snowball sampling*. Pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Metode *purposive sampling* sendiri merupakan pengambilan sampel yang berdasarkan atas suatu pertimbangan tertentu seperti sifat-sifat populasi ataupun ciri-ciri yang sudah diketahui sebelumnya (Notoatmojo, 2009). Metode ini sesuai dengan sasaran yang mengacu pada penentuan faktor dan variabel yang mempengaruhi pengembangan agroindustri. Pada teknik analisa *snowball sampling* digunakan untuk sasaran dalam menentukan jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung. *Snowball sampling* sendiri merupakan teknik pengambilan sampel sumber data yang pada awalnya jumlahnya sedikit tersebut belum mampu memberikan data yang lengkap, maka harus mencari orang lain yang

dapat digunakan sebagai sumber data (Sugiyono, 2008). Dalam penelitian ini responden yang dipilih merupakan responden yang memiliki wewenang, kepentingan, pengaruh, dan yang sesuai kriteria tertentu berdasarkan tujuan tersebut. Adapun kriteria dalam menentukan faktor dan variabel pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung, diantaranya :

- a. Responden yang mengerti tentang pengembangan agroindustri
- b. Responden yang berkompeten di bidangnya
- c. Responden yang memahami tentang bahan baku di wilayahnya
- d. Responden yang memahami tentang kondisi ketenagakerjaan di wilayahnya
- e. Responden yang memahami tentang keadaan prasarana dan sarana yang mendukung pengembangan agroindustri di wilayahnya
- f. Responden yang memahami kondisi kelembagaan yang ada di wilayahnya.

Dari sasaran kedua dalam mencapai tujuan tersebut perlu adanya penilaian dari beberapa responden melalui kuesioner yang disebar. Untuk sasaran ketiga dalam merumuskan pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung dengan menggunakan sampel yang sama, sampel ini dipilih melalui analisis *stakeholder*. *Stakeholder* ini dipilih dalam penyediaan informasi awal terkait dengan:

1. Siapa yang dapat mempengaruhi program agroindustri tersebut
2. Siapa yang akan terkena dampak dari pengembangan agroindustri tersebut
3. Siapa saja yang terkait dengan pengembangan program agroindustri tersebut (individu atau kelompok).

Dalam penentuan *stakeholder* ini yang merupakan *stakeholder* kunci yang mengetahui dan mengerti tentang pengembangan agroindustri dikarenakan pentingnya informasi dari responden ini. Penentuan ini juga memiliki pengaruh dalam

menentukan kebijakan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung dalam mengembangkan perekonomian wilayah tersebut.

### 3.5 Analisa Stakeholder

Analisis *stakeholder* merupakan suatu alat yang penting dalam memahami konteks sosial dan institusional dari suatu program, proyek ataupun kebijaksanaan. Analisis ini dipilih dalam penyediaan informasi awal terkait dengan:

1. *Stakeholder* yang dapat mempengaruhi program agroindustri tersebut
2. *Stakeholder* yang akan terkena dampak dari pengembangan agroindustri tersebut (dampak positif maupun negatif)
3. Individu, kelompok, serta lembaga apa saja yang perlu dilibatkan dalam pengembangan program agroindustri tersebut.

Terdapat 2 hal penting yang harus diperhatikan dalam memilih stakeholder, yaitu *stakeholder* yang memiliki pengaruh (*influence*) dan *stakeholder* yang sangat berkepentingan (*importance*). Kedua hal tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pengaruh/*influence* lebih menunjukkan tingkat kekuasaan yang dimiliki *stakeholder* terhadap jalannya suatu program. Dalam hal ini dapat diuji melalui cara-cara pengendalian dan penguasaan mereka terhadap proses-proses pengambilan keputusan, baik secara langsung maupun melalui prngusahaan terhadap jalannya program. Penguasaan sendiri dapat berasal dari status atau kekuasaan yang memang dimiliki ataupun bisa melalui hubungan informal dengan pemimpin-pemimpin formal yang dimiliki selama ini.
- b. Kepentingan/*importance* berkaitan dengan tingkatan pencapaian tujuan program yang sangat bergantung pada kelompok *stakeholder* yang bersangkutan terlibat secara aktif. *Stakeholder* yang berkepentingan adalah mereka dalam kebutuhannya yang bersesuaian dengan tujuan suatu program.



**Tabel 3.2 Pemetaan Stakeholder**

	<b>Pengaruh Rendah</b>	<b>Pengaruh Tinggi</b>
<b>Kepentingan Rendah</b>	Kelompok <i>stakeholder</i> yang paling rendah kepentingannya	Kelompok <i>stakeholder</i> yang bermanfaat untuk merumuskan atau menjabatani keputusan dan opini
<b>Kepentingan Tinggi</b>	Kelompok <i>stakeholder</i> yang penting namun barangkali perlu pemberdayaan	Kelompok <i>stakeholder</i> yang paling kritis

*Sumber: UNCHS dalam Sugiarto, 2009, dalam Astutik, 2012*

Adapun beberapa responden dalam penelitian ini meliputi Badan Perencanaan dan Pembangunan Kabupaten Tulungagung, Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Tulungagung, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung, Dinas Koperasi Kabupaten Tulungagung, Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Tulungagung, lembaga keuangan, kelompok tani, dan akademisi. Analisis penentuan stakeholder ini digunakan untuk menjawab sasaran 2 pada penelitian. Untuk lebih jelasnya, berikut ini tabel penjelasan mengenai responden penelitian serta bidang keahlian yang dimiliki.

**Tabel 3.3 Responden Purposive Sampling**

<b>No</b>	<b>Pihak</b>	<b>Kompetensi Stakeholder</b>
1	Badan Perencanaan dan Pembangunan Kabupaten Tulungagung	Membuat Kebijakan terkait pengembangan wilayah dan mengkoordinir semua perencanaan pembangunan di Kabupaten Tulungagung

No	Pihak	Kompetensi Stakeholder
2	Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Tulungagung	Menyusun dan melaksanakan rencana pengembangan di bidang pertanian serta memiliki informasi mengenai kondisi sub sektort tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung
3	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung	Merumuskan, menetapkan dan melaksanakan kebijakan di bidang perindustrian dan perdagangan di Kabupaten Tulungagung
4	Dinas Koperasi Kabupaten Tulungagung	Menyusun kebijakan teknis terkait koperasi di Kabupaten Tulungagung dan memiliki informasi mengenai keberadaan Koperasi Unit Desa.
5	Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Trasmigrasi Kabupaten Tulungagung	Menyusun kebijakan teknis terkait tenaga kerja di Kabupaten Tulungagung dan memiliki informasi mengenai keberadaan sera serapan tenaga kerja pada sektor pertanian.
6	Lembaga keuangan	Mengetahui peranan lembaga keuangan dalam kegiatan perekonomian Kabupaten Tulungagung
7	Kelompok tani	Pelaku kegiatan pertanian yang menghasilkan bahan baku
8	Akademisi	Memberikan penjelasan dan pertimbangan mengenai penentuan agroindustri yang potensial, faktor-faktor pengembangan serta dalam hal mengambil keputusan pengembangan

No	Pihak	Kompetensi Stakeholder
		agroindustri di Kabupaten Tulungagung
9	Pelaku usaha agroindustri	Memberikan penjelasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung

**Sumber: Analisa Penulis,2019**

Kemudian dilakukan pemetaan *stakeholder* untuk mengetahui pengaruh dan kepentingan dari masing-masing *stakeholder* diatas.

**Tabel 3.4 Minat Pengaruh (*interest*) dan Kepentingan (*importance*) Stakeholder dalam perumusan Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan Pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung**

<b>Kelompok Stakeholder</b>	<b>Minat stakeholder terhadap Program</b>	<b>Pengaruh Stakeholder terhadap Program</b>	<b>Dampak Pengaruh terhadap Minat +/0/-</b>	<b>Kepentingan Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)</b>	<b>Pengaruh Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)</b>
Badan Perencanaan dan Pembangunan Kabupaten Tulungagung	Membuat Kebijakan terkait pengembangan wilayah dan mengkoordinir semua perencanaan pembangunan di Kabupaten Tulungagung	Terlibat dalam perencanaan pengembangan agroindustri dan pemberian ijin	+	5	5
Dinas Pertanian dan Tanaman	Menyusun dan melaksanakan rencanan pengembangan di	Terlibat dalam perencanaan dan pelaksanaan serta	+	5	5

<b>Kelompok Stakeholder</b>	<b>Minat stakeholder terhadap Program</b>	<b>Pengaruh Stakeholder terhadap Program</b>	<b>Dampak Pengaruh terhadap Minat +/0/-</b>	<b>Kepentingan Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)</b>	<b>Pengaruh Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)</b>
Pangan Kabupaten Tulungagung	bidang pertanian serta memiliki informasi mengenai kondisi sub sektort tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung	pengawasan pengembangan agroindustri			
Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung	Merumuskan, menetapkan dan melaksanakan kebijakan di bidang perindustrian dan perdagangan di Kabupaten Tulungagung	Terlibat dalam pelaksanaan pengembangan industri pengolahan hasil pertanian yg didalamnya terdapat sub	+	5	5

<b>Kelompok Stakeholder</b>	<b>Minat stakeholder terhadap Program</b>	<b>Pengaruh Stakeholder terhadap Program</b>	<b>Dampak Pengaruh terhadap Minat +/0/-</b>	<b>Kepentingan Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)</b>	<b>Pengaruh Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)</b>
		sektor tanaman pangan			
Dinas Koperasi Kabupaten Tulungagung	Menyusun kebijakan teknis terkait koperasi di Kabupaten Tulungagung dan memiliki informasi mengenai keberadaan Koperasi Unit Desa.	Terlibat dalam pelaksanaan, pengawasan dan menyusun kebijakan terkait koperasi	+	4	3
Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi	Menyusun kebijakan teknis terkait tenaga kerja di Kabupaten Tulungagung dan	Dapat menjabatani program kepada masyarakat dan	+	3	3

Kelompok Stakeholder	Minat stakeholder terhadap Program	Pengaruh Stakeholder terhadap Program	Dampak Pengaruh terhadap Minat +/-	Kepentingan Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)	Pengaruh Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)
Kabupaten Tulungagung	memiliki informasi mengenai keberadaan sera serapan tenaga kerja pada sektor pertanian.	turut aktif dalam pelatihan tenaga kerja			
Lembaga keuangan	Mengetahui peranan lembaga keuangan dalam kegiatan perekonomian Kabupaten Tulungagung	Dapat memberikan masukan terkait modal dalam menentukan pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung	+	3	3

Kelompok Stakeholder	Minat stakeholder terhadap Program	Pengaruh Stakeholder terhadap Program	Dampak Pengaruh terhadap Minat +/0/-	Kepentingan Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)	Pengaruh Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)
Kelompok tani	Pelaku kegiatan pertanian yang menghasilkan bahan baku	Terlibat secara langsung dalam produksi hasil pertanian khususnya tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung	+	4	3
Akademisi	Memberikan penjelasan dan pertimbangan mengenai penentuan agroindustri yang potensial, faktor- faktor pengembangan serta	Dapat memberikan masukan dalam menentukan pengembangan agroindustri di	+	5	4



Kelompok Stakeholder	Minat stakeholder terhadap Program	Pengaruh Stakeholder terhadap Program	Dampak Pengaruh terhadap Minat +/-	Kepentingan Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)	Pengaruh Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)
	dalam hal mengambil keputusan pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung	Kabupaten Tulungagung			
Pelaku usaha agroindustri	Memberikan penjelasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung	Dapat memberikan masukan terkait beberapa faktor yang mempengaruhi pengembangan agroindustri di	+	5	4

Kelompok Stakeholder	Minat stakeholder terhadap Program	Pengaruh Stakeholder terhadap Program	Dampak Pengaruh terhadap Minat +/-	Kepentingan Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)	Pengaruh Stakeholder terhadap Program (1,2,3,4,5)
		Kabupaten Tulungagung			

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Dari hasil analisa kepentingan dan pengaruh stakeholder yang telah dilakukan, berikut ini pemetaan stakeholder untuk menentukan stakeholder kunci dalam perumusan arahan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

**Tabel 3.5 Pemetaan Stakeholder**

Pengaruh Stakeholder	Kepentingan Aktifitas Stakeholder					
	0	1	2	3	4	5
0						
1						

Pengaruh Stakeholder	Kepentingan Aktifitas Stakeholder					
	0	1	2	3	4	5
2						
3				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Tulungagung</li> <li>• Lembaga keuangan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelompok tani</li> <li>• Dinas Koperasi Kabupaten Tulungagung</li> </ul>	
4						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akademisi</li> <li>• Pelaku usaha agroindustri</li> </ul>
5						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Badan Perencanaan dan Pembangunan Kabupaten Tulungagung</li> </ul>

Pengaruh Stakeholder	Kepentingan Aktifitas Stakeholder					
	0	1	2	3	4	5
						<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Tulungagung</li> <li>• Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung</li> </ul>

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Keterangan:

: Stakeholder kunci

Kepentingan

- 0 : Kepentingan tidak diketahui
- 1 : Kecil/tidak penting
- 2 : Agak penting
- 3 : Penting

- 4 : Sangat penting
- 5 : Sangat penting sekali

#### Pengaruh

- 0 : Tidak diketahui pengaruhnya
- 1 : Pengaruhnya kecil/tidak diketahui
- 2 : Agak berpengaruh
- 3 : Berpengaruh
- 4 : Sangat berpengaruh
- 5 : Sangat berpengaruh sekali

Hasil dari pemetaan *stakeholder* didapatkan bahwa stakeholder terpilih adalah Badan Perencanaan dan Pembangunan Kabupaten Tulungagung, Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kabupaten Tulungagung, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung, akademisi, dan pelaku usaha agroindustri.

### 3.6 Snowball Sampling

*Snowball sampling* adalah suatu metode untuk mengidentifikasi, memilih dan mengambil sampel dalam suatu jaringan atau rantai hubungan yang menerus. Peneliti menyajikan suatu jaringan melalui gambar *sociogram* berupa gambar lingkaran-lingkaran yang dikaitkan atau dihubungkan dengan garis-garis. Setiap lingkaran mewakili satu responden atau kasus, dan garis-garis menunjukkan hubungan antar responden atau antar kasus (Neuman, 2003 dalam Nurdiani, 2014). Pada pelaksanaannya, teknik *snowball sampling* adalah suatu teknik yang multistahap, didasarkan pada analogi bola salju, yang dimulai dengan bola salju yang kecil kemudian membesar secara bertahap karena ada penambahan salju ketika digulingkan dalam hamparan salju. Ini dimulai dengan beberapa orang atau kasus, kemudian meluas berdasarkan hubungan-hubungan terhadap responden.

Dalam *snowball sampling*, identifikasi awal dimulai dari seseorang atau kasus yang masuk dalam kriteria penelitian. Kemudian berdasarkan hubungan keterkaitan langsung maupun tidak langsung dalam suatu jaringan, dapat ditemukan responden berikutnya atau unit sampel berikutnya. Demikian seterusnya proses sampling ini berjalan sampai didapatkan informasi yang cukup dan jumlah sampel yang memadai dan akurat untuk dapat dianalisis guna menarik kesimpulan penelitian.

Dalam penelitian ini *teknik snowball sampling* digunakan untuk menggali informasi mengenai identifikasi jenis agroindustri yang cocok dikembangkan di Kabupaten Tulungagung dan variabel prioritas yang mempengaruhi pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung. Dalam teknik ini responden yang dipilih adalah pihak pemerintah sebagai pemangku kebijakan dan pihak swasta yaitu sebagai pelaku usaha agroindustri pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung.

### 3.7 Metode Pengumpulan Data

Untuk mengidentifikasi permasalahan diperlukan pengumpulan data untuk memperoleh penyebab suatu permasalahan yang sesuai dengan maksud dan tujuan penelitian. Adapun

pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan beberapa metode, diantaranya :

1. Survey Primer

Metode pengumpulan data primer dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pengamatan langsung, wawancara serta penyebaran kuesioner. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran terhadap kondisi lingkungan dan perubahan yang terjadi dengan melihat dan mendengar fakta yang ada. Survey Primer terdiri atas :

- a. Pengamatan langsung

Pengamatan langsung ini dilakukan dengan melihat kondisi dari wilayah yang akan diteliti dengan membuat dokumentasi penelitian. Pengamatan langsung ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi di lapangan sebelum melakukan wawancara terhadap *stakeholder* terkait.

- b. Wawancara

Wawancara sendiri merupakan suatu metode pengumpulan data yang berfungsi mengetahui lebih dalam terhadap teori-teori hasil dari tinjauan pustaka terhadap narasumber. Wawancara juga berguna untuk mendapatkan informasi yang lebih detail terkait hal yang diperlukan. Adapun teknik wawancara yang digunakan yaitu dengan cara menyebar kuesioner kepada narasumber yang terkait.

2. Survey Sekunder

Survey sekunder dilakukan untuk memperoleh data dari sumber lain yang merupakan pendukung dari penelitian ini berupa dokumen dengan data-data yang diperlukan. Pengumpulan data sekunder ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :

- a. Survey Instansi

Pencarian data dan informasi pada beberapa instansi yang mendukung penelitian ini, yaitu Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulungagung, Dinas Pertanian, Dinas Kehutanan dan Perkebunan, Dinas Peternakan dan Perikanan, Dinas Perindustrian Perdagangan dan Pasar, serta Bappeda Kabupaten Tulungagung.

b. Survey Literatur

Survey literatur ini dilakukan untuk meninjau isi dari literatur yang bersangkutan dengan penelitian ini. Literatur yang dimaksud adalah buku, hasil penelitian, dokumen rencana tata ruang, tugas akhir, serta artikel di internet maupun media masa. Study literatur ini bertujuan sebagai gambaran permasalahan secara teori, gambaran kondisi wilayah, dan referensi untuk pembaharuan teknik atau metode dalam penelitian. Studi literatur ini dilakukan dengan membaca, merangkum, dan menyimpulkan semua referensi yang terkait dengan pengembangan ekonomi wilayah, komoditas unggulan, dan pengembangan agroindustri.



### 3.8 Metode Analisis Data

Metode analisa digunakan untuk proses menganalisa data yang dihasilkan dari survey primer dan sekunder untuk mencapai tujuan penelitian. Proses analisa dilakukan dengan beberapa tahap, diantaranya sebagai berikut:

**Tabel 3.6 Metode Analisis Data**

No	Sasaran	Data	Metode Pengumpulan Data	Teknik Sampling	Teknik Analisa	Hasil
1	Menganalisis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung	Produktivitas sektor pertanian dan harga produsen	Survey sekunder	Populasi	Analisis LQ dan SS	Komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan
2	Menganalisis faktor dan variabel yang	Hasil kuesioner delphi	Survey primer	Purposive Sampling	Analisis delphi	Faktor dan variabel

No	Sasaran	Data	Metode Pengumpulan Data	Teknik Sampling	Teknik Analisa	Hasil
	mempengaruhi perkembangan industri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.					pengembangan agroindustri
3	Menganalisis jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas	Hasil kuesioner AHP ( <i>Analytic Hierarchy Process</i> )	Survey primer	Snowball Sampling	Analisis AHP ( <i>Analytic Hierarchy Process</i> )	Jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman

No	Sasaran	Data	Metode Pengumpulan Data	Teknik Sampling	Teknik Analisa	Hasil
	yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung.					pangan dan variabel prioritas pada agroindustri
4	Merumuskan arahan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di	Hasil sasaran 1, 2 dan 3, fakta empiris, teori terkait daya saing daerah, dan pendapat para ahli	Survey primer, survey sekunder	Purposive Sampling dan Snowball Sampling	Analisis Triangulasi	Rumusan pengembangan agroindustri

No	Sasaran	Data	Metode Pengumpulan Data	Teknik Sampling	Teknik Analisa	Hasil
	Kabupaten Tulungagung.					

*Sumber: Penulis 2019*

### 3.8.1 Menganalisis Komoditas Unggulan pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung

Analisis komoditas unggulan bertujuan untuk membandingkan besaran sektor potensial di suatu wilayah. Untuk menganalisis komoditas unggulan menggunakan analisis *Location Quotient* (LQ) dan *Shift Share* (SS). Data yang diperlukan dalam analisis ini adalah nilai produksi pertanian yang telah dikalikan dengan harga jual petani. Ada dua tahap dalam menganalisis yaitu yang pertama untuk mencari komoditas unggulan dan tahap kedua untuk mencari wilayah produksi komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Adapun proses analisa ini, diantaranya sebagai berikut:

#### 1. Analisis *Location Quotient* (LQ)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat spesialisasi sektor-sektor ekonomi di suatu daerah atau sektor-sektor apa saja yang merupakan sektor basis atau *leading* sektor. Pada dasarnya teknik ini menyajikan perbandingan relatif antara kemampuan suatu sektor di daerah yang diselidiki dengan kemampuan sektor yang sama pada daerah yang menjadi acuan.

$$LQ = \frac{Si/Ni}{S/N} = \frac{Si/S}{Ni/N}$$

Dimana:

- Si : Jumlah buruh sektor kegiatan ekonomi i di daerah yang diselidiki;
- S : Jumlah buruh seluruh sektor kegiatan ekonomi di daerah yang diselidiki;
- Ni : Jumlah sektor kegiatan ekonomi i di daerah acuan yang lebih luas dimana daerah yang diselidiki menjadi bagiannya;
- N : Jumlah seluruh buruh di daerah acuan yang lebih luas

Rumus di atas digunakan apabila menggunakan data buruh atau tenaga kerja. Demikian pula jika menggunakan

data lain, seperti PDRB. Dari perhitungan *Location Quotient* (LQ) suatu sektor, kriteria umum yang dihasilkan adalah:

- a. Jika  $LQ > 1$ , disebut sektor basis, yaitu sektor yang tingkat spesialisasinya lebih tinggi dari pada tingkat wilayah acuan;
- b. Jika  $LQ < 1$ , disebut sektor non-basis, yaitu sektor yang tingkat spesialisasinya lebih rendah dari pada tingkat wilayah acuan;
- c. Jika  $LQ = 1$ , maka tingkat spesialisasi daerah sama dengan tingkat wilayah acuan.

Keunggulan dari *Location Quotient* (LQ) merupakan suatu alat analisa yang digunakan dengan mudah dan cepat. *Location Quotient* (LQ) dapat digunakan sebagai alat analisis awal untuk suatu daerah, yang kemudian dapat dilanjutkan dengan alat analisis lainnya. Namun *Location Quotient* (LQ) juga mempunyai beberapa kelemahan diantaranya membutuhkan validitas data yang akurat. Untuk melengkapi analisis LQ maka diperlukan analisis *Shift Share* (SS) yang membandingkan perbedaan laju pertumbuhan berbagai komoditas sub sektor tanaman pangan di suatu wilayah.

## 2. Analisis *Shift Share* (SS)

Analisis *Shift Share* merupakan teknik yang sangat berguna dalam menganalisis perubahan struktur ekonomi daerah dibandingkan dengan perekonomian nasional. Analisis ini bertujuan untuk menentukan kinerja atau produktivitas kerja perekonomian daerah dengan membandingkannya dengan daerah yang lebih besar (Tarigan,2005). Perubahan ekonomi ditentukan oleh penjumlahan komponen pertumbuhan proposional (*propotional or industrial mix growth component/PP*) dan komponen pertumbuhan pangsa wilayah (*regional share growth component/PPW*).

- a. Komponen Pertumbuhan Proposional (KPP)

Merupakan komponen propotional shift yaitu penyimpangan (deviation) dari national share dalam pertumbuhan wilayah. KPP ini untuk mengukur besarnya

*shift regional netto* yang diakibatkan oleh komposisi sektor-sektor industri di daerah yang bersangkutan.

- Apabila KPP bernilai positif ( $KPP > 0$ ) pada wilayah yang berspesialisasi dalam sektor yang secara nasional tumbuh cepat.
- Apabila KPP bernilai negatif ( $KPP < 0$ ) pada wilayah yang berspesialisasi dalam sektor yang secara nasional tumbuh lambat.

b. Komponen Pertumbuhan Pangsa Wilayah (KPPW)

Merupakan komponen lokasional atau regional atau sisa lebihan. KPPW ini untuk mengukur besarnya *shift regional netto* yang diakibatkan oleh sektor-sektor industri tertentu yang tumbuh lebih cepat atau lebih lambat di daerah yang bersangkutan dibandingkan dengan tingkat provinsi yang disebabkan oleh faktor-faktor lokasional intern.

- Apabila KPPW bernilai positif ( $KPPW > 0$ ) pada sektor yang mempunyai keunggulan komparatif di wilayah tersebut sebagai keuntungan lokasional.
- Apabila KPPW bernilai negatif ( $KPPW < 0$ ) pada sektor yang tidak mempunyai keunggulan komparatif/tidak dapat bersaing.

Adapun rumus perhitungan Shift Share sebagai berikut:

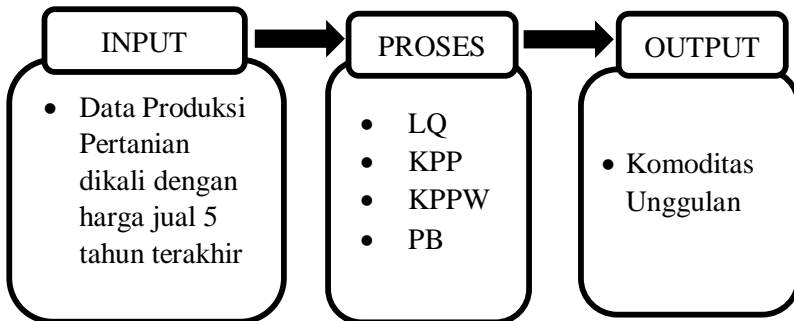
<b>KPP</b>	$= ri(nt'/nt - Nt'/Nt)$
<b>KPPW</b>	$= ri(nt'/nt - nt'/nt)$
<b>PB</b>	$= KPP + KPPW$

Keterangan :

- KPP : Komponen pertumbuhan proporsional  
 KPPW : Komponen pertumbuhan pangsa wilayah  
 PB : Pertumbuhan ekonomi wilayah lokal

- ri : Nilai produksi komoditas i kecamatan tahun awal  
 ri' : Nilai produksi komoditas i kecamatan tahun akhir  
 nt : Nilai produksi komoditas i kabupaten tahun awal  
 nt' : Nilai produksi komoditas i kabupaten tahun akhir  
 Nt : Nilai produksi total kabupaten tahun awal  
 Nt' : Nilai produksi total kabupaten tahun akhir  
 Jika  $PB > 0$  maka sektor tersebut progresif  
 jika  $PB < 0$  maka sektor tersebut mundur.

Berdasarkan prosedur teknik analisa LQ dan SS dalam mendapatkan komoditas unggul dilakukan validasi melalui Tipologi Klassen. Pada tipologi klassen dapat diperoleh empat *cluster* komoditas yaitu komoditas unggulan, komoditas andalan, komoditas berkembang, dan komoditas terbelakang. Untuk komoditas unggulan ini yang nantinya akan dilihat eksisting persebaran kegiatan yang mengarah pada pengembangan agroindustri pada wilayah-wilayah komoditasn unggulan. Kemudian dilakukan penilaian terhadap faktor dan variabel pengembangan agroindustri melalui sasaran kedua.



**Gambar 3.1 Bagan Analisis Komoditas Unggulan**

*Sumber : Penulis 2019*



### **3.8.2 Menganalisis faktor dan variabel yang mempengaruhi perkembangan industri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung**

Dalam menganalisis faktor dan variabel pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggul pada sub sektor tanaman pangan dapat dilakukan melalui analisis delphi dengan tujuan untuk menemukan konsensus dalam faktor. Sebelum itu, dilakukan analisis *stakeholder* untuk menemukan stakeholder kunci yang terlibat dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung. Pemilihan stakeholder kunci diperuntukan dalam identifikasi faktor dan variabel pengembangan agroindustri berdasarkan komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung. Dalam mencapai sasaran ini dilakukan beberapa tahapan penelitian yaitu:

1. Penyusunan Kuesioner

Penyusunan kuesioner digunakan dalam menyusun daftar pertanyaan mengenai faktor dan variabel pengembangan agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

2. Wawancara Delphi Tahap 1

Pada analisis *stakeholder* maka dapat ditentukan *stakeholder* kunci yang mengerti tentang pengembangan agroindustri. *Stakeholder* kunci ini memberikan tanggapan secara terpisah dan anonim dengan memberikan tanggapan tentang faktor dan variabel pengembangan agroindustri, serta dapat memberikan tanggapan faktor baru. Hasil wawancara delphi tahap 1 dianalisis dengan cara mengumpulkan dan menginterpretasikan kecenderungan pendapat responden, mengurangi pertanyaan yang tidak perlu, dan juga menyusun daftar pertanyaan untuk wawancara selanjutnya.

3. Wawancara Delphi ke-n (iterasi)

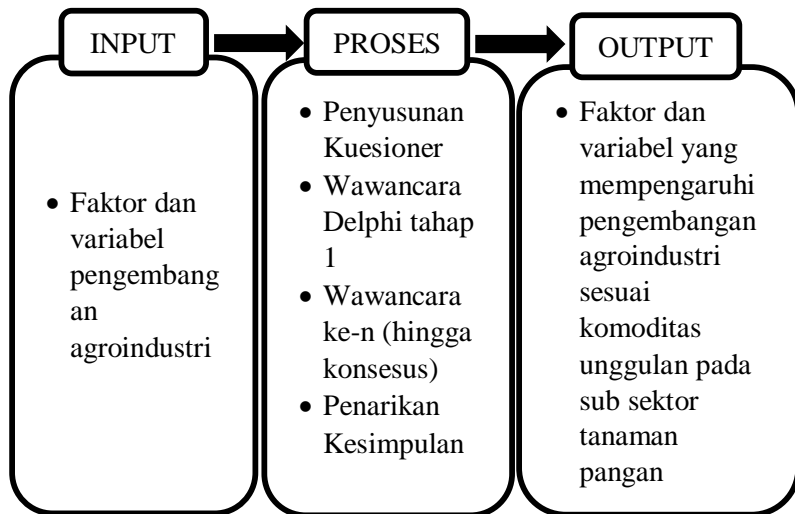
Tahap ini diarahkan pada uji kesepakatan terhadap pertanyaan-pertanyaan yang belum disepakati. Pada tahap ini dilakukan beberapa kali sampai menemukan titik kesepakatan (konsensus), hal ini dimaksudkan apakah instrumen hasil wawancara sesuai dengan apa yang diberikan oleh *stakeholder*.

#### 4. Penarikan Kesimpulan

Setelah terjadi kesepakatan (konsensus) dari para *stakeholder* dengan kesamaan jawaban yang diberikan. Maka selanjutnya akan dilakukan penarikan kesimpulan terhadap faktor dan variabel pengembangan agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

Berdasarkan prosedur teknik analisis delphi, pengujian validasi dilakukan dengan uji kredibilitas data yang mencari data dari responden yang memiliki kredibilitas dalam hal pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung. Uji kredibilitas data dilakukan melalui seleksi responden dengan kriteria yang menunjukkan kredibilitas responden, di antaranya : a) responden yang mengerti tentang pengembangan agroindustri, b) responden yang berkompeten di bidangnya, c) responden yang memahami tentang bahan baku di wilayahnya, d) responden yang memahami tentang kondisi ketenagakerjaan di wilayahnya, e) responden yang memahami tentang keadaan prasarana dan sarana yang mendukung pengembangan agroindustri di wilayahnya, f) responden yang memahami kondisi kelembagaan yang ada di wilayahnya.

Dari analisis ini maka diperoleh faktor dan variabel pengembangan agroindustri sesuai komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.



**Gambar 3.2 Bagan Analisis Faktor dan Variabel Pengembangan Agroindustri**

*Sumber : Penulis 2019*

### **3.8.3 Menganalisis jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung.**

Dalam menentukan jenis turunan agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung menggunakan alat analisis AHP (*Analytic Hierarchy Process*). Analisis AHP merupakan teknik analisa yang mengorganisasikan suatu informasi untuk menentukan alternative pilihan yang paling prioritas berdasarkan persepsi rasional seseorang (*expert/tenaga ahli*). Dalam penelitian ini *expert* yang dimaksudkan yaitu pihak yang berkaitan dengan pengembangan agroindustri yang diperoleh dari hasil *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Untuk analisis AHP dari hasil *purposive sampling* sendiri ditujukan

untuk para *expert* pada bidangnya yaitu pihak pemerintah, swasta dan masyarakat. Responden yang terpilih adalah responden yang berkompeten pada bidangnya dan mampu memberikan informasi dalam penentuan agroindustri yang cocok untuk dikembangkan di Kabupaten Tulungagung. Sedangkan untuk analisis AHP dari hasil *snowball sampling* sendiri ditujukan untuk pihak pemerintah dan pihak swasta. Pihak pemerintah berkepentingan sebagai pelaku penentu kebijakan dan pihak swasta yaitu pelaku usaha agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Berikut adalah tahapan analisis AHP pada penelitian yang dilakukan.

#### **1. Mendefinisikan persoalan dan menentukan tujuan**

Persoalan dan tujuan yang digunakan pada tahapan analisis AHP ini adalah untuk mengetahui jenis turunan agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung.

#### **2. Membuat struktur hierarki**

Persoalan yang akan diselesaikan diuraikan menjadi kriteria dan sub kriteria yang kemudian disusun menjadi struktur hierarki. Dalam penelitian ini, kriteria diperoleh dari faktor hasil analisis delphi sedangkan untuk sub kriteria diperoleh dari variabel hasil analisis delphi.

#### **3. Menentukan responden**

Responden dalam penelitian ini adalah ahli atau *stakeholder* yang telah ditentukan berdasarkan teknik *purposive sampling*.

#### **4. Menyusun matriks perbandingan berpasangan**

Matriks perbandingan berpasangan (*pair wise comparison*) menggambarkan kontribusi relatifitas pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Matriks yang digunakan memiliki kedudukan kuat dalam konsistensi dan menganalisis prioritas secara keseluruhan. Penilaian dalam matriks ini berasal dari hasil penyebaran kuesioner mengenai perbandingan tingkat kepentingan faktor dan variabel. Dalam menyelesaikan suatu persoalan tersebut terdapat beberapa skala yaitu skalan 1 sampai 9 yang merupakan skala terbaik untuk

mengekspresikan pendapat. Skala perbandingan bisa diukur menggunakan tabel analisis berikut:

**Tabel 3.7 Skala Perbandingan Analisis AHP**

<b>Angka</b>	<b>Penjelasan</b>	<b>Keterangan</b>
1	Kedua elemen Sama pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama besarnya terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan elemen pasangannya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya
7	Satu elemen jelas sangat penting daripada elemen lainnya	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis sangat mendominasi, dibandingkan dengan elemen pasangannya
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi
2,4,6,8	Nilai-nilai tengah diantara dua pendapat yang berdampingan	Nilai-nilai ini diperlukan suatu kompromi diantara dua pilihan

**Sumber: Satay 1993**

### 5. Penyebaran kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan kepada responden yang telah ditentukan sebelumnya. Kuesioner AHP ini berisi dua perbandingan kepentingan antar faktor pengembangan agroindustri dan perbandingan kepentingan variabel pengembangan agroindustri.

### 6. Menentukan prioritas

Untuk tahap selanjutnya setelah memperoleh data penilaian dari penyebaran kuesioner ialah menentukan pembobotan masing-masing variabel dengan menggunakan matriks *parwise comparison* atau menggunakan software *expert choice*. Perhitungan dilakukan dengan menjumlahkan setiap kolom dari matriks, membagi setiap setiap nilai dari kolom dengan kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks kemudian menjumlahkan nilai dari setiap barisnya dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan rata-rata. Dari perhitungan dengan dua cara tersebut akan didapatkan nilai eigen yang digunakan untuk penentuan prioritas. Berikut penjelasan mengenai langkah penyusunan matriks berpasangan tersebut:

**Langkah pertama:** menyatukan pendapat dari beberapa kuesioner, jika kuesioner diisi oleh pakar, maka akan menyatukan pendapat para pakar dengan menggunakan persamaan rata-rata geometri:

$$GM = \sqrt[n]{(X1)(X2) \dots (Xn)}$$

Dimana:

GM : *Geometrik Mean*

X<sub>1</sub> : Pakar ke-1

X<sub>2</sub> : Pakar ke-2

X<sub>n</sub> : Pakar ke-n

**Langkah kedua:** menyusun matriks perbandingan sebagai berikut:

Kriteria/Alternatif	1	2	3	n
---------------------	---	---	---	---

<b>1</b>	1	$GM_{12}$	$GM_{13}$	$GM_{1n}$
<b>2</b>	$GM_{21}$	1	$GM_{23}$	$GM_{2n}$
<b>3</b>	$GM_{31}$	$GM_{32}$	1	$GM_{3n}$
<b>n</b>	$GM_{n1}$	$GM_{n2}$	$GM_{n3}$	1

### 7. Uji konsistensi

Untuk selanjutnya adalah perhitungan konsistensi, perhitungan konsistensi dilakukan karena pada keadaan sebenarnya akan terjadi beberapa tidak kekonsistenan preferensi seseorang. Prinsip dasar pada uji konsistensi ini adalah apabila A lebih penting dari B, kemudian B lebih penting dari C, maka tidak mungkin C lebih penting dari A. tolak ukur yang digunakan adalah CI (*Consistency Index*) berbanding RI (*Ratio Index*) atau CR (*Consistency Ratio*).

- Apabila nilai **CR** > **0,1** maka tidak konsisten sehingga perlu dilakukan peninjauan ulang terhadap level-level hierarki atau pengulahan pada tahap kuesioner.
- Apabila nilai **CR** ≤ **0,1** maka matriks perbandingan tersebut bisa diterima.

RI (*Ratio Index*) yang digunakan untuk setiap ordo matriks adalah sebagai berikut:

Urutan Matriks	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>RI</b>	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Uji konsistensi terlebih dahulu dilakukan dengan menyusun tingkat kepentingan relatif pada masing-masing kriteria atau alternatif yang dinyatakan sebagai bobot relatif ternormalisasi. Bobot relative yang dinormalkan ini merupakan suatu bobot nilai relatif untuk masing-masing elemen pada setiap kolom yang dibandingkan dengan jumlah masing-masing elemen:

<b>Kriteria/ Alternatif</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>n</b>
<b>1</b>	1	$GM_{12}$	$GM_{13}$	$GM_{1n}$
<b>2</b>	$GM_{21}$	1	$GM_{23}$	$GM_{2n}$
<b>3</b>	$GM_{31}$	$GM_{32}$	1	$GM_{3n}$
<b>n</b>	$GM_{n1}$	$GM_{n2}$	$GM_{n3}$	1
$\Sigma$	$GM_{11-n1}$	$GM_{12-n2}$	$GM_{13-n3}$	$GM_{1n-ni}$

Selanjutnya dapat dihitung eigen faktor hasil normalisasi dengan merata-rata penjumlahan tiap baris pada matriks.

<b>Kriteria/ Alternatif</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>n</b>	<b>Eigen Faktor Utama</b>
<b>1</b>	1/ GM <sub>11-n1</sub>	GM <sub>12</sub> / GM <sub>12-n2</sub>	GM <sub>13</sub> / GM <sub>13-n3</sub>	GM <sub>1n</sub> / GM <sub>1n-ni</sub>	<b>Rerata row 1/4</b>
<b>2</b>	GM <sub>21</sub> / GM <sub>11-n1</sub>	1/ GM <sub>12-n2</sub>	GM <sub>23</sub> / GM <sub>13-n3</sub>	GM <sub>2n</sub> / GM <sub>1n-ni</sub>	<b>Rerata row 2/4</b>
<b>3</b>	GM <sub>31</sub> / GM <sub>11-n1</sub>	GM <sub>32</sub> / GM <sub>12-n2</sub>	1/ GM <sub>13-n3</sub>	GM <sub>3n</sub> / GM <sub>1n-ni</sub>	<b>Rerata row 3/4</b>
<b>n</b>	GM <sub>n1</sub> / GM <sub>11-n1</sub>	GM <sub>n2</sub> / GM <sub>12-n2</sub>	GM <sub>n3</sub> / GM <sub>13-n3</sub>	1/ GM <sub>1n- ni</sub>	<b>Rerata row/4</b>

Selanjutnya menentukan nilai CI (*Consistency Index*) dengan persamaan:

$$CI = \frac{\lambda_{maksimum} - n}{n - 1}$$

Dimana CI adalah indeks konsistensi dan lambda ( $\lambda$ ) maksimum adalah nilai eigen terbesar dari matriks berordo n. Nilai eigen terbesar adalah jumlah hasil kali perkalian jumlah kolom dengan eigen faktor utama, sehingga dapat diperoleh dengan persamaan:

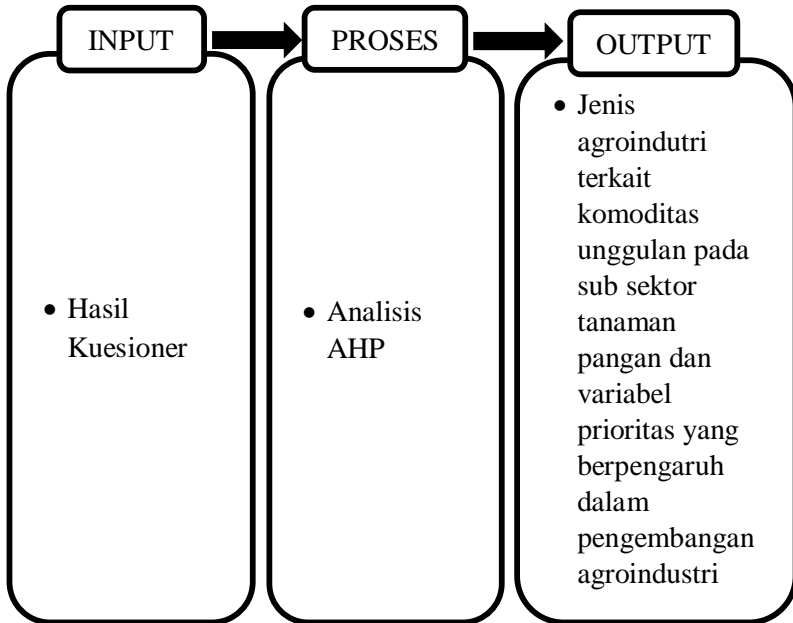
$$\lambda_{maksimum} = (\sum GM_{11-n1} \times \bar{X}_1) + \dots + (\sum GM_{1n-ni} \times \bar{X}_n)$$

Setelah memperoleh lambda maksimum selanjutnya dapat ditentukan nilai CI. Apabila nilai CI bernilai nol (0) berarti matriks konsisten. Jika nilai CI yang diperoleh lebih besar dari nol (0) ( $CI > 0$ ) selanjutnya diuji batas ketidak konsistenan. Pengujian diukur dengan menggunakan *Consistency Ratio* (CR), yaitu nilai indeks, atau perbandingan antara CI dan RI:

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

Nilai RI yang digunakan sesuai dengan ordo n matriks. Apabila CR matriks lebih kecil dari 10% (0,1) berarti bahwa ketidak konsistenan pendapat masing-masing dianggap dapat diterima.





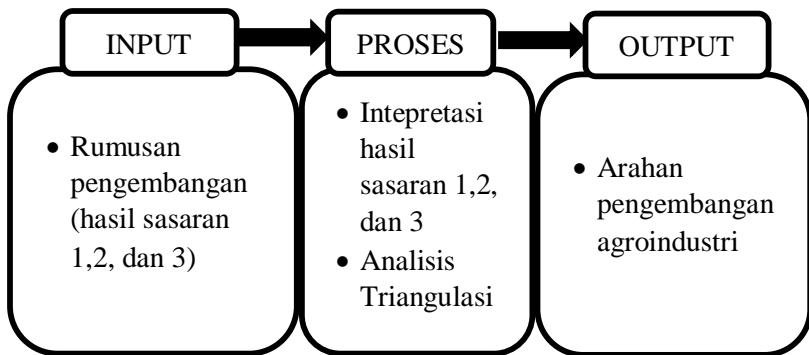
**Gambar 3.3 Bagan Analisis Jenis Agroindustri Terkait Komoditas Unggulan**  
*Sumber : Penulis 2019*

#### **3.8.4 Merumuskan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.**

Dalam perumusan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung menggunakan hasil analisis dari sasaran 1, 2, dan 3. Kemudian menggunakan alat analisis triangulasi dengan hasil analisis dari sasaran 1,2, dan 3. Menurut Rahardjo (2010) menyatakan bahwa triangulasi merupakan pendekatan multimode yang dilakukan peneliti pada mengumpulkan dan menganalisis data. Ide dasarnya adalah bahwa fenomena yang diteliti dapat dipahami dengan baik sehingga diperoleh kebenaran tingkat tinggi jika didekati dari berbagai sudut

pandang. Triangulasi meliputi empat hal yaitu, triangulasi metode, triangulasi antar peneliti, triangulasi sumber data, dan triangulasi teori (Norman K Denzim, 1978 dalam Rahardjo, 2010)

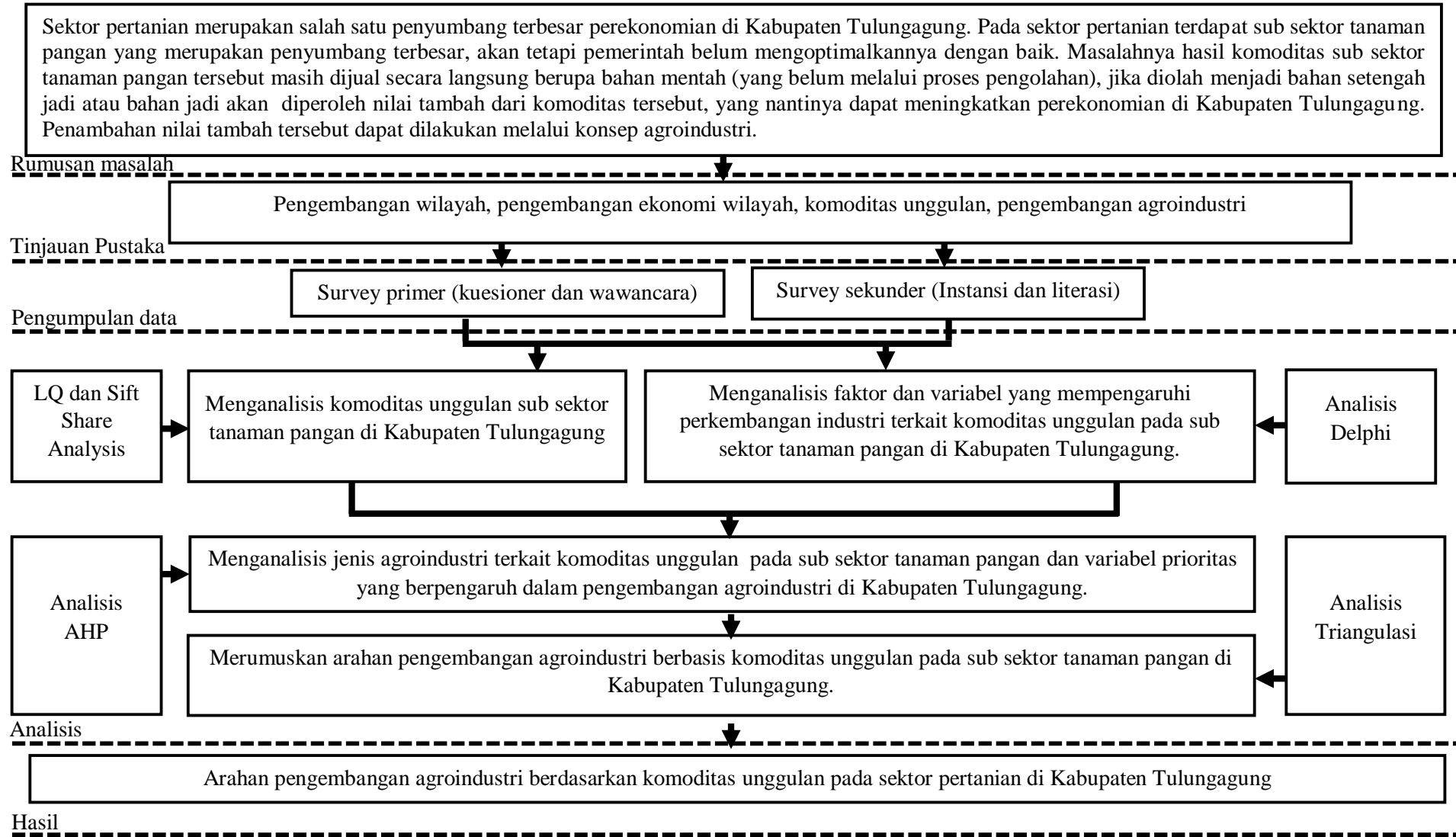
Dalam penelitian ini metode triangulasi yang digunakan adalah triangulasi sumber data dan triangulasi teori. Triangulasi sumber data adalah menggali kebenaran informasi tertentu melalui berbagai metode dan sumber perolehan data, sedangkan triangulasi teori adalah membandingkan suatu informasi dengan suatu teori. Dalam merumuskan arahan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung yaitu dengan cara membandingkan hasil wawancara yang diperoleh dari masing-masing sumber informasi, teori, beserta fakta empiris yang berada di Kabupaten Tulungagung.



**Gambar 3.4 Bagan Analisis Arahan Pengembangan Agroindustri**

*Sumber : Penulis 2019*

### Kerangka Berpikir Metode Penelitian



Gambar 3.5 Kerangka Berpikir Metode Penelitian

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum

##### 4.1.1 Orientasi Wilayah Penelitian

Kabupaten Tulungagung terletak di kawasan selatan provinsi Jawa Timur. Secara geografis letak Kabupaten Tulungagung berada di koordinat 111,43°-112,07° Bujur Timur, dan 7,51°-8,08° Lintang Selatan. Kabupaten Tulungagung terdiri atas 19 Kecamatan dan terbagai menjadi 271 kelurahan. Berikut adalah batas administrasi Kabupaten Tulungagung:

- Batas Utara : Kabupaten Kediri
- Batas Selatan : Samudera Indonesia
- Batas Timur : Kabupaten Blitar
- Batas Barat : Kabupaten Trenggalek

##### 4.1.2 Luasan Wilayah

Kabupaten Tulungagung memiliki luas sebesar 1055,65 km<sup>2</sup>. Kabupaten Tulungagung terdiri atas 19 Kecamatan yaitu Kecamatan Besuki, Kecamatan Bandung, Kecamatan Pakel, Kecamatan Campurdarat, Kecamatan Tanggunggunung, Kecamatan Kalidawir, Kecamatan Pucanglaban, Kecamatan Rejotangan, Kecamatan Ngunut, Kecamatan Sumbergempol, Kecamatan Boyolangu, Kecamatan Tulungagung, Kecamatan Kedungwaru, Kecamatan Ngantru, Kecamatan Karangrejo, Kecamatan Kauman, Kecamatan Gondang, Kecamatan Pagerwojo, dan Kecamatan Sendang. Kecamatan yang paling luas adalah Kecamatan Tanggunggunung dengan luas 117,73 km<sup>2</sup>. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Luas Wilayah Kabupaten Tulungagung Menurut Kecamatan Tahun 2017**

No	Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )
1	Besuki	82,16
2	Bandung	41,96

No	Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )
3	Pakel	35,06
4	Campurdarat	39,56
5	Tanggunggunung	117,73
6	Kalidawir	97,81
7	Pucanglaban	82,94
8	Rejotangan	66,49
9	Ngunut	37,70
10	Sumbergempol	39,28
11	Boyolangu	38,44
12	Tulungagung	13,67
13	Kedungwaru	29,74
14	Ngantru	37,03
15	Karangrejo	35,54
16	Kauman	30,84
17	Gondang	44,02
18	Pegerwojo	88,22
19	Sendang	96,46
	Jumlah	1.055,65

*Sumber: BPS Kabupaten Tulungagung 2018*

### 4.1.3 Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian Kabupaten Tulungagung

Sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan terdiri dari pertanian, peternakan, perburuan, jasa pertanian, kehutanan, penebangan kayu, dan perikanan. Pada sektor pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian terdiri dari 5 sub sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian dan perburuan. Berikut merupakan PDRB sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Kabupaten Tulungagung dapat dilihat pada tabel 4.2.

**Tabel 4.2 PDRB ADHK Sektor Pertanian Kabupaten Tulungagung, 2013-2017 (Juta Rupiah)**

No	Sektor	2013	2014	2015	2016	2017
1	Pertanian, Peternakan, Perburuan dan jasa Pertanian	4.162.576,77	4.286.365,46	4.420.216,52	4.533.488,25	4.536.679,12
a	Tanaman pangan	3.414.696,35	3.490.433,42	3.582.125,05	3.667.704,60	3.622.809,62
b	Tanaman hortikultura	1.344.502,16	1.382.096,31	1.429.364,00	1.465.836,95	1.376.773,06
c	Tanaman perkebunan	262.099,16	266.059,16	278.652,45	290.247,84	286.330,87
d	Peternakan	1.086.570,33	1.091.889,62	1.110.410,17	1.143.854,89	1.190.357,96
e	Jasa pertanian dan perburuan	50.126,51	53.106,69	54.275,51	55.506,24	56.660,77

No	Sektor	2013	2014	2015	2016	2017
2	Kehutanan dan Penebangan Kayu	165.873,94	168.319,55	171.378,72	159.201,47	167.452,83
3	Perikanan	582.006,47	627.612,49	666.712,75	706.582,17	746.416,68

*Sumber: BPS Kabupaten Tulungagung, 2018*

#### 4.1.4 Produk Domestik Regional Bruto Tanaman Pangan

Tanaman pangan terdiri dari padi, jagung, kacang tanah, ubi jalar, ubi kayu, kacang hijau, dan kedelai. Berikut adalah data PDRB sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung tahun 2017 yang dapat dilihat pada tabel 4.3.

**Tabel 4.3 PDRB Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017**

No	Kecamatan	Jumlah Nilai Produksi
1	Besuki	317.691.296.010
2	Bandung	249.273.247.660
3	Pakel	221.431.938.210
4	Campurdarat	177.681.336.130
5	Tanggunggunung	608.820.206.130
6	Kalidawir	255.522.353.970



No	Kecamatan	Jumlah Nilai Produksi
7	Pucanglaban	105.361.593.780
8	Rejotangan	243.048.196.620
9	Ngunut	192.806.635.100
10	Sumbergempol	144.741.923.150
11	Boyolangu	160.220.824.910
12	Tulungagung	35.843.105.120
13	Kedungwaru	12.921.645.210
14	Ngantru	125.978.390.110
15	Karangrejo	122.707.629.390
16	Kauman	120.512.961.940
17	Gondang	114.971.118.940
18	Pagerwojo	242.025.101.110
19	Sendang	371.520.643.120
	Kabupaten Tulungagung	3.823.080.146.610

*Sumber: Analisa Penulis, 2018*

#### 4.1.5 Kependudukan

##### a. Kependudukan menurut lapangan pekerjaan

Di Kabupaten Tulungagung jumlah penduduk terbanyak bekerja pada bidang pertanian, kehutanan, perburuan, dan perikanan yaitu sebanyak 191.467 jiwa pada tahun 2017 dari total pekerja 524.149 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk sedikit bekerja pada bidang yang berkaitan dengan listrik, gas dan air yaitu sebesar 691 jiwa dari total pekerja 524.149 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.4.

**Tabel 4.4 Jumlah Tenaga Kerja di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017**

No	Lapangan Pekerjaan Utama	Jumlah (jiwa)
1	Pertanian, kehutanan, perburuan, dan perikanan	191.467
2	Industri Pengolahan	87.340
3	Listrik, Gas, dan Air	691
4	Bangunan	45.849
5	Perdagangan Besar, Eceran, Rumah Makan, dan Hotel	119.299
6	Angkutan, Pergudangan, dan Komunikasi	13.589
7	Keuangan, Asuransi, Usaha Persewaan Bangunan, Tanah, dan Jasa Perusahaan	10.700
8	Jasa Kemasyarakatan, Sosial, dan Perorangan	55.214
	Jumlah	524.149

*Sumber: Kabupaten Tulungagung dalam angka 2018*

##### b. Kependudukan menurut tingkat pendidikan

Penduduk di Kabupaten Tulungagung menurut tingkat Pendidikan terbagi atas 8 tingkat yaitu tidak/belum sekolah, tidak/belum tamat SD, SD, SMP, SMA, SMK, Diploma, dan Universitas. Penduduk di Kabupaten Tulungagung pendidikan

terakhir terbanyak pada Sekolah Dasar (SD) sebesar 180.416 jiwa dari total seluruhnya 525.867 jiwa. Sedangkan Pendidikan terakhir yang paling sedikit pada Diploma yaitu sebesar 3.791 jiwa dari total seluruhnya 525.867 jiwa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.5.

**Tabel 4.5 Jumlah Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Tulungagung tahun 2017**

No	Pendidikan Tertinggi	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	Tidak/Belum Pernah Sekolah	3.188	4.867	8.055
2	Tidak/belum tamat SD	22.627	21.104	43.731
3	SD	94.477	85.939	180.416
4	SMP	76.347	46.374	122.721
5	SMA	52.518	34.649	87.167
6	SMK	34.742	14.863	49.605
7	Diploma	2.282	1.509	3.791
8	Universitas	15.024	15.357	30.381
	Jumlah	301.205	224.662	525.867

*Sumber: Kabupaten Tulungagung dalam angka 2018*

#### 4.1.6 Tanaman Pangan

Tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung terdiri dari padi, jagung, kacang tanah, ubi jalar, ubi kayu, kacang hijau, dan kedelai. Berikut ini pemaparan dari komoditas pada sub sektor tanaman pangan.

##### a. Padi

Komoditas padi merupakan komoditas yang memiliki hasil produksi panen terbanyak hampir di seluruh kota dan kabupaten yang ada di Indonesia. Di Kabupaten Tulungagung komoditas padi luas panen mencapai 57.772 hektar pada tahun 2017. Jumlah produksi padi di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2017 sebesar 335.860,07 ton. Jumlah produksi padi tertinggi pada Kecamatan Sendang sebesar

37.099,55 ton, sedangkan jumlah produksi padi terendah pada Kecamatan Tanggunggunung dengan produksi sebesar 502,34 ton. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.6.

**Tabel 4.6 Luas Panen dan Produksi Komoditas Padi di Kabupaten Tulungagung tahun 2017**

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)
1	Besuki	3.381	20.062,19
2	Bandung	3.497	21.106,23
3	Pakel	5.076	30.783,59
4	Campurdarat	2.509	14.974,53
5	Tanggunggunung	101	502,34
6	Kalidawir	3.929	23.553,37
7	Pucanglaban	696	4.094,93
8	Rejotangan	4.443	26.344,52
9	Ngunut	3.366	20.015,31
10	Sumbergempol	2.717	16.346,21
11	Boyolangu	3.720	22.404,03
12	Tulungagung	1.070	6.376,96
13	Kedungwaru	281	1.619,41
14	Ngantru	1.251	6.963,37
15	Karangrejo	3.282	18.741,92
16	Kauman	3.613	21.808,61
17	Gondang	3.270	19.742,96
18	Pagerwojo	4.898	23.320,05
19	Sendang	6.672	37.099,55
	Jumlah	57.772	335.860,07

**Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung**

## b. Jagung

Komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung dengan luas panen mencapai 41.143 hektar pada tahun 2017. Jumlah produksi jagung di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2017 sebesar 279.572,38 ton. Jumlah produksi jagung tertinggi pada Kecamatan Tanggunggunung sebesar 77.562,57 ton, sedangkan jumlah produksi jagung terendah pada Kecamatan Tulungagung dengan produksi sebesar 547,92 ton. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.7.

**Tabel 4.7 Luas Panen dan Produksi Komoditas Jagung di Kabupaten Tulungagung tahun 2017**

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)
1	Besuki	4.579	28.668,24
2	Bandung	2.949	19.772,22
3	Pakel	1.177	9.407,09
4	Campurdarat	2.112	14.565,54
5	Tanggunggunung	12.164	77.562,57
6	Kalidawir	2.447	17.608,37
7	Pucanglaban	1.130	7.079,56
8	Rejotangan	2.046	15.801,23
9	Ngunut	1.749	13.047,44
10	Sumbergempol	1.181	8.965,95
11	Boyolangu	855	6.557,85
12	Tulungagung	72	547,92
13	Kedungwaru	94	634,2
14	Ngantru	1.680	13.052,29
15	Karangrejo	546	4.010,91
16	Kauman	157	1.166,82
17	Gondang	173	1.261,89
18	Pagerwojo	2.491	16.446,56

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)
19	Sendang	3.541	23.415,38
	Jumlah	41.143	282.528,156

*Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung*

c. Kacang Tanah

Komoditas kacang tanah di Kabupaten Tulungagung dengan luas panen mencapai 598 hektar pada tahun 2017. Jumlah produksi kacang tanah di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2017 sebesar 1.071,07 ton. Jumlah produksi kacang tanah tertinggi pada Kecamatan Besuki sebesar 278,24 ton, sedangkan jumlah produksi kacang tanah terendah pada Kecamatan Tulungagung, Rejotangan, Ngunut, dan Gondang dengan produksi sebesar 0 ton. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.8.

**Tabel 4.8 Luas Panen dan Produksi Komoditas Kacang Tanah di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017**

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)
1	Besuki	135	278,24
2	Bandung	17	29,23
3	Pakel	7	14,16
4	Campurdarat	22	46,79
5	Tanggunggunung	76	116,81
6	Kalidawir	79	165,29
7	Pucanglaban	55	97,6
8	Rejotangan	0	0
9	Ngunut	0	0
10	Sumbergempol	3	7,54
11	Boyolangu	36	59,18

12	Tulungagung	0	0
13	Kedungwaru	6	9,07
14	Ngantru	23	37,45
15	Karangrejo	20	32,15
16	Kauman	26	43,26
17	Gondang	0	0
18	Pagerwojo	69	100,28
19	Sendang	24	34
	Jumlah	598	1.071,07

*Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung*

d. Ubi Jalar

Komoditas ubi jalar di Kabupaten Tulungagung dengan luas panen mencapai 12 hektar pada tahun 2017. Jumlah produksi ubi jalar di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2017 sebesar 184,89 ton. Jumlah produksi ubi jalar tertinggi pada Kecamatan Sendang sebesar 123,38 ton, dan hanya terdapat dua Kecamatan yang produksi ubi jalar untuk satu kecamatan lagi adalah Kecamatan Pagerwojo dengan jumlah produksi ubi jalar sebesar 61,52 ton. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.9.

**Tabel 4.9 Luas Panen dan Produksi Komoditas Ubi Jalar di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017**

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)
1	Besuki	0	0
2	Bandung	0	0
3	Pakel	0	0
4	Campurdarat	0	0
5	Tanggunggunung	0	0
6	Kalidawir	0	0

7	Pucanglaban	0	0
8	Rejotangan	0	0
9	Ngunut	0	0
10	Sumbergempol	0	0
11	Boyolangu	0	0
12	Tulungagung	0	0
13	Kedungwaru	0	0
14	Ngantru	0	0
15	Karangrejo	0	0
16	Kauman	0	0
17	Gondang	0	0
18	Pagerwojo	4	61,52
19	Sendang	8	123,38
	Jumlah	12	184,89

*Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung*

e. Ubi Kayu

Komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung dengan luas panen mencapai 6.251 hektar pada tahun 2017. Jumlah produksi ubi kayu di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2017 sebesar 130.704,91 ton. Jumlah produksi ubi kayu tertinggi pada Kecamatan Tanggunggunung sebesar 52.003,33 ton, sedangkan jumlah produksi ubi kayu terendah pada Kecamatan Tulungagung, Pakel, Rejotangan, Campurdarat, Sumbergempol dan Boyolangu dengan produksi sebesar 0 ton. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.10.

**Tabel 4.10 Luas Panen dan Produksi Komoditas Ubi Kayu di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017**

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)
1	Besuki	465	10.056,70
2	Bandung	193	3.902,27



3	Pakel	0	0
4	Campurdarat	0	0
5	Tanggunggunung	2.427	52.003,33
6	Kalidawir	327	7.580,62
7	Pucanglaban	1.486	25.973,17
8	Rejotangan	0	0
9	Ngunut	15	319,99
10	Sumbergempol	0	0
11	Boyolangu	0	0
12	Tulungagung	0	0
13	Kedungwaru	8	176
14	Ngantru	3	68,12
15	Karangrejo	7	138,65
16	Kauman	78	1.539,25
17	Gondang	243	5.289,88
18	Pagerwojo	306	7.002,32
19	Sendang	693	16.654,61
	Jumlah	6.251	130.704,91

**Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung**

f. Kacang Hijau

Komoditas kacang hijau di Kabupaten Tulungagung dengan luas panen mencapai 119 hektar pada tahun 2017. Jumlah produksi kacang hijau di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2017 sebesar 85,96 ton. Jumlah produksi kacang hijau tertinggi pada Kecamatan Pakel sebesar 50,09 ton, sedangkan jumlah produksi kacang hijau terendah pada Kecamatan Tulungagung, Kalidawir, Rejotangan, Campurdarat, Sumbergempol, Boyolangu, Kedungwaru, Ngantru, Ngunut, Karangrejo, Kauman, Gondang, Pagerwojo, dan Sendang dengan produksi sebesar 0 ton. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.11.

**Tabel 4.11 Luas Panen dan Produksi Komoditas Kacang Hijau di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017**

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)
1	Besuki	11	7,68
2	Bandung	30	21,78
3	Pakel	69	50,09
4	Campurdarat	0	0
5	Tanggunggunung	9	6,41
6	Kalidawir	0	0
7	Pucanglaban	0	0
8	Rejotangan	0	0
9	Ngunut	0	0
10	Sumbergempol	0	0
11	Boyolangu	0	0
12	Tulungagung	0	0
13	Kedungwaru	0	0
14	Ngantru	0	0
15	Karangrejo	0	0
16	Kauman	0	0
17	Gondang	0	0
18	Pagerwojo	0	0
19	Sendang	0	0
	Jumlah	119	85,96

*Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung*

g. Kedelai

Komoditas kedelai di Kabupaten Tulungagung dengan luas panen mencapai 1102 hektar pada tahun 2017. Jumlah produksi kedelai di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2017 sebesar 1.549,60 ton. Jumlah produksi kedelai tertinggi pada Kecamatan Kalidawir sebesar

352,22 ton, sedangkan jumlah produksi kedelai terendah pada Kecamatan Tulungagung, Tanggunggunung, Pucanglaban, Kedungwaru, Ngantru, Karangrejo, Kauman, dan Pagerwojo dengan produksi sebesar 0 ton. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.12.

**Tabel 4.12 Luas Panen dan Produksi Komoditas Kedelai di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017**

No	Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton)
1	Besuki	29	40,95
2	Bandung	55	77,33
3	Pakel	141	203,89
4	Campurdarat	83	113,21
5	Tanggunggunung	0	0
6	Kalidawir	247	352,22
7	Pucanglaban	0	0
8	Rejotangan	145	205,32
9	Ngunut	172	231,86
10	Sumbergempol	48	68,35
11	Boyolangu	122	170,56
12	Tulungagung	0	0
13	Kedungwaru	0	0
14	Ngantru	0	0
15	Karangrejo	0	0
16	Kauman	0	0
17	Gondang	7	9,86
18	Pagerwojo	0	0
19	Sendang	53	76,06
	Jumlah	1.102	1.549,60

*Sumber: Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung*

#### **4.1.7 Teknologi yang Digunakan di Bidang Pertanian**

Pada bidang pertanian terdapat alat atau teknologi untuk mempercepat proses pengerjaan dalam hal produksi. Pada Kabupaten Tulungagung terdapat beberapa alat atau teknologi diantaranya tractor pengolah tanah, pemberantas jasad pengganggu, APPO, pemotong padi, perontok padi, pengering padi, penggiling padi kecil, dan penggiling padi besar. Alat dan teknologi tersebut tersebar di beberapa Kecamatan yang ada di Kabupaten Tulungagung dengan total keseluruhan 5.484 unit. Teknologi pertanian yang paling banyak berfungsi di Kabupaten Tulungagung adalah perontok padi sebesar 4.564 unit, sedangkan yang paling sedikit yaitu penggiling padi besar sebesar 4 unit. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.13.

**Tabel 4.13 Teknologi di Bidang Pertanian**

Kecamatan	Traktor pengolah tanah		Pemberantas jasad pengganggu		APPO
	Roda dua	Roda empat	Hand Sprayer	Emposan	
Besuki	1	1	45	-	-
Bandung	4	3	40	-	-
Pakel	4	4	27	-	-
Campurdarat	7	2	25	-	-
Tanggunggunung	-	-	-	-	-
Kalidawir	3	2	20	-	-
Pucanglaban	-	-	-	-	-
Rejotangan	2	3	20	-	-
Ngunut	4	1	20	-	-
Sumbergempol	1	2	10	-	-
Boyolangu	2	2	56	-	-
Tulungagung	-	1	15	-	-
Kedungwaru	-	1	20	-	-
Ngantru	1	3	40	-	-

Kecamatan	Traktor pengolah tanah		Pemberantas jasad pengganggu		APPO
	Roda dua	Roda empat	Hand Sprayer	Emposan	
Karangrejo	1	-	30	-	-
Kauman	1	-	20	-	-
Gondang	7	1	42	-	-
Pagerwojo	10	-	25	-	-
Sendang	9	-	30	-	-
<b>Tulungagung</b>	<b>57</b>	<b>26</b>	<b>500</b>	-	-

Lanjutan

Kecamatan	Pemotong Padi	Pengolah padi			
		Perontok Padi	Pengering Padi	Penggiling Padi Kecil	Penggiling Padi Besar
Besuki	8	461	-	-	1
Bandung	12	845	-	2	-
Pakel	34	808	1	9	-
Campurdarat	15	132	-	-	-
Tanggunggunung	-	6	1	-	-

Kecamatan	Pemotong Padi	Pengolah padi			
		Perontok Padi	Pengering Padi	Penggiling Padi Kecil	Penggiling Padi Besar
Kalidawir	-	1 458	-	14	-
Pucanglaban	1	60	-	1	-
Rejotangan	17	73	-	15	-
Ngunut	11	40	-	15	-
Sumbergempol	16	147	-	12	-
Boyolangu	25	30	-	4	-
Tulungagung	6	139	-	3	-
Kedungwaru	1	24	-	1	-
Ngantru	8	28	-	4	2
Karangrejo	7	101	-	28	1
Kauman	4	9	1	3	-
Gondang	12	89	2	9	-
Pagerwojo	3	42	-	18	-
Sendang	2	72	1	7	-

Kecamatan	Pemotong Padi	Pengolah padi			
		Perontok Padi	Pengering Padi	Penggiling Padi Kecil	Penggiling Padi Besar
Tulungagung	182	4 564	6	145	4

*Sumber: Kabupaten Tulungagung dalam angka 2018*



#### 4.1.8 Prasarana

##### a. Jaringan jalan

Jaringan jalan merupakan hal terpenting dalam pengembangan suatu wilayah yang dibutuhkan untuk aksesibilitas dan memasarkan hasil komoditas sub sektor tanaman pangan sebagai wadah akomodasi dalam proses pengolahan hasil produksi komoditas tanaman pangan. Di Kabupaten Tulungagung kondisi jalan baik mencapai 575 km, untuk kondisi jalan sedang mencapai 1165 km, untuk kondisi jalan rusak ringan mencapai 148 km, dan untuk kondisi jalan yang rusak berat mencapai 176 km. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.14.

**Tabel 4.14 Panjang Jalan menurut Keadaan dan Pemerintahan yang Berwenang Mengelolanya di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017 (km)**

Keadaan	Pemerintah yg Berwenang Mengelola			
	Negara	Provinsi	Kabupaten/Kota	Jumlah
Jenis Permukaan :	47	10	2007	2063
• Diaspal	47	10	1652	1709
• Kerikil/batu	-	-	51	51
• Tanah	-	-	163	163
• Beton	-	-	142	142
Kondisi Jalan :	47	10	2007	2063
• Baik	-	-	575	575
• Sedang	47	10	1109	1165
• Rusak ringan	-	-	148	148
• Rusak berat	-	-	176	176
Kelas Jalan :				
• Kelas I	-	-	-	-

Keadaan	Pemerintah yg Berwenang Mengelola			
	Negara	Provinsi	Kabupaten/Kota	Jumlah
• Kelas II	-	-	-	-
• Kelas III	47	10	-	56
• Kelas III A	-	-	217	217
• Kelas III B	-	-	222	222
• Kelas III C	-	-	193	193
• Kelas IV	-	-	894	894
• Kelas tidak dirinci	-	-	481	481

*Sumber: Kabupaten Tulungagung dalam angka 2018*



**Gambar 4.1 Kondisi Jalan di Beberapa Kecamatan di Tulungagung**

*Sumber: Survey Primer, 2019*

### b. Jaringan Listrik

Pemasokan jaringan listrik di Kabupaten Tulungagung sudah ditangani oleh PLN. Selain itu sumber listrik di Kabupaten Tulungagung juga berasal dari PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air). PLTA di Kabupaten Tulungagung yaitu PLTA Wonorejo dan PLTA Niyama. Bendungan Wonorejo memiliki fungsi penting sebagai salah satu pusat tenaga listrik 6,02 megawatt dan untuk bendungan Niyama menghasilkan listrik sebesar dengan total kapasitas 36 megawatt. Jaringan listrik sendiri dalam pengembangan agroindustri diperlukan sebagai prasarana pembangkit alat-alat industri dalam proses pengolahan produk.



**Gambar 4.2 PLTA Wonorejo**  
*Sumber: Survey Primer, 2019*

### c. Jaringan Air Bersih

Jaringan air bersih di Kabupaten Tulungagung berasal dari sumber mata air, air sungai, ataupun air tanah. Pendistribusian air bersih dilakukan oleh PDAM Kabupaten Tulungagung. Air Bersih bukan berarti digunakan dalam kebutuhan sehari-hari sebagai sumber air minum ataupun sebagai MCK (mandi, cuci, kaktus), akan tetapi juga digunakan dalam kebutuhan pertanian, seperti jalur irigasi. Di Kabupaten Tulungagung terdapat beberapa bendungan dalam pemenuhan kebutuhan air bersih dan juga kebutuhan akan jalur irigasi, seperti Bendungan Wonorejo. Bendungan Wonorejo selain menjadi PLTA juga sebagai sumber air minum yang menghasilkan sebesar 8,02 meter kubik per detik. Jaringan air bersih sendiri diperlukan

dalam pengembangan agroindustri Di Kabupaten Tulungagung sebagai prasarana penunjang dalam proses produksi maupun proses sebelum produksi. Untuk proses sebelum produksi kebutuhan air bersih digunakan dalam pemenuhan akan irigasi untuk bahan baku.



(1)

(2)

**Gambar 4.3 (1) Bendungan Segawe, Kecamatan Pagerwojo, (2) Bendungan Tiudan, Kecamatan Gondang**  
*Sumber: Survey Primer, 2019*

#### 4.1.9 Sarana

##### a. Pasar

Pasar merupakan salah satu komponen terpenting dalam pengembangan agroindustri yang merupakan tempat pemasaran barang atau produk yang dihasilkan. Di Kabupaten Tulungagung tersebar beberapa pasar di beberapa Kecamatan. Kecamatan dengan jumlah pasar terbanyak terdapat di Kecamatan Kalidawit dengan 6 pasar, sedangkan untuk jumlah pasar terkecil di Kecamatan Tulungagung yang tidak memiliki pasar dikarenakan Kecamatan ini merupakan kota dari Kabupaten Tulungagung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.15.

**Tabel 4.15 Jumlah Pasar di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017**

No	Kecamatan	Nama Pasar	Jumlah Pasar
1	Besuki	• Pasar Besuki	1

No	Kecamatan	Nama Pasar	Jumlah Pasar
2	Bandung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar Bandung</li> </ul>	1
3	Pakel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar Sukoanyar</li> </ul>	1
4	Campurdarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar Campurdarat</li> <li>• Pasar Ngentrong</li> </ul>	2
5	Tanggunggunung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar Tanggunggunung</li> </ul>	1
6	Kalidawir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar Karangtalun</li> <li>• Pasar Domasan</li> </ul>	2
7	Pucanglaban	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -</li> </ul>	-
8	Rejotangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar Rejotangan</li> <li>• Pasar Panjerejo</li> </ul>	2
9	Ngunut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar Ngunut</li> <li>• Pasar Hewan Ngunut</li> </ul>	2
10	Sumbergempol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar Sumbergempol</li> <li>• Pasar Bendilwungu</li> </ul>	2
11	Boyolangu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar Boyolangu</li> <li>• Pasar Hewan Beji</li> <li>• Pasar Burung Beji</li> </ul>	3
12	Tulungagung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasar Ngemplak</li> <li>• Pasar Wage</li> <li>• Pasar Tamanan</li> </ul>	4

No	Kecamatan	Nama Pasar	Jumlah Pasar
		• Pasar Loak	
13	Kedungwaru	• Pasar Dahlia	1
14	Ngantru	• Pasar Ngantru • Pasar Pojok • Pasar Srikaton	3
15	Karangrejo	• Pasar Karangrejo	1
16	Kauman	• Pasar Kauman	1
17	Gondang	• Pasar Gondang	1
18	Pagerwojo	• Pasar Pagerwojo • Pasar Mulyosari	2
19	Sendang	• Pasar Sendang • Pasar Dono	2
<b>Tulungagung</b>			32

*Sumber: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung 2018*

#### **4.1.10 Kelembagaan**

##### **a. Ketersediaan Bank**

Bank merupakan salah satu hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Bank berperan penting dalam mensukseskan kegiatan ataupun program pengembangan agroindustri karena terlibat langsung didalamnya dengan penyedia modal. Di Kabupaten Tulungagung terdapat 117 bank dari beberapa jenis bank. Jenis bank terbesar di Kabuptaen Tulungagung adalah Bank Pengkreditan Rakyat (BPR) yaitu sebesar 66 unit, sedangkan yang terendah adalah Bank Sentral Indonesia dan Bank Syariah yaitu sebesar nol (0) unit. Keterlibatan bank dalam pengembangan agroindustri adalah sebagai penyedia modal, untuk di Kabupaten Tulungagung sendiri sudah terdapat bank dalam penyediaan modal untuk pelaku usaha yaitu dengan sistm Kredit Usaha Rakyat (KUR) yang diberikan oleh salah satu bank

pemerintah. Berikut jumlah bank di Kabupaten Tulungagung yang dapat dilihat pada tabel 4.16.

**Tabel 4.16 Jumlah Bank di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017**

No	Jenis Bank	KP	KC	KCP	K.Kas
1	Bank Sentral Indonesia	0	0	0	0
2	Bank Pemerintah	0	3	32	0
3	Bank Syariah	0	0	0	0
4	Bank Pembangunan Daerah	0	1	5	3
5	Bank Swasta Nasional	0	3	3	1
6	Bank Pengkreditan Rakyat	10	6	0	50
<b>Jumlah</b>		<b>10</b>	<b>13</b>	<b>40</b>	<b>54</b>

*Sumber: Kabupaten Tulungagung dalam angka 2018*

#### **b. Koperasi Unit Desa**

Koperasi Unit Desa (KUD) merupakan salah satu faktor penting dalam pengembangan agroindustri di kabupaten KUD tersebut memberikan modal ataupun dana bagi para petani. KUD juga berperan dalam penyedia bahan baku, penyedia modal, penentu harga bahan baku dan penyaluran hasil produksi dari pengembangan agroindustri. Di Kabupaten Tulungagung terdapat beberapa KUD yang tersebar diseluruh Kecamatan dengan total 20 unit. Di setiap kecamatan yang ada di Kabupaten Tulungagung memiliki KUD akan tetapi ada beberapa KUD yang kurang aktif. Salah satu KUD di Kabupaten Tulungagung yang aktif adalah KUD Tani Wilis yang berada di

Kecamatan Sendang. KUD Tani Wilis sendiri berperan dalam penyediaan bahan baku, modal, dan penyaluran hasil produksi pertanian. Berikut persebaran KUD di Kabupaten Tulungagung yang dapat dilihat pada tabel 4.17.

**Tabel 4.17 Jumlah KUD di Kabupaten Tulungagung Tahun 2017**

No	Kecamatan	Nama KUD	Jumlah KUD
1	Besuki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mina Karya</li> <li>• Suka Makmur</li> </ul>	2
2	Bandung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dewi Shinta</li> </ul>	1
3	Pakel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sri Rejeki</li> </ul>	1
4	Campurdarat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tani Mulyo</li> </ul>	1
5	Tanggunggunung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argo Mulyo</li> </ul>	1
6	Kalidawir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tani Jaya</li> </ul>	1
7	Pucanglaban	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usaha Tani</li> </ul>	1
8	Rejotangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber Makmur</li> </ul>	1
9	Ngunut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sri Sedono</li> </ul>	1
10	Sumbergempol	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karya Tani</li> </ul>	1
11	Boyolangu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dewi Sri</li> </ul>	1
12	Tulungagung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dewi Ragil</li> </ul>	1
13	Kedungwaru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kedung Rejeki</li> </ul>	1
14	Ngantru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tani Makmur</li> </ul>	1
15	Karangrejo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dewi Ratih</li> </ul>	1
16	Kauman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tani Bahagia</li> </ul>	1
17	Gondang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sri Widodo</li> </ul>	1
18	Pagerwojo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sri Wigati</li> </ul>	1
19	Sendang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tani Wilis</li> </ul>	1
<b>Tulungagung</b>			20

*Sumber: Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Kabupaten Tulungagung 2018*





**Gambar 4.4 KUD Tani Wilis, Kecamatan Sendang, Kabupaten Tulungagung**

*Sumber: Survey Primer, 2019*

#### **4.1.11 Industri Agro di Kabupaten Tulungagung**

Persebaran industri agro di Kabupaten Tulungagung berada di beberapa Kecamatan. Industri agro di Kabupaten Tulungagung sendiri rata-rata masih tergolong industri kecil menengah yang masih menggunakan tenaga manusia dan teknologi sederhana dalam proses produksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.18.

**Tabel 4. 18 Industri Agro di Kabupaten Tulungagung**

<b>Komoditas Jagung</b>				
<b>No</b>	<b>Nama Perusahaan</b>	<b>Alamat (Kecamatan)</b>	<b>Bentuk Usaha</b>	<b>Nama Produk</b>
1	Roda Terbang	Boyolangu	PO	Brondong
2	Mutiara	Sendang	PO	Emping jagung, Brondong
3	Naga Jaya	Tulungagung	PO	Brondong

4	Idola Farm	Ngantru	PO	Pakan ternak, pelet
5	Kujaidi	Ngantru	PO	Pakan ternak, pelet
6	CV. Lestari Mulyo	Ngantru	PO	Pakan ternak, pelet, pupuk organik
7	PT. Reka Tani Dharma Jaya	Sumbergempol	PO	Pupuk organik
8	CV. Jaya Agung Abadi	Ngantru	PO	Bihun Jagung, tepung maizena
<b>Komoditas Ubi Kayu</b>				
No	Nama Perusahaan	Alamat (Kecamatan)	Bentuk Usaha	Nama Produk
1	Dwi surya	Campurdarat	PO	Keripik ubi dan singkong balado
2	Sejahtera food	Sendang	PO	Keripik singkong, keripik mbothe, pisang
3	Alfarisi snack	Sendang	PO	Keripik ketela
4	Supangi	Sendang	PO	Keripik singkong, keripik mbote
5	Fvr	Sendang	PO	Keripik singkong rasa

				gadung, keripik ubi, keripik talas
6	Keripik singkong suramadu	Tulungagung	PO	Keripik singkong, keripik sukun
7	Kusmiati	Sendang	PO	Keripik singkong rasa gadung
8	Sukmiati	Sendang	PO	Keripik singkong rasa gadung
9	Suliyem	Sendang	PO	Keripik singkong rasa gadung
10	Jumi	Sendang	PO	Keripik singkong rasa gadung
11	Murti	Sendang	PO	Keripik singkong rasa gadung
12	Wigati	Sendang	PO	Keripik singkong rasa gadung
13	Alsand	Sendang	PO	Keripik ketela aneka rasa
14	Mahkota	Sendang	PO	Kerupuk singkong
15	Sido Rahayu	Bandung	PO	Krupuk ketela

16	Katimun	Ngunut	Perorang an	Krupuk ketela
17	Suparmi	Ngunut	Perorang an	Krupuk lempeng, ketela
18	Kamidi	Pagerwojo	PO	Tape ketela
19	Kartun	Pagerwojo	PO	Tape ketela
20	Katinem	Pagerwojo	PO	Tape ketela
22	Sadi	Pagerwojo	PO	Tape ketela
23	UD. Barokah	Pucanglaban	PO	Gaplek, tiwul instan
24	Vita Jaya	Tanggunggun ung	PO	Gaplek, tiwul instan
25	CV. Mentari Nusantara	Ngantru	PO	Pellet/makanan ikan

**Sumber: Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung**

## 4.2 Analisis dan Pembahasan

### 4.2.1 Analisis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung

Dalam menentukan komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung menggunakan alat analisis LQ (*Location Quotient*) dan SS (*Shift Share*). Dalam penentuan komoditas unggulan pada sub sktor tanaman pangan ini melalui dua tahap yaitu yang pertama menentukan komoditas unggulan sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung, yang kedua menentukan komoditas unggulan sub sektor tanaman pangan di Kecamatan Kabupaten Tulungagung. Pada analisis keduanya menggunakan data *time series* selama lima tahun terakhir yaitu pada tahun 2013-2017.

**a. Analisis Komditas Unggul**

a) Komoditas Basis

Dalam mencari komoditas basis pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung dengan menggunakan analisis LQ (*Location Quotient*). Untuk perhitungan LQ menggunakan data produksi masing-masing komoditas sub sektor tanaman pangan yang dikalikan dengan harga jual produsen pada tahun 2017. Hasil perhitungan LQ yang menunjukkan komoditas basis (unggulan) pada sub sektor tanaman pangan memiliki nilai  $LQ > 1$ , sedangkan untuk non basis memiliki nilai  $LQ < 1$ . Berikut adalah hasil perhitungan LQ pada komoditas sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung yang tergolong komoditas basis atau nonbasis.

**Tabel 4.19 Hasil Analisis LQ Komoditas Unggulan Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung**

Komoditas	LQ	Keterangan
Padi	0,798	Komoditas non basis
Jagung	1,371	Komoditas basis
Kacang tanah	0,217	Komoditas non basis
Ubi jalar	0,022	Komoditas non basis
Ubi kayu	1,396	Komoditas basis
Kedelai	0,239	Komoditas non basis
Kacang hijau	0,050	Komoditas non basis

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Dari hasil analisis LQ didapatkan bahwa komoditas jagung dan ubi kayu di Kabupaten Tulungagung memiliki nilai  $LQ > 1$ , dengan demikian komoditas tersebut merupakan komoditas basis. Untuk nilai  $LQ < 1$  pada komoditas padi, kacang tanah, ubi jalar, kedelai, kacang hijau yang merupakan komoditas non basis. Pada komoditas basis memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut.

b) Komponen Pertumbuhan Wilayah

Dalam mencari komponen pertumbuhan wilayah yang terkait dengan komoditas tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung menggunakan alat analisis SS (*Shift Share*). Untuk perhitungan SS menggunakan data produksi masing-masing komoditas sub sektor tanaman pangan pada tahun 2013 dan 2017. Analisis ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui daya saing, tingkat pertumbuhan, dan progresifitas pada setia komoditas sub sektor tanaman pangan. Berikut perhitungan analisis SS pada komoditas sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung:

**Tabel 4. 20 Hasil Analisis Shift Share Komoditas Unggulan Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung**

Komoditas	KPP	KPPW	PB
Padi	Pertumbuhan lambat	Berdaya saing tinggi	Lamban
Jagung	Pertumbuhan baik	Berdaya saing tinggi	Progresif
Kacang tanah	Pertumbuhan lambat	Berdaya saing rendah	Lamban
Ubi jalar	Pertumbuhan baik	Berdaya saing tinggi	Progresif
Ubi kayu	Pertumbuhan baik	Berdaya saing tinggi	Progresif
Kedelai	Pertumbuhan lambat	Berdaya saing rendah	Lamban
Kacang hijau	Pertumbuhan lamabt	Berdaya saing rendah	Lamban

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Dari hasil analisis SS (*Shift Share*) didapatkan bahwa komoditas dengan memiliki tingkat pertumbuhan positif adalah komoditas jagung, ubi jalar, dan ubi kayu. Sedangkan untuk

komoditas yang memiliki daya tinggi adalah komoditas padi, jagung, ubi jalar, dan ubi kayu. Untuk progresifitas pertumbuhan ekonomi yang positif terdapat pada komoditas jagung, ubi jalar, dan ubi kayu.

Untuk analisis komoditas unggulan harus memperhatikan kemampuan suatu komoditas yang dapat dilihat dari komoditas tersebut merupakan komoditas basis, tingkat pertumbuhan positif, tingkat daya saing tinggi, dan tingkat progresifitas yang positif. Berikut adalah pertumbuhan komoditas-komoditas pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung:

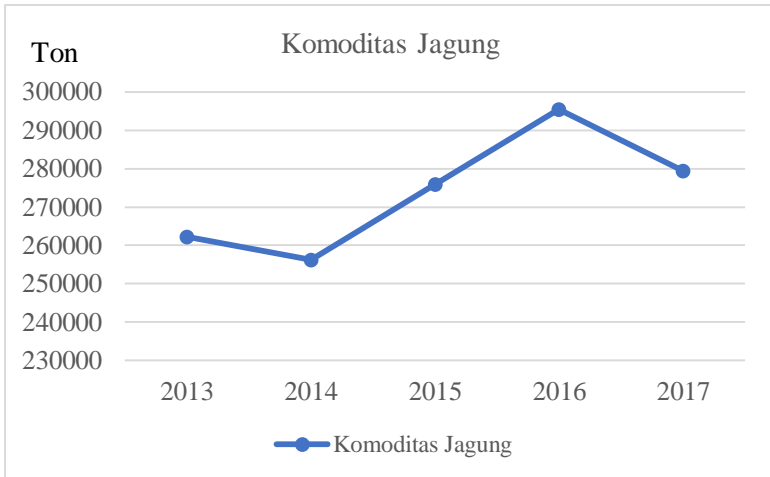
**Tabel 4.21 Hasil Analisis Komoditas Unggulan**

<b>Komoditas</b>	<b>LQ</b>	<b>KPP</b>	<b>KPPW</b>	<b>PB</b>	<b>Keterangan</b>
Padi	-	-	V	-	Komoditas Andalan
Jagung	V	V	V	V	Komoditas Unggulan
Kacang tanah	-	-	-	-	Komoditas Tertinggal
Ubi jalar	-	V	V	V	Komoditas Potensial
Ubi kayu	V	V	V	V	Komoditas Unggulan
Kedelai	-	-	-	-	Komoditas Tertinggal
Kacang hijau	-	-	-	-	Komoditas Tertinggal

**Sumber: Analisa Penulis, 2019**

Dari hasil analisis komoditas unggulan dengan melihat keempat prasyarat tersebut, maka komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung adalah komoditas jagung dan ubi kayu. Selain dilihat dari keempat prasyarat tersebut

komoditas unggulan harus memiliki kontinuitas produksi, hal ini dapat dilihat dari peningkatan jumlah produksi pada tiap tahunnya. Berikut merupakan peningkatan produkstifikas komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung:

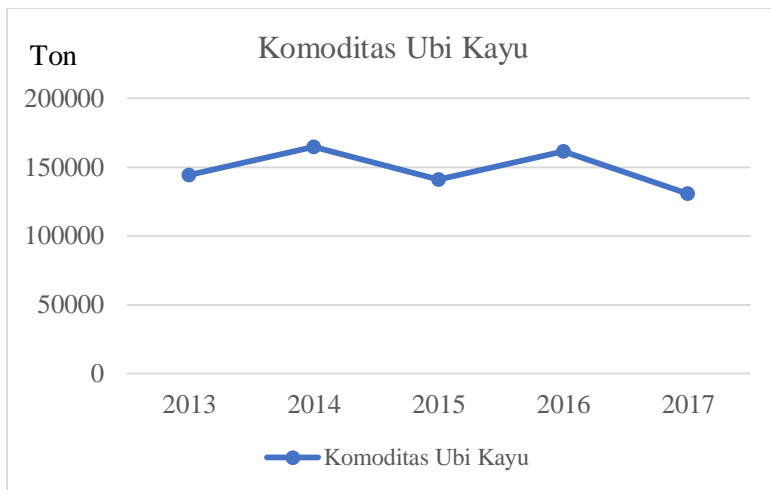


**Gambar 4.5 Grafik Pertumbuhan Komoditas Jagung Tahun 2013-2017**

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2013 hingga 2017 secara umum mengalami peningkatan produksi yang cukup baik. Akan tetapi pada tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 6074,28 ton dari tahun 2013 dan pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 15.912,51 ton dari tahun 2016. Kondisi ini disebabkan karena adanya perubahan iklim yang tidak menentu pada tahun tersebut. Jika dilihat dari tren lima tahun terakhir pertumbuhan produksi komoditas jagung menunjukkan pertumbuhan positif sehingga komoditas jagung memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut.





**Gambar 4.6 Grafik Pertumbuhan Komoditas Ubi Kayu Tahun 2013-2017**

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung pada tahun 2013 hingga 2017 secara umum mengalami peningkatan produksi yang cukup baik. Akan tetapi pada tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 23.485,28 ton dari tahun 2014 dan pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 30.888,86 ton dari tahun 2016. Kondisi ini disebabkan karena adanya perubahan iklim yang tidak menentu pada tahun tersebut. Jika dilihat dari tren lima tahun terakhir pertumbuhan produksi komoditas ubi kayu menunjukkan pertumbuhan positif sehingga komoditas jagung memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut. Selanjutnya kedua komoditas inilah yang dapat dikembangkan melalui pengembangan agroindustri untuk meningkatkan perekonomian Kabupaten Tulungagung.

#### **b. Analisis Wilayah Komoditas Unggul**

Pada analisis wilayah komoditas unggul ditujukan untuk mencari komoditas unggul di Kecamatan Kabupaten Tulungagung. Dalam

mencari komoditas unggul di kecamatan Kabupaten Tulungagung diawali dengan perhitungan nilai produksi pada komoditas jagung dan ubi kayu. Nilai produksi komoditas jagung dan ubi kayu diperoleh dengan mengalikan hasil produksi komoditas pada masing-masing kecamatan dengan harga jual produksi tersebut. Harga jual produksi ini diperoleh dari harga produsen tanaman pangan dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulungagung.

Untuk mencari wilayah komoditas unggul di Kecamatan Kabupaten Tulungagung menggunakan analisis LQ (*Location Quotient*) dan SS (*Shift Share*). Pada analisis LQ (*Location Quotient*) menggunakan nilai produksi pada komoditas jagung dan ubi kayu di setiap kecamatan pada tahun terakhir yaitu tahun 2017. Selanjutnya nilai tersebut dibandingkan dengan jumlah total nilai produksi masing-masing pada sub sektor tanaman pangan di Kecamatan Kabupaten Tulungagung pada tahun terakhir yaitu tahun 2017.

Sedangkan pada analisis SS (*Shift Share*) digunakan data produksi komoditas jagung dan ubi kayu setiap kecamatan pada tahun awal (2013) dan tahun akhir (2017). Selanjutnya data tersebut dibandingkan dengan jumlah total produksi masing-masing pada sub sektor tanaman pangan di Kecamatan Kabupaten Tulungagung pada tahun terakhir yaitu tahun 2017. Berikut adalah perhitungan LQ dan SS pada setiap kecamatan di Kabupaten Tulungagung:

## a. Komoditas Jagung

Hasil perhitungan LQ dan SS komoditas jagung pada masing-masing kecamatan di Kabupaten Tulungagung.

**Tabel 4 22 Perhitungan LQ dan SS Komoditas Jagung**

No	Kecamatan	LQ	KPP	KPPW	PB
1	Besuki	1,29931659	2985,159249	-1523,48331	1461,675939
2	Bandung	1,179575568	7344,998479	1010,94633	17452,94481
3	Pakel	0,623712427	-1121,908718	608,4983391	-513,4103789
4	Campurdarat	1,313650076	3668,485575	-2668,254309	1000,231266
5	Tanggunggunung	1,596229658	-3912,724578	14606,58544	10693,86086
6	Kalidawir	0,957701557	766,4625986	-5081,429762	-4314,967163
7	Pucanglaban	0,509259988	-13978,8759	-25730,15686	-39709,03276
8	Rejotangan	0,999610494	3683,292149	3168,323517	6851,615666
9	Ngunut	1,039924141	5700,199182	6001,756858	11701,95604
10	Sumbergempol	0,94617456	2680,578551	4146,173809	6826,75236
11	Boyolangu	0,601876769	-883,8103679	465,0822685	-418,7280994
12	Tulungagung	0,211986986	-801,6188603	-747,4582137	-1549,077074
13	Kedungwaru	0,696747983	-101,2726444	-76,54490399	-177,8175483

No	Kecamatan	LQ	KPP	KPPW	PB
14	Ngantru	1,737946841	-55,62266453	-1413,775897	-1469,398561
15	Karangrejo	0,468774335	1907,926116	1881,937346	3789,863463
16	Kauman	0,127296432	-611,6698123	-509,1743052	-1120,844118
17	Gondang	0,128526968	-460,9544342	-227,9964258	-688,95086
18	Pagerwojo	0,93890589	-471,0037026	-4840,22429	-5311,227992
19	Sendang	0,810490312	-4456,842004	776,366006	-3680,475998

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

**Tabel 4.23 Hasil LQ dan SS Komoditas Jagung**

Kecamatan	LQ	KPP	KPPW	KPB
Besuki	Basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing rendah	Progresif
Bandung	Basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing tinggi	Progresif
Pakel	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing tinggi	Lambat
Campurdarat	Basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing rendah	Progresif
Tanggunggunung	Basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing tinggi	Progresif
Kalidawir	Non basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing rendah	Lambat
Pucanglaban	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat

<b>Kecamatan</b>	<b>LQ</b>	<b>KPP</b>	<b>KPPW</b>	<b>KPB</b>
Rejotangan	Non basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing tinggi	Progresif
Ngunut	Basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing tinggi	Progresif
Sumbergempol	Non basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing tinggi	Progresif
Boyolangu	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing tinggi	Lambat
Tulungagung	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Kedungwaru	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Ngantru	Basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Karangrejo	Non basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing tinggi	Progresif
Kauman	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Gondang	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Pagerwojo	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Sendang	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing tinggi	Lambat

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Berdasarkan hasil analisis LQ setiap kecamatan di Kabupaten Tulungagung didapatkan bahwa komoditas jagung yang basis terdapat di Kecamatan Besuki, Bandung, Campurdarat, Tanggunggunung, Ngunut, dan Ngantru. Sedangkan untuk hasil analisis SS pertumbuhan produksi yang cepat ada Kecamatan Besuki, Bandung, Campurdarat, Kalidawir, Rejotangan, Ngunut,

Sumbergempol, dan Karangrejo. Untuk tingkat daya saing tinggi terdapat di Kecamatan Bandung, Pakel, Tanggunggunung, Rejotangan, Ngunut, Sumbergempol, Boyolangu, Karangrejo dan Sendang. Dan hasil perhitungan nilai KPB didapatkan bahwa komoditas jagung yang memiliki tingkat progresifitas yang baik terdapat pada Kecamatan Besuki, Bandung, Campurdarat, Tanggunggunung, Rejotangan, Ngunut, Sumbergempol, dan Karangrejo.

Dari hasil analisis LQ dan SS pada komoditas jagung masing-masing kecamatan di Kabupaten Tulungagung dapat diketahui kecamatan mana yang memiliki komoditas unggulan jagung. Untuk mengetahuinya maka dilakukan perbandingan antara nilai LQ dan PB. Apabila kecamatan tersebut memiliki nilai  $LQ > 1$  (Komoditas basis) dan  $PB > 0$  (Progresif) maka kecamatan tersebut tergolong kecamatan dengan komoditas jagung sebagai komoditas unggulan. Berikut adalah matriks tipologi klassen pada komoditas jagung:

**Tabel 4.24 Hasil Tipologi Klassen Komoditas Jagung**

<b>Kriteria</b>	<b>PB&gt;0 (progresif)</b>	<b>PB&lt;0 (lambat)</b>
<b>LQ&gt;1 (Basis)</b>	Kecamatan Besuki Kecamatan Bandung Kecamatan Campurdarat Kecamatan Tanggunggunung Kecamatan Ngunut	Kecamatan Ngantru
<b>LQ&lt;1 (Non Basis)</b>	Kecamatan Sumbergempol	Kecamatan Pakel

Kriteria	PB>0 (progresif)	PB<0 (lambat)
	Kecamatan Rejotangan Kecamatan Karangrejo	Kecamatan Kalidawir Kecamatan Pucanglaban Kecamatan Boyolangu Kecamatan Tulungagung Kecamatan Kedungwaru Kecamatan Kauman Kecamatan Gondang Kecamatan Pagerwojo Kecamatan Sendang

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Keterangan



Kecamatan dengan komoditas jagung unggulan



Kecamatan dengan komoditas jagung andalan



Kecamatan dengan komoditas jagung potensial



Kecamatan dengan komoditas jagung tertinggal

Untuk keterangan lebih jelas mengenai klasifikasi komoditas ubi kayu berdasarkan analisis Tipologi Klassen diatas adalah sebagai berikut:

- a. Komoditas Unggulan  
Komoditas unggulan adalah komoditas yang mempunyai laju pertumbuhan yang cepat dan memberikan kontribusi yang besar terhadap PDRB Kabuaptern Tulungagung.
- b. Komoditas Andalan  
Komoditas Andalan adalah komoditas yang mempunyai tingkat laju pertumbuhan yang lambat tetapi memberikan kontribusi yang besar terhadap PDRB Kabuaptern Tulungagung.
- c. Komoditas Potensial  
Komoditas Potensial adalah komoditas yang mempunyai tingkat laju pertumbuhan yang cepat tetapi memberikan kontribusi yang kecil terhadap PDRB Kabuaptern Tulungagung.
- d. Komoditas Tertinggal  
Komoditas tertinggal adalah komoditas yang yang mempunyai tingkat laju pertumbuhan yang lambat tetapi memberikan kontribusi yang kecil terhadap PDRB Kabuaptern Tulungagung.

Dari hasil hasil analisis dapat diketahui bahwa kecamatan dengan komoditas jagung unggulan terdapat pada Kecamatan Besuki, Kecamatan Bandung, Kecamatan Campurdarat, Kecamatan Tanggunggunung dan Kecamatan Ngunut. Kecamatan tersebut dikatakan memiliki komoditas unggulan jagung karena memiliki nilai  $LQ > 1$  (Komoditas basis) dan  $PB > 0$  (Progresif).






  
**DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**  
**SURABAYA**  
**2019**

---

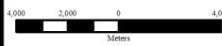
**JUDUL PETA**  
**KOMODITAS UNGGULAN KOMODITAS JAGUNG**  
**KABUPATEN TULUNGAGUNG**  
**JAWA TIMUR**

**LEGENDA**

- KOMODITAS ANDALAN
- KOMODITAS POTENSIAL
- KOMODITAS TERINGGAL
- KOMODITAS UNGGULAN
- BATAS WILAYAH



**SKALA**



1:250.000

SUMBER : CITRA SATELIT

**Gambar 4.7 Peta Persebaran Komoditas Jagung Unggulan di Kabupaten Tulungagung**

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## b. Komoditas Ubi Kayu

Hasil perhitungan LQ dan SS komoditas ubi kayu pada masing-masing kecamatan di Kabupaten Tulungagung.

**Tabel 4.25 Perhitungan LQ dan SS Komoditas Ubi Kayu**

No	Kecamatan	LQ	KPP	KPPW	PB
1	Besuki	0,974926349	-9674,588394	-9651,283948	-19325,87234
2	Bandung	0,497954901	-347,0689576	1094,493567	747,4246089
3	Pakel	0	0	0	0
4	Campurdarat	0	-8595,652181	-11550,38842	-20146,0406
5	Tanggunggunung	2,28916291	4934,272767	21100,90574	26035,17851
6	Kalidawir	0,88189753	-5487,500878	-7378,240117	-12865,74099
7	Pucanglaban	3,996323237	12651,88801	8338,458336	20990,34635
8	Rejotangan	0	-116,0419553	-102,7863794	-218,8283347
9	Ngunut	0,054552558	-892,8740154	-668,2374532	-1561,111469
10	Sumbergempol	0	-91,36332627	-59,52697264	-150,8902989
11	Boyolangu	0	-2008,844796	-1397,452746	-3406,297542
12	Tulungagung	0	0	0	0
13	Kedungwaru	0,413584745	112,9787134	124,2535614	237,2322748

No	Kecamatan	LQ	KPP	KPPW	PB
14	Ngantru	0,019401119	-373,5496809	-346,0326623	-719,5823433
15	Karangrejo	0,034661164	0	0	0
16	Kauman	0,359189712	-102,56517	224,656771	122,091601
17	Gondang	1,152446952	501,7629771	1771,701864	2273,464841
18	Pagerwojo	0,855049593	-2212,829171	-2849,59324	-5062,422411
19	Sendang	1,233057834	-5724,004319	1210,422091	-4513,582228

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

**Tabel 4.26 Hasil Perhitungan LQ dan SS Komoditas Ubi Kayu**

Kecamatan	LQ	KPP	KPPW	KPB
Besuki	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Bandung	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing tinggi	Progresif
Pakel	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Campurdarat	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Tanggunggunung	Basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing tinggi	Progresif
Kalidawir	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Pucanglaban	Basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing tinggi	Progresif

<b>Kecamatan</b>	<b>LQ</b>	<b>KPP</b>	<b>KPPW</b>	<b>KPB</b>
Rejotangan	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Ngunut	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Sumbergempol	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Boyolangu	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Tulungagung	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Kedungwaru	Non basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing tinggi	Progresif
Ngantru	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Karangrejo	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Kauman	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing tinggi	Lambat
Gondang	Basis	Pertumbuhan cepat	Daya saing tinggi	Progresif
Pagerwojo	Non basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing rendah	Lambat
Sendang	Basis	Pertumbuhan lambat	Daya saing tinggi	Lambat

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Berdasarkan hasil analisis LQ setiap kecamatan di Kabupaten Tulungagung didapatkan bahwa komoditas ubi kayu yang basis terdapat di Kecamatan Tanggunggunung, Pucanglaban, Gondang dan Sendang. Sedangkan untuk hasil analisis SS pertumbuhan produksi yang cepat ada Kecamatan Tanggunggunung, Pucanglaban, Kedungwaru, dan Gondang. Untuk tingkat daya saing tinggi terdapat

di Kecamatan Bandung, Tanggunggunung, Pucanglaban, Kedungwaru, Kauman, Gondang dan Sendang. Dan hasil perhitungan nilai KPB didapatkan bahwa komoditas ubi kayu yang memiliki tingkat progresifitas yang baik terdapat pada Kecamatan Bandung, Tanggunggunung, Pucanglaban, Kedungwaru, dan Gondang.

Dari hasil analisis LQ dan SS pada komoditas ubi kayu masing-masing kecamatan di Kabupaten Tulungagung dapat diketahui kecamatan mana yang memiliki komoditas unggulan jagung. Untuk mengetahuinya maka dilakukan perbandingan antara nilai LQ dan PB. Apabila kecamatan tersebut memiliki nilai  $LQ > 1$  (Komoditas basis) dan  $PB > 0$  (Progresif) maka kecamatan tersebut tergolong kecamatan dengan komoditas jagung sebagai komoditas unggulan. Berikut adalah matriks tipologi klassen pada komoditas ubi kayu:

**Tabel 4.27 Hasil Tipologi Klassen Komoditas Ubi Kayu**

<b>Kriteria</b>	<b>PB&gt;0 (progresif)</b>	<b>PB&lt;0 (lambat)</b>
<b>LQ&gt;1 (Basis)</b>	Kecamatan Tanggunggunung Kecamatan Pucanglaban Kecamatan Gondang	Kecamatan Sendang
<b>LQ&lt;1 (Non Basis)</b>	Kecamatan Bandung Kecamatan Kedungwaru	Kecamatan Besuki Kecamatan Pakel Kecamatan Campurdarat Kecamatan Kalidawir

Kriteria	PB>0 (progresif)	PB<0 (lambat)
		Kecamatan Rejotangan Kecamatan Nganut Kecamatan Sumbergempol Kecamatan Boyolangu Kecamatan Tulungagung Kecamatan Ngantru Kecamatan Karangrejo Kecamatan Kauman Kecamatan Pagerwojo

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Keterangan



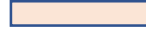
Kecamatan dengan komoditas ubi kayu unggulan



Kecamatan dengan komoditas ubi kayu andalan



Kecamatan dengan komoditas ubi kayu potensial



Kecamatan dengan komoditas ubi kayu tertinggal

Untuk keterangan lebih jelas mengenai klasifikasi komoditas ubi kayu berdasarkan analisis Tipologi Klassen diatas adalah sebagai berikut:

e. Komoditas Unggulan

Komoditas unggulan adalah komoditas yang mempunyai laju pertumbuhan yang cepat dan memberikan kontribusi yang besar terhadap PDRB Kabuaptern Tulungagung.

f. Komoditas Andalan

Komoditas Andalan adalah komoditas yang mempunyai tingkat laju pertumbuhan yang lambat tetapi memberikan kontribusi yang besar terhadap PDRB Kabuaptern Tulungagung.

g. Komoditas Potensial

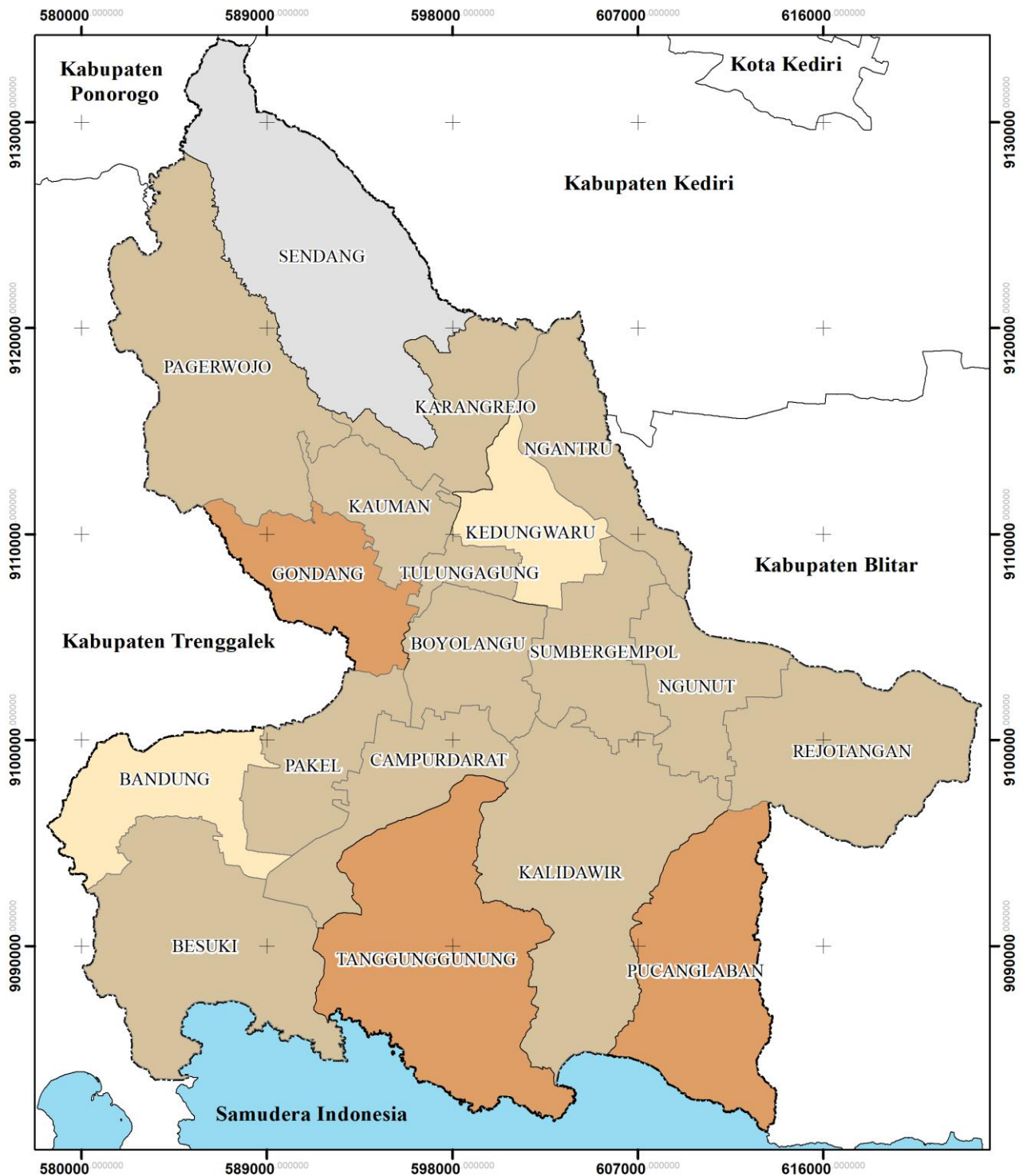
Komoditas Potensial adalah komoditas yang mempunyai tingkat laju pertumbuhan yang cepat tetapi memberikan kontribusi yang kecil terhadap PDRB Kabuaptern Tulungagung.

h. Komoditas Tertinggal

Komoditas tertinggal adalah komoditas yang mempunyai tingkat laju pertumbuhan yang lambat tetapi memberikan kontribusi yang kecil terhadap PDRB Kabuaptern Tulungagung.

Dari hasil analisis dapat diketahui bahwa kecamatan dengan komoditas ubi kayu unggulan terdapat pada Kecamatan Tanggunggunung, Kecamatan Pucanglaban dan Kecamatan Gondang. Kecamatan tersebut dikatakan memiliki komoditas unggulan jagung karena memiliki nilai  $LQ > 1$  (Komoditas basis) dan  $PB > 0$  (Progresif).






  
**DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**  
**SURABAYA**  
**2019**

---


**JUDUL PETA**  
**KOMODITAS UNGGULAN KOMODITAS UBI KAYU**  
**KABUPATEN TULUNGAGUNG**  
**JAWA TIMUR**

**LEGENDA**

- KOMODITAS ANDALAN
- KOMODITAS POTENSIAL
- KOMODITAS TERTINGGAL
- KOMODITAS UNGGULAN
- BATAS WILAYAH



**SKALA**



1:250.000

SUMBER : CITRA SATELIT

**Gambar 4.8 Peta Komoditas Ubi Kayu Unggulan di Kabupaten Tulungagung**

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### **4.2.2 Analisis faktor dan variabel yang mempengaruhi perkembangan industri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.**

Dalam menentukan faktor dan variabel yang mempengaruhi perkembangan industri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung menggunakan teknik analisis Delphi. Teknik analisis delphi ini digunakan untuk memperoleh data berupa eksplorasi pendapat dari masing-masing responden yang dianggap ahli pada bidangnya terhadap setiap faktor dan variabel yang diajukan dalam bentuk kuesioner wawancara. Dalam analisis delphi ini diperlukan kesepakatan atau konsensus pada beberapa responden. Dalam proses ini responden dapat menyatakan pendapatnya dalam bentuk pernyataan setuju atau tidak setuju terhadap faktor dan variabel yang berkaitan dengan pengembangan agroindustri pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung.

Dalam penelitian ini dilakukan dengan dua tahap atau satu kali iterasi pada proses wawancara kuesioner Delphi. Adapun uraian tahap pertama adalah sebagai berikut:

##### **Tahap 1**

Pada tahap pertama wawancara delphi yang dilakukan adalah mengeksplorasi pendapat dari beberapa responden tentang faktor dan variabel yang mempengaruhi pengembangan agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung yang berdasarkan sintesa pustaka yang sebelumnya sudah disusun. Sebelumnya penetapan responden sudah melalui analisis *stakeholder*. Analisis *stakeholder* ini digunakan untuk menganalisis responden yang ahli dalam bidangnya yang berkaitan tentang arahan pengembangan agroindustri. Hasil dari analisis *stakeholder* didapatkan tiga responden yang ahli dalam bidangnya yang mengetahui tentang arahan pengembangan agroindustri, ketiga responden tersebut adalah responden di Badan Perencanaan Daerah, Dinas Pertanian, dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung. Dalam hal ini responden dapat menambah atau mengurangi terhadap faktor dan variabel yang mempengaruhi

pengembangan agroindustri terkait komoditas unggulan yang ditanyakan dalam kuesioner. Adapun rekapitulasi wawancara Delphi adalah sebagai berikut:



No	Faktor	Variabel	Komoditas Jagung						Komoditas Ubi Kayu					
			R1	R2	R3	R4	R5	R6	R1	R2	R3	R4	R5	R6
		Ketersediaan jaringan air bersih	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
5	Modal (sarana)	Pasar	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		Mesin	B	B	TB	B	B	B	B	B	TB	B	B	B
6	Kelembagaan	Ketersediaan bank	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		Ketersediaan KUD	B	B	B	B	TB	B	B	B	B	B	TB	B
7	Pemasaran	Wialayh pemasaran	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
		Promosi	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Keterangan:

B : Berpengaruh

TB : Tidak Berpengaruh

- R1 : Kepala Bidang Tanaman Pangan Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung
- R2 : Kepala Sub Bidang Katahanan Pangan Bappeda Kabupaten Tulungagung
- R3 : Kasi Industri Agro dan Kimia Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung
- R4 : Akademisi, Dosen Pertanian Universitas Tulungagung
- R5 : Pengusaha olahah komoditas jagung
- R6 : Pengusaha olahah komoditas ubi kayu

Dari analisis Delphi didapatkan bahwa pendapat dari beberapa responden ahli yang mengerti tentang pengembangan agroindustri menyatakan mayoritas faktor dan variabel yang ditujukan berpengaruh terhadap pengembangan agroindustri. Untuk lebih jelasnya berikut merupakan uraian mengenai hasil eksplorasi dari ketiga responden pada wawancara delphi:

1. Faktor bahan baku

Pada faktor bahan baku terdapat variabel kuantitas bahan baku dan kontinuitas bahan baku. Pada variabel kontinuitas bahan baku ini, semua responden mencapai konsensus, sedangkan untuk variabel kuantitas bahan baku mayoritas responden mencapai konsensus kecuali pada responden pengusaha olahan komoditas jagung. Variabel kuantitas bahan baku merupakan variabel yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. menurut responden dari Dinas Pertanian, akademisi, dan pelaku industri komoditas ubi kayu bahwa kuantitas berpengaruh terhadap jumlah produksi yang dihasilkan dalam pengembangan agroindustri. Hal ini juga sependapat pada pernyataan Bappeda dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan yang menyatakan bahwa kelimpahan bahan baku akan memengaruhi jumlah produksi. Sedaangkan menurut pendapat pengusaha olahan komoditas jagung bahwa kuantitas tidak berpengaruh terhadap pengembangan agroindustri dikarenakan proses produksi dilakukan sesuai kebutuhan pasar. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa besarnya bahan baku merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri yang mempengaruhi langsung terhadap jumlah produksi. Dengan demikian maka perlu diperhatikan dalam mengoptimalkan jumlah bahan baku dalam pengembangan agroindustri.

Sedangkan untuk variabel kontinuitas bahan baku juga mempengaruhi dalam pengembangan agroindustri pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. menurut



pendapat dari Dinas Pertanian dan pengusaha olahan masing-masing komoditas bahwa konitnuitas bahan baku berpengaruh terhadap berlangsungnya industri pengolahan komoditas unggulan tersebut. Hal ini juga sependapat pada pernyataan Bappeda, akademisi, Dinas Perindustrian dan Perdagangan yang menyatakan bahwa keberlangsungan industri sejajar dengan berlangsungnya jumlah bahan baku, ketika bahan baku terus menerus tersedia maka industri tersebut akan memproduksi produk olahan dari bahan baku tersebut. Keberlangsungan bahan baku perlu diperhatikan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan bahan baku merupakan bahan yang harus ada dalam industri tersebut. Ketika bahan baku tidak dipenuhi maka industri tersebut tidak dapat memproduksi dan merusak pasar produk tersebut.

## 2. Faktor teknologi

Pada faktor teknologi terdapat satu variabel yaitu ketersediaan teknologi pengolahan. Teknologi pengolahan ini berupa teknologi konvensional atau non-konvensional. Teknologi pengolahan diperuntukan untuk mempercepat proses produksi pada industri pengolahan komoditas unggulan. Pada variabel ini seluruh responden mencapai konsensus. Menurut responden dari Dinas Pertanian dan pengusaha masing-masing olahan komoditas unggulan berpendapat bahwa teknologi pengolahan mampu memproduksi produk secara efektif dan efisien. Teknologi juga mempengaruhi kualitas yang dihasilkan. Hal ini senada dengan pendapat dari Bappeda dan akademisi bahwa teknologi diperlukan dalam pengembangan agroindustri dikarenakan teknologi mampu menyingkat waktu produksi.

Untuk pendapat dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan menyatakan bahwa teknologi yang ada pada industri khususnya agroindustri di Kabupaten Tulungagung masih terbelang teknologi sederhana. Dalam hal ini perlu adanya peningkatan terhadap teknologi sederhana menjadi teknologi yang lebih modern. Secara keseluruhan dapat

disimpulkan bahwa teknologi merupakan salah satu faktor yang harus ada dalam pengembangan agroindustri.

3. Faktor tenaga kerja

Pada faktor tenaga kerja terdapat satu variabel yaitu ketersediaan tenaga kerja. Pada variabel ini seluruh responden mencapai konsensus. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang penting dalam pengembangan agroindustri. Ketika tidak terdapat tenaga kerja maka industri tidak akan berjalan. Tenaga kerja sangat diperlukan di suatu industri khususnya industri yang masih menggunakan teknologi sederhana. Menurut responden dari Bappeda dan akademisi menyatakan bahwa pengembangan agroindustri diperlukan tenaga kerja dalam menunjang keberlangsungan industri tersebut. Hal ini juga sependapat pada responden dari Dinas Pertanian yang menyatakan bahwa pengembangan agroindustri memiliki beberapa syarat diantara syarat tersebut adalah tersedianya tenaga kerja.

Untuk pendapat dari responden Dinas Perindustrian dan Perdagangan dan pengusaha olahan masing-masing komoditas unggulan menyatakan bahwa kegiatan industri khususnya agroindustri didalamnya harus memiliki tenaga kerja yang ahli dalam bidang tersebut. Tenaga kerja ahli diperuntukan untuk keberlangsungan industri tersebut, ketika suatu industri memiliki tenaga kerja yang sesuai dengan bidangnya maka proses produksi akan berjalan lancar tanpa ada kendala dalam sumber daya manusianya. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa keberlangsungan industri tidak lepas dari tenaga kerja yang ada didalamnya.

4. Faktor modal (prasarana)

Pada faktor modal (prasarana) terdapat tiga variabel yaitu ketersediaan jaringan jalan, jaringan listrik, dan jaringan air bersih. Pada variabel ini seluruh responden mencapai konsensus. Ketiga variabel ini merupakan hal terpenting dalam pengembangan industri pengolahan komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung.

keberlangsungan industri harus didukung dengan akses jalan yang memadai, akses listrik dan air yang mencukupi. Menurut pendapat Bappeda dan akademisi bahwa hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan industri pengolahan adalah prasarana yang mendukung. Prasarana jalan merupakan hal utama yang diperhatikan dalam pengembangan industri pengolahan. Jalan merupakan akses penting dalam mobilitas produksi dari bahan baku menjadi produk yang siap dipasarkan. Hal ini senada dengan pendapat dari Dinas Pertanian dan pengusaha olahan masing-masing komoditas unggulan bahwa jalan merupakan salah satu kunci dalam kelancaran industri yang berpengaruh saat pendistribusian bahan baku maupun hasil produksi. Adapun pendapat dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan bahwa jalan merupakan kunci dari keberlangsungan industri tersebut. Dengan jalan maka mempercepat proses produksi dan distribusi bahan baku maupun hasil produksi.

Dalam menunjang keberlangsungan industri pengolahan diperlukan jaringan listrik untuk menjalankan teknologi yang ada dalam proses pengolahan produk. Dalam hal ini adapun pendapat Dinas Pertanian, Bappeda, akademisis, dan pengusaha olahan masing-masing komoditas unggulan bahwa ketersediaan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan industri pengolahan, dikarenakan listrik merupakan sumber utama dalam penggerak alat-alat produksi dan sumber penerangan. Untuk pendapat Dinas Perindustri dan Perdagangan bahwa jaringan listrik berpengaruh terhadap proses produksi, dengan adanya listrik proses produksi akan menjadi lebih efisien. Untuk variabel jaringan air bersih juga memiliki pengaruh terhadap pengembangan industri pengolahan pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Menurut Dinas Pertanian, Bappeda, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, dan akademisi berpendapat bahwa air bersih digunakan dalam keberlangsungan proses produksi, air diperlukan dalam

campuran olahan produk. Hal ini senada dengan pendapat pengusaha olahan masing-masing komoditas unggulan bahwa air merupakan sumber utama dalam proses produksi, air digunakan dalam tahap awal sampai akhir olahan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel ketersediaan jaringan jalan, jaringan listrik, dan jaringan air bersih memiliki pengaruh terhadap pengembangan industri olahan masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung dan berperan penting dalam proses produksi maupun sebelum produksi yang sesuai dengan kebutuhan industri pengolahan.

5. Faktor modal (sarana)

Pada faktor modal (sarana) terdapat dua variabel yaitu pasar dan mesin. Pada dua variabel ini terdapat satu variabel yang tidak mencapai konsesus oleh keenam responden yaitu pada variabel mesin. Pada variabel mesin dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan yang menurut responden tersebut tidak terlalu berpengaruh terhadap pengembangan industri pengolahan pada masing-masing komoditas tersebut, dikarenakan masih bisa menggunakan peralatan sederhana dalam proses produksi. Sedangkan pendapat Dinas Pertanian, Bappeda, akademisi, dan pengusaha olahan masing-masing komoditas unggulan menyatakan bahwa mesin merupakan syarat utama dalam pengembangan industri, dikarenakan mesin merupakan alat yang mampu mempercepat proses produksi yang menjadikan proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien. Mesin juga dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas produk.

Pada variabel pasar semua responden mencapai konsesus. Menurut Dinas Perindustrian dan Perdagangan dan pengusaha masing-masing komoditas unggulan menyatakan bahwa pasar diperlukan untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal. Hal ini sependapat dengan Dinas Pertanian, Bappeda, dan akademisi bahwa pasar merupakan syarat utama dalam pengembangan industri pengolahan pada masing-masing komoditas unggulan di

Kabupaten Tulungagung. Pasar mampu menghubungkan hulu dan hilir, pasar juga sebagai penyedia bahan baku, sarana pemasaran, serta dengan adanya pasar dapat menjaga kestabilan harga. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel pasar dan mesin merupakan hal yang harus diperhatikan dalam pengembangan industri pengolahan pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Mesin dapat menunjang proses produksi sedangkan pasar dapat mendukung berjalannya industri dari hulu sampai ke hilir.

6. Faktor kelembagaan

Pada faktor kelembagaan terdapat dua variabel yaitu variabel ketersediaan bank dan Ketersediaan Koperasi Unit Daerah (KUD). Pada variabel ketersediaan bank semua responden mencapai konsensus, sedangkan pada variabel ketersediaan KUD pengusaha olahan komoditas jagung berpendapat bahwa tidak berpengaruh. Ketersediaan bank dan KUD merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan industri pengolahan pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. menurut Dinas Pertanian, Bappeda, dan akademisi bahwa ketersediaan bank berpengaruh terhadap pengembangan industri pengolahan dikarenakan bank merupakan sumber pendanaan yang bisa sebagai modal keuangan. Bank juga berperan dalam sumber pembiayaan terhadap berjalannya proses produksi. Menurut Dinas Perindustrian dan Perdagangan dan pengusaha masing-masing olahan komoditas unggulan menyatakan bahwa ketersediaan bank dapat menyediakan KUR (Kredit Usaha Rakyat) yang dapat digunakan bagi pelaku industri. KUR merupakan program pemerintah dalam mendukung UMKM berupa kebijakan pemberian kredit pembiayaan modal kerja dan/atau investasi kepada pelaku usaha industri.

Pada variabel ketersediaan KUD juga berpengaruh terhadap pengembangan industri pengolahan pada masing-

masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Menurut Bappeda, akademisi, dan pengusaha olahan komoditas ubi kayu ketersediaan KUD merupakan sarana mendukung dalam penyediaan modal dalam hal pembiayaan untuk proses produksi dari awal hingga akhir. Hal ini juga diungkapkan dalam pendapat dari Dinas Pertanian dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan bahwa ketersediaan KUD diperlukan sebagai pendukung keberlangsungan industri pengolahan tersebut dalam hal penyediaan biaya atau modal. Sedangkan pendapat dari pengusaha olahan komoditas jagung bahwa ketersediaan KUD tidak diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berada pada wilayah perkotaan, pemodalannya lebih lancar melalui Bank. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketersediaan bank dan KUD berperan dalam pengembangan industri pengolahan pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung sebagai penyedia modal pembiayaan.

7. Faktor pemasaran

Pada faktor pemasaran terdapat dua variabel yaitu wilayah pemasaran dan promosi. Pada kedua variabel semua responden mencapai konsensus. Wilayah pemasaran dan promosi merupakan hal terpenting dan berpengaruh terhadap pengembangan industri pengolahan pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Menurut Bappeda dan akademisi wilayah pemasaran dapat berupa kerjasama dengan perusahaan ataupun toko yang membutuhkan hasil produksi tersebut. Hal ini senada dengan pendapat Dinas Pertanian, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, dan pengusaha olahan masing-masing komoditas unggulan bahwa wilayah pemasaran sangat penting dalam memasarkan suatu hasil produksi, keberlangsungan industri pengolahan juga dipengaruhi oleh permintaan pasar. Ketika permintaan pasar meningkat maka industri tersebut akan memproduksi secara terus menerus dalam memenuhinya.

Variabel promosi disini merupakan penunjang dalam berlangsungnya industri tersebut. promosi merupakan cara dalam memasarkan hasil produksi dengan tujuan menarik calon pembeli untuk membeli produk tersebut. Menurut Bappeda, promosi dapat dilakukan dengan media sosial seperti Facebook, Instagram, dan lain-lain, dan juga dapat dilakukan dengan mengikuti pameran-pameran di tingkat lokal, nasional, maupun internasional. Pernyataan tersebut senada dengan Dinas Pertanian, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, akademisi dan pengusaha olahan masing-masing komoditas unggulan bahwa promosi sangat diperlukan dengan upaya meningkatkan daya beli hasil produksi dan pasar pada industri pengolahan masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Secara keseluruhan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel wilayah pemasaran dan promosi diperlukan dalam pengembangan industri pengolahan pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Perluasan wilayah pemasaran dipengaruhi oleh bagaimana cara mempromosikan hasil produksi, ketika promosi baik maka wilayah pemasaran akan meluas.

## **Tahap 2**

Wawancara Delphi tahap kedua ini merupakan iterasi pertama yang bersifat pengulangan wawancara atau verifikasi pada faktor dan variabel yang belum mencapai konsensus. Iterasi ini dilakukan dengan menanyakan kembali faktor dan variabel yang belum mencapai konsensus terhadap seluruh responden. Adapun hasil rekapitulasi wawancara delphi tahap dua adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.29 Hasil Rekapitulasi Wawancara Delphi Tahap II**

No	Faktor	Variabel	Komoditas Jagung						Komoditas Ubi Kayu					
			R1	R2	R3	R4	R5	R6	R1	R2	R3	R4	R5	R6
1	Bahan Baku	Kuantitas bahan baku	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
2	Modal (sarana)	Mesin	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
3	Kelembagaan	Ketersediaan KUD	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

**Sumber: Analisa Penulis, 2019**

Keterangan:

B : Berpengaruh

TB : Tidak Berpengaruh

R1 : Kepala Bidang Tanaman Pangan Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung

R2 : Kepala Sub Bidang Katahanan Pangan Bappeda Kabupaten Tulungagung

R3 : Kasi Industri Agro dan Kimia Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung

R4 : Akademisi, Dosen Pertanian Universitas Tulungagung

R5 : Pengusaha olahah komoditas jagung

R6 : Pengusaha olahah komoditas ubi kayu



Dari hasil iterasi pertama didapatkan bahwa semua responden mencapai konsensus. Adapun uraian mengenai hasil eksplorasi para responden pada tahap kedua ini sebagai berikut:

1. Faktor bahan baku

Pada faktor bahan baku terdapat satu variabel yang tidak mencapai konsensus pada wawancara delphi tahap pertama yaitu variabel kuantitas bahan baku. Pada wawancara delphi tahap kedua atau iterasi pertama variabel ini mencapai konsensus. Pada awalnya pengusaha olahan komoditas jagung berpendapat bahwa kuantitas bahan baku tidak berpengaruh terhadap pengembangan industri olahan pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Pada wawancara delphi tahap kedua ini pengusaha olahan komoditas jagung berpendapat bahwa kuantitas bahan baku diperlukan pada industri dikarenakan setiap industri mempunyai target produksi setiap hari sehingga industri tersebut memerlukan jumlah bahan baku dalam memenuhinya. Hal ini sependapat dengan Bappeda, Dinas Pertanian, dan Dinas Perdagangan dan Perindustrian bahwa kuantitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri untuk memenuhi jumlah produksi pada setiap harinya, sehingga industri tersebut tidak akan mengalami pemberhentian produksi. Hal ini juga senada dengan pendapat akademisi dan pengusaha olahan komoditas ubi kayu yang menyatakan bahwa kuantitas bahan baku diperlukan dalam memenuhi kebutuhan industri agar proses produksi berjalan dengan lancar dan pemenuhan akan pasar pada setiap harinya terpenuhi.

2. Faktor modal (sarana)

Pada faktor modal (sarana) terdapat satu variabel yang tidak mencapai konsensus pada wawancara delphi tahap pertama yaitu variabel mesin. Pada wawancara delphi tahap kedua atau iterasi pertama variabel ini mencapai konsensus. Pada awalnya Dinas Perindustrian dan Perdagangan berpendapat bahwa mesin tidak berpengaruh dalam

pengembangan industri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Pada wawancara delphi tahap kedua ini Dinas Perindustrian dan Perdagangan berpendapat bahwa mesin diperlukan dalam pengembangan industri pada masing-masing komoditas unggulan, dikarenakan mesin mampu meningkatkan waktu produksi dan menghasilkan produk lebih banyak dengan kualitas yang bagus. Untuk kedepannya mesin diperlukan pada semua industri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Dalam hal ini sependapat pada kelima responden yang menyatakan bahwa mesin merupakan sarana yang sangat diperlukan dalam proses pengolahan produk dari bahan baku sampai ke barang jadi.

### 3. Faktor kelembagaan

Pada faktor kelembagaan terdapat satu variabel yang tidak mencapai konsensus pada wawancara delphi tahap pertama yaitu variabel ketersediaan KUD. Pada wawancara delphi tahap kedua atau iterasi pertama variabel ini mencapai konsensus. Pada awalnya pengusaha olahan komoditas jagung berpendapat bahwa ketersediaan KUD tidak berpengaruh terhadap pengembangan industri, dikarenakan KUD hanya terdapat di desa saja, untuk di daerah perkotaan KUD tidak lagi diperlukan. Pada wawancara delphi tahap kedua pengusaha olahan komoditas jagung berpendapat bahwa ketersediaan KUD diperlukan dalam proses pendistribusian bahan baku dan hasil produksi. KUD juga dapat menstabilkan harga bahan baku yang berpengaruh terhadap proses suatu industri. Hal ini sependapat dari Bappeda dan akademisi yang menyatakan bahwa KUD diperlukan dalam proses produksi dari awal sampai akhir. Untuk pendapat Dinas Perindustrian dan Perdagangan dan pengusaha olahan komoditas ubi kayu bahwa KUD diperlukan dalam memenuhi permodalan pada industri. Menurut Dinas Pertanian KUD berpengaruh terhadap suatu industri sebagai alat managerial, sebagai alat dalam

pendistribusian bahan baku dan hasil produksi. KUD juga berfungsi dalam mensejahterakan anggota.

Setelah dilakukan wawancara Delphi tahap pertama dan tahap kedua maka dirumuskan variabel-variabel yang mempengaruhi pengembangan industri pengolahan pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Berikut merupakan variabel-variabel yang mempengaruhi pengembangan industri pengolahan pada masing-masing komoditas unggulan:

**Tabel 4.30 Variabel-variabel yang Berpengaruh pada Pengembangan Agroindustri di Kabupaten Tulungagung**

No	Komoditas Jagung	Komoditas Ubi Kayu
1	Kuantitas bahan baku	Kuantitas bahan baku
2	Kontinuitas bahan baku	Kontinuitas bahan baku
3	Ketersediaan teknologi pengolahan	Ketersediaan teknologi pengolahan
4	Ketersediaan tenaga kerja	Ketersediaan tenaga kerja
5	Ketersediaan jaringan jalan	Ketersediaan jaringan jalan
6	Ketersediaan jaringan listrik	Ketersediaan jaringan listrik
7	Ketersediaan jaringan air bersih	Ketersediaan jaringan air bersih
8	Pasar	Pasar
9	Mesin	Mesin
10	Ketersediaan bank	Ketersediaan bank
11	Ketersediaan KUD	Ketersediaan KUD
12	Wialyah pemasaran	Wialyah pemasaran
13	Promosi	Promosi

*Sumber: Analisa Penulis, 2019*

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa ada 13 variabel yang mempengaruhi pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung yaitu kuantitas bahan baku, kontinuitas bahan baku, ketersediaan teknologi pengolahan, ketersediaan jaringan jalan, jaringan listrik, jaringan air bersih, pasar, mesin, ketersediaan bank, KUD, wilayah pemasaran, dan promosi.

#### **4.2.3 Analisis jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan dan variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung.**

Dalam menentukan jenis agroindustri terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan yaitu komoditas jagung dan ubi kayu di Kabupaten Tulungagung menggunakan analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Teknik AHP ini digunakan dalam pembobotan industri yang cocok dikembangkan di Kabupaten Tulungagung dengan melihat turunan dari pohon industri pada masing-masing komoditas unggulan. Pada tahap ini menggunakan responden yang mengerti tentang pengembangan agroindustri atau *stakeholder* kunci yaitu pihak pemerintah dan akademisi. Untuk pihak pemerintah dari Bappeda, Dinas Pertanian, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung, sedangkan untuk pihak akademisi yaitu dosen pertanian di salah satu universitas swasta di Kabupaten Tulungagung. Para responden disuguhkan kuesioner turunan dari pohon industri dan memilih industri yang cocok dikembangkan di Tulungagung dengan berbagai pertimbangan. Berikut merupakan pohon industri dari masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung:

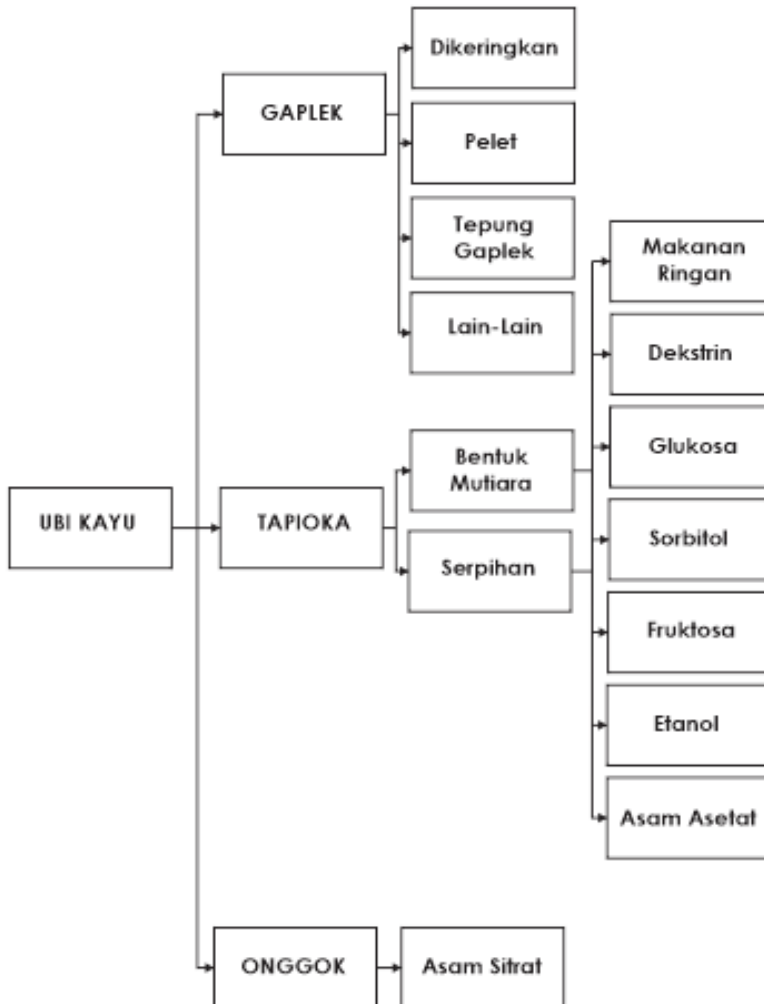
- **Pohon Industri Jagung**



**Gambar 4.9 Pohon Industri Jagung**

*Sumber: Kementerian Perindustrian Republik Indonesia*

- **Pohon Industri Ubi Kayu**



**Gambar 4.10 Pohon Industri Ubi Kayu**

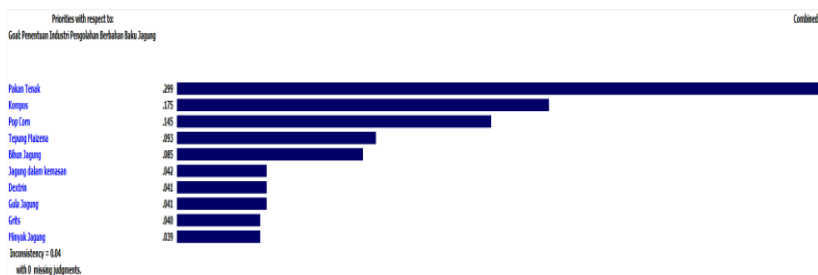
*Sumber: Kementerian Perindustrian Republik Indonesia*

### a. Analisis Penentuan Industri pada Komoditas Unggulan yang Cocok untuk Dikembangkan di Kabupaten Tulungagung

Penentuan industri pada komoditas unggulan yang cocok dikembangkan di Kabupaten Tulungagung menggunakan analisa AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan pembobotan turunan pohon industri dari masing-masing komoditas unggulan. Dalam hal ini alat analisis yang digunakan adalah *Expert Choice*. Adapun hierarki hasil pembobotan dari jenis industri dari turunan pohon industri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

- **Industri Komoditas Jagung**

Adapun prioritas industri olahan komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung berdasarkan hasil analisis adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.11 Hierarki Industri Olahan Komoditas Jagung di Kabupaten Tulungagung**

**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

Berdasarkan gambar diatas diketahui bahwa urutan industri olahan komoditas jagung yang cocok untuk dikembangkan di Kabupaten Tulungagung yaitu pada urutan pertama adalah industri pakan ternak dengan nilai 0,299, kemudian urutan kedua adalah industri kompos dengan nilai 0,175. Pada urutan ketiga adalah industri pop corn/brondong dengan nilai 0,145, untuk urutan keempat adalah industri tepung maizena dengan nilai 0,093, urutan kelima adalah industri bihun jagung dengan nilai 0,085, urutan keenam adalah

industri jagung dalam kemasan dengan nilai 0,042, urutan ketujuh adalah industri dextrin dengan nilai 0,041, urutan kedelapan adalah industri gula jagung dengan nilai 0,041, urutan kesembilan adalah industri grits dengan nilai 0,040, dan urutan kesepuluh adalah industri minyak jagung dengan nilai 0,039. Dalam analisis ini nilai inconsistency sebesar 0,04, nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesalahan sebesar 4%.

Pada hasil analisa tersebut penentuan industri olahan komoditas jagung yang cocok di Kabupaten Tulungagung diambil dari nilai yang diatas 0,1, sehingga didapatkan industri pakan ternak, kompos, dan pop corn/brondong.

- **Industri Komoditas Ubi Kayu**

Adapun prioritas industri olahan komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung berdasarkan hasil analisis adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.12 Hierarki Industri Olahan Komoditas Ubi Kayu di Kabupaten Tulungagung**

*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

Berdasarkan gambar diatas diketahui bahwa urutan industri olahan komoditas ubi kayu yang cocok untuk dikembangkan di Kabupaten Tulungagung yaitu pada urutan pertama adalah industri makanan ringan dengan nilai 0,341, kemudian urutan kedua adalah industri gaplek dengan nilai 0,170. Pada urutan ketiga adalah industri pelet dengan nilai 0,128, untuk urutan keempat adalah industri onggok dengan nilai 0,090, urutan kelima adalah industri pakan ternak dengan nilai 0,076, urutan keenam adalah industri tepung ubi kayu dengan



nilai 0,066, urutan ketujuh adalah industri tapioka dengan nilai 0,064, urutan kedelapan adalah industri dextrin dengan nilai 0,033, dan urutan kesembilan adalah industri maltosa dengan nilai 0,033. Dalam analisis ini nilai inconsistency sebesar 0,03, nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesalahan sebesar 3%.

Pada hasil analisa tersebut penentuan industri olahan komoditas jagung yang cocok di Kabupaten Tulungagung diambil dari nilai yang diatas 0,1, sehingga didapatkan industri makanan ringan, gaplek, dan pelet.

#### **b. Analisis Penentuan Variabel Prioritas yang Berpengaruh dalam Pengembangan Agroindustri Komoditas Unggulan Pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung.**

Dalam penentuan variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan agroindustri komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung menggunakan analisa AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dengan pembobotan pada masing-masing variabel yang disepakati pada sasaran kedua. Dalam analisa ini menggunakan alat analisis *Expert Choice*. Pada tahap ini penentuan responden menggunakan teknik *Snowball Sampling* pada responden dari pihak pemerintah dan pelaku masing-masing usaha agroindustri pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Adapun jumlah responden pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Komoditas Jagung
  1. Industri kompos : 5 responden
  2. Industri pop corn/brondong : 6 responden
  3. Industri pakan ternak : 6 responden
- Komoditas Ubi Kayu
  1. Industri gaplek : 5 responden
  2. Industri makanan ringan : 9 responden
  3. Industri pelet : 5 responden

Pada tahap ini responden disuguhkan kuesioner yang berisi faktor dan variabel yang mempengaruhi pengembangan industri olahan komoditas unggulan pada masing-masing industri yang

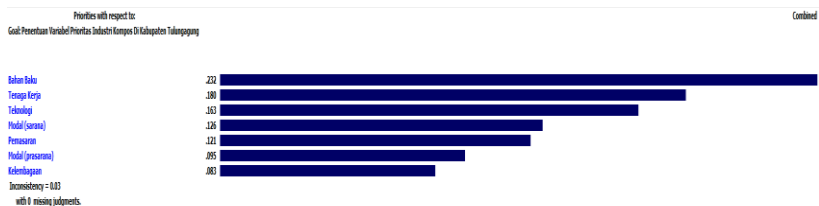
terpilih. Selanjutnya hasil pengisian kuesioner dari masing-masing responden tersebut dikombinasikan untuk memperoleh bobot per faktor dan variabel dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice*. Adapun hierarki hasil dari pembobotan faktor dan variabel yang berpengaruh terhadap pengembangan industri olahan komoditas unggulan pada masing-masing industri yang terpilih di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

- **Komoditas Jagung**

- a) **Industri Kompos**

- **Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Kompos di Kabupaten Tulungagung**

Adapun proritas faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung berdasarkan hasil analisis adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.13 Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Kompos di Kabupaten Tulungagung**

**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung, urutan faktor yang berpengaruh yaitu pada urutan pertama adalah faktor bahan baku dengan nilai 0,232, urutan kedua adalah faktor tenaga kerja dengan nilai 0,180, urutan ketiga adalah faktor teknologi dengan nilai 0,163, urutan keempat adalah faktor modal (sarana) dengan nilai 0,126, urutan kelima adalah faktor pemasaran dengan nilai 0,121, urutan keenam adalah faktor modal (prasarana) dengan nilai 0,095, dan urutan ketujuh adalah faktor kelembagaan dengan nilai 0,083. Dengan

demikian urutan faktor yang paling prioritas dalam pengembangan industri kompos yaitu faktor bahan baku, tenaga kerja, teknologi, modal (sarana), pemasaran, modal (prasarana), dan kelembagaan dengan nilai *inconsistency* sebesar 0,03. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesalahan sebesar 3%.

Kemudian dari masing-masing faktor diatas dijadikan bobot antar variabel pada faktor tersebut. Berikut adalah hasil analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*) bobot antar variabel tiap faktor pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung:

### 1. Faktor Bahan Baku

Faktor bahan baku terdiri dari dua variabel yaitu variabel kuantitas bahan baku dan kontinuitas bahan baku. Pada penyebaran kuesioner AHP kepada responden, didapatkan bahwa kontinuitas bahan baku diprioritaskan dibandingkan dengan kuantitas bahan baku dalam pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel kontinuitas bahan baku mempunyai nilai 0,656 sedangkan untuk kuantitas bahan baku mempunyai nilai 0,344 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 2. Faktor Modal (sarana)

Dalam faktor modal (sarana) terdapat dua variabel yaitu pasar dan mesin. Pada penyebaran kuesioner AHP kepada responden, didapatkan bahwa mesin diprioritaskan dibandingkan dengan pasar. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel mesin mempunyai nilai 0,632 sedangkan untuk pasar mempunyai nilai 0,368 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 3. Faktor Pemasaran

Pada faktor pemasaran terdapat dua variabel yaitu wilayah pemasaran dan promosi. Hasil analisis AHP yang didapatkan dari penyebaran kuesioner, responden memprioritaskan wilayah pemasaran dibandingkan dengan promosi. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk 156 variabel wilayah pemasaran mempunyai nilai 0,580 sedangkan untuk promosi mempunyai nilai 0,420 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 4. Faktor Modal (prasarana)

Untuk faktor modal (prasarana) terdapat tiga variabel yaitu ketersediaan jaringan jalan, jaringan listrik, dan jaringan air bersih. Untuk hasil analisis AHP didapatkan bahwa variabel ketersediaan jaringan jalan diprioritaskan oleh para responden, untuk urutan kedua adalah ketersediaan jaringan listrik, dan urutan ketiga adalah ketersediaan jaringan air bersih. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel ketersediaan jaringan jalan mempunyai nilai 0,555, untuk ketersediaan jaringan listrik mempunyai nilai 0,226, sedangkan untuk

ketersediaan jaringan air bersih mempunyai nilai 0,219 dengan nilai *inconsistency* 0,004 atau tingkat kesalahan sebesar 0,4%.



*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

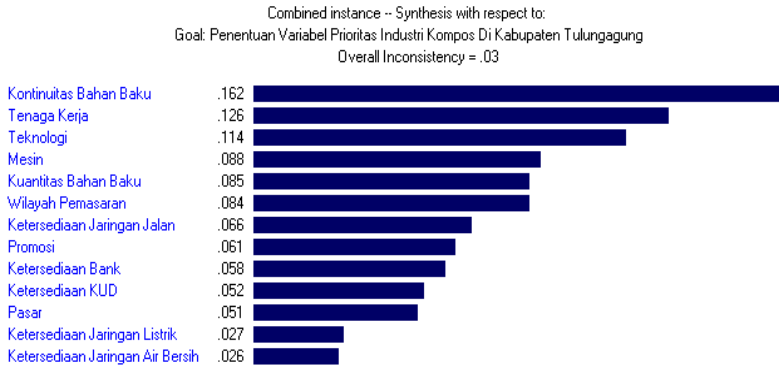
## 5. Faktor Kelembagaan

Pada faktor kelembagaan terdapat dua variabel yaitu ketersediaan bank dan ketersediaan KUD. Untuk hasil analisis AHP pada faktor kelembagaan bahwa variabel ketersediaan bank diprioritaskan oleh responden dibandingkan dengan ketersediaan KUD. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel ketersediaan bank mempunyai nilai 0,526 sedangkan untuk ketersediaan KUD mempunyai nilai 0,474 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

- **Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Kompos di Kabupaten Tulungagung**  
Setelah diketahui faktor prioritas dalam pengembangan industri kompos, kemudian diperoleh hierarki pembobotan variabel-variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung. Berikut adalah hasil analisis AHP yang telah dilakukan dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice*:



**Gambar 4.14 Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Kompos di Kabupaten Tulungagung**

*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

Dengan demikian berdasarkan hierarki diatas, urutan variabel dalam pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.31 Urutan Variabel dalam Pengembangan Industri Kompos di Kabupaten Tulungagung**

No	Variabel
1	Kontinuitas bahan baku
2	Ketersediaan tenaga kerja
3	Ketersediaan teknologi pengolahan
4	Mesin
5	Kuantitas bahan baku
6	Wilayah pemasaran
7	Ketersediaan jaringan jalan
8	Promosi
9	Ketersediaan bank
10	Ketersediaan KUD

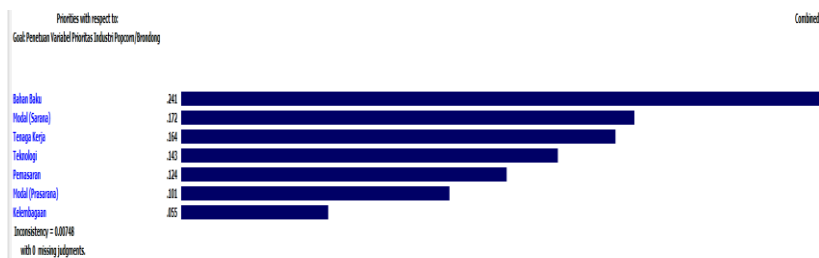
No	Variabel
11	Pasar
12	Ketersediaan jaringan listrik
13	Ketersediaan jaringan air bersih

*Sumber: Hasil Analisa Penulis, 2019*

#### b) Industri Pop Corn/Brondong

##### • Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pop Corn/Brondong di Kabupaten Tulungagung

Adapun proritas faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung berdasarkan hasil analisis adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.15 Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pop Corn/Brondong di Kabupaten Tulungagung**

*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

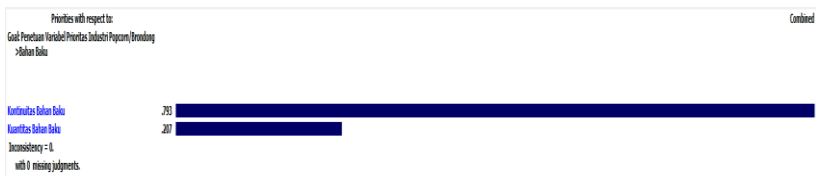
Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung, urutan faktor yang berpengaruh yaitu pada urutan pertama adalah faktor bahan baku dengan nilai 0,241, urutan kedua adalah faktor modal (sarana) dengan nilai 0,172, urutan ketiga adalah faktor tenaga kerja dengan nilai 0,164, urutan keempat adalah faktor teknologi dengan nilai 0,143, urutan kelima adalah faktor pemasaran dengan nilai 0,124, urutan keenam adalah faktor modal (prasarana) dengan nilai 0,101, dan

urutan ketujuh adalah faktor kelembagaan dengan nilai 0,055. Dengan demikian urutan faktor yang paling prioritas dalam pengembangan industri pop corn/brondong yaitu faktor bahan baku, modal (sarana), tenaga kerja, teknologi, pemasaran, modal (prasarana), dan kelembagaan dengan nilai *inconsistency* sebesar 0,007. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesalahan sebesar 0,7%.

Kemudian dari masing-masing faktor diatas dijadikan bobot antar variabel pada faktor tersebut. Berikut adalah hasil analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*) bobot antar variabel tiap faktor pengembangan industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung:

### 1. Faktor Bahan Baku

Faktor bahan baku terdiri dari dua variabel yaitu variabel kuantitas bahan baku dan kontinuitas bahan baku. Pada penyebaran kuesioner AHP kepada responden, didapatkan bahwa kontinuitas bahan baku diprioritaskan dibandingkan dengan kuantitas bahan baku dalam pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel kontinuitas bahan baku mempunyai nilai 0,793 sedangkan untuk kuantitas bahan baku mempunyai nilai 0,207 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 2. Faktor Modal (sarana)

Dalam faktor modal (sarana) terdapat dua variabel yaitu pasar dan mesin. Pada penyebaran kuesioner AHP kepada responden, didapatkan bahwa pasar diprioritaskan dibandingkan dengan mesin. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel pasar mempunyai nilai 0,521 sedangkan



untuk mesin mempunyai nilai 0,479 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 3. Faktor Pemasaran

Pada faktor pemasaran terdapat dua variabel yaitu wilayah pemasaran dan promosi. Hasil analisis AHP yang didapatkan dari penyebaran kuesioner, responden memprioritaskan wilayah pemasaran dibandingkan dengan promosi. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel wilayah pemasaran mempunyai nilai 0,833 sedangkan untuk promosi mempunyai nilai 0,167 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 4. Faktor Modal (prasarana)

Untuk faktor modal (prasarana) terdapat tiga variabel yaitu ketersediaan jaringan jalan, jaringan listrik, dan jaringan air bersih. Untuk hasil analisis AHP didapatkan bahwa variabel ketersediaan jaringan jalan diprioritaskan oleh para responden, untuk urutan kedua adalah ketersediaan jaringan air bersih, dan urutan ketiga adalah

ketersediaan jaringan listrik. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel ketersediaan jaringan jalan mempunyai nilai 0,417, untuk ketersediaan jaringan air bersih mempunyai nilai 0,300, sedangkan untuk ketersediaan jaringan listrik mempunyai nilai 0,282 dengan nilai *inconsistency* 0,003 atau tingkat kesalahan sebesar 0,3%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

## 5. Faktor Kelembagaan

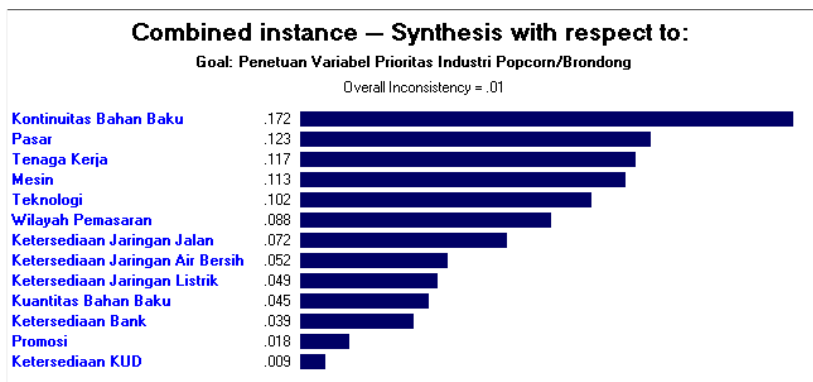
Pada faktor kelembagaan terdapat dua variabel yaitu ketersediaan bank dan ketersediaan KUD. Untuk hasil analisis AHP pada faktor kelembagaan bahwa variabel ketersediaan bank diprioritaskan oleh responden dibandingkan dengan ketersediaan KUD. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel ketersediaan bank mempunyai nilai 0,821 sedangkan untuk ketersediaan KUD mempunyai nilai 0,179 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

- **Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pop Corn/Brondong di Kabupaten Tulungagung**

Setelah diketahui faktor prioritas dalam pengembangan industri pop corn/brondong, kemudian diperoleh hierarki pembobotan variabel-variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung. Berikut adalah hasil analisis AHP yang telah dilakukan dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice*:



**Gambar 4.16 Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pop Corn/Brondong di Kabupaten Tulungagung**

*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

Dengan demikian berdasarkan hierarki diatas, urutan variabel dalam pengembangan industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.32 Urutan Variabel Prioritas dalam Pengembangan Industri Pop Corn/Brondong di Kabupaten Tulungagung**

No	Variabel
1	Kontinuitas bahan baku

No	Variabel
2	Pasar
3	Ketersediaan tenaga kerja
4	Mesin
5	Ketersediaan teknologi pengolahan
6	Wilayah pemasaran
7	Ketersediaan jaringan jalan
8	Ketersediaan jaringan air bersih
9	Ketersediaan jaringan listrik
10	Kuantitas bahan baku
11	Ketersediaan bank
12	Promosi
13	Ketersediaan KUD

*Sumber: Hasil Analisa Penulis,2019*

c) **Industri Pakan Ternak**

• **Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pakan Ternak di Kabupaten Tulungagung**

Adapun prioritas faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung berdasarkan hasil analisis adalah sebagai berikut:



### Gambar 4.17 Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pakan Ternak di Kabupaten Tulungagung

*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung, urutan faktor yang berpengaruh yaitu pada urutan pertama adalah faktor bahan baku dengan nilai 0,231, urutan kedua adalah faktor tenaga kerja dengan nilai 0,187, urutan ketiga adalah faktor pemasaran dengan nilai 0,145, urutan keempat adalah faktor modal (sarana) dengan nilai 0,141, urutan kelima adalah faktor modal (prasarana) dengan nilai 0,124, urutan keenam adalah faktor teknologi dengan nilai 0,106, dan urutan ketujuh adalah faktor kelembagaan dengan nilai 0,066. Dengan demikian urutan faktor yang paling prioritas dalam pengembangan industri pakan ternak yaitu faktor bahan baku, tenaga kerja, pemasaran, modal (sarana), modal (prasarana), teknologi, dan kelembagaan dengan nilai *inconsistency* sebesar 0,02. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesalahan sebesar 2%.

Kemudian dari masing-masing faktor diatas dijadikan bobot antar variabel pada faktor tersebut. Berikut adalah hasil analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*) bobot antar variabel tiap faktor pengembangan industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung:

#### 1. Faktor Bahan Baku

Faktor bahan baku terdiri dari dua variabel yaitu variabel kuantitas bahan baku dan kontinuitas bahan baku. Pada penyebaran kuesioner

AHP kepada responden, didapatkan bahwa kontinuitas bahan baku diprioritaskan dibandingkan dengan kuantitas bahan baku dalam pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel kontinuitas bahan baku mempunyai nilai 0,729 sedangkan untuk kuantitas bahan baku mempunyai nilai 0,271 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

## 2. Faktor Pemasaran

Pada faktor pemasaran terdapat dua variabel yaitu wilayah pemasaran dan promosi. Hasil analisis AHP yang didapatkan dari penyebaran kuesioner, responden sama-sama memprioritaskan dua variabel tersebut. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel wilayah pemasaran mempunyai nilai 0,500 sedangkan untuk promosi mempunyai nilai 0,500 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 3. Faktor Modal (sarana)

Dalam faktor modal (sarana) terdapat dua variabel yaitu pasar dan mesin. Pada penyebaran kuesioner AHP kepada responden, didapatkan bahwa pasar diprioritaskan dibandingkan dengan mesin. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel pasar mempunyai nilai 0,673 sedangkan untuk mesin mempunyai nilai 0,327 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 4. Faktor Modal (prasarana)

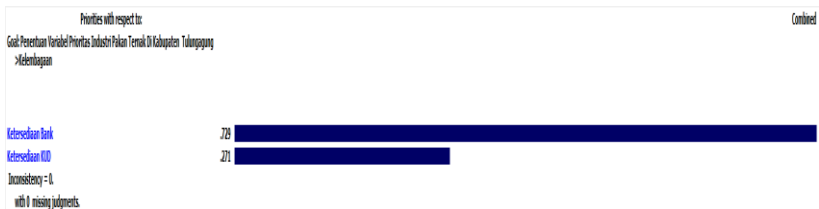
Untuk faktor modal (prasarana) terdapat tiga variabel yaitu ketersediaan jaringan jalan, jaringan listrik, dan jaringan air bersih. Untuk hasil analisis AHP didapatkan bahwa variabel ketersediaan jaringan jalan diprioritaskan oleh para responden, untuk urutan kedua adalah ketersediaan jaringan listrik, dan urutan ketiga adalah ketersediaan jaringan air bersih. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel ketersediaan jaringan jalan mempunyai nilai 0,417, untuk ketersediaan jaringan listrik mempunyai nilai 0,337, sedangkan untuk ketersediaan jaringan air bersih mempunyai nilai 0,247 dengan nilai *inconsistency* 0,003 atau tingkat kesalahan sebesar 0,3%.



*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

## 5. Faktor Kelembagaan

Pada faktor kelembagaan terdapat dua variabel yaitu ketersediaan bank dan ketersediaan KUD. Untuk hasil analisis AHP pada faktor kelembagaan bahwa variabel ketersediaan bank diprioritaskan oleh responden dibandingkan dengan ketersediaan KUD. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel ketersediaan bank mempunyai nilai 0,729 sedangkan untuk ketersediaan KUD mempunyai nilai 0,271 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



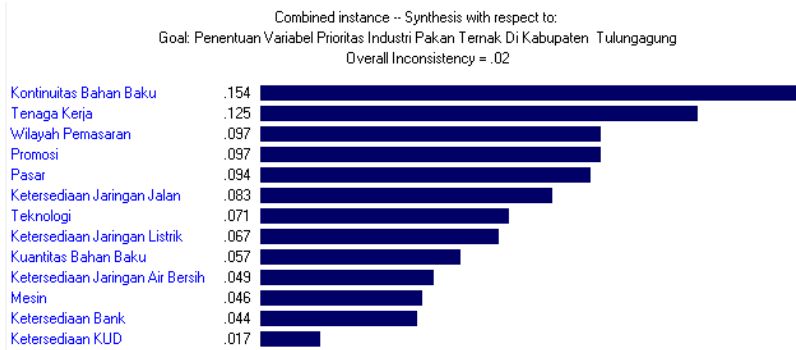
*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

- **Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pakan Ternak di Kabupaten Tulungagung**

Setelah diketahui faktor prioritas dalam pengembangan industri pakan ternak, kemudian diperoleh hierarki pembobotan variabel-variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung. Berikut adalah hasil analisis



AHP yang telah dilakukan dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice*:



**Gambar 4.18** Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pakan Ternak di Kabupaten Tulungagung

*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

Dengan demikian berdasarkan hierarki diatas, urutan variabel dalam pengembangan industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.33** Urutan Variabel dalam Pengembangan Industri Pakan Ternak di Kabupaten Tulungagung

No	Variabel
1	Kontinuitas bahan baku
2	Ketersediaan tenaga kerja
3	Wilayah Pemasaran
4	Promosi
5	Pasar
6	Ketersediaan jaringan jalan
7	Ketersediaan teknologi pengolahan
8	Ketersediaan jaringan listrik
9	Kuantitas bahan baku

No	Variabel
10	Ketersediaan jaringan air bersih
11	Mesin
12	Ketersediaan bank
13	Ketersediaan KUD

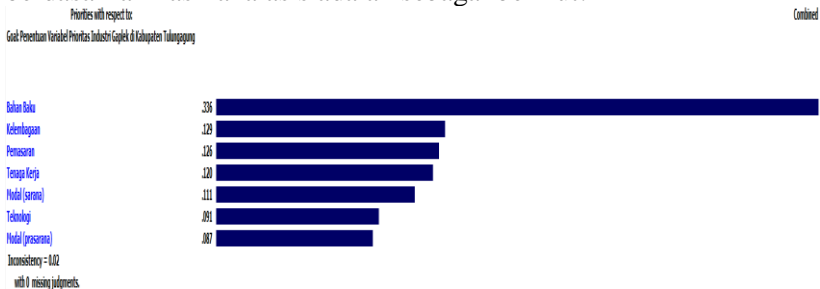
*Sumber: Hasil Analisa Penulis,2019*

- **Komoditas Ubi Kayu**

- a) **Industri Gaplek**

- **Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Gaplek di Kabupaten Tulungagung**

Adapun proritas faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan industri gaplek di Kabupaten Tulungagung berdasarkan hasil analisis adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.19 Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Gaplek di Kabupaten Tulungagung**

*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa pada industri gaplek di Kabupaten Tulungagung, urutan faktor yang berpengaruh yaitu pada urutan pertama adalah faktor bahan baku dengan nilai 0,336, urutan kedua adalah faktor kelembagaan dengan nilai 0,129, urutan ketiga adalah faktor pemasaran dengan nilai 0,126, urutan keempat adalah faktor tenaga kerja dengan nilai 0,120, urutan kelima adalah faktor modal (sarana) dengan nilai 0,111, urutan keenam

adalah faktor teknologi dengan nilai 0,091, dan urutan ketujuh adalah faktor modal (prasarana) dengan nilai 0,066. Dengan demikian urutan faktor yang paling prioritas dalam pengembangan industri galek yaitu faktor bahan baku, kelembagaan, pemasaran, tenaga kerja, modal (sarana), teknologi, dan modal (prasarana) dengan nilai *inconsistency* sebesar 0,02. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesalahan sebesar 2%.

Kemudian dari masing-masing faktor diatas dijadikan bobot antar variabel pada faktor tersebut. Berikut adalah hasil analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*) bobot antar variabel tiap faktor pengembangan industri galek di Kabupaten Tulungagung:

### 1. Faktor Bahan Baku

Faktor bahan baku terdiri dari dua variabel yaitu variabel kuantitas bahan baku dan kontinuitas bahan baku. Pada penyebaran kuesioner AHP kepada responden, didapatkan bahwa kuantitas bahan baku diprioritaskan dibandingkan dengan kontinuitas bahan baku dalam pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel kuantitas bahan baku mempunyai nilai 0,555 sedangkan untuk kontinuitas bahan baku mempunyai nilai 0,445 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 2. Faktor Kelembagaan

Pada faktor kelembagaan terdapat dua variabel yaitu ketersediaan bank dan ketersediaan KUD. Untuk hasil analisis AHP pada faktor kelembagaan bahwa variabel ketersediaan bank dan ketersediaan KUD sama-sama diprioritaskan oleh responden. Pada analisis AHP

dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel ketersediaan bank mempunyai nilai 0,500 sedangkan untuk ketersediaan KUD mempunyai nilai 0,500 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 3. Faktor Pemasaran

Pada faktor pemasaran terdapat dua variabel yaitu wilayah pemasaran dan promosi. Hasil analisis AHP yang didapatkan dari penyebaran kuesioner, responden memprioritaskan wilayah pemasaran dibandingkan dengan promosi. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel wilayah pemasaran mempunyai nilai 0,784 sedangkan untuk promosi mempunyai nilai 0,216 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 4. Faktor Modal (sarana)

Dalam faktor modal (sarana) terdapat dua variabel yaitu pasar dan mesin. Pada penyebaran kuesioner AHP kepada responden, didapatkan bahwa pasar diprioritaskan dibandingkan dengan mesin.

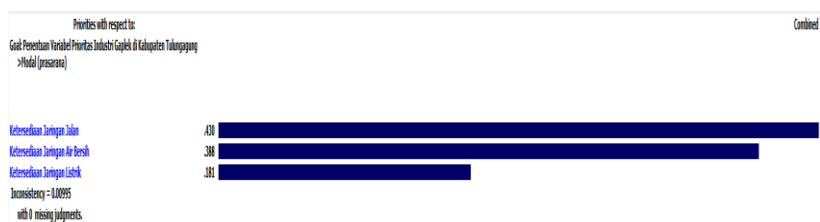
Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel pasar mempunyai nilai 0,656 sedangkan untuk mesin mempunyai nilai 0,344 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

## 5. Faktor Modal (prasarana)

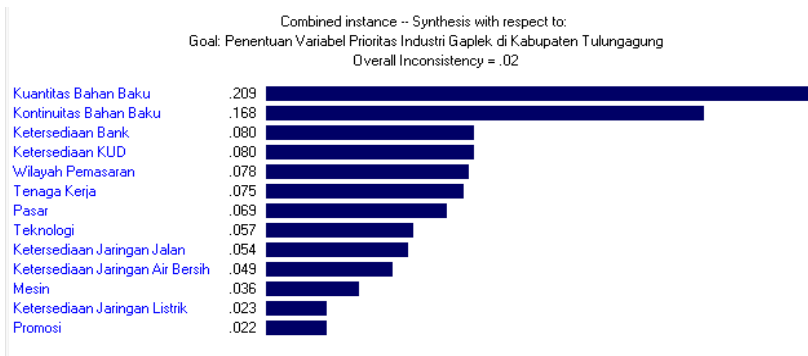
Untuk faktor modal (prasarana) terdapat tiga variabel yaitu ketersediaan jaringan jalan, jaringan listrik, dan jaringan air bersih. Untuk hasil analisis AHP didapatkan bahwa variabel ketersediaan jaringan jalan diprioritaskan oleh para responden, untuk urutan kedua adalah ketersediaan jaringan air bersih, dan urutan ketiga adalah ketersediaan jaringan listrik. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel ketersediaan jaringan jalan mempunyai nilai 0,430, untuk ketersediaan jaringan air bersih mempunyai nilai 0,388, sedangkan untuk ketersediaan jaringan listrik mempunyai nilai 0,181 dengan nilai *inconsistency* 0,009 atau tingkat kesalahan sebesar 0,9%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

- **Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Gaplek di Kabupaten Tulungagung**

Setelah diketahui faktor prioritas dalam pengembangan industri gaplek, kemudian diperoleh hierarki pembobotan variabel-variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan industri gaplek di Kabupaten Tulungagung. Berikut adalah hasil analisis AHP yang telah dilakukan dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice*:



**Gambar 4.20 Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Gaplek di Kabupaten Tulungagung**

*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

Dengan demikian berdasarkan hierarki diatas, urutan variabel dalam pengembangan industri gaplek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.34 Urutan Variabel dalam Pengembangan Industri Gaplek di Kabupaten Tulungagung**

No	Variabel
1	Kuantitas bahan baku
2	Kontinuitas bahan baku
3	Ketersediaan Bank
4	Ketersediaan KUD

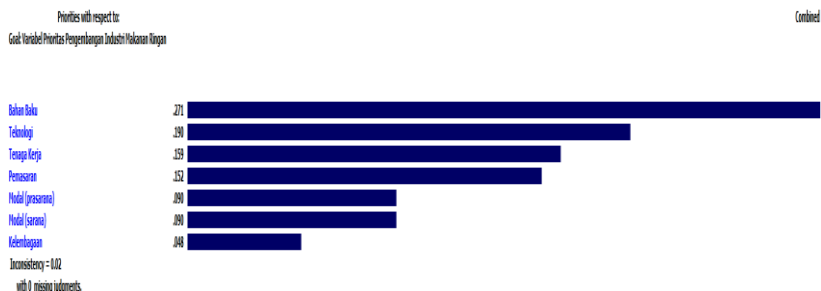
No	Variabel
5	Wilayah pemasaran
6	Ketersediaan tenaga kerja
7	Pasar
8	Ketersediaan teknologi pengolahan
9	Ketersediaan jaringan jalan
10	Ketersediaan jaringan air bersih
11	Mesin
12	Ketersediaan jaringan listrik
13	Promosi

**Sumber: Hasil Analisa Penulis, 2019**

#### b) Industri Makanan Ringan

- **Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Makanan Ringan di Kabupaten Tulungagung**

Adapun proritas faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung berdasarkan hasil analisis adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.21 Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Makanan Ringan di Kabupaten Tulungagung**

**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung, urutan faktor yang berpengaruh yaitu pada urutan pertama adalah faktor bahan baku dengan nilai 0,271, urutan kedua adalah faktor teknologi dengan nilai 0,190, urutan ketiga adalah faktor tenaga kerja dengan nilai 0,159, urutan keempat adalah faktor pemasaran dengan nilai 0,152, urutan kelima adalah faktor modal (prasarana) dengan nilai 0,090, urutan keenam adalah faktor modal (sarana) dengan nilai 0,090, dan urutan ketujuh adalah faktor kelembagaan dengan nilai 0,048. Dengan demikian urutan faktor yang paling prioritas dalam pengembangan industri makanan ringan yaitu faktor bahan baku, teknologi, tenaga kerja, pemasaran, modal (prasarana), modal (sarana), dan kelembagaan dengan nilai *inconsistency* sebesar 0,02. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesalahan sebesar 2%.

Kemudian dari masing-masing faktor diatas dijadikan bobot antar variabel pada faktor tersebut. Berikut adalah hasil analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*) bobot antar variabel tiap faktor pengembangan industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung:

### **1. Faktor Bahan Baku**

Faktor bahan baku terdiri dari dua variabel yaitu variabel kuantitas bahan baku dan kontinuitas bahan baku. Pada penyebaran kuesioner AHP kepada responden, didapatkan bahwa kontinuitas bahan baku diprioritaskan dibandingkan dengan kuantitas bahan baku dalam pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel kontinuitas bahan baku mempunyai nilai 0,672 sedangkan untuk kuantitas bahan baku mempunyai nilai 0,328 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



Priorities with respect to:  
Goal/ Variabel/Prioritas Pengembangan Industri/ Makanan Ringan  
>Bahan Baku

Combined



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

## 2. Faktor Pemasaran

Pada faktor pemasaran terdapat dua variabel yaitu wilayah pemasaran dan promosi. Hasil analisis AHP yang didapatkan dari penyebaran kuesioner, responden memprioritaskan wilayah pemasaran dibandingkan dengan promosi. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel wilayah pemasaran mempunyai nilai 0,833 sedangkan untuk promosi mempunyai nilai 0,167 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.

Priorities with respect to:  
Goal/ Variabel/Prioritas Pengembangan Industri/ Makanan Ringan  
>Pemasaran

Combined



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

## 3. Faktor Modal (prasarana)

Untuk faktor modal (prasarana) terdapat tiga variabel yaitu ketersediaan jaringan jalan, jaringan listrik, dan jaringan air bersih. Untuk hasil analisis AHP didapatkan bahwa variabel ketersediaan jaringan jalan diprioritaskan oleh para responden, untuk urutan kedua adalah ketersediaan jaringan air bersih, dan urutan ketiga adalah ketersediaan jaringan listrik. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel ketersediaan

jaringan jalan mempunyai nilai 0,410, untuk ketersediaan jaringan air bersih mempunyai nilai 0,310, sedangkan untuk ketersediaan jaringan listrik mempunyai nilai 0,280 dengan nilai *inconsistency* 0,001 atau tingkat kesalahan sebesar 0,1%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

#### 4. Faktor Modal (sarana)

Dalam faktor modal (sarana) terdapat dua variabel yaitu pasar dan mesin. Pada penyebaran kuesioner AHP kepada responden, didapatkan bahwa pasar diprioritaskan dibandingkan dengan mesin. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel pasar mempunyai nilai 0,672 sedangkan untuk mesin mempunyai nilai 0,328 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

#### 5. Faktor Kelembagaan

Pada faktor kelembagaan terdapat dua variabel yaitu ketersediaan bank dan ketersediaan KUD. Untuk hasil analisis AHP pada faktor kelembagaan bahwa variabel ketersediaan bank diprioritaskan oleh

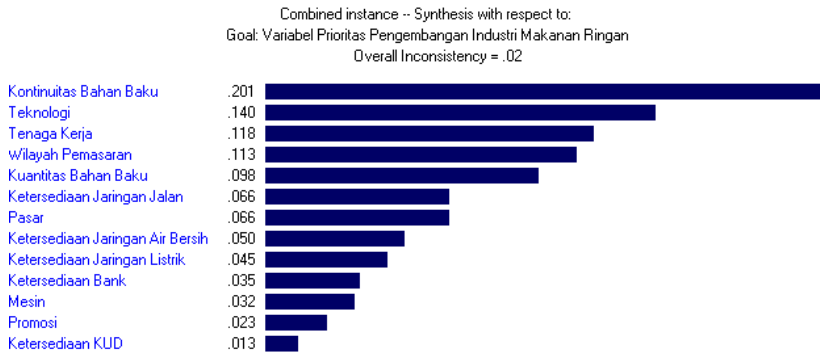
responden dibandingkan dengan ketersediaan KUD. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk 179 variabel ketersediaan bank mempunyai nilai 0,734 sedangkan untuk ketersediaan KUD mempunyai nilai 0,266 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

- **Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Makanan Ringan di Kabupaten Tulungagung**

Setelah diketahui faktor prioritas dalam pengembangan industri makanan ringan, kemudian diperoleh hierarki pembobotan variabel-variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung. Berikut adalah hasil analisis AHP yang telah dilakukan dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice*:



**Gambar 4.22 Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Makanan Ringan di Kabupaten Tulungagung**

*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

Dengan demikian berdasarkan hierarki diatas, urutan variabel dalam pengembangan industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.35 Urutan Variabel dalam Pengembangan Industri Makanan Ringan di Kabupaten Tulungagung**

No	Variabel
1	Kontinuitas bahan baku
2	Ketersediaan teknologi pengolahan
3	Ketersediaan tenaga kerja
4	Wilayah pemasaran
5	Kuantitas bahan baku
6	Ketersediaan jaringan jalan
7	Pasar
8	Ketersediaan jaringan air bersih
9	Ketersediaan jaringan listrik
10	Ketersediaan bank

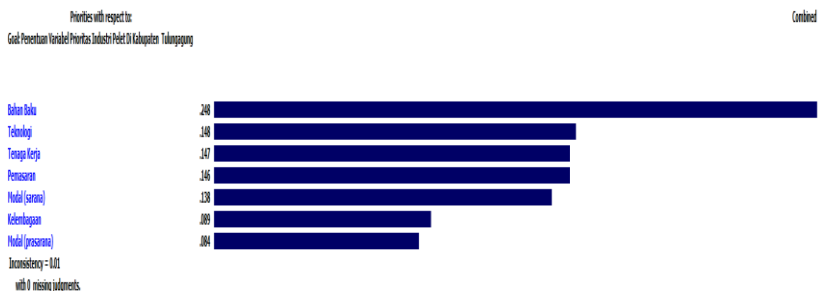
No	Variabel
11	Mesin
12	Promosi
13	Ketersediaan KUD

*Sumber: Hasil Analisa Penulis, 2019*

### c) Industri Pelet

#### • Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pelet di Kabupaten Tulungagung

Adapun prioritas faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan industri pelet di Kabupaten Tulungagung berdasarkan hasil analisis adalah sebagai berikut:



**Gambar 4.23 Hierarki Pembobotan Faktor yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pelet di Kabupaten Tulungagung**

*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

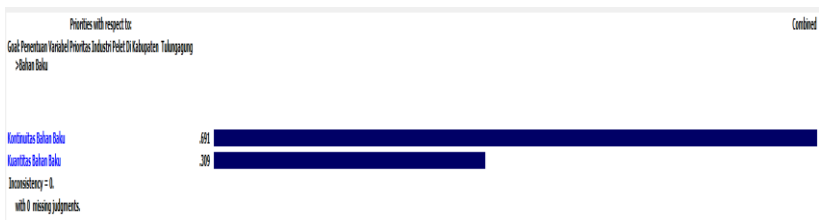
Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung, urutan faktor yang berpengaruh yaitu pada urutan pertama adalah faktor bahan baku dengan nilai 0,248, urutan kedua adalah faktor teknologi dengan nilai 0,148, urutan ketiga adalah faktor tenaga kerja dengan nilai 0,147, urutan keempat adalah faktor pemasaran dengan nilai 0,146, urutan kelima adalah faktor modal (sarana) dengan nilai 0,138, urutan keenam adalah faktor kelembagaan dengan nilai 0,089, dan urutan ketujuh adalah

faktor modal (prasarana) dengan nilai 0,084. Dengan demikian urutan faktor yang paling prioritas dalam pengembangan industri pelet yaitu faktor bahan baku, teknologi, tenaga kerja, pemasaran, modal (sarana), kelembagaan dan modal (prasarana) dengan nilai *inconsistency* sebesar 0,02. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesalahan sebesar 2%.

Kemudian dari masing-masing faktor diatas dijadikan bobot antar variabel pada faktor tersebut. Berikut adalah hasil analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*) bobot antar variabel tiap faktor pengembangan industri pelet di Kabupaten Tulungagung:

### 1. Faktor Bahan Baku

Faktor bahan baku terdiri dari dua variabel yaitu variabel kuantitas bahan baku dan kontinuitas bahan baku. Pada penyebaran kuesioner AHP kepada responden, didapatkan bahwa kontinuitas bahan baku diprioritaskan dibandingkan dengan kuantitas bahan baku dalam pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel kontinuitas bahan baku mempunyai nilai 0,691 sedangkan untuk kuantitas bahan baku mempunyai nilai 0,309 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

### 2. Faktor Pemasaran

Pada faktor pemasaran terdapat dua variabel yaitu wilayah pemasaran dan promosi. Hasil analisis AHP yang didapatkan dari penyebaran kuesioner, responden sama- sama memprioritaskan kedua variabel tersebut. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel wilayah pemasaran

mempunyai nilai 0,500 sedangkan untuk promosi mempunyai nilai 0,500 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 3. Faktor Modal (sarana)

Dalam faktor modal (sarana) terdapat dua variabel yaitu pasar dan mesin. Pada penyebaran kuesioner AHP kepada responden, didapatkan bahwa pasar dan mesin sama-sama diprioritaskan. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel pasar mempunyai nilai 0,500 sedangkan untuk mesin mempunyai nilai 0,500 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.

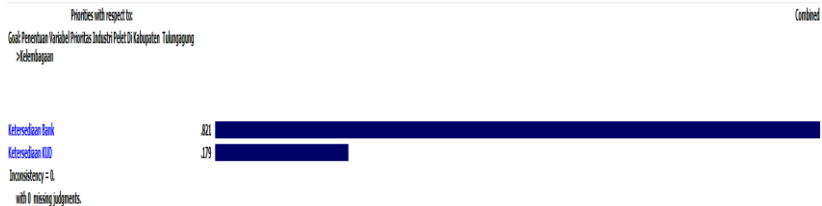


**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

### 4. Faktor Kelembagaan

Pada faktor kelembagaan terdapat dua variabel yaitu ketersediaan bank dan ketersediaan KUD. Untuk hasil analisis AHP pada faktor kelembagaan bahwa variabel ketersediaan bank diprioritaskan oleh responden dibandingkan dengan ketersediaan KUD. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh

untuk variabel ketersediaan bank mempunyai nilai 0,821 sedangkan untuk ketersediaan KUD mempunyai nilai 0,179 dengan nilai *inconsistency* 0,00 atau tingkat kesalahan sebesar 0%.



**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**

## 5. Faktor Modal (prasarana)

Untuk faktor modal (prasarana) terdapat tiga variabel yaitu ketersediaan jaringan jalan, jaringan listrik, dan jaringan air bersih. Untuk hasil analisis AHP didapatkan bahwa variabel ketersediaan jaringan jalan diprioritaskan oleh para responden, untuk urutan kedua adalah ketersediaan jaringan listrik, dan urutan ketiga adalah ketersediaan jaringan air bersih. Pada analisis AHP dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice* diperoleh untuk variabel ketersediaan jaringan jalan mempunyai nilai 0,390, untuk ketersediaan jaringan listrik mempunyai nilai 0,369, sedangkan untuk ketersediaan jaringan air bersih mempunyai nilai 0,241 dengan nilai *inconsistency* 0,003 atau tingkat kesalahan sebesar 0,3%.

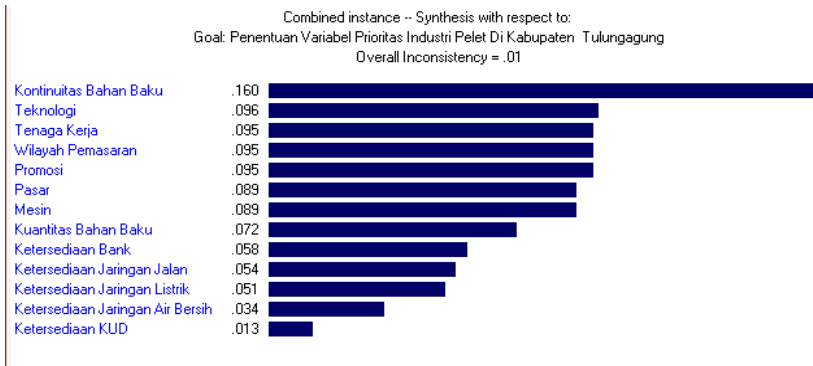


**Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019**



- **Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pelet di Kabupaten Tulungagung**

Setelah diketahui faktor prioritas dalam pengembangan industri pelet, kemudian diperoleh hierarki pembobotan variabel-variabel prioritas yang berpengaruh dalam pengembangan industri pelet di Kabupaten Tulungagung. Berikut adalah hasil analisis AHP yang telah dilakukan dengan menggunakan alat analisis *Expert Choice*:



**Gambar 4.24 Hierarki Pembobotan Variabel yang Berpengaruh terhadap Pengembangan Industri Pelet di Kabupaten Tulungagung**

*Sumber: Hasil Analisa Menggunakan Expert Choice, 2019*

Dengan demikian berdasarkan hierarki diatas, urutan variabel dalam pengembangan industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

**Tabel 4.36 Urutan Variabel dalam Pengembangan Industri Pelet di Kabupaten Tulungagung**

No	Variabel
1	Kontinuitas bahan baku
2	Ketersediaan teknologi pengolahan
3	Ketersediaan tenaga kerja
4	Wilayah pemasaran

No	Variabel
5	Promosi
6	Pasar
7	Mesin
8	Kuantitas bahan baku
9	Ketersediaan bank
10	Ketersediaan jaringan jalan
11	Ketersediaan jaringan listrik
12	Ketersediaan jaringan air bersih
13	Ketersediaan KUD

*Sumber: Hasil Analisa Penulis,2019*

#### **4.2.4 Merumuskan Arahannya Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung.**

Perumusan arahan pengembangannya agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung dilakukan dengan menggunakan analisis triangulasi, yaitu dengan cara mengkomparasikan fakta empiris mengenai kondisi industri pada setiap masing-masing komoditas unggulan dari hasil survei primer dan survei sekunder dengan wawancara kepada masing-masing stakeholder, teori yang terkait, dan hasil sasaran sebelumnya yaitu variabel prioritas pengembangan pada masing-masing industri.

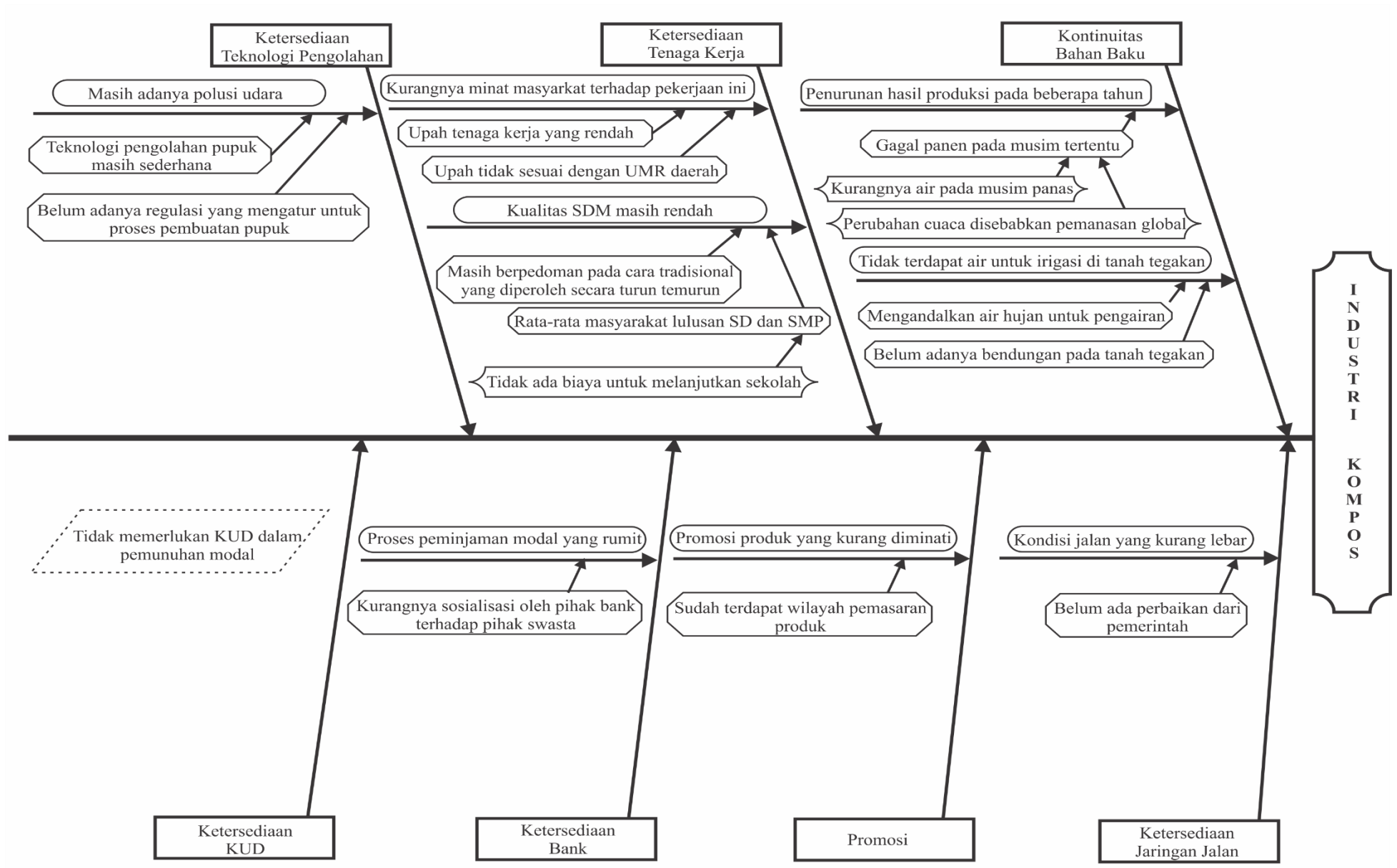
Untuk variabel yang diperoleh dari sasaran dua dan sasaran tiga kemudian dikomparasikan dengan teori terkait pengembangan industri tersebut dalam rangka mengetahui kondisi ideal dari suatu industri tersebut. Selanjutnya setelah mengetahui kondisi ideal maka dikomparasikan kembali dengan kondisi eksisting pada masing-masing industri tersebut. Berikut merupakan perumusan arahan pengembangan agroindustri berbasis komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung:

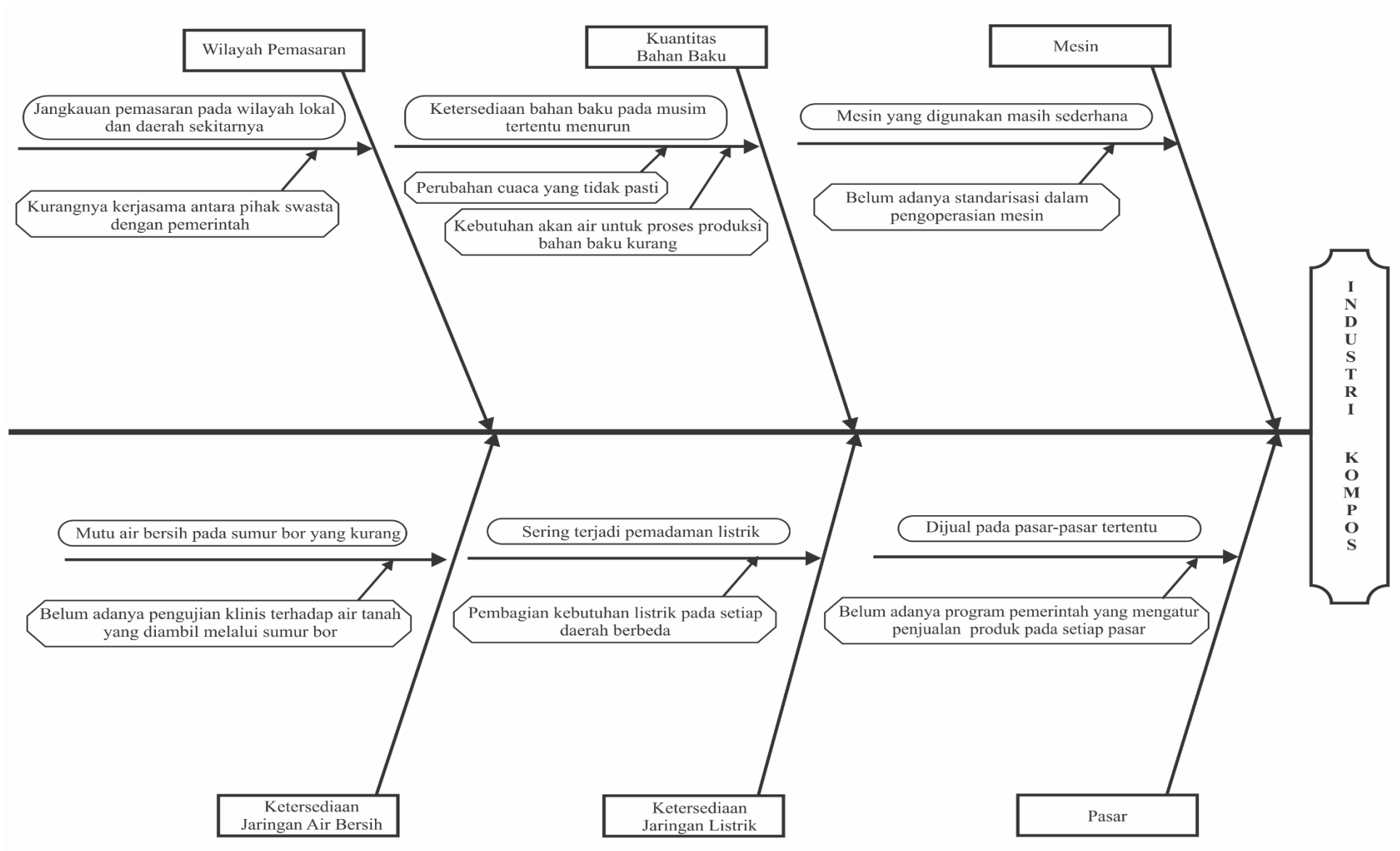
- **Komoditas Jagung**

1. **Industri Kompos**

Pada kondisi eksisting terdapat beberapa permasalahan dan juga potensi pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung. Adapun penjabaran permasalahan dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





Gambar 4.25 Diagram *Fishbone* Industri Kompos

### **a. Kontinuitas Bahan Baku**

Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung mengalami fluktuasi, akan tetapi rata-rata pada setiap tahunnya mengalami peningkatan. Komoditas jagung sendiri merupakan salah satu bahan dari pembuatan pupuk kompos. Ketersediaan bahan baku dalam menunjang industri kompos sangat diperlukan untuk keberlanjutan industri tersebut. Kondisi fluktuasi pada komoditas jagung sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen. Akan tetapi kebutuhan akan bahan baku dalam industri kompos sendiri terpenuhi pada setiap tahunnya. Akan tetapi menurut para responden, dalam kebutuhan bahan baku sudah terpenuhi karena kelimpahan bahan baku di Kabupaten Tulungagung.

Dalam suatu industri kontinuitas bahan baku sangat diperlukan demi berlangsungnya industri tersebut. Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar akan hasil produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, dan inovasi terus menerus.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Menjaga kebutuhan akan bahan baku dengan meningkatkan produksi pada komoditas jagung dengan membuat bendungan untuk persediaan air pada musim panas.
2. Penempatan industri kompos dekat dengan bahan baku yaitu pada kecamatan dengan komoditas unggulan jagung, industri kompos membutuhkan banyak jenis bahan baku, sehingga perlunya tempat yang dekat dengan seluruh bahan baku tersebut.

### **b. Ketersediaan Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya. Keberlangsungan industri juga dipengaruhi dengan tenaga kerja yang membantu dalam proses produksi. Tenaga kerja dalam industri kompos di Kabupaten Tulungagung berasal dari masyarakat sekitar industri tersebut. Kebutuhan akan tenaga kerja dalam industri kompos yang banyak akan tetapi kurangnya minat masyarakat dalam pekerjaan ini dikarenakan upah tenaga kerja yang rendah.

Pada data Kabupaten Tulungagung menyebutkan bahwa adanya usia produktif yang berpotensi untuk dijadikan tenaga kerja dalam industri kompos ini, akan tetapi kualitas tenaga kerja yang ada masih terbilang belum cukup ahli dalam bidangnya. Menurut para responden, tenaga kerja yang ada dilatih terlebih dahulu dalam mengoperasikan alat-alat produksi yang berlangsung beberapa bulan. Untuk kualitas SDM pada hulu produksi yaitu dalam proses produksi bahan baku masih terbilang kurang, dikarenakan pengetahuan pertanian yang dimiliki oleh sebagian besar petani adalah ilmu yang diberikan secara turun temurun. Sebenarnya untuk tenaga kerja sebagai petani tertinggi di Kabupaten Tulungagung yaitu sebesar 191.467 jiwa pada tahun 2017.

Untuk keberlangsungan industri dibutuhkan tenaga kerja didalamnya. Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono,1984 dalam Santoso, 2013). Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan



pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pelatihan dalam meningkatkan kualitas SDM sesuai dengan bidangnya.
2. Peningkatan kualitas SDM dengan peningkatan kualitas pendidikan pada kurikulum di SMK yang terdapat jurusan pertanian.
3. Memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang industri pengolahan komoditas unggulan, salah satunya industri kompos.
4. Meningkatkan upah tenaga kerja, sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal dan mampu meningkatkan kualitas produksi.
5. Adanya pengkombinasian berbagai metode pelatihan, mencoba berdasar pengalaman dan percobaan, sekolah lapang, studi banding, studi tour, diskusi kelompok, temu bisnis, sehingga dapat merubah persepsi masyarakat/tenaga kerja.
6. Bekerja sama dengan Disnakertrans dalam mengadakan rekrutmen tenaga kerja melalui program ketenagakerjaan pola agroindustri untuk mengatasi kelangkaan tenaga kerja.
7. Adanya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan.

**c. Ketersediaan Teknologi Pengolahan**

Teknologi merupakan faktor terpenting dalam pengembangan agroindustri khususnya pada industri kompos. Teknologi pengolahan ini merupakan suatu teknologi yang digunakan dalam proses produksi dari hulu sampai hilir produksi. Di Kabupaten Tulungagung sudah terdapat beberapa teknologi pengolahan yang digunakan dalam proses produksi bahan baku yang tersebar di kecamatan seperti alat traktor pengolah tanah. Pada industri kompos terdapat teknologi pengolahan untuk proses produksi menjadi bahan siap jual. Pada saat ini belum adanya regulasi tentang pembuangan polusi dari proses produksi pupuk kompos ini, sehingga pada daerah sekitar mendapatkan dampak dari polusi tersebut, khususnya polusi udara.



**Gambar 4. 26 Alat Pengolahan Pupuk**

*Sumber: Survey Primer, 2019*

Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri tersebut. Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual.

Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomis-sosial, pemanfaatan kapasitas, kemampuan manajemen, dan konsenkuensi perihal gizi.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya teknologi yang modern untuk mempercepat proses produksi bahan baku.
2. Perlu peningkatan teknologi yang lebih modern dan ramah lingkungan dalam proses produksi.

3. Perlu adanya regulasi tentang teknologi yang digunakan dalam proses produksi kompos yang ramah dengan lingkungan.

**d. Mesin**

Mesin merupakan suatu alat yang dibutuhkan dalam proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Mesin digunakan dalam rangka mempercepat proses produksi supaya lebih efektif dan efisien. Menurut para responden, mesin diperlukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin proses pengolahan akan lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar. Pada industri pengolahan kompos sudah terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi. Mesin ini digunakan masih memerlukan tenaga manusia untuk mencampurkan bahan-bahan dalam proses pembuatan kompos dan juga untuk proses pengemasan kompos.



Gambar 4. 27 Mesin Pengolahan Pupuk

*Sumber: Survey Primer, 2019*

Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:

- Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi keselamatan yang harus diselenggarakan

- Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut
- Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai peralatan adalah logis untuk memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa atau membeli peralatan baru (Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya peningkatan mesin menjadi mesin yang lebih modern untuk kedepannya dalam pemenuhan pasar yang terus meningkat.
2. Perlu adanya standarisari mesin dalam pengoperasian untuk proses produksi.

**e. Kuantitas Bahan Baku**

Kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya. Produksi komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung termasuk mempunyai nilai produksi yang tinggi pada setiap tahunnya. Dengan kelimpahan produksi bahan baku maka akan mempermudah proses produksi pada industri pengolahan tersebut. Kuantitas bahan baku di Kabupaten Tulungagung juga dipengaruhi dengan musim, perubahan cuaca menjadikan faktor yang mempengaruhi produksi bahan baku. Menurut para responden ketersediaan bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Pada industri kompos sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan.

Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku. Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi. Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya alternatif sumber pengadaan bahan baku pada komoditas jagung ketika terjadi kelangkaan.
2. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memenuhi kebutuhan bahan baku.
3. Perlu adanya suatu manajerial tentang proses pengolahan dalam menghemat bahan baku ketika terjadi kelangkaan.

#### **f. Wilayah Pemasaran**

Wilayah pemasaran merupakan faktor yang mempengaruhi industri pengolahan. Ketika permintaan pasar meningkat maka produksi industri pengolahan juga meningkat. Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka produksinya akan meningkat sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar. Pada industri kompos sendiri wilayah pemasaran utama adalah wilayah lokal dan luar kota seperti Kabupaten Blitar, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Kediri dan lainnya. Pada kabupaten tersebut yang mayoritas lahan pertanian maka permintaan akan pupuk kompos dibutuhkan.

Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam

pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (*capital driven*), pemanfaatan teknologi (*innovation driven*), menggunakan SDM yang handal (*skill driven*) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limbah SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (*factor driven*). Hal yang sama juga disebutkan oleh Imam Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memperluas wilayah pemasaran.
2. Perlu adanya perencanaan pemasaran dalam memperoleh suatu gambaran unsur-unsur penting yang harus diperhatikan dalam melakukan perancangan dan pembuatan produk, menetapkan harga, mendistribusikan produk ke segmen pasar yang tepat dan melakukan promosi secara efektif.
3. Perlu adanya riset pasar dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang diinginkan.

**g. Ketersediaan Jaringan Jalan**

Prasarana jalan merupakan hal utama yang diperhatikan dalam pengembangan industri pengolahan. Jalan merupakan akses penting dalam mobilitas produksi dari bahan baku menjadi produk yang siap dipasarkan. Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan

agroindustri akan mudah masuk. Ketersediaan jaringan dalam di Kabupaten Tulungagung sudah merata dengan kondisi yang cukup bagus. Kondisi jalan rata-rata menggunakan perkerasan aspal. Pada industri kompos sendiri kondisi jalan cukup bagus akan tetapi ruas jalan kurang lebar.

Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Dewanti, 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pelebaran jalan oleh pihak pemerintah dalam memenuhi kebutuhan akan infrastruktur jalan untuk mendukung industri kompos.
2. Perlu adanya pemeliharaan jalan yang sudah bagus dan perbaikan jalan yang sudah rusak demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.

#### **h. Promosi**

Promosi disini merupakan penunjang dalam berlangsungnya industri tersebut. promosi merupakan cara dalam memasarkan hasil produksi dengan tujuan menarik calon pembeli untuk membeli produk tersebut. Kondisi pemasaran produk industri olahan pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung masih kurang. Para pelaku industri memfokuskan pemasaran hasil produksi pada pasar yang sudah ada. Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya. Untuk industri kompos sendiri belum terlalu tertarik pada peluang pemasaran melalui promosi produk, dikarenakan sudah mempunyai wilayah pemasaran sendiri tanpa melalui promosi.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kegiatan dalam hal promosi produk seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta.
2. Berperan aktif dalam mempromosikan produk di media media elektronik ataupun media sosial.

**i. Ketersediaan Bank**

Ketersediaan bank merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Ketersediaan bank di Kabupaten Tulungagung sendiri sudah banyak mulai dari bank konvensional, bank swasta, bank syariah, maupun bank pengkreditan rakyat. Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam industri pengolahan tersebut. Pada industri kompos sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan modal dalam proses produksi. Akan tetapi peminjaman modal melalui bank memiliki bunga yang besar sehingga memberatkan para pelaku usaha. Dan untuk proses peminjaman modal melalui bank terdapat persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah.

Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan makro pemerintah di bidang



fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana. Pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya operasi dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013)

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya sosialisasi dari pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha kepada para pengolah atau pelaku usaha agroindustri.
2. Perlu adanya kebijakan dari pemerintah untuk program peminjaman modal usaha dengan bunga murah agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri.
3. Perlu adanya kerjasama pemerintah dengan penyedia modal salah satunya bank dalam memenuhi kebutuhan modal pelaku usaha agroindustri.

**j. Ketersediaan KUD**

Ketersediaan KUD merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. KUD merupakan sebagai alat dalam pemenuhan modal, bahan baku, dan pemasaran hasil produksi. KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya beberapa KUD yang benar-benar aktif dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku

yang diperlukan dalam proses pengolahan produk pada agroindustri.

Menurut para responden keberadaan koperasi diperlukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan harga bahan baku pada pengembangan agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat mensejahterakan anggota. Pada industri kompos sendiri keberadaan koperasi belum diperlukasn secara khusus, akan tetapi secara umum membutuhkan koperasi dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku.

Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu dikembangkan struktur kelembagaan yang memungkinkan petani dan pelaku usaha memiliki wakil pada koperasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.
2. Perlu adanya reformasi koperasi yang fokus pada kegiatan usahanya terutama menjadi koperasi pertanian dan mengembangkan kegiatan usahanya sebagai koperasi agroindustri.

**k. Pasar**

Pasar diperlukan dalam pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal. Keberadaan pasar di Kabupaten Tulungagung sudah menyebar di seluruh kecamatan baik pasar tradisional ataupun pasar swalayan. Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pada industri kompos sendiri keberadaan

pasar diperlukan dalam memasarkan hasil produksi, dikarenakan konsumen akan membeli produk tersebut di pasar. Akan tetapi untuk hasil produksi kompos sendiri masih dijual di pasar-pasar tertentu.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya program dari pemerintah dalam memasarkan hasil produksi pada setiap pasar tradisional dan pasar swalayan khusus pertanian.
2. Adanya kerjasama antara produsen dengan penjual alat dan bahan pertanian.

#### **1. Ketersediaan Jaringan Listrik**

Dalam menunjang keberlangsungan industri pengolahan diperlukan jaringan listrik untuk menjalankan teknologi yang ada dalam proses pengolahan produk. Di Kabupaten Tulungagung dalam persebaran listrik sudah melalui PLN. Sumber listrik juga diperoleh dari PLTA Niyama dan Wonorejo. Menurut para responden jaringan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau mesin produksi di agroindustri. Untuk industri kompos sendiri dalam pengelolaan produk, listrik merupakan hal yang vital. Pada proses produksi listrik menjadi kebutuhan utama, akan tetapi sering terjadi pemadaman listrik sehingga mengakibatkan bebrapa alat-alat industri menjadi rusak.

Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-

benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pemberitahuan terhadap pemadaman listrik di daerah-daerah industri yang memerlukan kebutuhan listrik yang besar dalam proses pengolahan produksi.
2. Perlu adanya riset dalam pengembangan energi alternatif untuk upaya pemenuhan akan kebutuhan listrik pada pengembangan agroindustri.
3. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan listrik oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.

#### **m. Ketersediaan Jaringan Air Bersih**

Jaringan air bersih memiliki pengaruh terhadap pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Air bersih digunakan dalam keberlangsungan proses produksi, air diperlukan dalam campuran olahan produk. Air merupakan sumber utama dalam proses produksi, air digunakan dalam tahap awal sampai akhir olahan. Di Kabupaten Tulungagung jaringan air bersih sudah diakomodasi oleh PDAM. Sumber air bersih sendiri berasal dari sumber mata air, air sungai, maupun air tanah. Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi. Untuk industri kompos sendiri sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran. Air berperan penting dalam proses pengadukan bahan-bahan pembuatan kompos.

Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infratrak yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan

agropolitan adalah jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Rosmiaty, 2013).

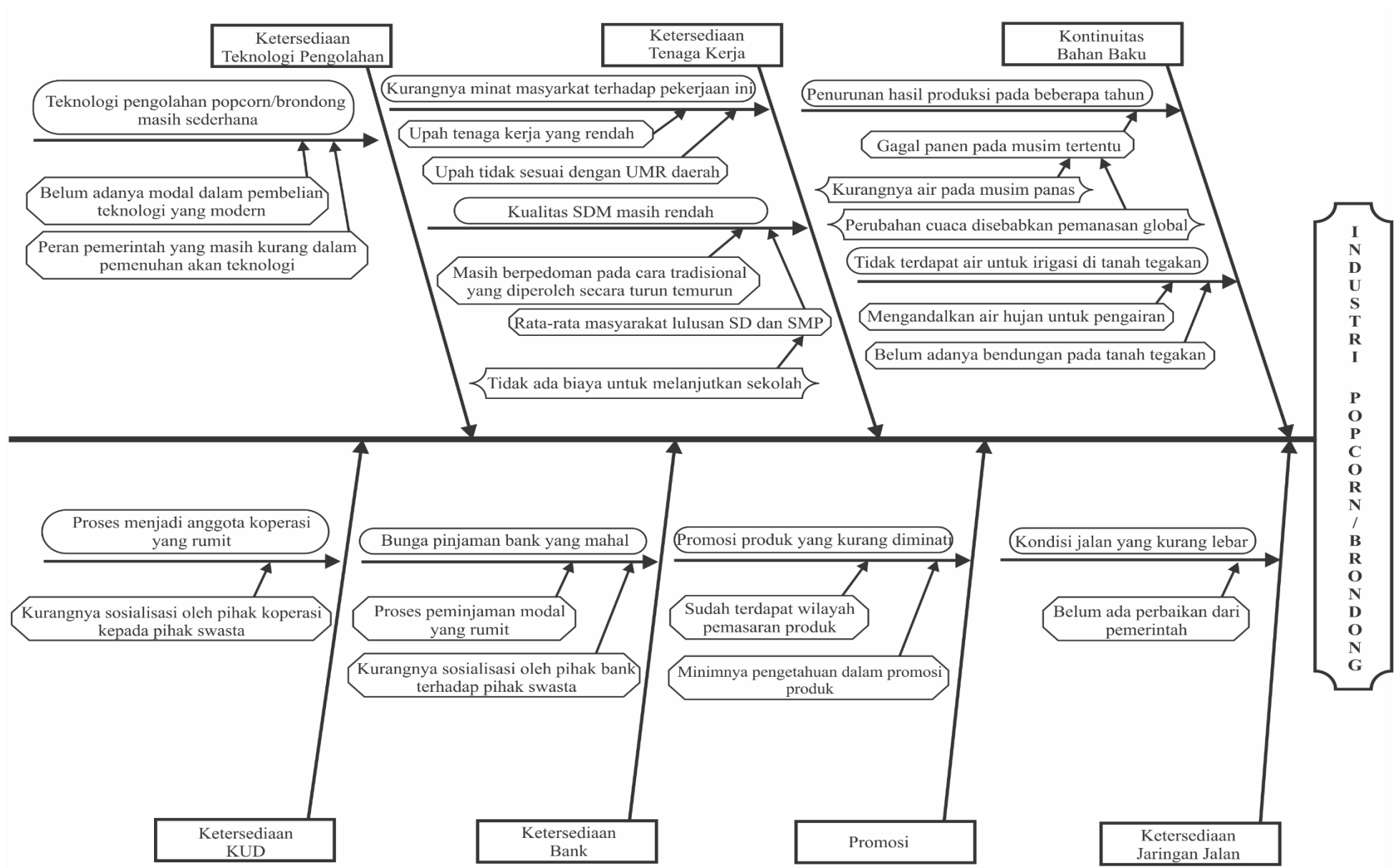
Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri kompos di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

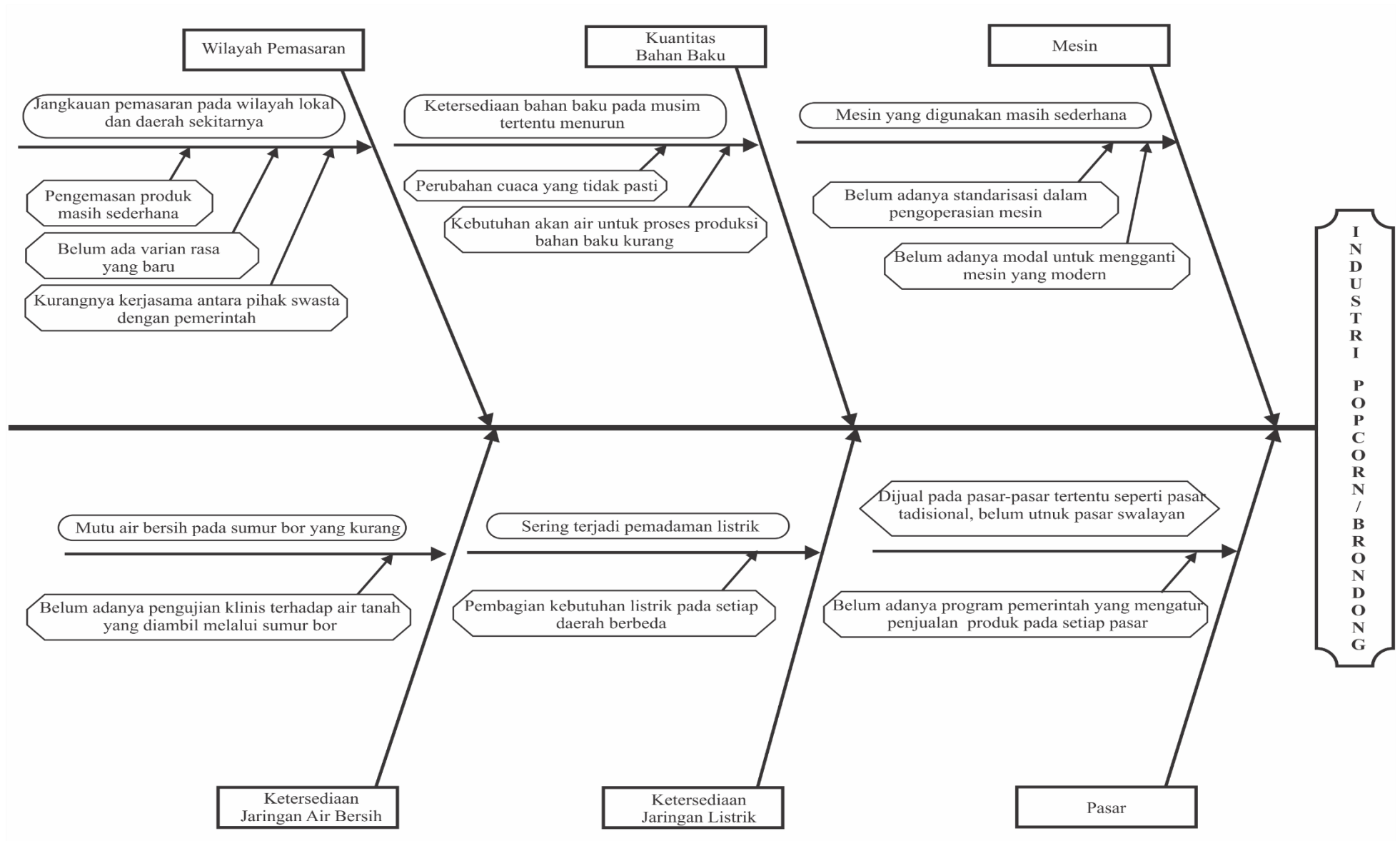
1. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.
2. Perlu dilakukan pengujian klinis terhadap kandungan air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses mengolah maupun sebagai air minum.

## **2. Industri Pop Corn/Brondong**

Pada kondisi eksisting terdapat beberapa permasalahan dan juga potensi pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung. Adapun penjabaran permasalahan dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





Gambar 4.28 Diagram Fishbone Industri Pop Corn/Brondong



### **a. Kontinuitas Bahan Baku**

Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung mengalami fluktuasi, akan tetapi rata-rata pada setiap tahunnya mengalami peningkatan. Komoditas jagung sendiri merupakan bahan pokok dari pembuatan pop corn/brondong. Ketersediaan bahan baku dalam menunjang industri pop corn/brondong sangat diperlukan untuk keberlanjutan industri tersebut. Kondisi fluktuasi pada komoditas jagung sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen. Akan tetapi kebutuhan akan bahan baku dalam industri pop corn/brondong sendiri terpenuhi pada setiap tahunnya. Menurut para responden, dalam kebutuhan bahan baku sudah terpenuhi karena kelimpahan bahan baku di Kabupaten Tulungagung.

Dalam suatu industri kontinuitas bahan baku sangat diperlukan demi berlangsungnya industri tersebut. Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar akan hasil produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, dan inovasi terus menerus.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Menjaga kebutuhan akan bahan baku dengan meningkatkan produktivitas pada komoditas jagung dengan membuat bendungan untuk persediaan air pada musim panas.
2. Perlu adanya pengembangan usaha perbenihan untuk menjaga kualitas, kuantitas dan kontinuitas bahan baku.

**b. Pasar**

Pasar diperlukan dalam pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal. Penyerapan hasil produk lokal masih kurang di Kabupaten Tulungagung. Keberadaan pasar di Kabupaten Tulungagung sudah menyebar di seluruh kecamatan baik pasar tradisional ataupun pasar swalayan. Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pada industri pop corn/brondong sendiri keberadaan pasar diperlukan dalam memasarkan hasil produksi, dikarenakan konsumen akan membeli produk tersebut di pasar. Hasil produksi pop corn/brondong sebagian besar dijual pada pasar tradisional yang belum merambah ke pasar swalayan. Pop Corn/brondong sendiri merupakan produk lokal yang mempunyai potensi dalam pemasarannya.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya program dari pemerintah dalam memasarkan hasil produksi khususnya produk lokal pada setiap pasar tradisional dan pasar swalayan.
2. Perlu adanya kerjasama antara pemerintah, pelaku usaha, dan pemilik pasar swalayan dalam memasarkan produk lokal khususnya di Kabupaten Tulungagung.

**c. Ketersediaan Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya. Keberlangsungan industri juga dipengaruhi

dengan tenaga kerja yang membantu dalam proses produksi. Tenaga kerja dalam industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung berasal dari masyarakat sekitar industri tersebut atau bisa disebut industri padat karya. Kebutuhan akan tenaga kerja pada industri pop corn/brondong yang banyak akan tetapi minat dari masyarakat yang kurang dikarenakan upah tenaga kerja yang rendah.

Pada data Kabupaten Tulungagung menyebutkan bahwa adanya usia produktif yang berpotensi untuk dijadikan tenaga kerja dalam industri pop corn/brondong ini, akan tetapi kualitas tenaga kerja yang ada masih terbilang belum cukup ahli dalam bidangnya. Menurut para responden, tenaga kerja yang ada dilatih terlebih dahulu dalam mengoperasikan alat-alat produksi yang berlangsung beberapa bulan. Untuk kualitas SDM pada hulu produksi yaitu dalam proses produksi bahan baku masih terbilang kurang, dikarenakan pengetahuan pertanian yang dimiliki oleh sebagian besar petani adalah ilmu yang diberikan secara turun temurun. Sebenarnya untuk tenaga kerja sebagai petani tertinggi di Kabupaten Tulungagung yaitu sebesar 191.467 jiwa pada tahun 2017.

Untuk keberlangsungan industri dibutuhkan tenaga kerja didalamnya. Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono, 1984 dalam Santoso, 2013). Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pelatihan dalam meningkatkan kualitas SDM sesuai dengan bidangnya.
2. Peningkatan kualitas SDM dengan peningkatan kualitas pendidikan pada kurikulum di SMK yang terdapat jurusan pertanian.
3. Memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang industri pengolahan komoditas unggulan, salah satunya industri pop corn/brondong.
4. Meningkatkan upah tenaga kerja, sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal dan mampu meningkatkan kualitas produksi.
5. Adanya pengkombinasian berbagai metode pelatihan, mencoba berdasar pengalaman dan percobaan, sekolah lapang, studi banding, studi tour, diskusi kelompok, temu bisnis, sehingga dapat merubah persepsi masyarakat/tenaga kerja.
6. Bekerja sama dengan Disnakertrans dalam mengadakan rekrutmen tenaga kerja melalui program ketenagakerjaan pola agroindustri untuk mengatasi kelangkaan tenaga kerja.
7. Adanya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan.

**d. Mesin**

Mesin merupakan suatu alat yang dibutuhkan dalam proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Mesin digunakan dalam rangka mempercepat proses produksi supaya lebih efektif dan efisien. Menurut para responden, mesin dipelukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin proses pengolahan akan lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar. Pada industri pengolahan pop corn/brondong sudah terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi akan tetapi untuk proses pengemasan pop corn/brondong masih menggunakan tenaga manual.

Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:

- Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi keselamatan yang harus diselenggarakan
- Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut
- Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai peralatan adalah logis untuk memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa atau membeli peralatan baru (Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya peningkatan mesin menjadi mesin yang lebih modern untuk kedepannya dalam pemenuhan pasar yang terus meningkat.
2. Perlu adanya standarisari mesin dalam pengoperasian untuk proses produksi.
3. Perlu adanya riset dan pengembangan terkait mesin yang khusus dalam pembuatan pop corn/brondong.

**e. Ketersediaan Teknologi Pengolahan**

Teknologi merupakan faktor terpenting dalam pengembangan agroindustri khususnya pada industri pop corn/brondong. Teknologi pengolahan ini merupakan suatu teknologi yang digunakan dalam proses produksi dari hulu sampai hilir produksi. Di Kabupaten Tulungagung sudah terdapat beberapa teknologi pengolahan yang digunakan dalam proses produksi bahan baku yang tersebar di kecamatan seperti alat traktor pengolah tanah. Pada industri pop corn/brondong terdapat teknologi pengolahan untuk proses produksi menjadi bahan siap jual. Akan tetapi belum adanya teknologi pengemasan yang modern sehingga masih menggunakan tenaga manual.



**Gambar 4.29 Alat Pengolahan Pop Corn/Brondong**  
*Sumber: Survey Primer,2019*



**Gambar 4.30 Proses Pengemasan Tenaga Manual**  
*Sumber: Survey Primer,2019*

Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri tersebut. Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual.

Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomi-

sosial, pemanfaatan kapasitas, kemampuan manajemen, dan konsenkuensi perihal gizi.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya teknologi yang modern untuk mempercepat proses produksi bahan baku.
2. Perlu adanya peran pemerintah dalam pemenuhan akan kebutuhan teknologi dalam meningkatkan hasil produksi.

#### **f. Wilayah Pemasaran**

Wilayah pemasaran merupakan faktor yang mempengaruhi industri pengolahan. Ketika permintaan pasar meningkat maka produski industri pengolahan juga meningkat. Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka produksinya akan meningkat sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar. Pada industri pop corn/brondong sendiri wilayah pemasaran utama adalah wilayah lokal dan luar kota seperti Kabupaten Blitar, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Kediri, Kabupaten Malang dan lainnya. Wilayah pemasaran pada industri pop corn/brondong juga dipengaruhi dari permintaan konsumen. Produk olahan pop corn/brondong sendiri masih sangat sederhana, sehingga minat konsumen masih kurang.



**Gambar 4.31 Hasil Produksi Olahan Brondong**

*Sumber: Survey Primer, 2019*

Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (*capital driven*), pemanfaatan teknologi (*innovation driven*), menggunakan SDM yang handal (*skill driven*) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (*factor driven*). Hal yang sama juga disebutkan oleh Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memperluas wilayah pemasaran
2. Perlu adanya perencanaan pemasaran dalam memperoleh suatu gambaran unsur-unsur penting yang harus diperhatikan dalam melakukan perancangan dan pembuatan produk, menetapkan harga, mendistribusikan produk ke segmen pasar yang tepat dan melakukan promosi secara efektif.
3. Perlu adanya riset pasar dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang diinginkan.
4. Perlu adanya inovasi dalam varian rasa dan pengemasan pada produksi pop corn/brondong sehingga permintaan pasar meningkat.



### **g. Ketersediaan Jaringan Jalan**

Prasarana jalan merupakan hal utama yang diperhatikan dalam pengembangan industri pengolahan. Jalan merupakan akses penting dalam mobilitas produksi dari bahan baku menjadi produk yang siap dipasarkan. Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri akan mudah masuk. Ketersediaan jaringan dalam di Kabupaten Tulungagung sudah merata dengan kondisi yang cukup bagus. Kondisi jalan rata-rata menggunakan perkerasan aspal. Pada industri pop corn/brondong sendiri kondisi jalan cukup bagus akan tetapi ruas jalan kurang lebar.

Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Santoso, 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pelebaran jalan oleh pihak pemerintah dalam memenuhi kebutuhan akan infrastruktur jalan untuk mendukung industri pop corn/brondong.
2. Perlu adanya pemeliharaan jalan yang sudah bagus dan perbaikan jalan yang sudah rusak demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.

### **h. Ketersediaan Jaringan Air Bersih**

Jaringan air bersih memiliki pengaruh terhadap pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Air bersih digunakan dalam keberlangsungan proses produksi, air diperlukan dalam campuran olahan produk. Air merupakan sumber utama dalam proses produksi, air digunakan dalam tahap awal sampai akhir olahan. Di

Kabupaten Tulungagung jaringan air bersih sudah diakomodasi oleh PDAM. Sumber air bersih sendiri berasal dari sumber mata air, air sungai, maupun air tanah. Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi. Untuk industri pop corn/brondong sendiri sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran atau air sumur. Air berperan penting dalam proses pembersihan bahan baku sebelum pada tahap pemasakan.

Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infratruk yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan agropolitan adalah jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Rosmiaty, 2013).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.
2. Perlu dilakukan pengujian klinis terhadap kandungan air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses mengolah maupun sebagai air minum.

**i. Ketersediaan Jaringan listrik**

Dalam menunjang keberlangsungan industri pengolahan diperlukan jaringan listrik untuk menjalankan teknologi yang ada dalam proses pengolahan produk. Di Kabupaten Tulungagung dalam persebaran listrik sudah melalui PLN. Sumber listrik juga diperoleh dari PLTA Niyama dan Wonorejo. Menurut para responden jaringan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau

mesin produksi di agroindustri. Untuk industri pop corn/brondong sendiri dalam pengelolaan produk, listrik merupakan hal yang vital. Pada proses produksi listrik menjadi kebutuhan utama untuk menjalankan mesin-mesin produksi. Akan tetapi sering terjadi pemadaman listrik yang mengakibatkan terhambatnya proses produksi.

Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya riset dalam pengembangan energi alternatif untuk upaya pemenuhan akan kebutuhan listrik pada pengembangan agroindustri.
2. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan listrik oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.

#### **j. Kuantitas Bahan Baku**

Kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya. Produksi komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung termasuk mempunyai nilai produksi yang tinggi pada setiap tahunnya. Dengan kelimpahan produksi bahan baku maka akan mempermudah proses produksi pada industri pengolahan tersebut. Kuantitas bahan baku di Kabupaten Tulungagung juga dipengaruhi dengan musim, perubahan cuaca merupakan faktor yang berpengaruh pada produksi bahan baku. Perubahan cuaca mengakibatkan ketidakpastian dalam panen pada setiap tahunnya, akan tetapi dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Hal ini juga dikemukakan para responden bahwa ketersediaan

bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Pada industri pop corn/brondong sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan.

Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku. Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi. Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya alternatif sumber bahan baku pada komoditas jagung ketika terjadi kelangkaan.
2. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memenuhi kebutuhan bahan baku
3. Perlu adanya suatu manajerial tentang proses pengolahan dalam menghemat bahan baku ketika terjadi kelangkaan.
4. Perlu adanya keterlibatan pemerintah dalam memperhatikan rantai pengadaan bahan baku dari petani ke industri dengan cara memantaunya ataupun operasi pasar.
5. Perlu adanya tempat penyimpanan bahan baku pada industri pop corn/brondong supaya ketersediaan bahan baku ketika terjadi kelangkaan.

**k. Ketersediaan Bank**

Ketersediaan bank merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Ketersediaan bank di Kabupaten Tulungagung sendiri sudah

banyak mulai dari bank konvensional, bank swasta, bank syariah, maupun bank pengkreditan rakyat. Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam industri pengolahan tersebut. Pada industri pop corn/brondong sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan modal dalam proses produksi. Dalam pemenuhan modal yang melibatkan pihak bank terdapat bunga bank yang cukup mahal sehingga memberatkan para pelaku usaha. Dan juga untuk proses peminjaman modal melalui bank terdapat persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah.

Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan makro pemerintah di bidang fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana. Pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya operasi dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013)

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya sosialisasi dari pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha kepada para pengolah atau pelaku usaha agroindustri.
2. Perlu adanya kebijakan dari pemerintah untuk program peminjaman modal usaha dengan bunga murah agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri.

3. Perlu adanya kerjasama pemerintah dengan penyedia modal salah satunya bank dalam memenuhi kebutuhan modal pelaku usaha agroindustri.

1. **Promosi**

Promosi disini merupakan penunjang dalam berlangsungnya industri tersebut. promosi merupakan cara dalam memasarkan hasil produksi dengan tujuan menarik calon pembeli untuk membeli produk tersebut. Kondisi pemasaran produk industri olahan pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung masih kurang. Para pelaku industri memfokuskan pemasaran hasil produksi pada pasar yang sudah ada. Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya. Untuk industri pop corn/brondong sendiri belum terlalu tertarik pada peluang pemasaran melalui promosi produk, dikarenakan sudah mempunyai wilayah pemasaran sendiri tanpa melalui promosi. Pada industri pop corn/brondong belum mampu bersaing dalam hal promosi dikarenakan masih minimnya pengetahuan tentang pemasaran produk yang menarik dalam promosi.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kegiatan dalam hal promosi produk seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta.
2. Berperan aktif dalam mempromosikan produk di media media elektronik ataupun media sosial.
3. Membuat media promosi semenarik mungkin dengan desain yang kekinian.

**m. Ketersediaan KUD**

Ketersediaan KUD merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. KUD merupakan sebagai alat dalam pemenuhan modal, bahan baku, dan pemasaran hasil produksi. KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya beberapa KUD yang benar-benar aktif dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku yang diperlukan dalam proses pengolahan produk pada agroindustri.

Menurut para responden keberadaan koperasi dipelukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan harga bahan baku pada pengembangan agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat mensejahterakan anggota. Pada industri pop corn/brondong sendiri keberadaan koperasi belum diperlukasn secara khusus, akan tetapi secara umum membutuhkan koperasi dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku. Kebutuhan koperasi pada industri pop corn/brondong sendiri tidak terlalu penting dikarenakan proses di dalamnya yang terbilang rumit.

Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan

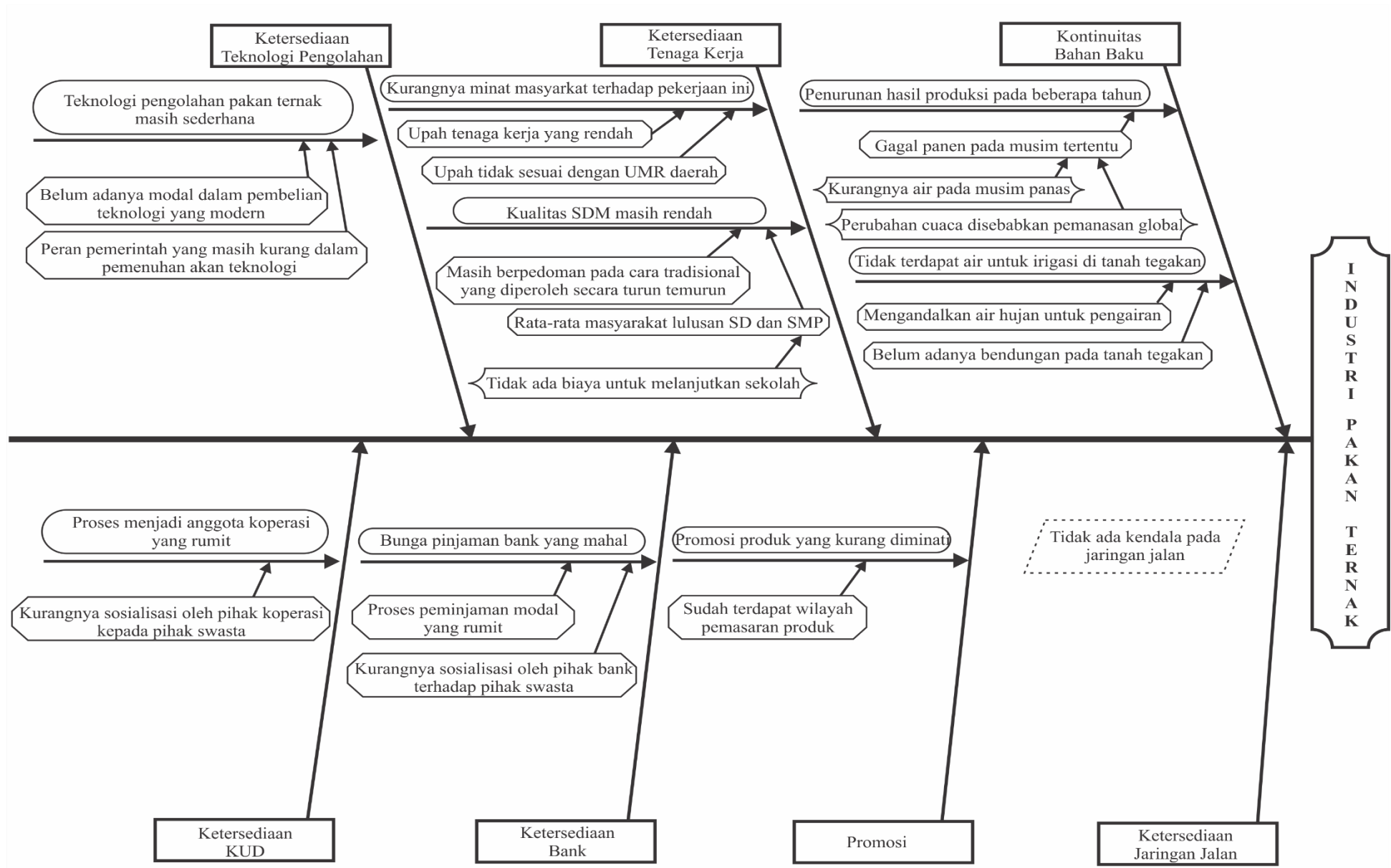
pengembangan agroindustri pada industri pop corn/brondong di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

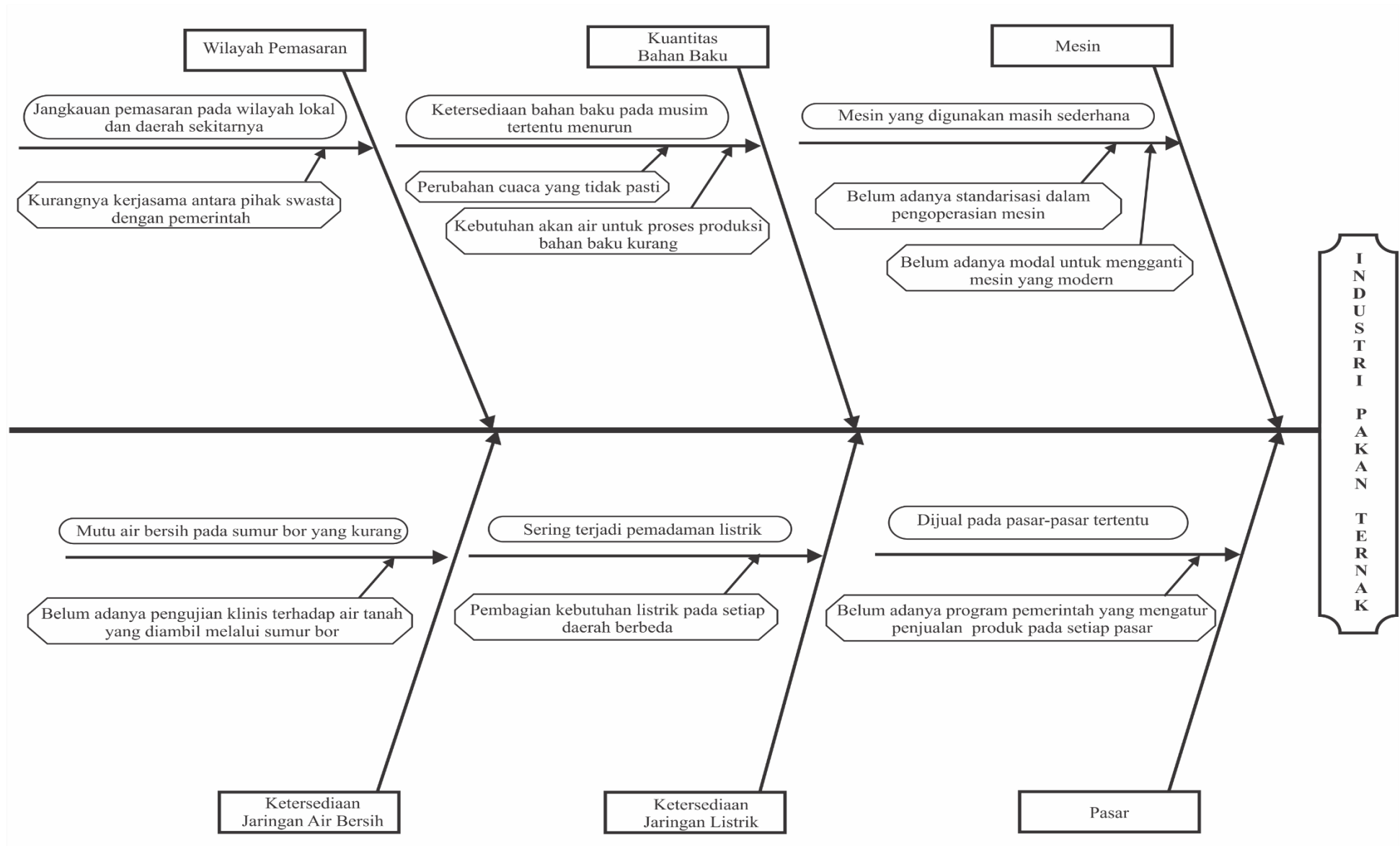
1. Perlu dikembangkan struktur kelembagaan yang memungkinkan petani dan pelaku usaha memiliki wakil di dalam koperasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.
2. Perlu adanya reformasi koperasi yang fokus pada kegiatan usahanya terutama menjadi koperasi pertanian dan mengembangkan kegiatan usahanya sebagai koperasi agroindustri.
3. Perlu adanya sosialisasi terhadap proses menjadi anggota koperasi kepada industri pengolahan khususnya industri pop corn/brondong.

### **3. Industri Pakan Ternak**

Pada kondisi eksisting terdapat beberapa permasalahan dan juga potensi pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung. Adapun penjabaran permasalahan dapat dilihat pada diagram dibawah ini:







Gambar 4.32 Diagram *Fishbone* Industri Pakan Ternak

### **a. Kontinuitas Bahan Baku**

Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung mengalami fluktuasi, akan tetapi rata-rata pada setiap tahunnya mengalami peningkatan. Komoditas jagung sendiri merupakan bahan pokok dari pakan ternak. Ketersediaan bahan baku dalam menunjang industri pakan ternak sangat diperlukan untuk keberlanjutan industri tersebut. Kondisi fluktuasi pada komoditas jagung sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen. Akan tetapi kebutuhan akan bahan baku dalam industri pakan ternak sendiri terpenuhi pada setiap tahunnya. Menurut para responden, dalam kebutuhan bahan baku sudah terpenuhi karena kelimpahan bahan baku di Kabupaten Tulungagung.

Dalam suatu industri kontinuitas bahan baku sangat diperlukan demi berlangsungnya industri tersebut. Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar akan hasil produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, dan inovasi terus menerus.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Menjaga kebutuhan akan bahan baku dengan meningkatkan produktivitas pada komoditas jagung dengan membuat bendungan untuk persediaan air pada musim panas.
2. Perlu adanya pengembangan usaha perbenihan untuk menjaga kualitas, kuantitas dan kontinuitas bahan baku.
3. Penempatan industri pakan ternak dekat dengan bahan baku yaitu pada wilayah dengan komoditas jagung unggulan, pada industri pakan ternak yang membutuhkan banyak jenis bahan

baku, sehingga perlunya tempat yang dekat dengan seluruh bahan baku tersebut.

**b. Ketersediaan Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya. Keberlangsungan industri juga dipengaruhi dengan tenaga kerja yang membantu dalam proses produksi. Tenaga kerja dalam industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung berasal dari masyarakat sekitar industri tersebut, akan tetapi minat masyarakat yang kurang dikarenakan upah tenaga kerja yang rendah sehingga terjadi kekurangan tenaga kerja.

Pada data Kabupaten Tulungagung menyebutkan bahwa adanya usia produktif yang berpotensi untuk dijadikan tenaga kerja dalam industri pakan ternak ini, akan tetapi kualitas tenaga kerja yang ada masih terbilang belum cukup ahli dalam bidangnya. Menurut para responden, tenaga kerja yang ada dilatih terlebih dahulu dalam mengoperasikan alat-alat produksi yang berlangsung selama beberapa bulan. Untuk kualitas SDM pada hulu produksi yaitu dalam proses produksi bahan baku masih terbilang kurang, dikarenakan pengetahuan pertanian yang dimiliki oleh sebagian besar petani adalah ilmu yang diberikan secara turun temurun. Sebenarnya untuk tenaga kerja sebagai petani tertinggi di Kabupaten Tulungagung yaitu sebesar 191.467 jiwa pada tahun 2017.

Untuk keberlangsungan industri dibutuhkan tenaga kerja didalamnya. Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono,1984 dalam Santoso, 2013). Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pelatihan dalam meningkatkan kualitas SDM sesuai dengan bidangnya.
2. Peningkatan kualitas SDM dengan peningkatan kualitas pendidikan pada kurikulum di SMK yang terdapat jurusan pertanian.
3. Memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang industri pengolahan komoditas unggulan, salah satunya industri pakan ternak.
4. Meningkatkan upah tenaga kerja, sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal dan mampu meningkatkan kualitas produksi.
5. Adanya pengkombinasian berbagai metode pelatihan, mencoba berdasar pengalaman dan percobaan, sekolah lapang, studi banding, studi tour, diskusi kelompok, temu bisnis, sehingga dapat merubah persepsi masyarakat/tenaga kerja.
6. Bekerja sama dengan Disnakertrans dalam mengadakan rekrutmen tenaga kerja melalui program ketenagakerjaan pola agroindustri untuk mengatasi kelangkaan tenaga kerja.
7. Adanya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan.

**c. Wilayah Pemasaran**

Wilayah pemasaran merupakan faktor yang mempengaruhi industri pengolahan. Ketika permintaan pasar meningkat maka produksi industri pengolahan juga meningkat. Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka produksinya akan meningkat sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar. Pada industri pakan ternak sendiri orientasi wilayah pemasaran utama adalah wilayah dengan keberadaan peternakan. Pada industri pakan ternak ini wilayah pemasaran mencakup wilayah lokal dan luar kota seperti Kabupaten Blitar, Kabupaten Trenggalek, dan lainnya. Wilayah tersebut merupakan wilayah yang terdapat banyak peternakan

Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (*capital driven*), pemanfaatan teknologi (*innovation driven*), menggunakan SDM yang handal (*skill driven*) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (*factor driven*). Hal yang sama juga disebutkan oleh Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memperluas wilayah pemasaran
2. Perlu adanya perencanaan pemasaran dalam memperoleh suatu gambaran unsur-unsur penting yang harus diperhatikan dalam melakukan perancangan dan pembuatan produk, menetapkan harga, mendistribusikan produk ke segmen pasar yang tepat dan melakukan promosi secara efektif.
3. Perlu adanya riset pasar dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang diinginkan.

#### **d. Promosi**

Promosi disini merupakan penunjang dalam berlangsungnya industri tersebut. promosi merupakan cara dalam memasarkan hasil produksi dengan tujuan menarik calon pembeli untuk membeli

produk tersebut. Kondisi pemasaran produk industri olahan pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung masih kurang. Para pelaku industri memfokuskan pemasaran hasil produksi pada pasar yang sudah ada. Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya. Untuk industri pakan ternak sendiri belum terlalu tertarik pada peluang pemasaran melalui promosi produk, dikarenakan sudah mempunyai wilayah pemasaran sendiri tanpa melalui promosi.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kegiatan dalam hal promosi produk seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta, khususnya pada pameran tentang bahan-bahan peternakan.
2. Berperan aktif dalam mempromosikan produk di media media elektronik ataupun media sosial.

#### **e. Pasar**

Pasar diperlukan dalam pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal. Penyerapan hasil produk lokal masih kurang di Kabupaten Tulungagung. Keberadaan pasar di Kabupaten Tulungagung sudah menyebar di seluruh kecamatan baik pasar tradisional ataupun

pasar swalayan. Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pada industri pakan ternak sendiri keberadaan pasar diperlukan dalam memasarkan hasil produksi, dikarenakan konsumen akan membeli produk tersebut di pasar.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya program dari pemerintah dalam memasarkan hasil produksi khususnya produk lokal pada setiap pasar tradisional, khususnya pada pasar hewan.
2. Perlu adanya kerjasama antara produsen dengan penjual alat dan bahan peternakan.

#### **f. Ketersediaan Jaringan Jalan**

Prasarana jalan merupakan hal utama yang diperhatikan dalam pengembangan industri pengolahan. Jalan merupakan akses penting dalam mobilitas produksi dari bahan baku menjadi produk yang siap dipasarkan. Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri akan mudah masuk. Ketersediaan jaringan jalan di Kabupaten Tulungagung sudah merata dengan kondisi yang cukup bagus. Kondisi jalan rata-rata menggunakan perkerasan aspal. Pada industri pakan ternak sendiri kondisi jalan cukup bagus dengan ruas jalan yang cukup lebar.



Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Dewanti 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pemeliharaan jalan yang sudah bagus dan perbaikan jalan yang sudah rusak demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.

**g. Ketersediaan Teknologi Pengolahan**

Teknologi merupakan faktor terpenting dalam pengembangan agroindustri khususnya pada industri pakan ternak. Teknologi pengolahan ini merupakan suatu teknologi yang digunakan dalam proses produksi dari hulu sampai hilir produksi. Di Kabupaten Tulungagung sudah terdapat beberapa teknologi pengolahan yang digunakan dalam proses produksi bahan baku yang tersebar di kecamatan seperti alat traktor pengolah tanah. Pada industri pakan ternak terdapat teknologi pengolahan untuk proses produksi yaitu proses pengilingan dan pencampuran bahan-bahan lainnya menjadi bahan siap jual. Untuk teknologi pengemasan prosduk masih menggunakan tenaga manual dari manusia belum menggunakan teknologi yang lebih modern.



**Gambar 4.33 Alat Pengolahan Pakan Ternak**  
*Sumber: Survey Primer, 2019*

Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri tersebut. Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual.

Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomis-sosial, pemanfaatan kapasitas, kemampuan manajemen, dan konsensus perihal gizi.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya teknologi yang modern untuk mempercepat proses produksi bahan baku.
2. Perlu adanya peran pemerintah dalam pemenuhan akan kebutuhan teknologi dalam meningkatkan hasil produksi.

3. Perlu adanya teknologi yang lebih modern dalam pencampuran bahan tambahan pada pakan ternak seperti suplemen organik (SOC) dengan tujuan agar pakan ternak mempunyai kandungan gizi yang cukup.

#### **h. Ketersediaan Jaringan Listrik**

Dalam menunjang keberlangsungan industri pengolahan diperlukan jaringan listrik untuk menjalankan teknologi yang ada dalam proses pengolahan produk. Di Kabupaten Tulungagung dalam persebaran listrik sudah melalui PLN. Sumber listrik juga diperoleh dari PLTA Niyama dan Wonorejo. Menurut para responden jaringan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau mesin produksi di agroindustri. Untuk industri pakan ternak sendiri dalam pengelolaan produk, listrik merupakan hal yang vital. Pada proses produksi listrik menjadi kebutuhan utama untuk menjalankan mesin-mesin produksi. Untuk kebutuhan akan listrik dalam menjalankan mesin produksi tidak diimbangi dengan pemenuhan listrik yang sering terjadi pemadaman, hal ini mengakibatkan mesin-mesin produksi rusak.

Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya riset dalam pengembangan energi alternatif untuk upaya pemenuhan akan kebutuhan listrik pada pengembangan agroindustri.
2. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan listrik oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.

### **i. Kuantitas Bahan Baku**

Kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya. Produksi komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung termasuk mempunyai nilai produksi yang tinggi pada setiap tahunnya. Dengan kelimpahan produksi bahan baku maka akan mempermudah proses produksi pada industri pengolahan tersebut. Kuantitas bahan baku di Kabupaten Tulungagung juga dipengaruhi dengan musim, perubahan cuaca merupakan faktor yang berpengaruh pada produksi bahan baku. Perubahan cuaca yang tidak menentu mengakibatkan penurunan pada hasil panen yang disebabkan oleh kebutuhan akan air irigasi yang kurang. Akan tetapi menurut para responden ketersediaan bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Pada industri pakan ternak sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan. Kualitas bahan baku lokal bagus sehingga permintaan akan bahan baku meningkat.

Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku. Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi. Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya alternatif sumber bahan baku pada komoditas jagung ketika terjadi kelangkaan.

2. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memenuhi kebutuhan bahan baku
3. Perlu adanya suatu manajerial tentang proses pengolahan dalam menghemat bahan baku ketika terjadi kelangkaan.
4. Perlu adanya keterlibatan pemerintah dalam memperhatikan rantai pengadaan bahan baku dari petani ke industri dengan cara memantaunya ataupun operasi pasar.
5. Perlu adanya tempat penyimpanan bahan baku pada industri pakan ternak supaya ketersediaan bahan baku ketika terjadi kelangkaan terpenuhi.

**j. Ketersediaan Jaringan Air Bersih**

Jaringan air bersih memiliki pengaruh terhadap pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Air bersih digunakan dalam keberlangsungan proses produksi, air diperlukan dalam campuran olahan produk. Air merupakan sumber utama dalam proses produksi, air digunakan dalam tahap awal sampai akhir olahan. Di Kabupaten Tulungagung jaringan air bersih sudah diakomodasi oleh PDAM. Sumber air bersih sendiri berasal dari sumber mata air, air sungai, maupun air tanah. Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi. Untuk industri pakan ternak sendiri sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran. Air berperan penting dalam proses pembersihan bahan baku dan proses pencampuran bahan-bahan lainnya.

Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infratrak yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan agropolitan adalah jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Basri Rosmiaty, 2013).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan

pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.
2. Perlu dilakukan pengujian klinis terhadap kandungan air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses mengolah maupun sebagai air minum.

**k. Mesin**

Mesin merupakan suatu alat yang dibutuhkan dalam proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Mesin digunakan dalam rangka mempercepat proses produksi supaya lebih efektif dan efisien. Menurut para responden, mesin dipelukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin proses pengolahan akan lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar. Pada industri pengolahan pakan ternak sudah terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi akan tetapi untuk proses pengemasan pakan ternak masih menggunakan tenaga manual. Keadaan ini disebabkan belum adanya modal dalam pemenuhan kebutuhan mesin yang modern untuk proses pengemasan hasil produksi.

Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:

- Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi keselamatan yang harus diselenggarakan
- Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut
- Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai

peralatan adalah logis untuk memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa atau membeli peralatan baru (Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya peningkatan mesin menjadi mesin yang lebih modern khususnya pada proses pengemasan produk dalam proses produksi sampai pengemasan untuk kedepannya dalam pemenuhan pasar yang terus meningkat.
2. Perlu adanya standarisasi mesin dalam pengoperasian untuk proses produksi.

#### **1. Ketersediaan Bank**

Ketersediaan bank merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Ketersediaan bank di Kabupaten Tulungagung sendiri sudah banyak mulai dari bank konvensional, bank swasta, bank syariah, maupun bank pengkreditan rakyat. Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam industri pengolahan tersebut. Pada industri pakan ternak sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan modal dalam proses produksi. Akan tetapi dalam peminjaman modal di bank terdapat bunga yang besar, sehingga memberatkan para pelaku usaha. Dan untuk proses peminjaman modal melalui bank terdapat persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah.

Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan makro pemerintah di bidang fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana. Pendirian

industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya operasi dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013)

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya sosialisasi dari pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha kepada para pengolah atau pelaku usaha agroindustri.
2. Perlu adanya kebijakan dari pemerintah untuk program peminjaman modal usaha dengan bunga murah agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri.
3. Perlu adanya kerjasama pemerintah dengan penyedia modal salah satunya bank dalam memenuhi kebutuhan modal pelaku usaha agroindustri.

#### **m. Ketersediaan KUD**

Ketersedian KUD merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. KUD merupakan sebagai alat dalam pemenuhan modal, bahan baku, dan pemasaran hasil produksi. KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya beberapa KUD yang benar-benar aktif dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku yang diperlukan dalam proses pengolahan produk pada agroindustri.

Menurut para responden keberadaan koperasi dipelukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan harga bahan baku pada pengembangan



agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat mensejahterakan anggota. Kebutuhan koperasi pada industri pakan ternak sendiri penting dalam hal menentukan harga bahan baku yang masih tidak stabil akan tetapi untuk proses di dalamnya yang terbilang rumit.

Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

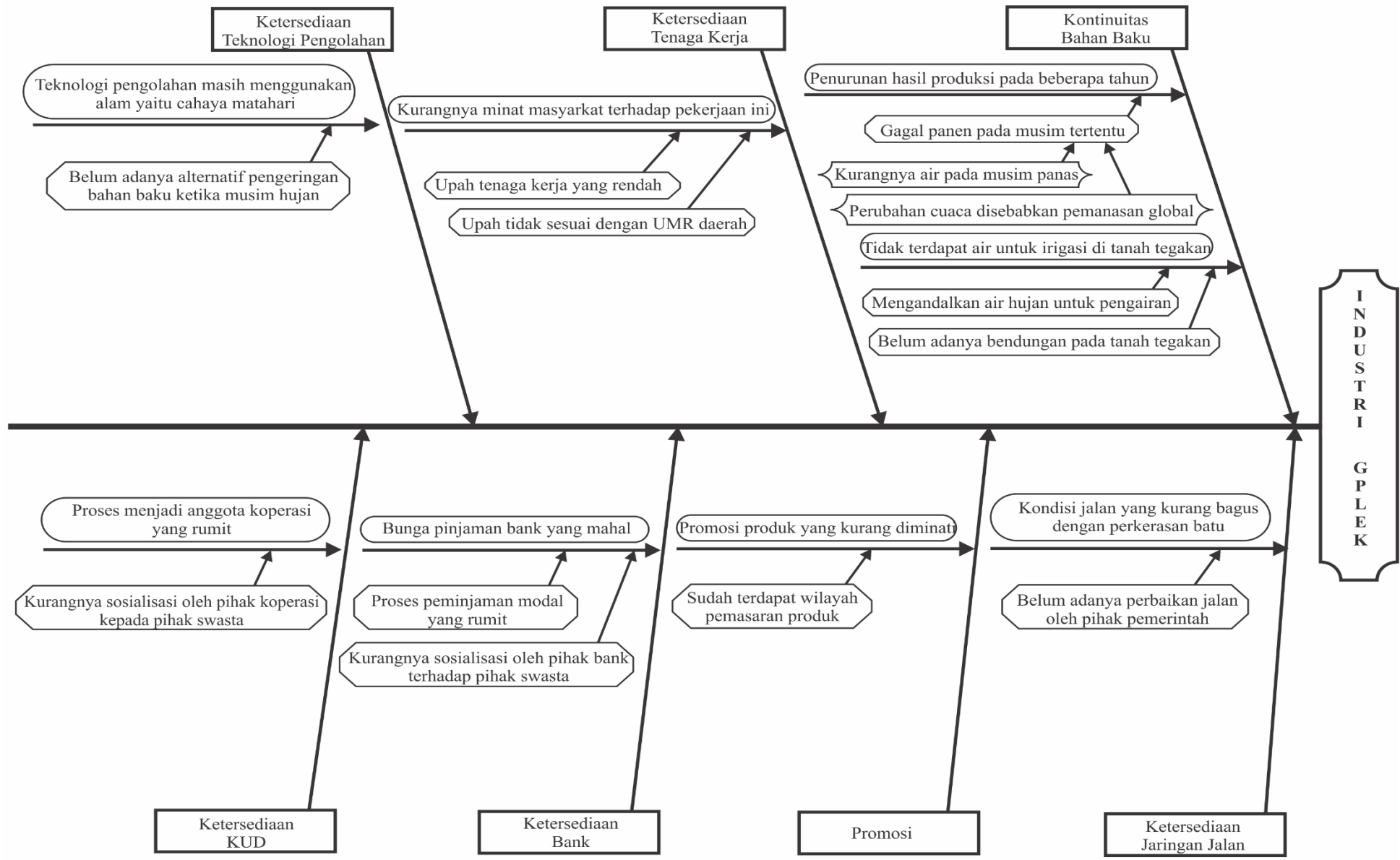
1. Perlu dikembangkan struktur kelembagaan yang memungkinkan petani dan pelaku usaha memiliki wakil di dalam koperasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.
2. Perlu adanya reformasi koperasi yang fokus pada kegiatan usahanya terutama menjadi koperasi pertanian dan mengembangkan kegiatan usahanya sebagai koperasi agroindustri.
3. Perlu adanya sosialisasi terhadap proses menjadi anggota koperasi kepada industri pengolahan khususnya industri pakan ternak.

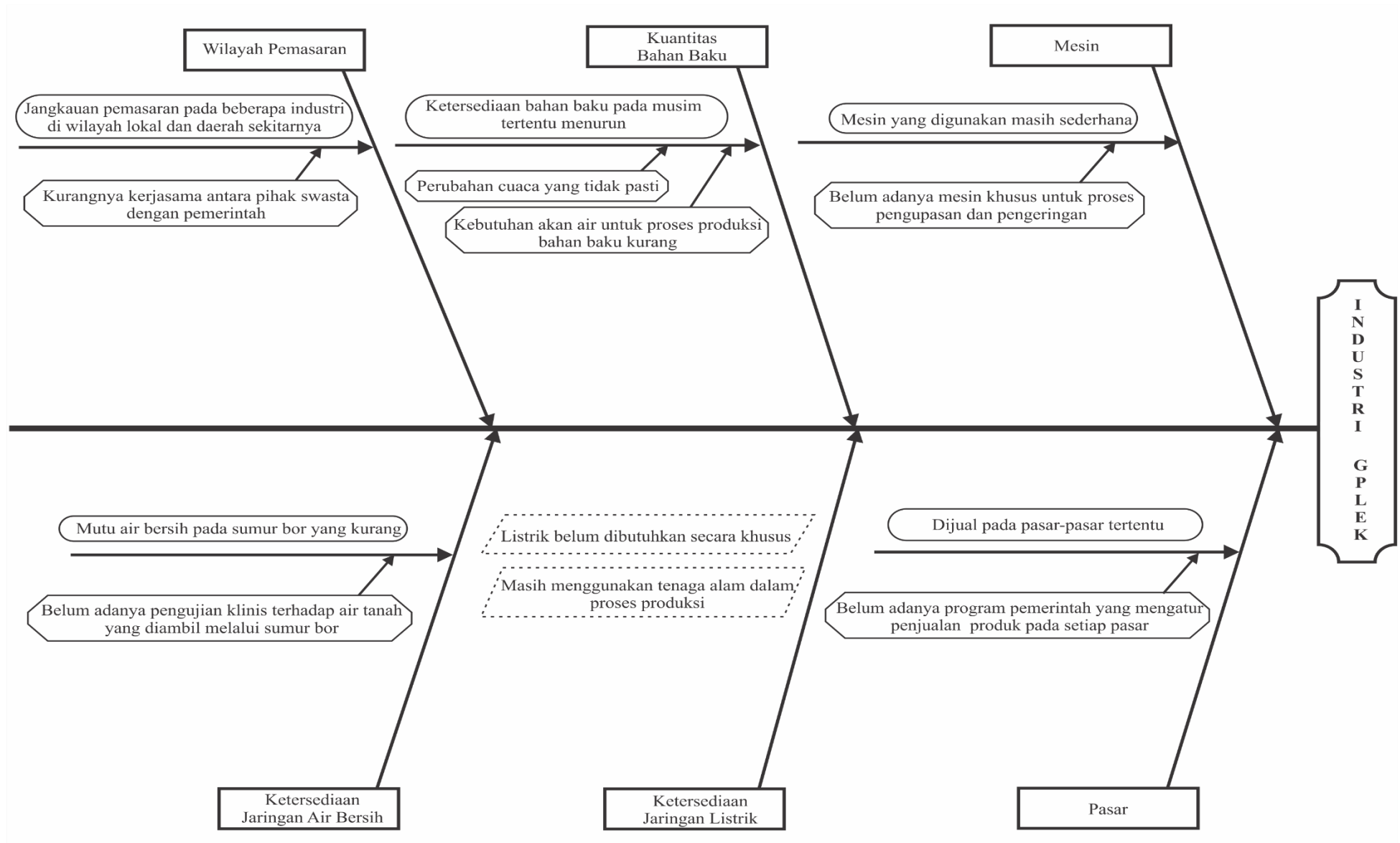
- **Komoditas Ubi Kayu**

1. **Industri Gaplek**

Pada kondisi eksisting terdapat beberapa permasalahan dan juga potensi pada industri gaplek di Kabupaten Tulungagung. Adapun penjabaran permasalahan dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





Gambar 4.34 Diagram *Fishbone* Industri Gplek

### **a. Kuantitas Bahan Baku**

Jumlah bahan baku atau kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya. Produksi komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung termasuk mempunyai nilai produksi yang tinggi pada setiap tahunnya. Dengan kelimpahan produksi bahan baku maka akan mempermudah proses produksi pada industri pengolahan tersebut. Kuantitas bahan baku di Kabupaten Tulungagung juga dipengaruhi dengan musim, perubahan cuaca merupakan faktor yang berpengaruh pada produksi bahan baku. Perubahan cuaca yang tidak menentu mengakibatkan penurunan pada hasil panen yang disebabkan oleh kebutuhan akan air irigasi yang kurang. Akan tetapi menurut para responden ketersediaan bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Pada industri galek sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, kuantitas bahan baku pada industri ini merupakan hal yang terpenting. Akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan.

Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku. Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi. Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.

Berdasarkan acuan di atas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri galek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya alternatif sumber bahan baku pada komoditas ubi kayu ketika terjadi kelangkaan.
2. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memenuhi kebutuhan bahan baku
3. Perlu adanya suatu manajerial tentang proses pengolahan dalam menghemat bahan baku ketika terjadi kelangkaan.
4. Perlu adanya keterlibatan pemerintah dalam memperhatikan rantai pengadaan bahan baku dari petani ke industri dengan cara memantaunya ataupun operasi pasar.
5. Perlu adanya tempat penyimpanan bahan baku pada industri gaplek supaya ketersediaan bahan baku ketika terjadi kelangkaan.

**b. Kontinuitas Bahan Baku**

Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung mengalami fluktuasi, akan tetapi rata-rata pada setiap tahunnya mengalami peningkatan. Komoditas ubi kayu sendiri merupakan bahan pokok dari pembuatan gaplek. Ketersediaan bahan baku dalam menunjang industri gaplek sangat diperlukan untuk keberlanjutan industri tersebut. Kondisi fluktuasi pada komoditas ubi kayu sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen. Akan tetapi kebutuhan akan bahan baku dalam industri gaplek sendiri terpenuhi pada setiap tahunnya. Menurut para responden, dalam kebutuhan bahan baku sudah terpenuhi karena kelimpahan bahan baku di Kabupaten Tulungagung.

Dalam suatu industri kontinuitas bahan baku sangat diperlukan demi berlangsungnya industri tersebut. Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar akan hasil produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, dan inovasi terus menerus.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri gaplek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Menjaga kebutuhan akan bahan baku dengan meningkatkan produktivitas pada komoditas ubi kayu dengan membuat bendungan untuk persediaan air pada musim panas.
2. Perlu adanya pengembangan usaha perbenihan untuk menjaga kualitas, kuantitas dan kontinuitas bahan baku.

**c. Ketersediaan Bank**

Ketersediaan bank merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Ketersediaan bank di Kabupaten Tulungagung sendiri sudah banyak mulai dari bank konvensional, bank swasta, bank syariah, maupun bank pengkreditan rakyat. Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam industri pengolahan tersebut. Pada industri gaplek sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan modal dalam proses produksi. Akan tetapi dalam peminjaman modal di bank terdapat bunga yang mahal sehingga memberatkan perilaku usaha. Dan untuk proses peminjaman modal melalui bank terdapat persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah.

Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan makro pemerintah di bidang fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana. Pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya operasi

dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013)

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri gaplek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya sosialisasi dari pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha kepada para pengolah atau pelaku usaha agroindustri.
2. Perlu adanya kebijakan dari pemerintah untuk program peminjaman modal usaha dengan bunga murah agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri.
3. Perlu adanya kerjasama pemerintah dengan penyedia modal salah satunya bank dalam memenuhi kebutuhan modal pelaku usaha agroindustri.

#### **d. Ketersediaan KUD**

Ketersediaan KUD merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. KUD merupakan sebagai alat dalam pemenuhan modal, bahan baku, dan pemasaran hasil produksi. KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya beberapa KUD yang benar-benar aktif dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku yang diperlukan dalam proses pengolahan produk pada agroindustri.

Menurut para responden keberadaan koperasi diperlukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan harga bahan baku pada pengembangan agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat mensejahterakan anggota. Pada industri gaplek sendiri keberadaan koperasi belum diperlukan secara khusus, kebutuhan akan koperasi ini sebagai penentu harga pasar untuk bahan baku.



Akan tetapi untuk menjadi anggota koperasi di dalamnya terdapat prosesnya rumit.

Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri gaplek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu dikembangkan struktur kelembagaan yang memungkinkan petani dan pelaku usaha memiliki wakil di dalam koperasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.
2. Perlu adanya reformasi koperasi yang fokus pada kegiatan usahanya terutama menjadi koperasi pertanian dan mengembangkan kegiatan usahanya sebagai koperasi agroindustri.
3. Perlu adanya sosialisasi terhadap proses menjadi anggota koperasi kepada industri pengolahan khususnya industri gaplek.

#### **e. Wilayah Pemasaran**

Wilayah pemasaran merupakan faktor yang mempengaruhi industri pengolahan. Ketika permintaan pasar meningkat maka produksi industri pengolahan juga meningkat. Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka produksinya akan meningkat sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar. Pada industri gaplek sendiri wilayah pemasaran utama adalah wilayah lokal karena permintaan pasar cukup pada wilayah Kabupaten Tulungagung dan dijual pada pasar-pasar tertentu.

Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual

produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (*capital driven*), pemanfaatan teknologi (*innovation driven*), menggunakan SDM yang handal (*skill driven*) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (*factor driven*). Hal yang sama juga disebutkan oleh Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri gaplek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memperluas wilayah pemasaran
2. Perlu adanya riset pasar dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang diinginkan.

#### **f. Ketersediaan Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya. Keberlangsungan industri juga dipengaruhi dengan tenaga kerja yang membantu dalam proses produksi. Tenaga kerja dalam industri gaplek di Kabupaten Tulungagung berasal dari masyarakat sekitar industri tersebut atau bisa disebut industri padat karya. Pada data Kabupaten Tulungagung terdapat banyak tenaga kerja yang kompeten pada bidang industri gaplek. Menurut para responden, tenaga kerja yang ada tidak harus memiliki kemampuan khusus. Pada industri gaplek memerlukan

tenaga kerja yang banyak, akan tetapi kurangnya minat masyarakat akan pekerjaan ini dikarenakan upah tenaga kerja yang masih rendah, sehingga terjadi kelangkaan tenaga kerja.

Dalam menjamin keberlangsungan industri dibutuhkan tenaga kerja didalamnya. Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono, 1984 dalam Santoso, 2013). Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri gapek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang industri pengolahan komoditas unggulan, salah satunya industri gapek.
2. Meningkatkan upah tenaga kerja, sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal dan mampu meningkatkan kualitas produksi.
3. Bekerja sama dengan Disnakertrans dalam mengadakan rekrutmen tenaga kerja melalui program ketenagakerjaan pola agroindustri untuk mengatasi kelangkaan tenaga kerja.

**g. Pasar**

Pasar diperlukan dalam pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal. Penyerapan hasil produk lokal masih kurang di Kabupaten Tulungagung. Keberadaan pasar di Kabupaten Tulungagung sudah menyebar di seluruh kecamatan baik pasar tradisional ataupun pasar swalayan. Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pada industri gapek sendiri keberadaan pasar diperlukan dalam memasarkan hasil

produksi, dikarenakan konsumen akan membeli produk tersebut di pasar.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri galek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya program dari pemerintah dalam memasarkan hasil produksi khususnya produk lokal yaitu galek pada setiap pasar tradisional.

#### **h. Ketersediaan Teknologi Pengolahan**

Teknologi merupakan faktor terpenting dalam pengembangan agroindustri khususnya pada industri galek. Teknologi pengolahan ini merupakan suatu teknologi yang digunakan dalam proses produksi dari hulu sampai hilir produksi. Di Kabupaten Tulungagung sudah terdapat beberapa teknologi pengolahan yang digunakan dalam proses produksi bahan baku yang tersebar di kecamatan seperti alat traktor pengolah tanah. Pada industri galek tidak terdapat teknologi pengolahan dalam proses produksi dikarenakan masih menggunakan pemanfaatan sumber daya alam.

Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri tersebut. Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual.

Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi

adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomi-sosial, pemanfaatan kapasitas, kemampuan manajemen, dan konsensus perihal gizi.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri galek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya teknologi yang lebih modern untuk mempercepat proses produksi bahan baku.
2. Perlu adanya peran pemerintah dalam pemenuhan akan kebutuhan teknologi dalam meningkatkan hasil produksi.
3. Perlu adanya alternatif teknologi dalam proses pengeringan galek pada musim hujan.

#### **i. Ketersediaan Jaringan Jalan**

Prasarana jalan merupakan hal utama yang diperhatikan dalam pengembangan industri pengolahan. Jalan merupakan akses penting dalam mobilitas produksi dari bahan baku menjadi produk yang siap dipasarkan. Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri akan mudah masuk. Ketersediaan jaringan jalan di Kabupaten Tulungagung sudah merata dengan kondisi yang cukup bagus. Kondisi jalan rata-rata menggunakan perkerasan aspal. Pada industri galek sendiri kondisi jalan kurang bagus dengan perkerasan beton dan batu. Untuk ruas jalan sendiri kurang lebar.

Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Dewanti, 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri galek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pelebaran dan perbaikan jalan dengan perkerasan aspal ataupun beton demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.

**j. Ketersediaan Jaringan Air Bersih**

Jaringan air bersih memiliki pengaruh terhadap pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Air bersih digunakan dalam keberlangsungan proses produksi, air diperlukan dalam campuran olahan produk. Air merupakan sumber utama dalam proses produksi, air digunakan dalam tahap awal sampai akhir olahan. Di Kabupaten Tulungagung jaringan air bersih sudah diakomodasi oleh PDAM. Sumber air bersih sendiri berasal dari sumber mata air, air sungai, maupun air tanah. Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi. Untuk industri galek sendiri sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran atau air sumur. Air berperan penting dalam proses pembersihan bahan baku.

Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infratrak yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan agropolitan adalah jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Rosmiaty, 2013).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri galek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.
2. Perlu dilakukan pengujian klinis terhadap kandungan air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar

terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses mengolah maupun sebagai air minum.

**k. Mesin**

Mesin merupakan suatu alat yang dibutuhkan dalam proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Mesin digunakan dalam rangka mempercepat proses produksi supaya lebih efektif dan efisien. Menurut para responden, mesin diperlukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin proses pengolahan akan lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar. Pada industri pengolahan gaplek tidak terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi akan karena masih menggunakan sumber daya alam.

Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:

- Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi keselamatan yang harus diselenggarakan
- Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut
- Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai peralatan adalah logis untuk memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa atau membeli peralatan baru (Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri gaplek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya riset dan pengembangan terkait mesin yang khusus dalam pembuatan gaplek (dalam proses pengupasan sampai pengeringan).

### **l. Ketersediaan Jaringan Listrik**

alam menunjang keberlangsungan industri pengolahan diperlukan jaringan listrik untuk menjalankan teknologi yang ada dalam proses pengolahan produk. Di Kabupaten Tulungagung dalam persebaran listrik sudah melalui PLN. Sumber listrik juga diperoleh dari PLTA Niyama dan Wonorejo. Menurut para responden jaringan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau mesin produksi di agroindustri. Untuk industri gaplek sendiri dalam pengelolaan produk, listrik belum diperlukan secara khusus.

Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri gaplek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan listrik oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.

### **m. Promosi**

Promosi disini merupakan penunjang dalam berlangsungnya industri tersebut. promosi merupakan cara dalam memasarkan hasil produksi dengan tujuan menarik calon pembeli untuk membeli produk tersebut. Kondisi pemasaran produk industri olahan pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung masih kurang. Para pelaku industri memfokuskan pemasaran hasil produksi pada pasar yang sudah ada. Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya. Untuk industri gaplek sendiri belum terlalu tertarik pada peluang pemasaran melalui promosi produk, dikarenakan



sudah mempunyai wilayah pemasaran sendiri tanpa melalui promosi.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.

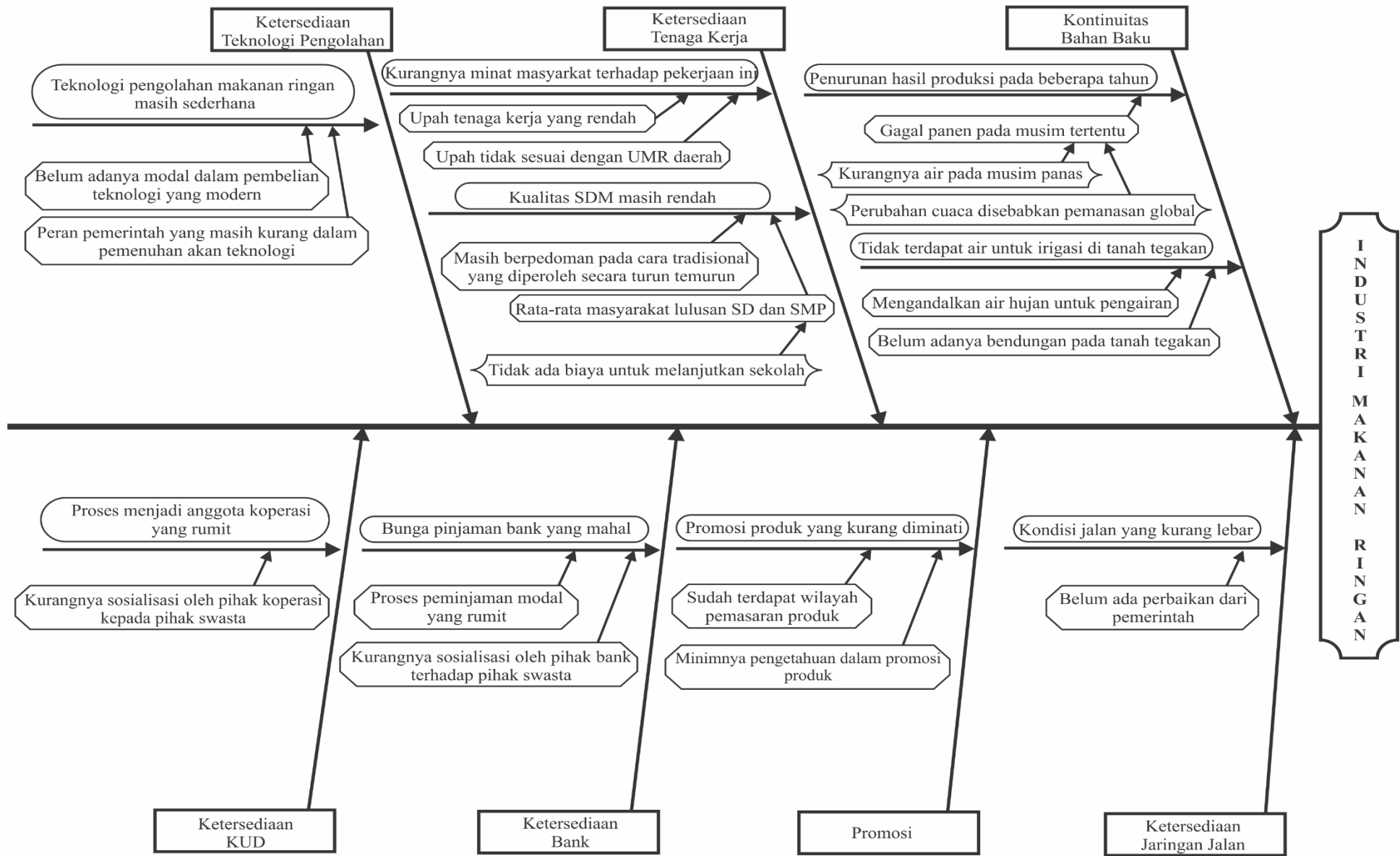
Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri gaplek di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

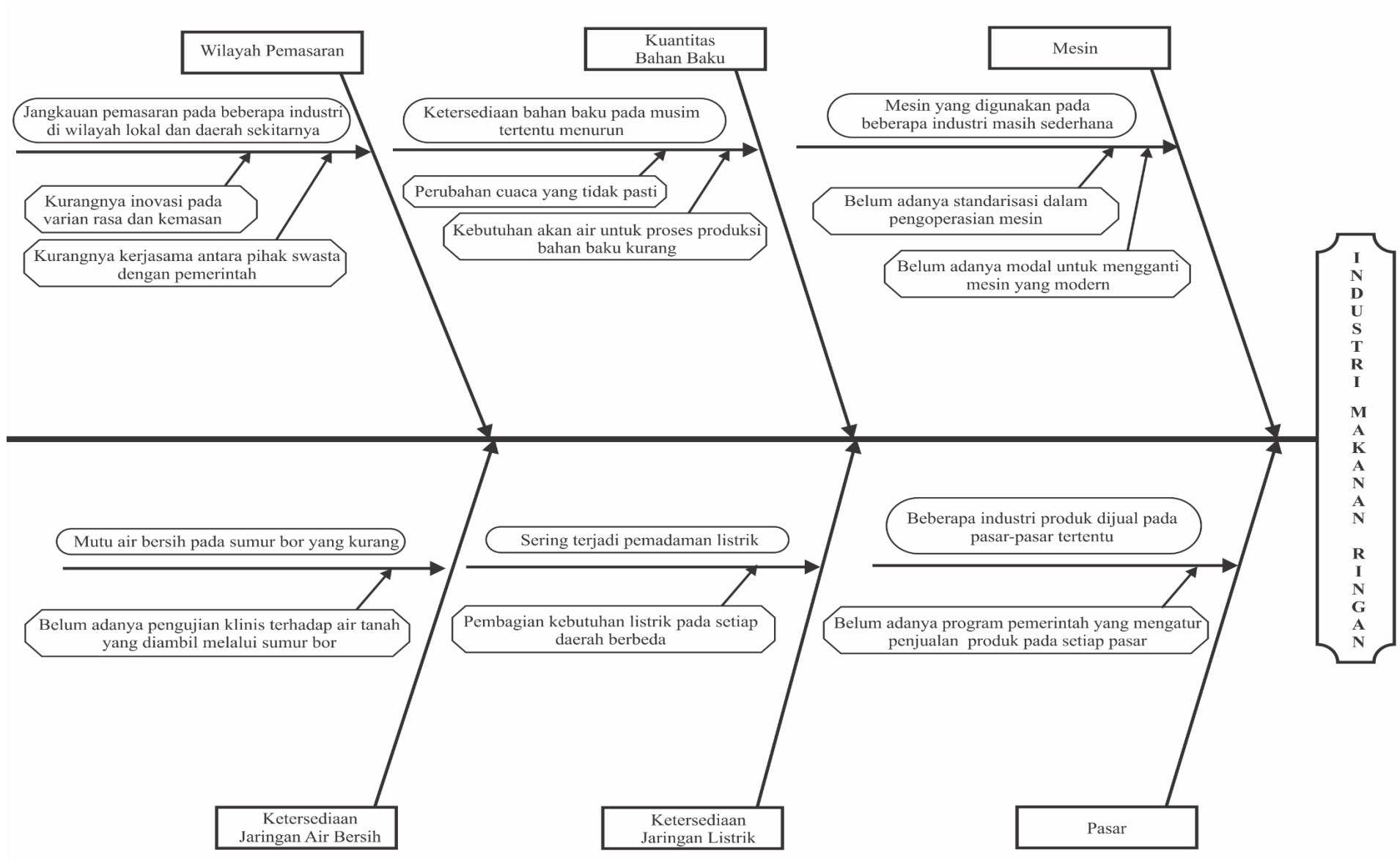
1. Perlu adanya kegiatan dalam hal promosi produk seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta.
2. Berperan aktif dalam mempromosikan produk di media-media elektronik ataupun media sosial.

## **2. Industri Makanan Ringan**

Pada kondisi eksisting terdapat beberapa permasalahan dan juga potensi pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung. Adapun penjabaran permasalahan dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





Gambar 4.35 Diagram *Fishbone* Industri Makanan Ringan

### **a. Kontinuitas Bahan Baku**

Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung mengalami fluktuasi, akan tetapi rata-rata pada setiap tahunnya mengalami peningkatan. Komoditas ubi kayu sendiri merupakan bahan pokok dari pembuatan makanan ringan seperti kripik singkong, tiwul kering, dan sebagainya. Ketersediaan bahan baku dalam menunjang industri makanan ringan sangat diperlukan untuk keberlanjutan industri tersebut. Kondisi fluktuasi pada komoditas jagung sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen. Akan tetapi kebutuhan akan bahan baku dalam industri makanan ringan sendiri terpenuhi pada setiap tahunnya. Menurut para responden, dalam kebutuhan bahan baku sudah terpenuhi karena kelimpahan bahan baku di Kabupaten Tulungagung.

Dalam suatu industri kontinuitas bahan baku sangat diperlukan demi berlangsungnya industri tersebut. Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar akan hasil produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, dan inovasi terus menerus.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Menjaga kebutuhan akan bahan baku dengan meningkatkan produktivitas pada komoditas ubi kayu dengan membuat bendungan untuk persediaan air pada musim panas.
2. Perlu adanya pengembangan usaha perbenihan untuk menjaga kualitas, kuantitas dan kontinuitas bahan baku.

**b. Ketersediaan Teknologi Pengolahan**

Teknologi merupakan faktor terpenting dalam pengembangan agroindustri khususnya pada industri makanan ringan. Teknologi pengolahan ini merupakan suatu teknologi yang digunakan dalam proses produksi dari hulu sampai hilir produksi. Di Kabupaten Tulungagung sudah terdapat beberapa teknologi pengolahan yang digunakan dalam proses produksi bahan baku yang tersebar di kecamatan seperti alat traktor pengolah tanah. Pada industri makanan ringan terdapat teknologi pengolahan untuk proses produksi menjadi bahan siap jual. Pada produksi makanan ringan terdapat variasi penggunaan teknologi yaitu teknologi sederhana dan teknologi modern. Untuk teknologi sederhana dibutuhkan dalam proses pembuatan dan untuk teknologi modern biasanya digunakan untuk proses pengemasan.



**Gambar 4.36** Alat Pengolahan Krupuk Ubi Kayu  
*Sumber: Survey Primer, 2019*



**Gambar 4.37** Alat Pengolahan Tiwul Instan  
*Sumber: Survey Primer, 2019*

Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri tersebut. Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual.

Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomi-sosial, pemanfaatan kapasitas, kemampuan manajemen, dan konsensus perihal gizi.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya teknologi yang lebih modern untuk mempercepat proses produksi bahan baku.
2. Perlu adanya peran pemerintah dalam pemenuhan akan kebutuhan teknologi modern dalam meningkatkan hasil produksi.

### **c. Ketersediaan Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya. Keberlangsungan industri juga dipengaruhi dengan tenaga kerja yang membantu dalam proses produksi. Tenaga kerja dalam industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung berasal dari masyarakat sekitar industri tersebut. Kebutuhan akan tenaga kerja yang banyak pada industri makanan ringan, akan tetapi kurang minatnya masyarakat dikarenakan upah tenaga kerja yang rendah sehingga mengakibatkan kekurangan tenaga kerja pada industri tersebut.

Pada data Kabupaten Tulungagung menyebutkan bahwa adanya usia produktif yang berpotensi untuk dijadikan tenaga kerja dalam industri makanan ringan ini, akan tetapi kualitas tenaga kerja

yang ada masih terbilang belum cukup ahli dalam bidangnya. Menurut para responden, tenaga kerja yang ada dilatih terlebih dahulu dalam mengoperasikan alat-alat produksi yang berlangsung beberapa bulan. Untuk kualitas SDM pada hulu produksi yaitu dalam proses produksi bahan baku masih terbilang kurang, dikarenakan pengetahuan pertanian yang dimiliki oleh sebagian besar petani adalah ilmu yang diberikan secara turun temurun. Sebenarnya untuk tenaga kerja sebagai petani tertinggi di Kabupaten Tulungagung yaitu sebesar 191.467 jiwa pada tahun 2017.

Untuk keberlangsungan industri dibutuhkan tenaga kerja didalamnya. Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono, 1984 dalam Santoso, 2013). Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pelatihan dalam meningkatkan kualitas SDM sesuai dengan bidangnya.
2. Peningkatan kualitas SDM dengan peningkatan kualitas pendidikan pada kurikulum di SMK yang terdapat jurusan pertanian.
3. Memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang industri pengolahan komoditas unggulan, salah satunya industri makanan ringan.
4. Meningkatkan upah tenaga kerja, sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal dan mampu meningkatkan kualitas produksi.



5. Adanya pengkombinasian berbagai metode pelatihan, mencoba berdasar pengalaman dan percobaan, sekolah lapang, studi banding, studi tour, diskusi kelompok, temu bisnis, sehingga dapat merubah persepsi masyarakat/tenaga kerja.
6. Bekerja sama dengan Disnakertrans dalam mengadakan rekrutmen tenaga kerja melalui program ketenagakerjaan pola agroindustri untuk mengatasi kelangkaan tenaga kerja.
7. Adanya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan.

**d. Wilayah Pemasaran**

Wilayah pemasaran merupakan faktor yang mempengaruhi industri pengolahan. Ketika permintaan pasar meningkat maka produksi industri pengolahan juga meningkat. Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka produksinya akan meningkat sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar. Pada industri makanan ringan sendiri wilayah pemasaran utama adalah wilayah lokal dan luar kota seperti Kabupaten Blitar, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Kediri, Kabupaten Malang, Kota Surabaya dan lainnya bahkan sampai ke luar negeri yaitu Malaysia. Wilayah pemasaran pada industri makanan ringan juga dipengaruhi dari permintaan konsumen. Produk olahan makanan ringan sendiri sudah cukup variatif yang menyesuaikan kebutuhan konsumen, dan ada sebagian industri yang kurangnya varian rasa pada produksinya sehingga belum menjawab akan kebutuhan konsumen.



**Gambar 4.38 Hasil Produksi Tiwul Instan**  
*Sumber: Survey Primer, 2019*



**Gambar 4.39 Hasil Produksi Kripik Ubi Kayu**  
*Sumber: Survey Primer, 2019*

Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai

tambah melalui pemanfaatan modal (*capital driven*), pemanfaatan teknologi (*innovation driven*), menggunakan SDM yang handal (*skill driven*) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (*factor driven*). Hal yang sama juga disebutkan oleh Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memperluas wilayah pemasaran
2. Perlu adanya perencanaan pemasaran dalam memperoleh suatu gambaran unsur-unsur penting yang harus diperhatikan dalam melakukan perancangan dan pembuatan produk, menetapkan harga, mendistribusikan produk ke segmen pasar yang tepat dan melakukan promosi secara efektif.
3. Perlu adanya riset pasar dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang diinginkan.
4. Perlu adanya inovasi dalam varian rasa dan pengemasan pada produksi makanan ringan sehingga permintaan pasar meningkat.

**e. Kuantitas Bahan Baku**

Kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya. Produksi komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung termasuk mempunyai nilai produksi yang tinggi pada setiap tahunnya. Dengan kelimpahan produksi bahan

baku maka akan mempermudah proses produksi pada industri pengolahan tersebut. Kuantitas bahan baku di Kabupaten Tulungagung juga dipengaruhi dengan musim, perubahan cuaca merupakan faktor yang berpengaruh pada produksi bahan baku. Perubahan cuaca sendiri mengakibatkan ketidakpastian panen yang disebabkan oleh kebutuhan air yang kurang pada musim-musim tertentu. Akan tetapi menurut para responden ketersediaan bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Pada industri makanan ringan sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan.

Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku. Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi. Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya alternatif sumber bahan baku pada komoditas ubi kayu ketika terjadi kelangkaan.
2. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memenuhi kebutuhan bahan baku
3. Perlu adanya suatu manajerial tentang proses pengolahan dalam menghemat bahan baku ketika terjadi kelangkaan.
4. Perlu adanya keterlibatan pemerintah dalam memperhatikan rantai pengadaan bahan baku dari petani ke industri dengan cara memantaunya ataupun operasi pasar.

5. Perlu adanya tempat penyimpanan bahan baku pada industri makanan ringan supaya ketersediaan bahan baku ketika terjadi kelangkaan terpenuhi.

**f. Ketersediaan Jaringan Jalan**

Prasarana jalan merupakan hal utama yang diperhatikan dalam pengembangan industri pengolahan. Jalan merupakan akses penting dalam mobilitas produksi dari bahan baku menjadi produk yang siap dipasarkan. Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri akan mudah masuk. Ketersediaan jaringan dalam di Kabupaten Tulungagung sudah merata dengan kondisi yang cukup bagus. Kondisi jalan rata-rata menggunakan perkerasan aspal. Pada industri makanan ringan sendiri kondisi jalan cukup bagus akan tetapi ruas jalan kurang lebar.

Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Dewanti, 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pemeliharaan jalan yang sudah bagus dan perlu adanya pelebaran dan perbaikan jalan yang sudah rusak demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.

**g. Pasar**

Pasar diperlukan dalam pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal. Penyerapan hasil produk lokal masih kurang di Kabupaten Tulungagung. Keberadaan pasar di Kabupaten Tulungagung sudah menyebar di seluruh kecamatan baik pasar tradisional ataupun

pasar swalayan. Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pada industri makanan ringan sendiri keberadaan pasar diperlukan dalam memasarkan hasil produksi, dikarenakan konsumen akan membeli produk tersebut di pasar. Hasil produksi makanan ringan merupakan produk lokal yang mempunyai potensi dalam pemasrannya. Akan tetapi ada beberapa industri yang masih menjual hasil produksi pada pasar-pasar tradisional. Ada beberapa hasil produksi makanan ringan olahan ubi kayu seperti tiwul kering sudah masuk pasar swalayan besar seperti Transmart.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya program dari pemerintah dalam memasarkan hasil produksi khususnya produk lokal pada setiap pasar tradisional dan pasar swalayan.
2. Perlu adanya kerjasama antara pemerintah, pelaku usaha, dan pemilik pasar swalayan dalam memasarkan produk lokal khususnya produk industri makanan ringan yang berbahan baku ubi kayu.

#### **h. Ketersediaan Jaringan Air Bersih**

Jaringan air bersih memiliki pengaruh terhadap pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Air bersih digunakan dalam keberlangsungan proses produksi, air diperlukan dalam campuran olahan produk. Air merupakan sumber utama dalam proses produksi, air digunakan dalam tahap awal sampai akhir olahan. Di

Kabupaten Tulungagung jaringan air bersih sudah diakomodasi oleh PDAM. Sumber air bersih sendiri berasal dari sumber mata air, air sungai, maupun air tanah. Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi. Untuk industri makanan ringan sendiri sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran atau air sumur. Air berperan penting dalam proses pembersihan bahan baku dan proses pembuatan produk.

Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infratrak yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan agropolitan adalah jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Rosmiaty, 2013).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.
2. Perlu dilakukan pengujian klinis terhadap kandungan air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses mengolah maupun sebagai air minum.

**i. Ketersediaan Jaringan Listrik**

alam menunjang keberlangsungan industri pengolahan diperlukan jaringan listrik untuk menjalankan teknologi yang ada dalam proses pengolahan produk. Di Kabupaten Tulungagung dalam persebaran listrik sudah melalui PLN. Sumber listrik juga diperoleh dari PLTA Niyama dan Wonorejo. Menurut para responden jaringan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau

mesin produksi di agroindustri. Untuk industri makanan ringan sendiri dalam pengolahan produk, listrik merupakan hal yang vital. Pada proses produksi listrik menjadi kebutuhan utama untuk menjalankan mesin-mesin produksi. Akan tetapi sering terjadinya pemadaman sehingga mengganggu proses produksi.

Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya riset dalam pengembangan energi alternatif untuk upaya pemenuhan akan kebutuhan listrik pada pengembangan agroindustri.
2. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan listrik oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.

**j. Ketersediaan Bank**

Ketersedian bank merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Ketersediaan bank di Kabupaten Tulungagung sendiri sudah banyak mulai dari bank konvensional, bank swasta, bank syariah, maupun bank pengkreditan rakyat. Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam industri pengolahan tersebut. Pada industri makanan ringan sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan modal dalam proses produksi. Akan tetapi dalam peminjaman modal di bank memiliki bunga yang besar sehingga memberatkan para pelaku usaha. Dan untuk proses peminjaman modal melalui bank terdapat banyak persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah.



Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan makro pemerintah di bidang fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana. Pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya operasi dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013)

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya sosialisasi dari pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha kepada para pengolah atau pelaku usaha agroindustri.
2. Perlu adanya kebijakan dari pemerintah untuk program peminjaman modal usaha dengan bunga murah agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri.
3. Perlu adanya kerjasama pemerintah dengan penyedia modal salah satunya bank dalam memenuhi kebutuhan modal pelaku usaha agroindustri.

#### **k. Mesin**

Mesin merupakan suatu alat yang dibutuhkan dalam proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Mesin digunakan dalam rangka mempercepat proses produksi supaya lebih efektif dan efisien. Menurut para responden, mesin diperlukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin

proses pengolahan akan lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar. Pada industri pengolahan makanan ringan sudah terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi dan proses pengemasan. Akan tetapi masih ada beberapa industri yang menggunakan mesin sederhana.

Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:

- Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi keselamatan yang harus diselenggarakan
- Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut
- Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai peralatan adalah logis untuk memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa atau membeli peralatan baru (Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya peningkatan mesin menjadi mesin yang lebih modern untuk kedepannya dalam pemenuhan pasar yang terus meningkat.
2. Perlu adanya standarisasi mesin dalam pengoperasian untuk proses produksi.

#### **1. Promosi**

Promosi disini merupakan penunjang dalam berlangsungnya industri tersebut. promosi merupakan cara dalam memasarkan hasil produksi dengan tujuan menarik calon pembeli untuk membeli produk tersebut. Kondisi pemasaran produk industri olahan pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung masih kurang.

Para pelaku industri memfokuskan pemasaran hasil produksi pada pasar yang sudah ada. Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya. Untuk industri makanan ringan sendiri belum terlalu tertarik pada peluang pemasaran melalui promosi produk, dikarenakan sudah mempunyai wilayah pemasaran sendiri tanpa melalui promosi. Pada industri makanan ringan belum mampu bersaing pada hal promosi dikarenakan masih minimnya pengetahuan tentang pemasaran produk yang menarik dalam promosi. Dalam hal promosi industri makanan ringan hanya beberapa kali ikut pameran seperti Jatim Fair dan sebagainya.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat disimpulkan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kegiatan dalam hal promosi produk seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta.
2. Berperan aktif dalam mempromosikan produk di media-media elektronik ataupun media sosial.
3. Membuat desain promosi yang menarik dengan mengedepankan keunggulan produk.

#### **m. Ketersediaan KUD**

Ketersediaan KUD merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-

masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. KUD merupakan sebagai alat dalam pemenuhan modal, bahan baku, dan pemasaran hasil produksi. KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya beberapa KUD yang benar-benar aktif dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku yang diperlukan dalam proses pengolahan produk pada agroindustri.

Menurut para responden keberadaan koperasi diperlukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan harga bahan baku pada pengembangan agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat mensejahterakan anggota. Pada industri makanan ringan sendiri keberadaan koperasi belum diperlukasn secara khusus, akan tetapi secara umum membutuhkan koperasi dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku dan juga dalam menentukan harga bahan baku. Kebutuhan koperasi pada industri makanan ringan sendiri tidak terlalu penting dikarenakan proses di dalamnya yang terbilang rumit.

Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu dikembangkan struktur kelembagaan yang memungkinkan petani dan pelaku usaha memiliki wakil di dalam koeprasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.
2. Perlu adanya reformasi koperasi yang fokus pada kegiatan usahanya terutama menjadi koperasi pertanian dan

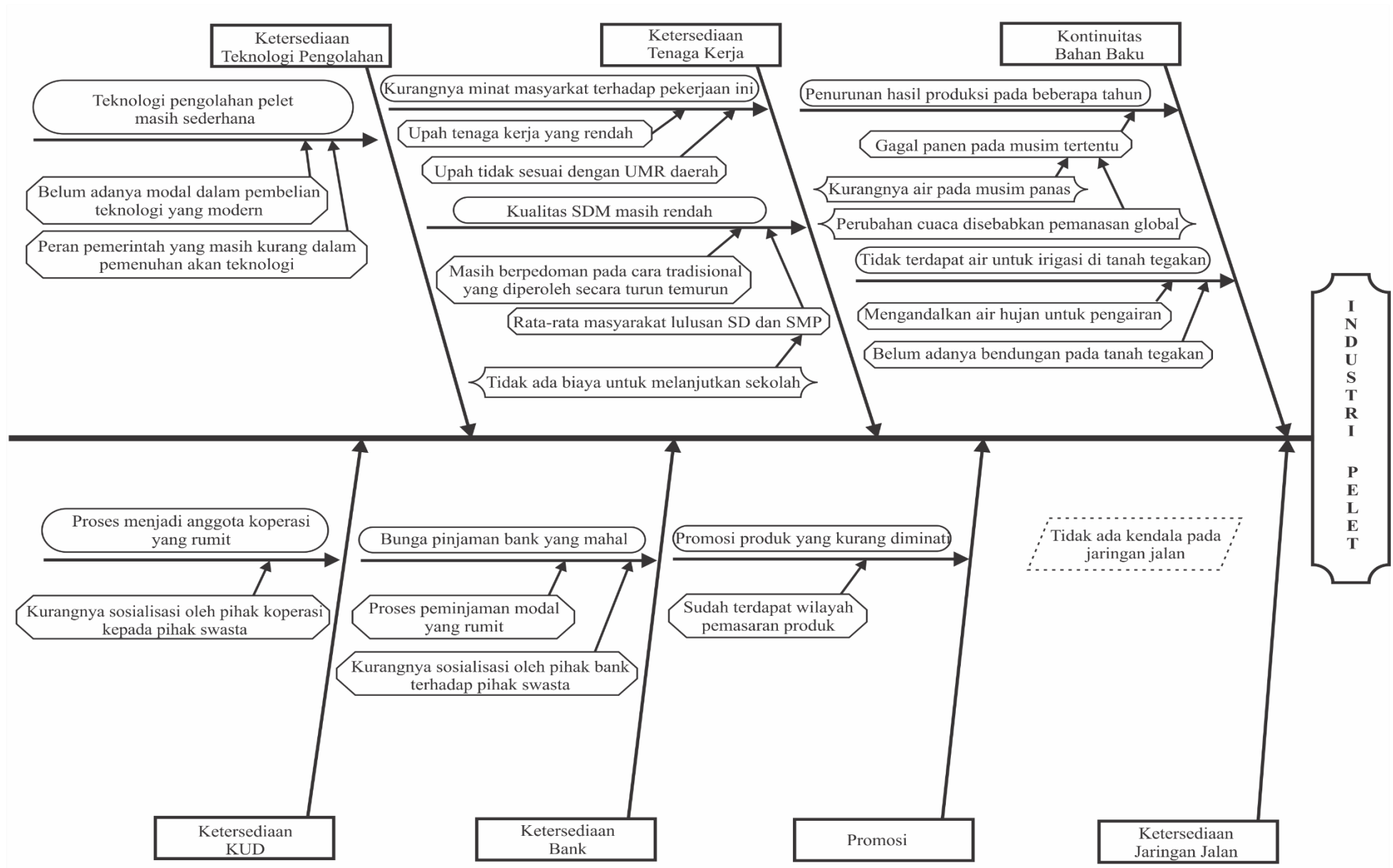
mengembangkan kegiatan usahanya sebagai koperasi agroindustri.

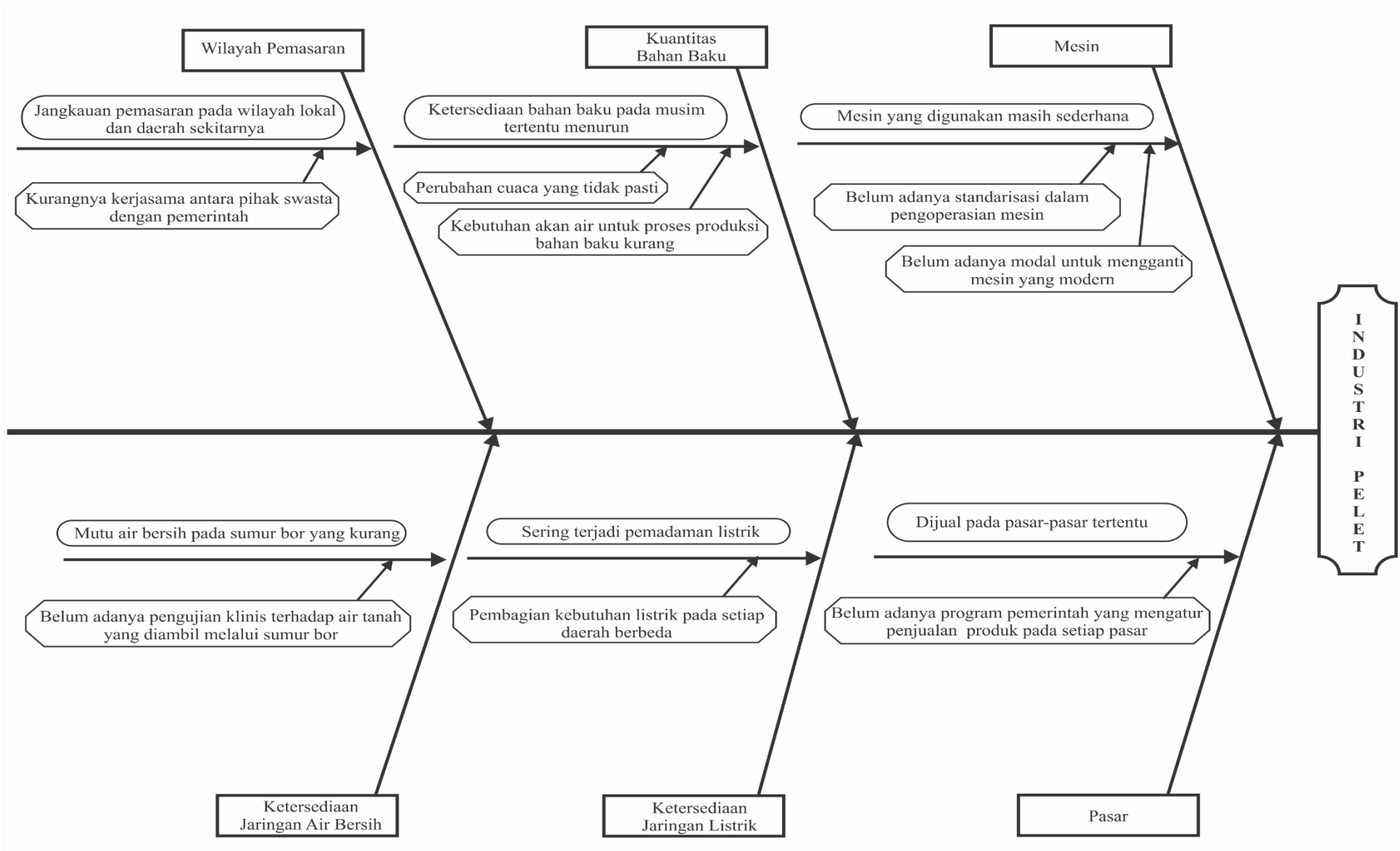
3. Perlu adanya sosialisasi terhadap proses menjadi anggota koperasi kepada industri pengolahan khususnya industri makanan ringan.

### **3. Industri Pelet**

Pada kondisi eksisting terdapat beberapa permasalahan dan juga potensi pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung. Adapun penjabaran permasalahan dapat dilihat pada diagram dibawah ini:

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*





Gambar 4.40 Diagram Fishbone Industri Pelet



### **a. Kontinuitas Bahan Baku**

Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung mengalami fluktuasi, akan tetapi rata-rata pada setiap tahunnya mengalami peningkatan. Komoditas ubi kayu sendiri merupakan bahan pokok dari pakan ternak. Ketersediaan bahan baku dalam menunjang industri pakan ternak sangat diperlukan untuk keberlanjutan industri tersebut. Kondisi fluktuasi pada komoditas ubi kayu sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen. Akan tetapi kebutuhan akan bahan baku dalam industri pelet sendiri terpenuhi pada setiap tahunnya. Menurut para responden, dalam kebutuhan bahan baku sudah terpenuhi karena kelimpahan bahan baku di Kabupaten Tulungagung.

Dalam suatu industri kontinuitas bahan baku sangat diperlukan demi berlangsungnya industri tersebut. Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar akan hasil produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, dan inovasi terus menerus.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Menjaga kebutuhan akan bahan baku dengan meningkatkan produktivitas pada ubi kayu dengan membuat bendungan untuk persediaan air pada musim panas.
2. Perlu adanya pengembangan usaha perbenihan untuk menjaga kualitas, kuantitas dan kontinuitas bahan baku.
3. Penempatan industri pelet dekat dengan bahan baku yaitu pada wilayah dengan komoditas ubi kayu unggulan, pada industri pelet membutuhkan banyak jenis bahan baku, sehingga

perlunya tempat yang dekat dengan seluruh bahan baku tersebut.

**b. Ketersediaan Teknologi Pengolahan**

Teknologi merupakan faktor terpenting dalam pengembangan agroindustri khususnya pada industri pakan ternak. Teknologi pengolahan ini merupakan suatu teknologi yang digunakan dalam proses produksi dari hulu sampai hilir produksi. Di Kabupaten Tulungagung sudah terdapat beberapa teknologi pengolahan yang digunakan dalam proses produksi bahan baku yang tersebar di kecamatan seperti alat traktor pengolah tanah. Pada industri pelet terdapat teknologi pengolahan untuk proses produksi yaitu proses pengilingan dan pencampuran bahan-bahan lainnya menjadi bahan siap jual. Untuk teknologi pengemasan produk masih menggunakan tenaga manual dari manusia belum menggunakan teknologi yang lebih modern.



**Gambar 4.41 Alat Pengolahan Pelet**  
*Sumber: Survey Primer, 2019*

Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri

tersebut. Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual.

Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomi-sosial, pemanfaatan kapasitas, kemampuan manajemen, dan konsenkuensi perihal gizi.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya teknologi yang modern untuk mempercepat proses produksi bahan baku.
2. Perlu adanya peran pemerintah dalam pemenuhan akan kebutuhan teknologi dalam meningkatkan hasil produksi.
3. Perlu adanya teknologi yang lebih modern dalam pencampuran bahan tambahan pada pelet seperti suplemen organik (SOC) dengan tujuan agar pelet mempunyai kandungan gizi yang cukup.

### **c. Ketersediaan Tenaga Kerja**

Tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya. Keberlangsungan industri juga dipengaruhi dengan tenaga kerja yang membantu dalam proses produksi. Tenaga kerja dalam industri pakan ternak di Kabupaten Tulungagung berasal dari masyarakat sekitar industri tersebut, akan tetapi minat masyarakat yang kurang dikarenakan upah tenaga kerja yang rendah.

Pada data Kabupaten Tulungagung menyebutkan bahwa adanya usia produktif yang berpotensi untuk dijadikan tenaga kerja dalam industri pelet ini, akan tetapi kualitas tenaga kerja yang ada masih terbelang belum cukup ahli dalam bidangnya. Menurut para responden, tenaga kerja yang ada dilatih terlebih dahulu dalam mengoperasikan alat-alat produksi yang berlangsung selama

beberapa bulan. Untuk kualitas SDM pada hulu produksi yaitu dalam proses produksi bahan baku masih terbilang kurang, dikarenakan pengetahuan pertanian yang dimiliki oleh sebagian besar petani adalah ilmu yang diberikan secara turun temurun. Sebenarnya untuk tenaga kerja sebagai petani tertinggi di Kabupaten Tulungagung yaitu sebesar 191.467 jiwa pada tahun 2017.

Untuk keberlangsungan industri dibutuhkan tenaga kerja didalamnya. Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono, 1984 dalam Santoso, 2013). Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pelatihan dalam meningkatkan kualitas SDM sesuai dengan bidangnya.
2. Peningkatan kualitas SDM dengan peningkatan kualitas pendidikan pada kurikulum di SMK yang terdapat jurusan pertanian.
3. Memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang industri pengolahan komoditas unggulan, salah satunya industri pelet.
4. Meningkatkan upah tenaga kerja, sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal dan mampu meningkatkan kualitas produksi.
5. Adanya pengkombinasian berbagai metode pelatihan, mencoba berdasar pengalaman dan percobaan, sekolah lapang, studi banding, studi tour, diskusi kelompok, temu bisnis, sehingga dapat merubah persepsi masyarakat/tenaga kerja.

6. Bekerja sama dengan Disnakertrans dalam mengadakan rekrutmen tenaga kerja melalui program ketenagakerjaan pola agroindustri untuk mengatasi kelangkaan tenaga kerja.
7. Adanya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan.

**d. Wilayah Pemasaran**

Wilayah pemasaran merupakan faktor yang mempengaruhi industri pengolahan. Ketika permintaan pasar meningkat maka produksi industri pengolahan juga meningkat. Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka produksinya akan meningkat sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar. Pada industri pakan ternak sendiri orientasi wilayah pemasaran utama adalah wilayah dengan keberadaan peternakan. Pada industri pelet ini wilayah pemasaran mencakup wilayah lokal dan luar kota seperti Kabupaten Blitar, Kabupaten Trenggalek, dan lainnya. Wilayah tersebut merupakan wilayah yang terdapat banyak peternakan darat ataupun air.

Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (*capital driven*), pemanfaatan teknologi (*innovation driven*), menggunakan SDM yang handal (*skill driven*) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (*factor driven*). Hal yang sama juga disebutkan oleh Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memperluas wilayah pemasaran
2. Perlu adanya perencanaan pemasaran dalam memperoleh suatu gambaran unsur-unsur penting yang harus diperhatikan dalam melakukan perancangan dan pembuatan produk, menetapkan harga, mendistribusikan produk ke segmen pasar yang tepat dan melakukan promosi secara efektif.
3. Perlu adanya riset pasar dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang diinginkan.

**e. Promosi**

Promosi disini merupakan penunjang dalam berlangsungnya industri tersebut. promosi merupakan cara dalam memasarkan hasil produksi dengan tujuan menarik calon pembeli untuk membeli produk tersebut. Kondisi pemasaran produk industri olahan pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung masih kurang. Para pelaku industri memfokuskan pemasaran hasil produksi pada pasar yang sudah ada. Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya. Untuk industri pelet sendiri belum terlalu tertarik pada peluang pemasaran melalui promosi produk, dikarenakan sudah mempunyai wilayah pemasaran sendiri tanpa melalui promosi.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di

dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya kegiatan dalam hal promosi produk seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta, khususnya pada pameran tentang bahan-bahan peternakan.
2. Berperan aktif dalam mempromosikan produk di media media elektronik ataupun media sosial.

**f. Pasar**

Pasar diperlukan dalam pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal. Penyerapan hasil produk lokal masih kurang di Kabupaten Tulungagung. Keberadaan pasar di Kabupaten Tulungagung sudah menyebar di seluruh kecamatan baik pasar tradisional ataupun pasar swalayan. Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pada industri pelet sendiri keberadaan pasar diperlukan dalam memasarkan hasil produksi, dikarenakan konsumen akan membeli produk tersebut di pasar.

Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya program dari pemerintah dalam memasarkan hasil produksi khususnya produk lokal pada setiap pasar tradisional, khususnya pada pasar hewan.
2. Perlu adanya kerjasama antara produsen dengan penjual alat dan bahan peternakan.

**g. Mesin**

Mesin merupakan suatu alat yang dibutuhkan dalam proses pengolahan bahan baku menjadi barang jadi. Mesin digunakan dalam rangka mempercepat proses produksi supaya lebih efektif dan efisien. Menurut para responden, mesin dipelukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin proses pengolahan akan lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar. Pada industri pengolahan pelet sudah terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi akan tetapi untuk proses pengemasan pelet masih menggunakan tenaga manual. Keadaan ini disebabkan belum adanya modal dalam pemenuhan kebutuhan mesin yang modern untuk proses pengemasan hasil produksi.

Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:

- Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi keselamatan yang harus diselenggarakan
- Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut
- Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai peralatan adalah logis untuk memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa atau membeli peralatan baru (Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).



Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya peningkatan mesin menjadi mesin yang lebih modern dalam proses produksi sampai pengemasan untuk kedepannya dalam pemenuhan pasar yang terus meningkat.
2. Perlu adanya standarisasi mesin dalam pengoperasian untuk proses produksi.

#### **h. Kuantitas Bahan Baku**

Kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya. Produksi komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung termasuk mempunyai nilai produksi yang tinggi pada setiap tahunnya. Dengan kelimpahan produksi bahan baku maka akan mempermudah proses produksi pada industri pengolahan tersebut. Kuantitas bahan baku di Kabupaten Tulungagung juga dipengaruhi dengan musim, perubahan cuaca merupakan faktor yang berpengaruh pada produksi bahan baku. Perubahan cuaca yang tidak menentu mengakibatkan penurunan pada hasil panen yang disebabkan oleh kebutuhan akan air irigasi yang kurang. Akan tetapi menurut para responden ketersediaan bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Pada industri pelet sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan. Kualitas bahan baku lokal yang bagus sehingga permintaan akan bahan baku meningkat.

Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku. Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi.

Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya alternatif sumber bahan baku pada komoditas ubi kayu ketika terjadi kelangkaan.
2. Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta dan pemerintah dalam memenuhi kebutuhan bahan baku
3. Perlu adanya suatu manajerial tentang proses pengolahan dalam menghemat bahan baku ketika terjadi kelangkaan.
4. Perlu adanya keterlibatan pemerintah dalam memperhatikan rantai pengadaan bahan baku dari petani ke industri dengan cara memantaunya ataupun operasi pasar.
5. Perlu adanya tempat penyimpanan bahan baku pada industri pelet supaya ketersediaan bahan baku ketika terjadi kelangkaan terpenuhi.

**i. Ketersediaan Bank**

Ketersedian bank merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Ketersediaan bank di Kabupaten Tulungagung sendiri sudah banyak mulai dari bank konvensional, bank swasta, bank syariah, maupun bank pengkreditan rakyat. Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam industri pengolahan tersebut. Pada industri pelet sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan modal dalam proses produksi. Akan tetapi dalam peminjaman modal di bank terdapat bunga yang besar, sehingga memberatkan para pelaku usaha. Dan untuk proses peminjaman modal melalui bank terdapat persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah.

Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan makro pemerintah di bidang fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana. Pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya operasi dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013)

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya sosialisasi dari pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha kepada para pengolah atau pelaku usaha agroindustri.
2. Perlu adanya kebijakan dari pemerintah untuk program peminjaman modal usaha dengan bunga murah agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri.
3. Perlu adanya kerjasama pemerintah dengan penyedia modal salah satunya bank dalam memenuhi kebutuhan modal pelaku usaha agroindustri.

**j. Ketersediaan Jaringan Jalan**

Prasarana jalan merupakan hal utama yang diperhatikan dalam pengembangan industri pengolahan. Jalan merupakan akses penting dalam mobilitas produksi dari bahan baku menjadi produk yang siap dipasarkan. Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat

jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri akan mudah masuk. Ketersediaan jaringan dalam di Kabupaten Tulungagung sudah merata dengan kondisi yang cukup bagus. Kondisi jalan rata-rata menggunakan perkerasan aspal. Pada industri pelet sendiri kondisi jalan cukup bagus dengan ruas jalan yang cukup lebar.

Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Dewanti, 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

- Perlu adanya pemeliharaan jalan yang sudah bagus dan perbaikan jalan yang sudah rusak demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.

#### **k. Ketersediaan Jaringan Listrik**

Dalam menunjang keberlangsungan industri pengolahan diperlukan jaringan listrik untuk menjalankan teknologi yang ada dalam proses pengolahan produk. Di Kabupaten Tulungagung dalam persebaran listrik sudah melalui PLN. Sumber listrik juga diperoleh dari PLTA Niyama dan Wonorejo. Menurut para responden jeringan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau mesin produksi di agroindustri. Untuk industri pelet sendiri dalam pengolahan produk, listrik merupakan hal yang vital. Pada proses produksi listrik menjadi kebutuhan utama untuk menjalankan mesin-mesin produksi. Untuk kebutuhan akan listrik dalam menjalankan mesin produksi tidak diimbangi dengan pemenuhan listrik yang sering terjadi pemadaman, hal ini mengakibatkan mesin-mesin produksi rusak.

Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-

benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya riset dalam pengembangan energi alternatif untuk upaya pemenuhan akan kebutuhan listrik pada pengembangan agroindustri.
2. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan listrik oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.

#### **1. Ketersediaan Jaringan Air Bersih**

Jaringan air bersih memiliki pengaruh terhadap pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. Air bersih digunakan dalam keberlangsungan proses produksi, air diperlukan dalam campuran olahan produk. Air merupakan sumber utama dalam proses produksi, air digunakan dalam tahap awal sampai akhir olahan. Di Kabupaten Tulungagung jaringan air bersih sudah diakomodasi oleh PDAM. Sumber air bersih sendiri berasal dari sumber mata air, air sungai, maupun air tanah. Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi. Untuk industri pelet sendiri sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran. Air berperan penting dalam proses pembersihan bahan baku dan proses pencampuran bahan-bahan lainnya.

Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infratruk yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan agropolitan adalah jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Rosmiaty, 2013).

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.
2. Perlu dilakukan pengujian klinis terhadap kandungan air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses mengolah maupun sebagai air minum.

**m. Ketersediaan KUD**

Ketersediaan KUD merupakan sarana pendukung dalam penyediaan modal untuk pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung. KUD merupakan sebagai alat dalam pemenuhan modal, bahan baku, dan pemasaran hasil produksi. KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya beberapa KUD yang benar-benar aktif dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku yang diperlukan dalam proses pengolahan produk pada agroindustri.

Menurut para responden keberadaan koperasi diperlukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan harga bahan baku pada pengembangan agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat mensejahterakan anggota. Kebutuhan koperasi pada industri pelet sendiri penting dalam hal menentukan harga bahan baku yang masih tidak stabil akan tetapi untuk proses di dalamnya yang terbilang rumit.

Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.

Berdasarkan acuan diatas yaitu kondisi eksisting, pendapat responden, serta teori terkait maka dapat dirumuskan arahan pengembangan agroindustri pada industri pelet di Kabupaten Tulungagung adalah sebagai berikut:

1. Perlu dikembangkan struktur kelembagaan yang memungkinkan petani pelaku usaha memiliki wakil di dalam koperasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.
2. Perlu adanya reformasi koperasi yang fokus pada kegiatan usahanya terutama menjadi koperasi pertanian dan mengembangkan kegiatan usahanya sebagai koperasi agroindustri.
3. Perlu adanya sosialisasi terhadap proses menjadi anggota koperasi kepada industri pengolahan khususnya industri pelet.

Untuk lebih ringkasnya arahan pengembangan agroindustri pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



**Tabel 4.37 Perumusan Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung**

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
<b>Industri Kompos</b>					
1	Kontinuitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung mengalami fluktuasi, Kondisi fluktuasi pada komoditas jagung sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen.</li> </ul>	Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar akan hasil produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, dan inovasi terus menerus.	Menurut para responden, kontinuitas bahan baku sangat diperlukan dalam keberlangsungan dalam suatu industri. Dan untuk industri kompos sendiri, keberadaan indsutri sebisa mungkin untuk dekat pada bahan baku dikarenakan biaya pengangkutan bahan baku yang murah.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjaga kebutuhan akan bahan baku dengan meningkatkan produksi pada komoditas jagung dengan membuat bendungan di daerah komoditas unggulan jagung untuk persediaan air pada musim panas.</li> <li>Penempatan industri kompos dekat dengan bahan baku yaitu pada kecamatan dengan komoditas unggulan jagung yaitu Kecamatan Besuki, Kecamatan Bandung, Kecamatan Campurdarat, Kecamatan Tanggunggunung, Kecamatan Ngunut. Industri kompos membutuhkan banyak jenis bahan baku, sehingga perlunya tempat yang dekat dengan seluruh bahan baku tersebut.</li> </ul>
2	Ketersediaan tenaga kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kualitas tenaga kerja yang ada masih terbilang belum cukup ahli dalam bidangnya.</li> <li>Untuk kualitas SDM pada hulu produksi yaitu dalam proses produksi bahan baku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator</li> </ul>	Menurut para responden, tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu adanya pelatihan yang dilakukan oleh pemerintah yaitu Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Sosialiasi dalam meningkatkan kualitas SDM sesuai dengan bidangnya.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>masih terbilang kurang, dikarenakan pengetahuan pertanian yang dimiliki oleh sebagian besar petani adalah ilmu yang diberikan secara turun temurun. Sebenarnya untuk tenaga kerja sebagai petani tertingggi di Kabupaten Tulungagung yaitu sebesar 191.467 jiwa pada tahun 2017.</p>	<p>yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono,1984 dalam Santoso, 2013).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.</li> </ul>	<p>Keberlangsungan industri juga dipengaruhi dengan tenaga kerjayang membantu dalam proses produksi. Responden berpendapat bahwa teenaga kerja yang ada harus dilatih terlebih dahulu dalam mengoperasikan alat-alat produksi yang berlangsung beberapa bulan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan kualitas SDM dengan peningkatan kualitas pendidikan pada kurikulum di SMK yang terdapat jurusan pertanian.</li> <li>• Adanya pengkombinasian berbagai metode pelatihan, mencoba berdasar pengalaman dan percobaan, sekolah lapang, studi banding, studi tour, diskusi kelompok, temu bisnis, sehingga dapat merubah persepsi masyarakat/tenaga kerja.</li> <li>• Adanya pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan oleh pihak pemerintah yang bersangkutan yaitu Dinas Pertanian dan Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Sosialisasi Kabupaten Tulungagung.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya minat masyarakat dalam pekerjaan ini dikarenakan upah tenaga kerja yang rendah</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan upah tenaga kerja minimal dengan standard UMK Kabupaten Tulungagung sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal dan mampu meningkatkan kualitas produksi.</li> <li>• Memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
					<p>industri pengolahan komoditas unggulan, salah satunya industri kompos yang dilakukan oleh pihak industri kompos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekerja sama dengan Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Sosialiasi Kabupaten Tulungagung dalam mengadakan rekrutmen tenaga kerja melalui program ketenagakerjaan pola agroindustri khususnya pada industri kompos untuk mengatasi kelangkaan tenaga kerja.</li> </ul>
3	Ketersediaan teknologi pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri kompos terdapat teknologi pengolahan yang masih sederhana untuk proses produksi, sehingga masih menimbulkan polusi udara.</li> <li>• Belum adanya regulasi tentang pembuangan polusi dari proses produksi pupuk kompos</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomi-sosial, pemanfaatan kapasitas, kemampuan manajemen, dan konsenkuensi perihal gizi.	Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri tersebut. Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu peningkatan teknologi yang lebih modern pada teknologi pengolahan khususnya pada teknologi pencampuran berbagai bahan baku yang ramah lingkungan.</li> <li>• Perlu adanya regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah tentang teknologi yang digunakan dalam proses produksi kompos yang ramah dengan lingkungan.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum adanya teknologi modern dalam proses pengolahan bahan baku.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya peningkatan kualitas teknologi yang ada dengan teknologi yang lebih modern untuk mempercepat proses produksi bahan baku.</li> </ul>
4	Mesin	<p>Pada industri pengolahan kompos sudah terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi. Mesin ini digunakan masih memerlukan tenaga manusia untuk mencampurkan bahan-bahan dalam proses pembuatan kompos dan juga untuk proses pengemasan kompos.</p>	<p>Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi keselamatan yang harus diselenggarakan</li> <li>• Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut</li> <li>• Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai peralatan adalah logis untuk memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa atau membeli peralatan baru</li> </ul>	<p>Menurut para responden, mesin diperlukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin proses pengolahan akan lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya peningkatan mesin pengolahan menjadi mesin yang lebih modern lagi untuk kedepannya dalam pemenuhan pasar yang terus meningkat.</li> <li>• Perlu adanya standarisasi mesin sesuai dengan SNI yang berlaku dalam pengoperasian untuk proses produksi.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			(Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).		
5	Kuantitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada industri kompos sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku. Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi. Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.	Menurut para responden ketersediaan bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu adanya alternatif sumber bahan baku pada komoditas jagung yang diambil dari daerah sekitar Kabupaten Tulungagung seperti Kabupaten Blitar, Kabupaten Trenggalek, ataupun Kabupaten Kediri ketika terjadi kelangkaan.</li> <li>Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta yaitu pelaku usaha industri kompos dan pemerintah yaitu Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung dalam memenuhi kebutuhan bahan baku.</li> <li>Perlu adanya suatu manajerial tentang proses pengolahan dalam menghemat bahan baku ketika terjadi kelangkaan.</li> </ul>
6	Wilayah pemasaran	Pada industri kompos sendiri wilayah pemasaran utama adalah wilayah lokal dan luar kota seperti Kabupaten Blitar, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Kediri dan lainnya. Pada kabupaten tersebut yang mayoritas lahan pertanian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam</li> </ul>	Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka produksinya akan meningkat sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta yaitu pelaku usaha industri kompos dan pemerintah yaitu Dinas Perindustrian Perdagangan Kabupaten Tulungagung dalam memperluas wilayah pemasaran</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		maka permintaan akan pupuk kompos dibutuhkan.	<p>pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (<i>capital driven</i>), pemanfaatan teknologi (<i>innovation driven</i>), menggunakan SDM yang handal (<i>skill driven</i>) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (<i>factor driven</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya perencanaan pemasaran dalam memperoleh suatu gambaran unsur-unsur penting yang harus diperhatikan dalam melakukan perancangan dan pembuatan produk, menetapkan harga, mendistribusikan produk ke segmen pasar yang tepat dan melakukan promosi secara efektif.</li> <li>• Perlu adanya riset pasar dengan cara meninjau akan kebutuhan yang diinginkan oleh masyarakat atau produsen dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang diinginkan.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
7	Ketersediaan jaringan jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri kompos sendiri kondisi jalan cukup bagus akan tetapi ruas jalan kurang lebar.</li> </ul>	<p>Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Dewanti, 2012).</p>	<p>Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri akan mudah masuk.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya pelebaran jalan oleh pihak pemerintah yang berwenang dalam memenuhi kebutuhan akan infrastruktur jalan untuk mendukung industri kompos.</li> <li>• Perlu adanya pemeliharaan jalan yang sudah bagus dan perbaikan jalan yang sudah rusak demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.</li> </ul>
8	Promosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industri kompos sendiri belum terlalu tertarik pada peluang pemasaran melalui promosi produk, dikarenakan sudah mempunyai wilayah pemasaran sendiri tanpa melalui promosi.</li> </ul>	<p>Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.</p>	<p>Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya kegiatan dalam hal promosi produk seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta.</li> <li>• Berperan aktif dalam mempromosikan produk di media media elektronik ataupun media sosial.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
9	Ketersediaan bank	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri kompos sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan modal dalam proses produksi. Akan tetapi peminjaman modal melalui bank memiliki bunga yang besar sehingga memberatkan para pelaku usaha.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk proses peminjaman modal melalui bank terdapat persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan makro pemerintah di bidang fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana.</li> <li>• Pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya operasi dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan</li> </ul>	Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya kebijakan dari pemerintah yang berwenang untuk program peminjaman modal usaha dengan bunga murah agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri.</li> <li>• Perlu adanya kerjasama pemerintah yang berwenang dengan penyedia modal salah satunya adalah bank dalam memenuhi kebutuhan modal pelaku usaha agroindustri, khususnya industri kompos.</li> </ul> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya sosialisasi dari pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha kepada para pengolah atau pelaku usaha agroindustri, khususnya industri kompos.</li> </ul>



No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013).		
10	Ketersediaan KUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya beberapa KUD yang benar-benar aktif yaitu 20% dari seluruh KUD yang ada DI Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku yang diperlukan dalam proses pengolahan produk pada agroindustri.</li> <li>• Pada industri kompos sendiri keberadaan koperasi belum diperlukasn secara khusus, akan tetapi secara umum membutuhkan koperasi dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.	Menurut para responden keberadaan koperasi dipelukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan harga bahan baku pada pengembangan agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat mensejahterakan anggota. Pada industri kompos sendiri keberadaan koperasi belum diperlukasn secara khusus, akan tetapi secara umum membutuhkan koperasi dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya reformasi koperasi yang fokus pada kegiatan usahanya terutama menjadi koperasi pertanian dan mengembangkan kegiatan usahanya sebagai koperasi agroindustri.</li> <li>• Perlu dikembangkan struktur kelembagaan yang memungkinkan petani dan pelaku usaha memiliki wakil pada koperasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.</li> </ul>
11	Pasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri kompos sendiri keberadaan pasar diperlukan dalam memasarkan hasil produksi, dikarenakan konsumen akan membeli</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu:	Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pasar diperlukan dalam	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya program dari pemerintah dalam memasarkan hasil produksi pada setiap pasar tradisional</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		produk tersebut di pasar. Akan tetapi untuk hasil produksi kompos sendiri masih dijual di pasar-pasar tertentu.	ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.	pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal.	dan pasar swalayan khusus pertanian. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya kerjasama antara produsen dan penjual alat dan bahan pertanian dengan kerjasama yang menguntungkan pada kedua pihak tersebut.</li> </ul>
12	Ketersediaan jaringan listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sering terjadi pemadaman listrik sehingga mengakibatkan bebrapa alat-alat industri menjadi rusak.</li> </ul>	Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).	Menurut para responden jaringan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau mesin produksi di agroindustri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya pemberitahuan pemadaman listrik oleh pihak yang bersangkutan yaitu PLN Kabupaten Tulungagung di daerah-daerah industri yang memerlukan kebutuhan listrik yang besar dalam proses pengolahan produksi.</li> <li>• Perlu adanya riset dalam pengembangan energi alternatif untuk upaya pemenuhan akan kebutuhan listrik pada pengembangan agroindustri, khususnya industri kompos.</li> <li>• Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan listrik oleh pemerintah dalam mendukung pengembangan agroindustri.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
13	Ketersediaan jaringan air bersih	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada industri kompos, sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran. Air berperan penting dalam proses pengadukan bahan-bahan pembuatan kompos.</li> </ul>	Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infratruk yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan agropolitan adalah jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Rosmiaty, 2013).	Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah yang berwenang dalam mendukung pengembangan agroindustri, khususnya industri kompos.</li> <li>Perlu dilakukan pengujian klinis terhadap kandungan air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih yang dilakukan oleh pihak pemerintah yang berwenang dalam hal ini agar terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses mengolah maupun sebagai air minum.</li> </ul>
<b>Industri Pop Corn/Brondong</b>					
1	Kontinuitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung mengalami fluktuasi, Kondisi fluktuasi pada komoditas jagung sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada</li> </ul>	Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar akan hasil produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya	Menurut para responden, kontinuitas bahan baku sangat diperlukan dalam keberlangsungan dalam suatu industri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Meningkatkan dan menjaga bahan baku dengan cara meningkatkan produktivitas pada komoditas jagung dengan membuat bendungan pada lokasi komoditas unggulan jagung untuk persediaan air pada musim panas yang dilakukan oleh pihak pemerintah yaitu Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Tulungagung ataupun pihak sawasta yaitu investor.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen.	jangka panjang, dan inovasi terus menerus.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya pengembangan usaha perbenihan jagung dalam menjaga kualitas, kuantitas dan kontinuitas bahan baku sehingga kebutuhan pasar akan terpenuhi.</li> </ul>
2	Pasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyerapan hasil produk lokal masih kurang di Kabupaten Tulungagung.</li> <li>• Hasil produksi pop corn/brondong sebagian besar dijual pada pasar tradisional yang belum merambah ke pasar swalayan</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.	Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pasar diperlukan dalam pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya program dari pemerintah yaitu Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung dalam memasarkan hasil produksi khususnya produk lokal yaitu brondong pada setiap pasar tradisional dan pasar swalayan.</li> <li>• Perlu adanya kerjasama antara pemerintah yaitu Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung, pelaku usaha, dan pemilik pasar swalayan dalam memasarkan produk lokal khususnya brondong di Kabupaten Tulungagung.</li> </ul>
3	Ketersediaan tenaga kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kualitas tenaga kerja yang ada masih terbilang belum cukup ahli dalam bidangnya.</li> <li>• Untuk kualitas SDM pada hulu produksi yaitu dalam proses produksi bahan baku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator</li> </ul>	Menurut para responden, tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan kualitas SDM dengan cara pelatihan yang difasilitasi oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung yang fokus terhadap bidangnya masing-masing, salah satunya pada</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>masih terbilang kurang, dikarenakan pengetahuan pertanian yang dimiliki oleh sebagian besar petani adalah ilmu yang diberikan secara turun temurun.</p>	<p>yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono,1984 dalam Santoso, 2013).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.</li> </ul>	<p>Keberlangsungan industri juga dipengaruhi dengan tenaga kerjayang membantu dalam proses produksi. Responden berpendapat bahwa teenaga kerja yang ada harus dilatih terlebih dahulu dalam mengoperasikan alat-alat produksi yang berlangsung beberapa bulan.</p>	<p>bidang industri pop corn/brondong</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kualitas SDM perlu dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan pada kurikulum di SMK yang terdapat jurusan pertanian di Kabupaten Tulungagung.</li> <li>• Adanya pengkombinasian berbagai metode pelatihan, mencoba berdasar pengalaman dan percobaan, sekolah lapang, studi banding, studi tour, diskusi kelompok, temu bisnis, sehingga dapat merubah persepsi masyarakat/tenaga kerja yang dapat dilakukan oleh pelaku usaha dan pemerintah Kabupaten Tulungagung untuk meningkatkan kualitas SDM tenaga kerja pada agroindustri, khususnya industri pop corn/brondong.</li> <li>• Perlu pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan yang dilakukan oleh pihak pelaku usaha ataupun pemerintah Kabupaten Tulungagung demi meningkatkan kualitas tenaga kerja.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pop corn/brondong memerlukan tenaga kerja yang banyak, akan tetapi kurangnya minat masyarakat akan pekerjaan ini dikarenakan upah tenaga kerja yang rendah, sehingga terjadi kelangkaan tenaga kerja</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu meningkatkan upah tenaga kerja minimal sesuai UMK Kabupaten Tulungagung yang dilakukan oleh pelaku usaha agroindustri tersebut khusus teruntuk pada industri pop corn/brondong, sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal dan mampu meningkatkan kualitas produksi.</li> <li>• Memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang industri pop corn/brondong yang dilakukan oleh pihak pelaku usaha tersebut.</li> <li>• Pelaku usaha dapat bekerja sama dengan Dinas Sosial dan Tenaga Kerja Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan akan kebutuhan tenaga kerja dan rekrutmen tenaga kerja.</li> </ul>
4	Mesin	<p>Pada industri pengolahan pop corn/brondong sudah terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi akan tetapi untuk proses pengemasan pop corn/brondong masih menggunakan tenaga manual.</p>	<p>Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi</li> </ul>	<p>Menurut para responden, mesin dipelukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin proses pengolahan akan lebih</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan peningkatan mesin pada mesin pengolah pop corn/brondong menjadi mesin yang lebih modern untuk kedepannya dalam memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat.</li> <li>• Perlu adanya standarisasi mesin yaitu sesuai dengan</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			<p>keselamatan yang harus diselenggarakan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut</li> <li>• Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai peralatan adalah logis untuk memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa atau membeli peralatan baru (Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).</li> </ul>	<p>efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar.</p>	<p>SNI yang berlaku dalam pengoperasian untuk proses produksi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya riset dan pengembangan terkait mesin yang khusus dalam pembuatan pop corn/brondong.</li> </ul>
5	Ketersediaan teknologi pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pop corn/brondong terdapat teknologi pengolahan untuk proses produksi menjadi bahan siap jual. Akan tetapi belum adanya teknologi pengemasan yang modern sehingga masih menggunakan tenaga manual.</li> <li>• Belum adanya teknologi modern dalam proses pengolahan bahan baku.</li> </ul>	<p>Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomi-sosial, pemanfaatan kapasitas, kemampuan manajemen, dan konsenkuensi perihal gizi.</p>	<p>Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri tersebut. Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peran pemerintah Kabupaten Tulungagung sangat diperlukan dalam pemenuhan akan kebutuhan teknologi yang diperlukan oleh industri pop corn/brondong dalam upaya meningkatkan hasil produksi.</li> <li>• Perlu dikembangkan teknologi yang modern pada proses produksi yaitu pada saat mengolah ataupun</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
				bahan jadi yang siap untuk dijual.	pengemasan pada industri pop corn/brondong.
6	Wilayah pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada industri pop corn/brondong sendiri wilayah pemasaran utama adalah wilayah lokal dan luar kota seperti Kabupaten Blitar, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Kediri, Kabupaten Malang dan lainnya.</li> <li>Produk olahan pop corn/brondong sendiri masih sangat sederhana, sehingga minat konsumen masih kurang.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (<i>capital driven</i>), pemanfaatan teknologi (<i>innovation driven</i>), menggunakan SDM yang handal (<i>skill driven</i>) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (<i>factor driven</i>).</li> <li>Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan</li> </ul>	Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka produksinya akan meningkat sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperlukan kerjasama antara pelaku usaha dan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memperluas wilayah pemasaran.</li> <li>Diperlukan perencanaan pemasaran yang dilakukan oleh pelaku usaha industri pop corn/brondong dalam memperoleh suatu gambaran unsur-unsur penting yang harus diperhatikan dalam melakukan perancangan dan pembuatan produk, menetapkan harga, mendistribusikan produk ke segmen pasar yang tepat dan melakukan promosi secara efektif.</li> <li>Perlu adanya riset pasar oleh pelaku usaha industri pop corn/brondong yang diinginkan oleh konsumen dalam memenuhi kebutuhan konsumen.</li> <li>Perlu adanya inovasi dalam varian rasa dan pengemasan pada produksi</li> </ul>



No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			<p>pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh</p>		<p>pop corn/brondong sehingga permintaan pasar meningkat.</p>
7	Ketersediaan jaringan jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pop corn/brondong sendiri kondisi jalan cukup bagus akan tetapi ruas jalan kurang lebar.</li> </ul>	<p>Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Dewanti 2012).</p>	<p>Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri akan mudah masuk.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya pelebaran jalan oleh pihak pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memenuhi kebutuhan akan infrastruktur jalan untuk mendukung industri pop corn/brondong.</li> <li>• Perlu adanya pemeliharaan jalan oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.</li> </ul>
8	Ketersediaan jaringan air bersih	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industri pop corn/brondong sendiri menggunakan sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran atau air sumur.</li> </ul>	<p>Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infratrak yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan agropolitan adalah jaringan</p>	<p>Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung yang berwenang pada bidangnya dalam mendukung pengembangan agroindustri, khususnya pada industri pop corn/brondong.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			jalan, irigasi, sumber-sumber air dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Rosmiaty, 2013).		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu dilakukan pengujian klinis terhadap kandungan air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses mengolah maupun sebagai air minum.</li> </ul>
9	Ketersediaan jaringan listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk industri pop corn/brondong sendiri listrik diperoleh dari PLN, akan tetapi sering terjadi pemadaman listrik yang menghambat proses produksi</li> </ul>	Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).	Menurut para responden jaringan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau mesin produksi di agroindustri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan riset dalam pengembangan energi alternatif dalam upaya pemenuhan akan kebutuhan listrik pada pengembangan agroindustri, khususnya industri pop corn/brondong.</li> <li>• Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan listrik oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam mendukung pengembangan agroindustri, khususnya industri pop corn/brondong.</li> </ul>
10	Kuantitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pop corn/brondong sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku.	Menurut para responden ketersediaan bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan alternatif sumber bahan baku pada komoditas jagung ketika terjadi kelangkaan yaitu dengan cara membeli bahan baku dari luar wilayah Kabupaten Tulungagung.</li> <li>• Perlu adanya kerjasama antara pelaku usaha</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			<p>Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi. Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.</p>	<p>dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya.</p>	<p>khususnya industri pop corn/brondong dan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memenuhi kebutuhan bahan baku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya suatu manajerial yang dilakukan oleh pelaku usaha khususnya industri pop corn/brondong tentang proses pengolahan dalam menghemat bahan baku ketika terjadi kelangkaan.</li> <li>• Perlu adanya keterlibatan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memperhatikan rantai pengadaan bahan baku dari petani ke industri khususnya pada industri pop corn/brondong dengan cara memantainya ataupun operasi pasar.</li> <li>• Perlu adanya tempat penyimpanan bahan baku pada industri pop corn/brondong supaya ketersediaan bahan baku ketika terjadi kelangkaan.</li> </ul>
11	Ketersediaan bank	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pop corn/brondong sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan</li> </ul>	Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam pengembangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya kebijakan dari pemerintah Kabupaten Tulungagung yang berwenang pada bidangnya</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>modal dalam proses produksi. Dalam pemenuhan modal yang melibatkan pihak bank terdapat bunga bank yang cukup mahal sehingga memberatkan para pelaku usaha.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk proses peminjaman modal melalui bank terdapat persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah.</li> </ul>	<p>makro pemerintah di bidang fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya operasi dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013).</li> </ul>	<p>agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung.</p>	<p>untuk program peminjaman modal usaha dengan bunga murah agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri, khususnya industri pop corn/brondong.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan kerjasama pemerintah Kabupaten Tulungagung dengan penyedia modal salah satunya adalah bank dalam memenuhi kebutuhan modal pelaku usaha agroindustri, khususnya industri pop corn/brondong.</li> <li>• Perlu adanya sosialisasi dari pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha yang diberikan kepada para pelaku usaha agroindustri, khususnya industri pop corn/brondong.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
12	Promosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi pemasaran produk industri olahan pada komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung masih kurang.</li> <li>• Untuk industri pop corn/brondong sendiri belum terlalu tertarik pada peluang pemasaran melalui promosi produk, dikarenakan sudah mempunyai wilayah pemasaran sendiri tanpa melalui promosi.</li> <li>• Pada industri pop corn/brondong belum mampu bersaing pada hal promosi dikarenakan masih minimnya pengetahuan tentang pemasaran produk yang menarik dalam promosi</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.	Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan kegiatan dalam hal promosi produk hasil dari industri pop corn/rondong seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta.</li> <li>• Berperan aktif dalam mempromosikan produk di media media elektronik ataupun media sosial.</li> <li>• Membuat media promosi semenarik mungkin dengan desain yang kekinian.</li> </ul>
13	Ketersediaan KUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya beberapa KUD yang benar-benar aktif yaitu 20% dari seluruh KUD yang terdapat di Kabupaten Tulungagung.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling	Menurut para responden keberadaan koperasi diperlukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan harga bahan baku pada pengembangan agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya reformasi koperasi yang fokus pada kegiatan usahanya terutama menjadi koperasi pertanian dan mengembangkan kegiatan usahanya sebagai koperasi agroindustri.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>KUD dibutuhkan dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku yang diperlukan dalam proses pengolahan produk pada agroindustri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pop corn/brondong sendiri keberadaan koperasi dibutuhkan dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku. Akan tetapi untuk proses menjadi anggotanya yang rumit</li> </ul>	<p>menguntungkan dan berkesinambungan.</p>	<p>mensejahterakan anggota. Pada industri pop corn/brondong sendiri keberadaan koperasi belum diperlukasn secara khusus, akan tetapi secara umum membutuhkan koperasi dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya pengembangan dalam struktur kelembagaan pada koperasi yang memungkinkan petani dan pelaku usaha memiliki wakil di dalam koperasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.</li> <li>• Perlu adanya sosialisasi oleh pihak koperasi dengan pihak pelaku usaha terhadap proses menjadi anggota koperasi kepada industri pengolahan khususnya industri pop corn/brondong.</li> </ul>
<b>Industri Pakan Ternak</b>					
1	Kontinuitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas jagung di Kabupaten Tulungagung mengalami fluktuasi, akan tetapi rata-rata pada setiap</li> </ul>	<p>Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar akan hasil</p>	<p>Menurut para responden, kontinuitas bahan baku sangat diperlukan dalam keberlangsungan dalam suatu industri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat bendungan dalam rangka menjaga kebutuhan akan bahan baku komoditas jagung dengan untuk persediaan air pada musim panas.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>tahunnya mengalami peningkatan. Kondisi fluktuasi pada komoditas jagung sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen.</p>	<p>produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, dan inovasi terus menerus.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan pengembangan usaha perbenihan pada komoditas jagung untuk menjaga kualitas, kuantitas dan kontinuitas bahan baku.</li> <li>• Penempatan industri pakan ternak dekat dengan bahan baku yaitu pada wilayah dengan komoditas jagung unggulan yang berada pada Kecamatan Besuki, Kecamatan Bandung, Kecamatan Campurdarat, Kecamatan Ngunut, Kecamatan Tanggunggunung.</li> </ul>
2	Ketersediaan tenaga kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kualitas tenaga kerja yang ada masih terbilang belum cukup ahli dalam bidangnya.</li> <li>• Untuk kualitas SDM pada hulu produksi yaitu dalam proses produksi bahan baku masih terbilang kurang, dikarenakan pengetahuan pertanian yang dimiliki oleh sebagian besar petani adalah ilmu yang diberikan secara turun temurun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono, 1984 dalam Santoso, 2013).</li> </ul>	<p>Menurut para responden, tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya. Keberlangsungan industri juga dipengaruhi dengan tenaga kerjayang membantu dalam proses produksi. Responden berpendapat bahwa teenaga kerja yang ada harus dilatih terlebih dahulu dalam mengoperasikan alat-alat</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya pelatihan dan pendampingan yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam meningkatkan kualitas SDM sesuai dengan bidangnya secara berkelanjutan.</li> <li>• Peningkatan kualitas SDM dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan pada kurikulum di SMK yang terdapat jurusan pertanian.</li> <li>• Peningkatan dengan cara mengkombinasikan berbagai metode pelatihan, mencoba berdasar pengalaman dan percobaan,</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Minat masyarakat yang kurang dikarenakan upah tenaga kerja yang rendah sehingga terjadi kekurangan tenaga kerja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.</li> </ul>	produksi yang berlangsung beberapa bulan.	<p>sekolah lapang, studi banding, studi tour, diskusi kelompok, temu bisnis, sehingga dapat merubah persepsi masyarakat/tenaga kerja akan pekerjaan yang ada di industri pakan ternak.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu adanya peningkatan upah tenaga kerja minimal standar UMK Kabupaten Tulungagung, sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal.</li> <li>Pelaku usaha diharapkan dapat memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang industri pakan ternak.</li> <li>Pelaku usaha diharapkan bekerja sama dengan Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan tenaga kerja ketika terjadi kelangkaan tenaga kerja.</li> </ul>
3	Wilayah Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada industri pakan ternak ini wilayah pemasaran mencakup wilayah lokal dan luar kota seperti Kabupaten Blitar, Kabupaten Trenggalek, dan lainnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru</li> </ul>	Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka produksinya akan meningkat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperlukan kerjasama antara pelaku usaha dengan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memperluas wilayah pemasaran khususnya pada industri pakan ternak.</li> </ul>



No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>Wilayah tersebut merupakan wilayah yang terdapat banyak peternakan.</p>	<p>(pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (<i>capital driven</i>), pemanfaatan teknologi (<i>innovation driven</i>), menggunakan SDM yang handal (<i>skill driven</i>) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (<i>factor driven</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh</li> </ul>	<p>sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk pelaku usaha diperlukan adanya perencanaan pemasaran dalam memperoleh suatu gambaran unsur-unsur penting yang harus diperhatikan dalam melakukan perancangan dan pembuatan produk, menetapkan harga, mendistribusikan produk ke segmen pasar yang tepat dan melakukan promosi secara efektif.</li> <li>• Perlu adanya riset pasar dengan cara melihat akan permintaan konsumen yang diinginkan terkait produk pakan ternak dalam memenuhi kebutuhan konsumen.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
4	Promosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk industri pakan ternak sendiri belum terlalu tertarik pada peluang pemasaran melalui promosi produk, dikarenakan sudah mempunyai wilayah pemasaran sendiri tanpa melalui promosi.</li> </ul>	<p>Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.</p>	<p>Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berperan aktif dalam kegiatan promosi produk dengan cara ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta, khususnya pada pameran tentang bahan-bahan peternakan.</li> <li>• Berperan aktif dalam mempromosikan produk di media media elektronik ataupun media sosial dengan cara memasarkan produksi di media-media tersebut.</li> </ul>
5	Pasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pakan ternak sendiri keberadaan pasar diperlukan dalam memasarkan hasil produksi, dikarenakan konsumen akan membeli produk tersebut di pasar.</li> </ul>	<p>Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika</p>	<p>Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pasar diperlukan dalam pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan program dari pemerintah Kabupaten Tulungagung khususnya Dinas Perindustrian dan Perdagangan dalam memasarkan hasil produksi khususnya produk lokal yaitu pakan ternak pada setiap pasar tradisional, khususnya pada pasar hewan.</li> <li>• Perlu adanya kerjasama antara pelaku usaha industri</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.		pakan ternak dengan penjual alat dan bahan peternakan yang saling menguntungkan kedua belah pihak.
6	Ketersediaan jaringan jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pakan ternak sendiri kondisi jalan cukup bagus dengan ruas jalan yang cukup lebar.</li> </ul>	Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Dewanti, 2012).	Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri akan mudah masuk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya pemeliharaan jalan yang sudah bagus oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung yang memiliki kewenangan di bidangnya demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.</li> </ul>
7	Ketersediaan teknologi pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pakan ternak terdapat teknologi pengolahan untuk proses produksi yaitu proses pengilingan dan pencampuran bahan-bahan lainnya menjadi bahan siap jual. Untuk teknologi pengemasan prosduk masih menggunakan tenaga manual dari manusia belum menggunakan teknologi yang lebih modern.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomi-sosial, pemanfaatan kapasitas, kemampuan manajemen, dan konsenkuensi perihal gizi.	Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri tersebut. Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan peran pemerintah Kabupaten Tulungagung khususnya Dinas Perindustrian dan Perdagangan dalam pemenuhan akan kebutuhan teknologi yang dibutuhkan pada industri pakan ternak.</li> <li>• Perlu adanya teknologi yang lebih modern dalam pencampuran bahan tambahan pada pakan ternak seperti suplemen organik (SOC) dengan tujuan agar pakan ternak mempunyai kandungan gizi yang cukup.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum adanya teknologi modern dalam proses pengolahan bahan baku.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya teknologi yang modern dalam proses produksi bahan baku seperti alat bercocok tanam otomatis demi mempercepat proses produksi bahan baku.</li> </ul>
8	Ketersediaan jaringan listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk industri pakan ternak sendiri dalam pengelolaan produk, listrik merupakan hal yang vital yaitu pada proses produksi. Akan tetapi sering terjadinya pemadaman listrik sehingga menghambat proses produksi.</li> </ul>	Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).	Menurut para responden jaringan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau mesin produksi di agroindustri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan riset dalam pengembangan energi alternatif untuk upaya pemenuhan akan kebutuhan listrik pada pengembangan agroindustri, khususnya pada industri pakan ternak.</li> <li>• Pemeliharaan dan pengembangan jaringan listrik yang dilakukan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam mendukung pengembangan agroindustri, khususnya industri pakan ternak.</li> </ul>
9	Kuantitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pakan ternak sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan. Kualitas bahan baku lokal bagus sehingga permintaan akan bahan baku meningkat.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku. Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu	Menurut para responden ketersediaan bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternatif sumber bahan baku pada komoditas jagung diperlukan ketika terjadi kelangkaan yaitu dengan cara membeli kebutuhan bahan baku pada daerah sekitar Kabupaten Tulungagung.</li> <li>• Diperlukan kerjasama antara pelaku usaha industri pakan ternak dan pemerintah Kabupaten</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			<p>kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi. Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.</p>	<p>dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya.</p>	<p>Tulungagung dalam memenuhi kebutuhan bahan baku ketika terjadi kekurangan bahan baku.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan suatu manajerial tentang proses pengolahan dalam menghemat bahan baku yang dilakukan oleh pelaku usaha pakan ternak.</li> <li>• Keterlibatan pemerintah Kabupaten Tulungagung diperlukan untuk memperhatikan rantai pengadaan bahan baku dari petani ke industri dengan cara memantaunya ataupun operasi pasar.</li> <li>• Dibutuhkan tempat penyimpanan bahan baku pada industri pakan ternak supaya ketersediaan bahan baku ketika terjadi kelangkaan terpenuhi.</li> </ul>
10	Ketersediaan jaringan air bersih	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk industri pakan ternak sendiri sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran. Air berperan penting dalam proses pembersihan bahan baku dan proses pencampuran bahan-bahan lainnya.</li> </ul>	<p>Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infratrak yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan agropolitan adalah jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air</p>	<p>Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung yang diperlukan dalam upaya mendukung pengembangan agroindustri, khususnya pada industri pakan ternak.</li> <li>• Perlu dilakukan pengujian klinis terhadap kandungan</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Rosmiaty, 2013).		air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses mengolah maupun sebagai air minum.
11	Mesin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pengolahan pakan ternak sudah terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi akan tetapi untuk proses pengemasan pakan ternak masih menggunakan tenaga manual.</li> </ul>	<p>Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi keselamatan yang harus diselenggarakan</li> <li>• Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut</li> <li>• Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai peralatan adalah logis untuk memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa</li> </ul>	Menurut para responden, mesin diperlukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin proses pengolahan akan lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan mesin menjadi mesin yang lebih modern pada mesin produksi dan pengemasan produk pakan ternak dalam pemenuhan pasar yang terus meningkat.</li> <li>• Diperlukan standarisasi mesin yang sesuai dengan SNI dalam pengoperasian mesin-mesin produksi.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			atau membeli peralatan baru (Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).		
12	Ketersediaan bank	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pakan ternak sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan modal dalam proses produksi. Akan tetapi terdapat bunga bank yang tinggi sehingga memberatkan para pelaku usaha.</li> <li>• Peminjaman modal melalui bank terdapat persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan makro pemerintah di bidang fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana.</li> <li>• Pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya operasi dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri</li> </ul>	Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemerintah Kabupaten Tulungagung membuat suatu program peminjaman modal usaha dengan bunga murah agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri, khususnya pada industri pakan ternak.</li> <li>• Diperlukan kerjasama pemerintah Kabupaten Tulungagung dengan pihak penyedia modal salah satunya adalah bank untuk pemenuhan kebutuhan modal bagi pelaku usaha agroindustri, khususnya pada industri pakan ternak.</li> <li>• Perlu adanya sosialisasi dari pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha kepada para pelaku usaha agroindustri yaitu dengan cara menjelaskan prosedur pengajuan pinjaman usaha.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			<p>dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013).</p>		
13	Ketersediaan KUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya beberapa KUD yang benar-benar aktif yaitu 20% dari seluruh KUD yang terdapat di Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku yang diperlukan dalam proses pengolahan produk pada agroindustri.</li> <li>• Kebutuhan koperasi pada industri pakan ternak sendiri penting dalam hal menentukan harga bahan baku yang masih tidak stabil akan tetapi untuk proses di dalamnya yang terbilang rumit.</li> </ul>	<p>Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.</p>	<p>Menurut para responden keberadaan koperasi diperlukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan harga bahan baku pada pengembangan agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat mensejahterakan anggota. Pada industri pakan ternak sendiri keberadaan koperasi belum diperlukasn secara khusus, akan tetapi secara umum membutuhkan koperasi dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya reformasi koperasi yang fokus pada kegiatan usahanya terutama menjadi koperasi pertanian dan mengembangkan kegiatan usahanya sebagai koperasi agroindustri.</li> <li>• Pengembangan struktur kelembagaan yang memungkinkan petani dan pelaku usaha memiliki wakil di dalam koperasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga</li> </ul>



No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
					bahan baku produk dan olahannya. • Diperlukan sosialisasi oleh pihak koperasi kepada pelaku usaha untuk proses menjadi anggota koperasi.
	<b>Industri Gaplek</b>				
1	Kuantitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri gaplek sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, kuantitas bahan baku pada industri ini merupakan hal yang terpenting. Akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku. Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi. Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.	Menurut para responden ketersediaan bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternatif sumber bahan baku pada komoditas ubi kayu diperlukan ketika terjadi kelangkaan.</li> <li>• Diperlukan kerjasama antara pihak swasta yaitu pelaku usaha sendiri dan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam upaya pemenuhan bahan baku.</li> <li>• Diperlukan tempat penyimpanan bahan baku pada industri gaplek demi menjaga ketersediaan bahan baku ketika terjadi kelangkaan.</li> </ul>
2	Kontinuitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung</li> </ul>	Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas	Menurut para responden, kontinuitas bahan baku sangat diperlukan dalam keberlangsungan dalam suatu industri. Dalam kebutuhan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan produktivitas pada komoditas ubi kayu dengan cara membuat bendungan pada lokasi komoditas unggulan ubi</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>mengalami fluktuasi, akan tetapi rata-rata pada setiap tahunnya mengalami peningkatan. Kondisi fluktuasi pada komoditas ubi kayu sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen.</p>	<p>produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar akan hasil produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, dan inovasi terus menerus.</p>	<p>bahan baku di Kabupaten Tulungagung sudah terpenuhi karena kelimpahan bahan baku. akan tetapi pada musim-musim tertentu kondisi bahan baku terjadi penurunan dalam hal produksi</p>	<p>kayu untuk persediaan air pada musim panas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu dikembangkan usaha perbenihan komoditas ubi kayu untuk menjaga kualitas, kuantitas dan kontinuitas bahan baku.</li> </ul>
3	Ketersediaan Bank	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri gapplek sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan modal dalam proses produksi. Akan tetapi peminjaman modal di bank terdapat bunga yang mahal sehingga memberatkan pelaku usaha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan makro pemerintah di bidang fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana.</li> </ul>	<p>Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu dibuatkan suatu kebijakan dari pemerintah Kabupaten Tulungagung yang tertuang dalam suatu program peminjaman modal usaha dengan bunga ringan yang membebani pelaku usaha agroindustri, khususnya pada industri gapplek.</li> <li>• Pemerintah Kabupaten Tulungagung bekerja sama dengan penyedia modal salah satunya adalah bank dalam pemenuhan akan modal yang diperlukan suatu industri, khususnya pada industri gapplek.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk proses peminjaman modal melalui bank terdapat persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya operasi dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan sosialisasi oleh pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha kepada para pelaku usaha agroindustri, khususnya industri gapplek.</li> </ul>
4	Ketersediaan KUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya beberapa KUD yang benar-benar aktif yaitu sebesar 20% dari seluruh KUD yang ada di Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku yang diperlukan dalam</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.	Menurut para responden keberadaan koperasi diperlukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan harga bahan baku pada pengembangan agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat mensejahterakan anggota. Pada industri gapplek sendiri keberadaan koperasi belum diperlukasn secara khusus, akan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformasi koperasi menjadi koperasi yang berbasis pertanian diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang dapat berperan langsung didalamnya.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>proses pengolahan produk pada agroindustri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri gablek sendiri keberadaan koperasi dibutuhkan dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku dan penentu harga bahan baku, akan tetapi proses menjadi anggotanya yang rumit.</li> </ul>		<p>tetapi secara umum membutuhkan koperasi dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan struktur kelembagaan yang memungkinkan petani dan pelaku usaha memiliki wakil di dalam koperasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.</li> <li>• Diperlukan sosialisasi oleh pihak koperasi untuk pelaku usaha dalam prosedur menjadi anggota koperasi.</li> </ul>
5	Wilayah pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri gablek sendiri wilayah pemasaran utama adalah wilayah lokal karena permintaan pasar cukup pada wilayah Kabupaten Tulungagung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (<i>capital</i></li> </ul>	<p>Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka produksinya akan meningkat sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerjasama antara pemerintah Kabupaten Tulungagung dengan pelaku usaha khususnya industri gablek untuk memperluas wilayah pemasaran</li> <li>• Pelaku usaha industri gablek perlu mengadakan riset pasar terhadap kebutuhan konsumen yang diinginkan.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			<p><i>driven</i>), pemanfaatan teknologi (<i>innovation driven</i>), menggunakan SDM yang handal (<i>skill driven</i>) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (<i>factor driven</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh</li> </ul>		
6	Ketersediaan tenaga kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenaga kerja dalam industri gapek di Kabupaten Tulungagung berasal dari masyarakat sekitar industri tersebut akan tetapi kurangnya minat masyarakat dalam pekerjaan ini dikarenakan upah tenaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk</li> </ul>	Menurut para responden, tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya. Keberlangsungan industri juga dipengaruhi dengan tenaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang industri gapek oleh pelaku usaha.</li> <li>• Upah tenaga kerja yang ditingkatkan minimal UMK Kabupaten Tulungagung demi menarik tenaga kerja lokal dan mampu</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>kerja yang masih rendah, sehingga kebutuhan tenaga kerja yang masih kurang.</p>	<p>mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono,1984 dalam Santoso, 2013).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.</li> </ul>	<p>kerjayang membantu dalam proses produksi. Responden berpendapat bahwa tenaga kerja yang ada harus dilatih terlebih dahulu dalam mengoperasikan alat-alat produksi yang berlangsung beberapa bulan.</p>	<p>meningkatkan kualitas produksi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pelaku usaha diharapkan bekerja sama dengan Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Tulungagung dalam upaya pemenuhan kebutuhan akan tenaga kerja.</li> </ul>
7	Pasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada industri gablek sendiri keberadaan pasar diperlukan dalam memasarkan hasil produksi, dikarenakan konsumen akan membeli produk tersebut di pasar.</li> </ul>	<p>Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.</p>	<p>Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pasar diperlukan dalam pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu adanya program dari pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memasarkan hasil produksi khususnya produk lokal yaitu gablek pada setiap pasar tradisional.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
8	Ketersediaan teknologi pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum adanya teknologi modern dalam proses pengolahan bahan baku.</li> <li>• Pada industri gapek tidak terdapat teknologi pengolahan dalam proses produksi dikarenakan masih menggunakan pemanfaatan sumber daya alam.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomi-sosial, pemanfaatan kapasitas, kemampuan manajemen, dan konsenkuensi perihal gizi.	Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri tersebut. Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan teknologi yang lebih modern dalam proses produksi bahan baku.</li> <li>• Perlu adanya peran pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan akan kebutuhan teknologi yang diperlukan oleh pelaku usaha industri gapek.</li> <li>• Perlu adanya alternatif teknologi dalam proses pengeringan gapek pada musim hujan.</li> </ul>
9	Ketersediaan jaringan jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri gapek sendiri kondisi jalan kurang bagus dengan perkerasan beton dan batu. Untuk ruas jalan sendiri kurang lebar.</li> </ul>	Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Dewanti, 2012).	Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri akan mudah masuk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya pelebaran dan perbaikan jalan dengan perkerasan aspal ataupun beton oleh pihak pemerintah Kabupaten Tulungagung demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.</li> </ul>
10	Ketersediaan jaringan air bersih	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk industri gapek sendiri sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran atau air sumur. Air berperan</li> </ul>	Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infratruck yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk	Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung.</li> <li>• Diperlukan pengujian klinis terhadap kandungan air</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		penting dalam proses pembersihan bahan baku.	struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan agropolitan adalah jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Rosmiaty, 2013).		yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses pengolahan.
11	Mesin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pengolahan galek tidak terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi karena masih menggunakan tenaga alam.</li> </ul>	<p>Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi keselamatan yang harus diselenggarakan</li> <li>• Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut</li> <li>• Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai peralatan adalah logis untuk memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa</li> </ul>	Menurut para responden, mesin diperlukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin proses pengolahan akan lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya riset dan pengembangan terkait mesin yang khusus dalam pembuatan galek (dalam proses pengupasan sampai pengeringan).</li> </ul>



No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			atau membeli peralatan baru (Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).		
12	Ketersediaan jaringan listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk industri gaplek sendiri dalam pengelolaan produk, listrik belum diperlukan secara khusus.</li> </ul>	Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).	Menurut para responden jaringan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau mesin produksi di agroindustri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan listrik oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam mendukung pengembangan agroindustri.</li> </ul>
13	Promosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk industri gaplek sendiri belum terlalu tertarik pada peluang pemasaran melalui promosi produk, dikarenakan sudah mempunyai wilayah pemasaran sendiri tanpa melalui promosi.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.	Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berperan aktif dalam kegiatan promosi produk seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung ataupun luar daerah Tulungagung.</li> <li>• Berperan aktif dalam mempromosikan produk di media media elektronik ataupun media sosial.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
	<b>Industri Makanan Ringan</b>				
1	Kontinuitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung mengalami fluktuasi, akan tetapi rata-rata pada setiap tahunnya mengalami peningkatan. Kondisi fluktuasi pada komoditas jagung sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen.</li> </ul>	Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar akan hasil produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, dan inovasi terus menerus.	Menurut para responden, kontinuitas bahan baku sangat diperlukan dalam keberlangsungan dalam suatu industri. Dalam kebutuhan bahan baku di Kabupaten Tulungagung sudah terpenuhi karena kelimpahan bahan baku. akan tetapi pada musim-musim tertentu kondisi bahan baku terjadi penurunan dalam hal produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjaga kebutuhan akan bahan baku dengan meningkatkan produktivitas pada komoditas ubi kayu dengan membuat bendungan pada lokasi komoditas unggulan ubi kayu untuk persediaan air pada musim panas.</li> <li>Diperlukan pengembangan usaha perbenihan komoditas ubi kayu untuk menjaga kualitas, kuantitas dan kontinuitas bahan baku.</li> </ul>
2	Ketersediaan teknologi pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada produksi makanan ringan terdapat variasi penggunaan teknologi yaitu teknologi sederhana dan teknologi modern. Untuk teknologi sederhana dibutuhkan dalam proses pembuatan dan untuk teknologi moderna biasanya digunakan untuk proses pengemasan.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomi-sosial, pemanfaatan kapasitas,	Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri tersebut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperlukan peran pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan akan kebutuhan teknologi modern yang dibutuhkan pada industri makanan ringan dalam upaya meningkatkan hasil produksi.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum adanya teknologi modern dalam proses pengolahan bahan baku.</li> </ul>	kemampuan manajemen, dan konsenkuensi perihal gizi.	Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan teknologi yang lebih modern pada tahapan produksi sampai pengemasan produk makanan ringan untuk mempercepat proses produksi bahan baku.</li> </ul>
3	Ketersediaan tenaga kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kualitas tenaga kerja yang ada masih terbilang belum cukup ahli dalam bidangnya.</li> <li>• Untuk kualitas SDM pada hulu produksi yaitu dalam proses produksi bahan baku masih terbilang kurang, dikarenakan pengetahuan pertanian yang dimiliki oleh sebagian besar petani adalah ilmu yang diberikan secara turun temurun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono,1984 dalam Santoso, 2013).</li> <li>• Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.</li> </ul>	Menurut para responden, tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya. Keberlangsungan industri juga dipengaruhi dengan tenaga kerjayang membantu dalam proses produksi. Responden berpendapat bahwa teenaga kerja yang ada harus dilatih terlebih dahulu dalam mengoperasikan alat-alat produksi yang berlangsung beberapa bulan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam meningkatkan kualitas SDM sesuai dengan bidangnya.</li> <li>• Peningkatan kualitas SDM dengan cara peningkatan kualitas pendidikan pada kurikulum di SMK yang terdapat jurusan pertanian.</li> <li>• Perlu adanya pengkombinasian berbagai metode pelatihan, mencoba berdasar pengalaman dan percobaan, sekolah lapang, studi banding, studi tour, diskusi kelompok, temu bisnis, sehingga dapat merubah persepsi masyarakat/tenaga kerja yang dilakukan oleh pelaku usaha dan bekerja sama denga pemerintah Kabupaten Tulungagung.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenaga kerja dalam industri makanan ringan di Kabupaten Tulungagung berasal dari masyarakat sekitar industri tersebut. Akan tetapi kurangnya minat masyarakat akan pekerjaan ini dikarenakan upah yang rendah sehingga kebutuhan tenaga kerja yang banyak belum terpenuhi.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upah tenaga kerja perlu ditingkatkan minimal sesuai dengan UMK Kabupaten Tulungagung, sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal yang berimbas pada peningkatan kualitas produksi.</li> <li>• Memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang industri pengolahan komoditas unggulan, salah satunya industri makanan ringan yang dilakukan oleh pelaku usaha dan saling bekerja sama dengan pemerintah Kabupaten Tulungagung.</li> <li>• Perlu adanya kerjasama antara pelaku usaha khususnya industri makanan ringan dengan Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan kebutuhan tenaga kerja.</li> </ul>
4	Wilayah pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produk olahan makanan ringan sendiri sudah cukup variatif yang menyesuaikan kebutuhan konsumen, dan ada sebagian industri yang kurangnya varian rasa pada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di</li> </ul>	Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta yaitu pelaku usaha industri makanan ringan dan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>produksinya sehingga belum menjawab akan kebutuhan konsumen.</p>	<p>daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui pemanfaatan modal (<i>capital driven</i>), pemanfaatan teknologi (<i>innovation driven</i>), menggunakan SDM yang handal (<i>skill driven</i>) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (<i>factor driven</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh</li> </ul>	<p>produksinya akan meningkat sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar.</p>	<p>memperluas wilayah pemasaran, seperti memasarkan produk di luar daerah Kabupaten Tulungagung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya perencanaan pemasaran yang dilakukan oleh pelaku usaha industri makanan ringan dalam memperoleh suatu gambaran unsur-unsur penting yang harus diperhatikan dalam melakukan perancangan dan pembuatan produk, menetapkan harga, mendistribusikan produk ke segmen pasar yang tepat dan melakukan promosi secara efektif.</li> <li>• Pelaku usaha industri makanan ringan perlu mengadakan riset pasar dengan cara melihat langsung kebutuhan yang diinginkan oleh konsumen.</li> <li>• Perlu adanya inovasi dalam varian rasa dan pengemasan pada produksi makanan ringan sehingga permintaan pasar meningkat.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			sistem pemasaran yang tangguh		
5	Kuantitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri makanan ringan sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan.</li> </ul>	<p>Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku. Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi. Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.</p>	<p>Menurut para responden ketersediaan bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya alternatif sumber bahan baku pada komoditas ubi kayu ketika terjadi kelangkaan yaitu pada daerah sekitar Kabupaten Tulungagung.</li> <li>• Perlu adanya kerjasama antara pihak swasta yaitu pelaku usaha industri makanan ringan dan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memenuhi kebutuhan bahan baku.</li> <li>• Diperlukan suatu manajerial pada industri makanan ringan tentang proses pengolahan produk dalam menghemat bahan baku ketika terjadi kelangkaan.</li> <li>• Keterlibatan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memperhatikan rantai pengadaan bahan baku dari petani ke industri dengan cara memantaunya ataupun operasi pasar.</li> <li>• Diperlukan tempat penyimpanan bahan baku pada industri makanan ringan supaya ketersediaan</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
					bahan baku ketika terjadi kelangkaan terpenuhi.
6	Ketersediaan jaringan jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri makanan ringan sendiri kondisi jalan cukup bagus akan tetapi ruas jalan kurang lebar.</li> </ul>	Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Dewanti, 2012).	Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri akan mudah masuk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan pemeliharaan jalan yang sudah bagus dan perlu adanya pelebaran dan perbaikan jalan yang sudah rusak yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.</li> </ul>
7	Pasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri makanan ringan sendiri keberadaan pasar diperlukan dalam memasarkan hasil produksi, dikarenakan konsumen akan membeli produk tersebut di pasar. Hasil produksi makanan ringan merupakan produk lokal yang mempunyai potensi dalam pemasarannya. Akan tetapi ada beberapa industri yang masih menjual hasil produksi pada pasar-pasar tradisional.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.	Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pasar diperlukan dalam pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya program dari pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memasarkan hasil produksi khususnya produk lokal yaitu makanan ringan yang berbahan baku ubi kayu pada setiap pasar tradisional dan pasar swalayan.</li> <li>• Diperlukan kerjasama antara pemerintah Kabupaten Tulungagung (Dinas Perindustrian dan Perdagangan), pelaku usaha, dan pemilik pasar swalayan dalam memasarkan produk lokal khususnya produk industri makanan ringan yang berbahan baku ubi kayu.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
8	Ketersediaan jaringan air bersih	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk industri makanan ringan sendiri sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran atau air sumur. Air berperan penting dalam proses pembersihan bahan baku dan proses pembuatan produk.</li> </ul>	<p>Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infratruk yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan agropolitan adalah jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Rosmiaty, 2013).</p>	<p>Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung yang memiliki kewenangan dibidangnya dalam mendukung pengembangan agroindustri, khususnya pada industri makanan ringan berbahan baku ubi kayu.</li> <li>• Perlu dilakukan pengujian klinis oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung terhadap kandungan air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses mengolah maupun sebagai air minum pengolahan.</li> </ul>
9	Ketersediaan jaringan listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk industri makanan ringan sendiri dalam pengolahan produk, listrik merupakan hal yang vital. Pada proses produksi listrik menjadi kebutuhan utama untuk menjalankan mesin-mesin produksi. Akan tetapi sering terjadinya pemadaman</li> </ul>	<p>Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan</p>	<p>Menurut para responden jaringan listrik sangat diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau mesin produksi di agroindustri.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan energi alternatif seperti energi surya untuk upaya pemenuhan akan kebutuhan listrik pada pengembangan agroindustri, khususnya pada industri makanan ringan berbahan baku ubi kayu.</li> <li>• Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan</li> </ul>



No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		sehingga mengganggu proses produksi.	listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).		listrik oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam mendukung pengembangan agroindustri, teruntuk industri makanan ringan berbahan baku ubi kayu.
10	Ketersediaan bank	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri makanan ringan sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan modal dalam proses produksi. Akan tetapi peminjaman modal melalui bank memiliki bunga yang tinggi sehingga menyulitkan para pelaku usah industri.</li> <li>• Proses peminjaman modal melalui bank terdapat persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan makro pemerintah di bidang fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana.</li> <li>• Pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya</li> </ul>	Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan suatu kebijakan yang disusun oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung yang tertuang dalam program peminjaman modal usaha dengan bunga rendah agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri, terkhusus industri makanan ringan berbahan baku ubi kayu.</li> <li>• Perlu adanya kerjasama pemerintah Kabupaten Tulungagung dengan penyedia modal salah satunya adalah bank dalam memenuhi kebutuhan modal pelaku usaha agroindustri, terkhusus industri makanan ringan berbahan baku ubi kayu.</li> <li>• Perlu adanya sosialisasi dari pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha kepada para pengolah atau pelaku usaha</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah.	operasi dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013).		agroindustri, terkhusus industri makanan ringan berbahan baku ubi kayu.
11	Mesin	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada industri pengolahan makanan ringan sudah terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi dan proses pengemasan. Akan tetapi masih ada beberapa industri yang menggunakan mesin sederhana.</li> </ul>	<p>Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi keselamatan yang harus diselenggarakan</li> <li>Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut</li> <li>Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai peralatan adalah logis untuk</li> </ul>	Menurut para responden, mesin diperlukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin proses pengolahan akan lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperlukan peningkatan mesin menjadi mesin yang lebih modern seperti mesin pengemasan produk makanan ringan untuk kedepannya yang dilakukan oleh pelaku usaha dan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan pasar yang terus meningkat.</li> <li>Perlu adanya standarisasi mesin yang sesuai dengan SNI dalam pengoperasian untuk proses produksi.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa atau membeli peralatan baru (Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).		
12	Promosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri makanan ringan belum mampu bersaing pada hal promosi dikarenakan masih minimnya pengetahuan tentang pemasaran produk yang menarik dalam promosi. Dalam hal promosi industri makanan ringan hanya beberapa kali ikut pameran seperti Jatim Fair dan sebagainya.</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.	Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berperan aktif dalam kegiatan promosi produk seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung ataupun luar daerah Tulungagung maupun dari pihak swasta.</li> <li>• Berperan aktif dalam mempromosikan produk di media media elektronik ataupun media sosial.</li> <li>• Membuat desain promosi yang menarik dengan mengedepankan keunggulan produk.</li> </ul>
13	Ketersediaan KUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya beberapa KUD yang benar-benar aktif yaitu 20% dari seluruh KUD yang adan di</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling	Menurut para responden keberadaan koperasi diperlukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan harga bahan baku pada pengembangan agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya reformasi koperasi menjadi koperasi pertanian sehingga terfokus pada kebutuhan akan pertanian dan agroindustri.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku yang diperlukan dalam proses pengolahan produk pada agroindustri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri makanan ringan sendiri keberadaan koperasi belum diperlukasn dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku dan juga dalam menentukan harga bahan baku. Akan tetapi proses menjadi anggota koprasi yang rumit</li> </ul>	menguntungkan dan berkesinambungan.	mensejahterakan anggota. Pada industri makanan ringan sendiri keberadaan koperasi belum diperlukasn secara khusus, akan tetapi secara umum membutuhkan koperasi dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan struktur kelembagaan yang memungkinkan petani dan pelaku usaha memiliki wakil di dalam koeprasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.</li> <li>• Perlu adanya sosialisasi oleh pihak koperasi terhadap proses menjadi anggota koperasi kepada pelaku usaha industri pengolahan khususnya industri makanan ringan berbahan baku ubi kayu.</li> </ul>
	<b>Industri Pelet</b>				
1	Kontinuitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selama lima tahun terakhir (tahun 2013-2017) produksi komoditas ubi kayu di Kabupaten Tulungagung mengalami fluktuasi, akan</li> </ul>	Menurut Styowati (2012), kontinuitas bahan baku diperlukan dalam suatu industri dalam mendukung kontinuitas produksi untuk memenuhi	Menurut para responden, kontinuitas bahan baku sangat diperlukan dalam keberlangsungan dalam suatu industri. Dalam kebutuhan bahan baku di Kabupaten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan produktivitas pada ubi kayu dengan membuat bendungan pada daerah dengan komoditas unggulan ubi kayu oleh pemerintah Kabupaten</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>tetapi rata-rata pada setiap tahunnya mengalami peningkatan. Kondisi fluktuasi pada komoditas jagung sendiri dikarenakan kondisi cuaca yang tidak menentu pada setiap tahunnya yang mengakibatkan kurangnya kebutuhan air, sehingga pada bulan yang seharusnya panen besar tidak jadi panen.</p>	<p>kebutuhan pasar akan hasil produksi. Hal ini juga disampaikan oleh Soekartawi (2007), bahwa suatu industri harus berkelanjutan yang dicirikan oleh adanya kemampuan merespon perubahan, efisien, orientasinya jangka panjang, dan inovasi terus menerus.</p>	<p>Tulungagung sudah terpenuhi karena kelimpahan bahan baku. akan tetapi pada musim-musim tertentu kondisi bahan baku terjadi penurunan dalam hal produksi</p>	<p>Tulungagung untuk persediaan air pada musim panas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu pengembangan usaha perbenihan ubi kayu yang dilakukan oleh pihak pemerintah Kabupaten Tulungagung (Dinas Pertanian) untuk menjaga kualitas, kuantitas dan kontinuitas bahan baku.</li> <li>• Penempatan industri pelet dekat dengan bahan baku yaitu pada wilayah dengan komoditas ubi kayu unggulan yaitu di Kecamatan Pucanglaban, Kecamatan Gondang, Kecamatan Tanggunggunung. Pada industri pelet membutuhkan banyak jenis bahan baku, sehingga perlunya tempat yang dekat dengan seluruh bahan baku tersebut.</li> </ul>
2	Ketersediaan teknologi pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pelet terdapat teknologi pengolahan untuk proses produksi yaitu proses pengilingan dan pencampuran bahan-bahan lainnya menjadi bahan siap jual. Untuk teknologi pengemasan produk masih menggunakan tenaga manual</li> </ul>	<p>Menurut Santoso (2013), pemilihan teknologi adalah keputusan paling utama di dalam desain operasi pengolahan agroindustri. Kriteria-kriteria yang utama untuk memilih teknologi adalah kebutuhan kualitatif, kebutuhan proses, biaya ekonomi-sosial,</p>	<p>Menurut para responden dalam pengembangan agroindustri diperlukan teknologi pengolahan dari hulu hingga hilir. Teknologi pengolahan dari hulu ini terfokus pada mempercepat proses produksi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peran pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan akan kebutuhan teknologi yang dibutuhkan oleh industri pelet dalam meningkatkan hasil produksi.</li> <li>• Peningkatan teknologi yang lebih modern untuk</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>dari manusia belum menggunakan teknologi yang lebih modern.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum adanya teknologi modern dalam proses pengolahan bahan baku.</li> </ul>	<p>pemanfaatan kapasitas, kemampuan manajemen, dan konsenkuensi perihal gizi.</p>	<p>bahan baku dalam pemenuhan bahan baku di industri tersebut. Untuk teknologi pengolahan hilir ini terfokus pada proses pengolahan bahan baku menjadi bahan jadi yang siap untuk dijual.</p>	<p>pencampuran bahan tambahan pada pelet seperti suplemen organik (SOC) dengan tujuan agar pelet mempunyai kandungan gizi yang cukup.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan teknologi yang lebih modern seperti teknologi penanaman benih secara otomatis untuk mempercepat proses produksi bahan baku.</li> </ul>
3	Ketersediaan tenaga kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kualitas tenaga kerja yang ada masih terbilang belum cukup ahli dalam bidangnya.</li> <li>• Untuk kualitas SDM pada hulu produksi yaitu dalam proses produksi bahan baku masih terbilang kurang, dikarenakan pengetahuan pertanian yang dimiliki oleh sebagian besar petani adalah ilmu yang diberikan secara turun temurun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenaga kerja adalah salah satu input yang sangat vital dan berpengaruh langsung terhadap produksi dan tujuan perusahaan. Tenaga tersebut bertindak sebagai operator yang mengoperasikan mesin-mesin produksi untuk mengolah bahan baku menjadi barang jadi sehingga diperlukan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan (Harsono, 1984 dalam Santoso, 2013).</li> <li>• Menurut Santoso (2013), manajemen tenaga kerja pada dasarnya bertujuan kearah pendayagunaan segenap</li> </ul>	<p>Menurut para responden, tenaga kerja merupakan hal terpenting dalam pengembangan agroindustri. Industri tidak terlepas dari keberadaan tenaga kerja di dalamnya. Keberlangsungan industri juga dipengaruhi dengan tenaga kerjayang membantu dalam proses produksi. Responden berpendapat bahwa tenaga kerja yang ada harus dilatih terlebih dahulu dalam mengoperasikan alat-alat produksi yang berlangsung beberapa bulan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam meningkatkan kualitas SDM sesuai dengan bidangnya.</li> <li>• Peningkatan kualitas SDM dengan cara meningkatkan kualitas pendidikan pada kurikulum di SMK yang terdapat jurusan pertanian.</li> <li>• Pengkombinasian berbagai metode pelatihan dengan cara sekolah lapang, studi banding, studi tour, diskusi kelompok, temu bisnis, sehingga dapat merubah persepsi masyarakat/tenaga kerja.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pelet memerlukan tenaga kerja yang banyak, akan tetapi kurangnya minat masyarakat akan pekerjaan ini dikarenakan upah yang rendah, sehingga terjadi kelangkaan tenaga kerja.</li> </ul>	<p>potensi tenaga kerja secara cermat, ekonomis dan, sistematis untuk mencapai sasaran yang direncanakan terlebih dahulu.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upah tenaga kerja perlu ditingkatkan minimal sesuai dengan UMK Kabupaten Tulungagung, sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal.</li> <li>• Memberikan sosialisasi kesempatan kerja dibidang industri pelet oleh pelaku usaha yang bekerja sama dengan pemerintah Kabupaten Tulungagung.</li> <li>• Perlu kerjasama antara pelaku usaha industri pelet dengan Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Tulungagung dalam mengadakan rekrutmen tenaga kerja.</li> </ul>
4	Wilayah pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pelet ini wilayah pemasaran mencakup wilayah lokal dan luar kota seperti Kabupaten Blitar, Kabupaten Trenggalek, dan lainnya. Wilayah tersebut merupakan wilayah yang terdapat banyak peternakan darat ataupun air.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Soekartawi (2007), kebijakan pengembangan pasar diperlukan yaitu kebijakan yang diarahkan bagaimana menjual produk yang sama (produk lama) di daerah pemasaran yang baru (pasar baru). Adapun sistem yang harus dibangun dalam pengembangan pasar yang dicirikan antara lain berorientasi pasar, meningkatnya pangsa pasar, mengandalkan produktifitas dan nilai tambah melalui</li> </ul>	<p>Menurut responden wilayah pemasaran diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan ketika wilayah pemasarannya luas maka produksinya akan meningkat sehingga suatu industri tersebut tidak akan gulung tikar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerjasama antara pelaku usaha industri pelet dengan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memperluas wilayah pemasaran dengan cara memasarkan produk di luar wilayah Kabupaten Tulungagung.</li> <li>• Pelaku usaha industri pelet perlu membuat suatu perencanaan pemasaran dalam memperoleh suatu gambaran unsur-unsur penting yang harus</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			<p>pemanfaatan modal (<i>capital driven</i>), pemanfaatan teknologi (<i>innovation driven</i>), menggunakan SDM yang handal (<i>skill driven</i>) dan tidak lagi sangat mengandalkan pada limpahan SDA dan tenaga kerja yang tidak terdidik (<i>factor driven</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh</li> </ul>		<p>diperhatikan dalam melakukan perancangan dan pembuatan produk, menetapkan harga, mendistribusikan produk ke segmen pasar yang tepat dan melakukan promosi secara efektif.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan riset pasar oleh pelaku usaha industri pelet dengan cara melihat akan konsumen yang diinginkan.</li> </ul>
5	Promosi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk industri pelet sendiri belum terlalu tertarik pada peluang pemasaran melalui promosi produk, dikarenakan sudah mempunyai wilayah</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran.	Pendapat para responden bahwa promosi diperlukan dalam pengembangan agroindustri. Dengan memperkenalkan produk maka akan bertambah juga wilayah pemasarannya.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya kegiatan dalam hal promosi produk seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung ataupun luar</li> </ul>



No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>pemasaran sendiri tanpa melalui promosi.</p>	<p>Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh. Di dalam pemasaran terdapat suatu promosi dalam menawarkan hasil produksi kepada konsumen.</p>		<p>daerah Tulungagung maupun swasta, khususnya pada pameran tentang bahan-bahan peternakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempromosikan produk di media-media elektronik ataupun media sosial.</li> </ul>
6	Pasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pelet sendiri keberadaan pasar diperlukan dalam memasarkan hasil produksi, dikarenakan konsumen akan membeli produk tersebut di pasar.</li> </ul>	<p>Menurut Santoso (2013), bahwa dalam pengembangan agroindustri terdapat tiga komponen utama untuk menentukan keberhasilan yaitu: ketersediaan bahan baku, proses pengolahan, dan pemasaran. Aspek pemasaran merupakan salah satu komponen utama yang harus diperhatikan dalam pengembangan agroindustri. Kegiatan proses produksi hanya berjalan secara maksimal jika digerakkan oleh sistem pemasaran yang tangguh.</p>	<p>Menurut para responden keberadaan pasar diperlukan dalam menjual hasil produksi. Pasar diperlukan dalam pengembangan agroindustri untuk menjual hasil produksi yang mampu menyerap hasil produk lokal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemerintah Kabupaten Tulungagung membuat suatu program yang didalamnya berisikan pemasaran hasil produksi khususnya produk lokal yaitu pelet pada setiap pasar tradisional, khususnya pada pasar hewan.</li> <li>• Diperlukan kerjasama antara pelaku usaha industri pelet dengan para penjual alat atau bahan peternakan/perikanan dalam memasarkan hasil produksi.</li> </ul>
7	Mesin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pengolahan pelet sudah terdapat mesin yang digunakan untuk proses produksi akan tetapi untuk proses pengemasan pelet masih menggunakan tenaga manual.</li> </ul>	<p>Pada pemilihan peralatan proses, perusahaan cenderung menentukan persyaratan-persyaratan pada peralatan tersebut antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faktor manusiawi dalam pemilihan mesin, kemudahan</li> </ul>	<p>Menurut para responden, mesin diperlukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya. Mesin merupakan hal yang sangat vital dalam suatu industri pengolahan. Dengan mesin</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan mesin menjadi mesin yang lebih modern pada mesin pengemasan produk dalam memenuhi kebutuhan pasar yang terus meningkat.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			<p>pengoperasian peralatan-peralatan dan segi-segi keselamatan yang harus diselenggarakan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standarisasi peralatan. Standarisasi mengurangi biaya-biaya pemeliharaan, bagian-bagian untuk reparasi dalam jumlah yang sedikit dan para karyawan pemeliharaan lebih terbiasa dengan peralatan tersebut</li> <li>• Pembelian lawan penyewaan peralatan. Untuk suatu pabrik yang sudah menghasilkan produk dan telah mempunyai peralatan adalah logis untuk memakai peralatan sebanyak-banyaknya sebelum menyewa atau membeli peralatan baru (Sukanto dan Indriyo, 1980 dalam Santoso, 2013).</li> </ul>	<p>proses pengolahan akan lebih efektif dan efisien dalam memenuhi kebutuhan pasar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan standarisasi mesin yang sesuai dengan SNI dalam pengoperasian untuk proses produksi.</li> </ul>
8	Kuantitas bahan baku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pelet sendiri dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan, akan tetapi pada musim-musim tertentu ketersediaan bahan baku mengalami penurunan. Kualitas bahan baku lokal yang bagus sehingga permintaan akan bahan baku meningkat.</li> </ul>	<p>Menurut Santoso (2013), dalam mengembangkan sistem pengadaan bahan baku, keberhasilannya pada sistem yang dibangun, baik di internal organisasi maupun dengan pihak eksternal khususnya rantai pasokan bahan baku. Adapun komponen utama dalam pengadaan bahan baku yaitu</p>	<p>Menurut para responden ketersediaan bahan baku di Tulungagung melimpah setiap tahunnya sehingga dalam pemenuhan bahan baku tidak terjadi kesulitan. Kuantitas bahan baku diperlukan dalam pengembangan agroindustri, dikarenakan dengan banyaknya bahan baku akan lebih mudah</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diperlukan alternatif sumber bahan baku pada komoditas ubi kayu ketika terjadi kelangkaan yaitu dengan cara membeli bahan baku di luar daerah Kabupaten Tulungagung.</li> <li>• Perlu adanya kerjasama antara pelaku usaha industri pelet dengan pemerintah Kabupaten Tulungagung</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
			<p>kuantitas bahan baku, kualitas bahan baku, waktu, biaya, dan organisasi. Pengadaan bahan baku secara umum harus bisa menyediakan suatu bahan baku dalam jumlah cukup, memenuhi syarat mutu dan bisa diterima di waktu yang sesuai serta dengan biaya yang layak.</p>	<p>dalam proses produksi untuk memenuhi target produksi setiap harinya.</p>	<p>dalam pemenuhan akan bahan baku ketika terjadi suatu kelangkaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterlibatan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memperhatikan rantai pengadaan bahan baku dari petani ke industri dengan cara memantaunya ataupun operasi pasar.</li> <li>• Diperlukan tempat penyimpanan bahan baku pada industri pelet supaya ketersediaan bahan baku ketika terjadi kelangkaan terpenuhi.</li> </ul>
9	Ketersediaan bank	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pelet sendiri, bank digunakan untuk pemenuhan modal dalam proses produksi. Akan tetapi dalam peminjaman modal di bank terdapat bunga yang besar, sehingga memberatkan para pelaku usaha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menurut Hariyadi (2009), bahwa pengembangan agroindustri sangat dipengaruhi oleh kebijakan makro pemerintah di bidang fiskal dan moneter. Kebijakan fiskal yang sangat berpengaruh, yaitu alokasi pemerintah untuk sektor-sektor riil (investasi) dan perlakuan pajak. Sementara itu, kebijakan moneter meliputi pengembangan sistem perkreditan dengan bunga murah di bawah bunga pasar, fleksibel, dan prosedur yang sederhana.</li> </ul>	<p>Menurut para responden bank diperlukan dalam pemenuhan modal dalam pengembangan agroindustri pada masing-masing komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya kebijakan dari pemerintah Kabupaten Tulungagung dengan program peminjaman modal usaha dengan bunga ringan agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri, terkhusus industri pelet.</li> <li>• Diperlukan kerjasama antara pemerintah Kabupaten Tulungagung dengan penyedia modal salah satunya adalah bank dalam pemenuhan kebutuhan modal pelaku usaha agroindustri, khususnya pada industri pelet.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Proses peminjaman modal melalui bank terdapat persyaratan yang membuat para pengolah tidak memahami prosedur dikarenakan minimnya pengetahuan para pengolah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pendirian industri merupakan usaha untuk mencari keuntungan (melebihi bunga bank), oleh karena itu didalamnya perencanaan pabrik dalam penanaman modal merupakan hal yang penting. Biaya dalam pendirian pabrik terdiri atas biaya pertama dan biaya operasi dan produksi. Biaya pertama yaitu modal tetap dan modal kerja, sedangkan biaya operasi dan produksi terdiri dari pengeluaran yang diperlukan agar kegiatan operasi dan produksi berjalan lancar (Soeharto, 2002 dalam Santoso, 2013).</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu adanya sosialisasi dari pihak bank mengenai prosedur peminjaman modal usaha kepada para pengolah atau pelaku usaha agroindustri, terkhusus industri pelet.</li> </ul>
10	Ketersediaan jaringan jalan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada industri pelet sendiri kondisi jalan cukup bagus dengan ruas jalan yang cukup lebar.</li> </ul>	<p>Pada hakekatnya pengembangan agroindustri memerlukan aksesibilitas yang bagus. Aksesibilitas ini sangat diperlukan dalam keberlangsungan agroindustri, semakin banyak jalan yang kondisinya baik, maka lebih cenderung banyak industri yang berlokasi (Dewanti, 2012).</p>	Menurut para responden ketersediaan jaringan jalan merupakan salah satu faktor terpenting dalam keberhasilan suatu industri pengolahan tersebut. Ketika terdapat jalan maka akses infrastruktur pendukung pengembangan agroindustri akan mudah masuk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu adanya pemeliharaan jalan yang sudah bagus oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung demi mempermudah proses pengangkutan bahan baku dan pemasaran hasil produksi.</li> </ul>
11	Ketersediaan jaringan listrik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Untuk industri pelet sendiri dalam pengelolaan produk,</li> </ul>	Listrik mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan	Menurut para responden jaringan listrik sangat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diperlukan pengembangan energi alternatif seperti energi surya untuk upaya</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		listrik merupakan hal yang vital. Pada proses produksi listrik menjadi kebutuhan utama untuk menjalankan mesin-mesin produksi. Akan tetapi sering terjadinya pemadaman listrik, sehingga menghambat proses produksi.	terhadap jumlah industri. Hal ini menunjukkan bahwa listrik benar-benar mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keberadaan industri. Industri sangat sangat bergantung dengan ketersediaan listrik untuk proses produksi dan sebagainya (Dewanti, 2012).	diperlukan dalam pengembangan agroindustri yang berperan penting dalam menjalankan alat-alat atau mesin produksi di agroindustri.	pemenuhan akan kebutuhan listrik pada pengembangan agroindustri, terkhusus industri pelet. • Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan jaringan listrik oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam mendukung pengembangan agroindustri.
12	Ketersediaan jaringan air bersih	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk industri pelet sendiri sumber air bersih berasal dari PDAM dan juga air tanah dengan cara pengeboran. Air berperan penting dalam proses pembersihan bahan baku dan proses pencampuran bahan-bahan lainnya</li> </ul>	Air adalah bagian dari sumberdaya alam yang merupakan faktor penentu pengembangan industri. Air merupakan salah satu infrastruktur yang harus dipenuhi. Infrastruktur akan membentuk struktur ruang serta mendukung pengembangan kawasan agropolitan adalah jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi) (Rivai, 2010 dalam Rosmiaty, 2013).	Menurut responden air merupakan hal yang sangat vital dan harus dipenuhi dalam kegiatan proses pengolahan produksi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemeliharaan dan pengembangan jaringan air bersih oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam mendukung pengembangan agroindustri.</li> <li>• Perlu dilakukan pengujian klinis oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung terhadap kandungan air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses pengolahan produk.</li> </ul>
13	Ketersediaan KUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KUD di Kabupaten Tulungagung tersebar di semua kecamatan, akan tetapi tidak semua KUD aktif dalam kegiatan tersebut. Hanya</li> </ul>	Menurut Santoso (2013), bahwa pengembangan agroindustri memerlukan pengembangan system kelembagaan kemitraan usaha. Mengembangkan	Menurut para responden keberadaan koperasi diperlukan dalam pemenuhan kebutuhan akan bahan baku, distribusi produk, ataupun penentuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu reformasi koperasi menjadi koperasi pertanian yang fokus pada kebutuhan akan pertanian dan agroindustri.</li> </ul>

No	Variabel	Fakta Empiris	Tinjauan Teori	Hasil Analisa <i>Expert Judgement</i>	Arahan
		<p>beberapa KUD yang benar-benar aktif yaitu 20% dari seluruh KUD yang terdapat di Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan kebutuhan akan modal ataupun bahan baku yang diperlukan dalam proses pengolahan produk pada agroindustri.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada industri pelet sendiri keberadaan koperasi diperlukan dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku. Dan menentukan harga bahan baku yang masih tidak stabil akan tetapi untuk proses di dalamnya yang terbilang rumit.</li> </ul>	<p>hubungan kemitraan antara petani, kelompok tani, KUD, BUMN, dan BUMS melalui bentuk kerjasama yang saling menguntungkan dan berkesinambungan.</p>	<p>harga bahan baku pada pengembangan agroindustri. Koperasi juga dapat menjadi alat manajerial yang dapat mensejahterakan anggota. Pada industri kompos sendiri keberadaan koperasi belum diperlukasn secara khusus, akan tetapi secara umum membutuhkan koperasi dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi kelangkaan bahan baku.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlu adanya struktur kelembagaan yang memungkinkan petani pelaku usaha memiliki wakil di dalam koperasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.</li> <li>• Perlu adanya sosialisasi oleh pihak koperasi dalam proses menjadi anggota koperasi kepada pelaku usaha agroindustri, khususnya industri pelet.</li> </ul>

Sumber: Analisa Penulis, 2019

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil analisis sasaran 1 diketahui bahwa komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung adalah komoditas jagung dan komoditas ubi kayu. Komoditas unggulan jagung berada di Kecamatan Besuki, Kecamatan Bandung, Kecamatan Campurdarat, Kecamatan Tanggunggunung, dan Kecamatan Ngunut. Untuk komoditas unggulan ubi kayu berada di Kecamatan Tanggunggunung, Kecamatan Pucanglaban, dan Kecamatan Gondang.
2. Hasil analisis sasaran 2 menunjukkan bahwa ada 6 faktor dan 13 variabel yang mempengaruhi pengembangan agroindustri di Kabupaten Tulungagung. Faktor yang mempengaruhi yaitu bahan baku, teknologi, tenaga kerja, modal (prasarana), modal (sarana), kelembagaan, dan pemasaran. Untuk variabel yang mempengaruhi yaitu kuantitas bahan baku, kontinuitas bahan baku, ketersediaan teknologi pengolahan, ketersediaan tenaga kerja, ketersediaan jaringan jalan, ketersediaan jaringan listrik, ketersediaan jaringan air bersih, pasar, mesin, ketersediaan bank, ketersediaan KUD, wilayah pemasaran, dan promosi.
3. Hasil analisis sasaran 3 diperoleh industri prioritas yang dapat dikembangkan di Kabupaten Tulungagung pada masing-masing komoditas unggulan. Untuk komoditas jagung diperoleh industri kompos, industri pop corn/brondong, dan industri pakan ternak. Untuk komoditas ubi kayu diperoleh industri makanan ringan, gablek, dan pelet. Pada masing-masing industri tersebut diperoleh variabel prioritas pengembangan.
4. Hasil analisis sasaran 4 menunjukkan bahwa terdapat arahan pengembangan pada setiap industri komoditas unggulan di Kabupaten Tulungagung, diantaranya sebagai berikut:

- a. Meningkatkan produktivitas bahan baku oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung dengan cara pengembangan usaha perbenihan dan membuat bendungan untuk persediaan air pada musim panas.
- b. Perlu adanya kerjasama pelaku usaha dengan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam pemenuhan bahan baku ketika terjadi suatu kelangkaan bahan baku.
- c. Perlu adanya campur tangan pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam memasarkan hasil produk lokal dengan cara kerjasama dengan pelaku usaha dan pemilik pasar swalayan.
- d. Perlu adanya peningkatan SDM yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung dengan cara pelatihan, peningkatan kualitas pendidikan, mencoba berdasar pengalaman dan percobaan, sekolah lapang, studi banding, studi tour, diskusi kelompok, dan temu bisnis secara berkelanjutan
- e. Meningkatkan upah tenaga kerja minimal sesuai dengan UMK Kabupaten Tulungagung, sehingga dapat menarik tenaga kerja lokal dan mampu meningkatkan kualitas produksi.
- f. Peningkatan mesin produksi menjadi mesin yang lebih modern dengan adanya standarisasi mesin dalam pengoperasiannya.
- g. Perlu adanya perencanaan pemasaran dalam memperoleh suatu gambaran unsur-unsur penting yang harus diperhatikan dalam melakukan perancangan dan pembuatan produk, menetapkan harga, mendistribusikan produk ke segmen pasar yang tepat dan melakukan promosi secara efektif.
- h. Perlu adanya pemeliharaan dan perbaikan pada jaringan jalan, jaringan listrik, dan jaringan air bersih oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung.
- i. Perlu dilakukan pengujian klinis terhadap kandungan air yang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih agar



- terstandarisasi yang memenuhi kriteria air bersih dalam proses pengolahan produk.
- j. Perlu adanya riset dalam pengembangan energi alternatif yang dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Tulungagung untuk upaya pemenuhan akan kebutuhan listrik pada pengembangan agroindustri.
  - k. Perlu adanya kebijakan dari pemerintah Kabupaten Tulungagung untuk program peminjaman modal usaha dengan bunga murah agar tidak membebani pelaku usaha agroindustri.
  - l. Perlu adanya kegiatan dalam hal promosi produk seperti ikut serta dalam pameran-pameran yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta dan berperan aktif pada media elektronik ataupun media sosial
  - m. Perlu dikembangkan struktur kelembagaan yang memungkinkan petani pelaku usaha memiliki wakil di dalam koperasi sehingga dapat berperan dalam menentukan kebijaksanaan perusahaan termasuk menentukan harga bahan baku produk dan olahannya.

## **5.2 Rekomendasi**

Adapun saran dan rekomendasi yang diberikan terkait hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Arahan yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk pemerintah Kabupaten Tulungagung dalam upaya pengembangan agroindustri pada komoditas jagung dan komoditas ubi kayu.
2. Diperlukan adanya dukungan peraturan atau regulasi dalam upaya pengembangan agroindustri pada komoditas jagung dan komoditas ubi kayu.
3. Diperlukan dukungan dari pemerintah dan pihak swasta dalam pengembangan agroindustri pada komoditas jagung dan komoditas ubi kayu.
4. Hasil arahan yang dihasilkan dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai bentuk pertimbangan untuk pihak swasta atau investor

dalam upaya pengembangan agroindustri pada komoditas jagung dan ubi kayu.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Lincoln. (2010). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN
- Astutik, Yuni. (2012). “*Pengembangan industri Pengolahan Perikanan di Kabupaten Sumenep*”. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Basri Rosmiaty, I. S. A. (2010). Kawasan Agropolitan Kabupaten Donggala Dalam Konteks Pengembangan Wilayah Dan Sebagai Pusat Pertumbuhan Wilayah Baru. *MEKTEK*, (Vol 12, No 1 (2010)). Retrieved from <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/Mektek/article/view/536>
- Djakapermana, Ruchyat Deni. (2010). *Pengembangan Wilayah Melalui Pendekatan Kesisteman*. Bogor : IPB Press
- Ghiffari, Eko Budi, R. A. S. (2015). Penentuan Cluster Pengembangan Agroindustri Pengolahan Minyak Kayu Putih di Kabupaten Buru. *Jurnal Teknik ITS*, (Vol 4, No 2 (2015)), C139–C143. Retrieved from <http://ejournal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/10964>
- Hidayah, Ulil. (2016). “*Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Pertanian Unggu di Kabupaten Jombang*”. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Ismayani. (2016). Adding Value to Prime Commodities of Agro-Industry in North Aceh Regency Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 219, 367–373. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.057>
- Miradani, S. D. (2010). Analisis Perencanaan Pembangunan Agroindustri Provinsi Jawa Timur: Pendekatan Sektorial Dan Regional. *Majalah Ekonomi*, (Vol 20, No 2 (2010): MAJALAH EKONOMI). Retrieved from <http://journal.lib.unair.ac.id/index.php/ME/article/view/862>
- Nurdiani, Nina. (2014). “*Teknik Sampling Snowball dalam Penelitian Lapangan*”. Jakarta Barat: BINUS University
- Notoatmojo Haryadi, B. S. (2009). Program Pengembangan Agrobisnis Holtikultura Dengan Metode Policy Analysis Matrix.

- The Winners*, (Vol 10, No 1 (2009): The Winners Vol. 10 No. 1 2009). Retrieved from <http://journal.binus.ac.id/index.php/winners/article/view/714>
- Nusantoro, J. (2011). Model Pengembangan Produk Unggulan Daerah Melalui Pendekatan Klaster di Provinsi Lampung. *Prosiding Seminar Nasional*.
- Pinstrup-Andersen, P. and R.P. Pandya-Lorch. (2001). *Putting the Knowledge to Work for the Poor: Required Policy Action in The Unfinished Agenda: Perspective on Overcoming Hunger, Poverty, and Environmental Degradation*, IFPRI, Washington, D.C.
- Rahardjo, Mudjia. (2010). *Triangulasi dalam Penelitian Kualitatif*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang
- Saaty, Thomas L. (1988). *The Analytic Hierarchy Process*. Pittsburg University. United States of America
- Saaty, Thomas L. (1993). *Pengambilan Keputusan Bagi Pemimpin. Proses Hierarki analitik untuk pengambilan Keputusan dan Situasi yang Komplek*. Jakarta. PT Pustaka Binaan Pressindo.
- Santoso, Ajeng Nugrahaning, E. B. D. (2012). Penentuan Alternatif Lokasi Pengembangan Kawasan Agroindustri Berbasis Komoditas Pertanian Unggulan Di Kabupaten Lamongan. *Jurnal Teknik ITS*, (Vol 1, No 1 (2012): Jurnal Teknik ITS (ISSN 2301-9271)), C33–C37. Retrieved from <http://ejournal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/925>
- Santoso, Imam. (2013). *Pengantar Agroindustri*. Malang: UB Press.
- Setiawan, I. D. M. D. (2007). Peranan Sektor Unggulan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Daerah: Pendekatan Input-Output Multiregional Jawa Timur, Bali, Dan Nusa Tenggara Barat. *SOCA (Socio-Economic Of Agriculture And Agribusiness)*, (Vol. 7, No. 2 Juli 2007). Retrieved from <http://ojs.unud.ac.id/index.php/soca/article/view/4193>
- Setyowati, N. (2012). Analisis Potensi Agroindustri Olahan Singkong Di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Inovasi Dan Kewirausahaan*, (Vol 1, No 3 (2012): Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan).

Retrieved from  
[http://journal.uii.ac.id/index.php/inovasi\\_kewirausahaan/article/view/2837](http://journal.uii.ac.id/index.php/inovasi_kewirausahaan/article/view/2837)

- Soekartawi, S. (2007). Beberapa Hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam Melakukan Analisis Sistem Agroindustri Terpadu. *Jurnal Agribisnis Dan Ekonomi Pertanian*, (Vol 1, No 2 (2007): Agribusiness and Agricultural Economics Journal). Retrieved from  
<http://journal.ipb.ac.id/index.php/jurnalagribisnis/article/view/5981>
- Sugiyono. (2010). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Cv. Alfabeta
- Tambunan, D. (2003). *Perkembangan Sektor Pertanian di Indonesia: beberapa isu penting*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Tarigan, Robinson. (2004). *Ekonomi Regional*. Jakarta: PT Bumi Angkasa

### **Dokumen Pemerintahan dan Undang-Undang**

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Tulungagung. Kabupaten Tulungagung dalam angka 2013-2018
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. Provinsi Jawa Timur dalam angka 2013-2018
- Badan Litbang Pertanian, Kementerian Pertanian Republik Indonesia 2003
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura, Kabupaten Tulungagung
- Rencana Strategis Kementerian Pertanian Republik Indonesia 2015-2019
- Rencana Strategis Dinas Pertanian Provinsi Jawa Timur 2015-2019
- Rencana Strategis Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung 2015-2019
- Rencana Pembangunan Jangka Panjang Kabupaten Tulungagung 2005-2025
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Tulungagung 2011-2031

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

## LAMPIRAN

**Lampiran A.1 Hasil Perhitungan PDRB Sub Sektor Tanaman Pangan Kabupaten Tulungagung**

<b>Padi</b>			
<b>No</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Jumlah Produksi (kg)</b>	<b>Harga Jual (5027/kg)</b>
1	Besuki	20.062.190	100.852.629.130
2	Bandung	21.106.230	106.101.018.210
3	Pakel	30.783.590	154.749.106.930
4	Campurdarat	14.974.530	75.276.962.310
5	Tanggunggunung	502.340	25.25.263.180
6	Kalidawir	23.553.370	118.402.790.990
7	Pucanglaban	4.094.930	20.585.213.110
8	Rejotangan	26.344.520	132.433.902.040
9	Ngunut	20.015.310	100.616.963.370
10	Sumbergempol	16.346.210	82.172.397.670
11	Boyolangu	22.404.030	112.625.058.810
12	Tulungagung	6.376.960	32.056.977.920
13	Kedungwaru	1.619.410	8.140.774.070
14	Ngantru	6.963.370	35.004.860.990
15	Karangrejo	18.741.920	94.215.631.840



16	Kauman	21.808.610	109.631.882.470
17	Gondang	19.742.960	99.247.859.920
18	Pagerwojo	23.320.050	117.229.891.350
19	Sendang	37.099.550	186.499.437.850
<b>Jagung</b>			
No	Kecamatan	Jumlah Produksi (kg)	Harga Jual (6910/kg)
1	Besuki	28.668.240	198.097.538.400
2	Bandung	19.772.220	136.626.040.200
3	Pakel	9.407.090	65.002.991.900
4	Campurdarat	14.565.540	100.647.881.400
5	Tanggunggunung	77.562.570	535.957.358.700
6	Kalidawir	17.608.370	121.673.836.700
7	Pucanglaban	7.079.560	48.919.759.600
8	Rejotangan	15.801.230	109.186.499.300
9	Ngunut	13.047.440	90.157.810.400
10	Sumbergempol	8.965.950	61.954.714.500
11	Boyolangu	6.557.850	45.314.743.500
12	Tulungagung	547.920	3.786.127.200

13	Kedungwaru	634.200	4.382.322.000
14	Ngantru	13.052.290	90.191.323.900
15	Karangrejo	4.010.910	27.715.388.100
16	Kauman	1.166.820	8.062.726.200
17	Gondang	1.261.890	8.719.659.900
18	Pagerwojo	16.446.560	113.645.729.600
19	Sendang	23.415.380	161.800.275.800
<b>Ubi Kayu</b>			
<b>No</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Jumlah Produksi (kg)</b>	<b>Harga Jual (1311/kg)</b>
1	Besuki	10.056.700	13.184.333.700
2	Bandung	3.902.270	5.115.875.970
3	Pakel	0	0
4	Campurdarat	0	0
5	Tanggunggunung	52.003.330	68.176.365.630
6	Kalidawir	7.580.620	9.938.192.820
7	Pucanglaban	25.973.170	34.050.825.870
8	Rejotangan	0	0
9	Ngunut	319.990	419.506.890

10	Sumbergempol	0	0
11	Boyolangu	0	0
12	Tulungagung	0	0
13	Kedungwaru	176.000	230.736.000
14	Ngantru	68.120	89.305.320
15	Karangrejo	138.650	181.770.150
16	Kauman	1.539.250	2.017.956.750
17	Gondang	5.289.880	6.935.032.680
18	Pagerwojo	7.002.320	9.180.041.520
19	Sendang	16.654.610	21.834.193.710
<b>Ubi jalar</b>			
No	Kecamatan	Jumlah Produksi (kg)	Harga Jual (1854/kg)
1	Besuki	0	0
2	Bandung	0	0
3	Pakel	0	0
4	Campurdarat	0	0
5	Tanggunggunung	0	0
6	Kalidawir	0	0

7	Pucanglaban	0	0
8	Rejotangan	0	0
9	Ngunut	0	0
10	Sumbergempol	0	0
11	Boyolangu	0	0
12	Tulungagung	0	0
13	Kedungwaru	0	0
14	Ngantru	0	0
15	Karangrejo	0	0
16	Kauman	0	0
17	Gondang	0	0
18	Pagerwojo	61.520	114.058.080
19	Sendang	123.380	228.746.520
<b>Kacang tanah</b>			
<b>No</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Jumlah Produksi (kg)</b>	<b>Harga Jual (18.502/kg)</b>
1	Besuki	278.240	5.147.996.480
2	Bandung	29.230	540.813.460
3	Pakel	14.160	261.988.320

4	Campurdarat	46.790	865.708.580
5	Tanggunggunung	116.810	2.161.218.620
6	Kalidawir	165.290	3.058.195.580
7	Pucanglaban	97.600	1.805.795.200
8	Rejotangan	0	0
9	Ngunut	0	0
10	Sumbergempol	7540	139.505.080
11	Boyolangu	59.180	1.094.948.360
12	Tulungagung	0	0
13	Kedungwaru	9070	167.813.140
14	Ngantru	37.450	692.899.900
15	Karangrejo	32.150	594.839.300
16	Kauman	43.260	800.396.520
17	Gondang	0	0
18	Pagerwojo	100.280	1.855.380.560
19	Sendang	34.000	629.068.000
<b>Kacang hijau</b>			
No	Kecamatan	Jumlah Produksi (kg)	Harga Jual (16.150/kg)

1	Besuki	7.680	124.032.000
2	Bandung	21.780	351.747.000
3	Pakel	0	0
4	Campurdarat	6.410	103.521.500
5	Tanggunggunung	0	0
6	Kalidawir	0	0
7	Pucanglaban	0	0
8	Rejotangan	0	0
9	Ngunut	0	0
10	Sumbergempol	0	0
11	Boyolangu	0	0
12	Tulungagung	0	0
13	Kedungwaru	0	0
14	Ngantru	0	0
15	Karangrejo	0	0
16	Kauman	0	0
17	Gondang	0	0
18	Pagerwojo	0	0

19	Sendang	0	0
<b>Kedelai</b>			
<b>No</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Jumlah Produksi (kg)</b>	<b>Harga Jual (6954/kg)</b>
1	Besuki	40.950	284.766.300
2	Bandung	77.330	537.752.820
3	Pakel	203.890	1.417.851.060
4	Campurdarat	113.210	787.262.340
5	Tanggunggunung	0	0
6	Kalidawir	352.220	2.449.337.880
7	Pucanglaban	0	0
8	Rejotangan	205.320	1.427.795.280
9	Ngunut	231.860	1.612.354.440
10	Sumbergempol	6.8350	475.305.900
11	Boyolangu	170.560	1.186.074.240
12	Tulungagung	0	0
13	Kedungwaru	0	0
14	Ngantru	0	0
15	Karangrejo	0	0

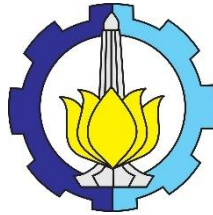
16	Kauman	0	0
17	Gondang	9.860	68.566.440
18	Pagerwojo	0	0
19	Sendang	76.060	528.921.240

### Lampiran A.2 Hasil Analisis LQ dan SS Kabupaten Tulungagung

No	Komoditas	LQ	KPP	KPPW	PB
1	Padi	0,798933509	-363262215,7	26020337,53	-337241878,2
2	Jagung	1,371011943	365265859,4	291777242,6	657043102,1
3	Kacang Tanah	0,217182388	-20622038,44	-2877422,232	-23499460,67
4	Ubi Jalar	0,022314755	1198813,749	1226159,98	2424973,729
5	Ubi Kayu	1,396195059	89063186,3	92821482,83	181884669,1
6	Kedelai	0,239616077	-70722024,72	-51609065,46	-122331090,2
7	Kacang Hijau	0,050962547	-921580,6158	-584764,1067	-1506344,723



## Lampiran B.1 Kuesioner Wawancara Delphi



**KUESIONER**  
***IDENTIFIKASI FAKTOR DAN VARIABEL YANG***  
***MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN INDUSTRI TERKAIT***  
***KOMODITAS UNGGULAN PADA SUB SEKTOR TANAMAN***  
***PANGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG.***

### PENDAHULUAN

Bapak/Ibu responden yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Muhammad Agus Dewantoro selaku mahasiswa mata kuliah Tugas Akhir Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, sedang melakukan penelitian yang berjudul:

***“Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas  
 Unggulan Pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten  
 Tulungagung”***

Dengan ini saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan dalam kuesioner ini, sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu. Atas perhatian dan kejasamanya, saya ucapkan terimakasih.

**Muhammad Agus Dewantoro**  
**085649065899**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota**  
**Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya**

## **GAMBARAN PENELITIAN**

Pertumbuhan ekonomi wilayah adalah penambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi. Pertumbuhan ekonomi wilayah dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di suatu wilayah. PDRB Kabupaten Tulungagung tahun 2017 yang menunjukkan bahwa sektor pertanian berperan sebesar 4.536.679,12 juta rupiah atau sebesar 18.41 % dari total PDRB yang memiliki kontribusi terbesar dalam menyumbang perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Pada sektor pertanian ini penyumbang terbesar terdapat pada sub sektor pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian. Pada sub sektor ini terdapat beberapa sub sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian dan perburuan. Dengan potensi tersebut, pemerintah belum mengoptimalkannya dengan baik. Masalahnya hasil komoditas sub sektor tanaman pangan tersebut masih dijual secara langsung berupa bahan mentah (yang belum melalui proses pengolahan), jika diolah menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi akan diperoleh nilai tambah dari komoditas tersebut, yang nantinya dapat meningkatkan perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Untuk itu harus diketahui faktor dan variabel yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

## **TUJUAN KUESIONER**

Tujuan kuesioner ini adalah untuk menjangkau penilaian para responden terhadap faktor-faktor yang dilihat dalam lingkup kabuapten yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung. Adapun faktor dan variabel yang ingin ditanyakan adalah sebagai berikut:

<b>Faktor</b>	<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>
Bahan baku	Kuantitas bahan baku	Jumlah produksi bahan baku pada sub sektor tanaman pangan dalam pemenuhan kebutuhan industri.
	Kontinuitas bahan baku	Tingkat keberlanjutan bahan baku yang selalu ada dalam pemenuhan kebutuhan industri, keberadaan bahan baku yang selalu ada setiap musim
Teknologi	Ketersediaan teknologi pengolahan	Ketersediaan teknologi konvensional atau non-konvensional dalam proses kegiatan industri
Tenaga kerja	Ketersediaan tenaga kerja	Jumlah tenaga kerja yang tersedia dalam kegiatan industri
Modal (prasarana)	Ketersediaan jaringan jalan	Jumlah, jenis dan klasifikasi jalan pada wilayah penelitian
	Ketersediaan jaringan listrik	Ketersediaan pelayanan listrik oleh PLN pada wilayah penelitian
	Ketersediaan jaringan air bersih	ketersediaan sumber air bersih dari PDAM, mata air, atau sumur pada wilayah penelitian.
Modal (sarana)	Pasar	Keberadaan pasar yang merupakan sumber permintaan hasil dari agroindustri dan jumlah pasar sebagai tempat pemasaran

	Mesin	Ketersediaan mesin dalam proses kegiatan industri
Kelembagaan	Ketersediaan bank	Ada atau tidaknya bank yang merupakan sarana sebagai sumber modal berupa uang atau alat produksi
	Ketersediaan KUD	Ada atau tidaknya lembaga penyaluran hasil produksi yaitu koperasi unit desa.
Pemasaran	Wilayah pemasaran	Berupa cakupan pemasaran hasil produksi olahan agroindustri yang mencakup wilayah lokal, nasional, maupun internasional
	Promosi	Kegiatan dalam memasarkan produk dengan menggunakan media promosi yang bersifat <i>offline</i> atau <i>online</i> .

### DATA RESPONDEN

Nama lengkap :  
 Alamat :  
 Instansi :  
 Jabatan :  
 Telepon :  
 Tanggal pengisian :

### PETUNJUK PENGISIAN

Beri penilaian (ya/tidak) dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada pilihan anda atas pertanyaan-pertanyaan dibawah ini pada kolom faktor-faktor yang dilihat dalam lingkup Kabupaten atulungagung, serta berilah alasan secara singkat dan jelas pada kolom

alasan. Bila ruang yang disediakan kurang, tulislah pada lembaran kosong dibalik kuesioner dan beri nomor jawaban yang dijawab.

### **KUESIONER**

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku			
		Kontinuitas bahan baku			
2.	Teknologi	Ketersediaan teknologi pengolahan			
3.	Tenaga kerja	Ketersediaan tenaga kerja			
4.	Modal (prasarana)	Ketersediaan jaringan jalan			
		Ketersediaan jaringan listrik			
		Ketersediaan jaringan air bersih			
5.	Modal (sarana)	Pasar			

		Mesin			
6.	Kelembagaan	Ketersediaan bank			
		Ketersediaan KUD			
7.	Pemasaran	Wilayah Pemasaran			
		Promosi			
Tambahan variabel lain					

Terima kasih atas perhatian Bapak/Ibu

## Lampiran B.2 Hasil Wawancara Delphi Tahap 1

### DATA RESPONDEN

Nama lengkap : Kemi Durochman, SP., MMA.  
 Alamat : Jl. Ki Mangunsarkono, Beji, Tulungagung  
 Instansi : Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung  
 Jabatan : Kepala Bidang Tanaman Pangan  
 Telepon : (0355) 321122  
 Tanggal pengisian : 18 Januari 2019

### KUESIONER

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	V		Berpengaruh terhadap jumlah produksi
		Kontinuitas bahan baku	V		Berpengaruh terhadap kelangsungan usaha (industri)

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
2.	Teknologi	Ketersediaan teknologi pengolahan	V		Efektif dan efisiensi usaha serta kualitas yang dihasilkan
3.	Tenaga kerja	Ketersediaan tenaga kerja	V		Sebagai syarat utama dalam usaha (industri)
4.	Modal (prasarana)	Ketersediaan jaringan jalan	V		Untuk kelancaran suatu industri bisa berupa kelancaran distribusi bahan baku ataupun hasil produksi
		Ketersediaan jaringan listrik	V		Sebagai syarat utama pengembangan industri yaitu sebagai alat penggerak mesin industri
		Ketersediaan jaringan air bersih	V		Sebagai syarat utama pengembangan industri yaitu sebagai proses pengolahan produk
5.	Modal (sarana)	Pasar	V		Sebagai syarat utama pengembangan agroindustri yaitu untuk memasarkan hasil produksi



No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
		Mesin	V		Sebagai syarat utama pengembangan agroindustri yaitu untuk mempercepat proses produksi
6.	Kelembagaan	Ketersediaan bank	V		Diperlukan untuk dukungan pengembangan agroindustri sebagai penyedia modal
		Ketersediaan KUD	V		Diperlukan untuk dukungan pengembangan agroindustri sebagai penyedia modal
7.	Pemasaran	Wilayah Pemasaran	V		Diperlukan sebagai alat pemasaran suatu produk
		Promosi	V		Diperlukan untuk memasarkan suatu produk.
Tambahan variabel lain			-	-	

**DATA RESPONDEN**

Nama lengkap : Hendro Susemo, ST.  
 Alamat : Perum Citra Damai A 103, Gondang, Tulungagung  
 Instansi : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung  
 Jabatan : Kasi Industri Agro dan Kimia  
 Telepon : 081335751065  
 Tanggal pengisian : 16 Januari 2019

**KUESIONER**

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	V		Berpengaruh terhadap jumlah produksi dengan didukung bahan baku yang melipah di Kabupaten Tulungagung
		Kontinuitas bahan baku	V		Berpengaruh terhadap keberlanjutan suatu industri khususnya agroindustri

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
2.	Teknologi	Ketersediaan teknologi pengolahan	V		Efektif dan efisiensi usaha serta kualitas yang dihasilkan akan tetapi teknologi saat ini masih sederhana
3.	Tenaga kerja	Ketersediaan tenaga kerja	V		Sebagai syarat utama dalam usaha (industri) yang mendukung proses produksi
4.	Modal (prasarana)	Ketersediaan jaringan jalan	V		Untuk kelancaran suatu industri bisa berupa kelancaran distribusi bahan baku ataupun hasil produksi yang saat ini akses jalan cukup baik
		Ketersediaan jaringan listrik	V		Perlu dalam pengembangan industri yaitu sebagai alat penggerak mesin industri
		Ketersediaan jaringan air bersih	V		Diperlukan dalam pengembangan industri yaitu sebagai proses pengolahan produk
5.	Modal (sarana)	Pasar	V		Perlu untuk pengembangan agroindustri yaitu untuk memasarkan hasil produksi

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
		Mesin		V	Mesin yang digunakan masih sederhana
6.	Kelembagaan	Ketersediaan bank	V		Diperlukan untuk dukungan pengembangan agroindustri sebagai penyedia modal dan pada saat ini ada KUR dari BRI
		Ketersediaan KUD	V		Diperlukan untuk dukungan pengembangan agroindustri sebagai penyedia modal dan pada saat ini ada BUMDES dalam mendukungnya
7.	Pemasaran	Wilayah Pemasaran	V		Diperlukan untuk memasarkan suatu produk
		Promosi	V		Diperlukan untuk memasarkan suatu produk agar lebih berkembang

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
		Tambahan variabel lain	-	-	

#### DATA RESPONDEN

Nama lengkap : Maya Dewajanti, S.Si., MM.  
 Alamat : Perum Puri Permata F-07, Tulungagung  
 Instansi : Badan Perencanaan Daerah Kabupaten Tulungagung  
 Jabatan : Kasubid Ketahanan Pangan  
 Telepon : 085735470111  
 Tanggal pengisian : 14 Januari 2019

#### KUESIONER

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	V		Berpengaruh terhadap jumlah produksi pada suatu industri
		Kontinuitas bahan baku	V		Berpengaruh terhadap kelangsungan usaha (industri)
2.	Teknologi	Ketersediaan teknologi pengolahan	V		Efektif dan efisiensi usaha serta kualitas yang dihasilkan dan sebagai penambah nilai jual dan daya saing
3.	Tenaga kerja	Ketersediaan tenaga kerja	V		Diperlukan dalam pengembangan agroindustri dalam menunjang proses produksi
4.	Modal (prasarana)	Ketersediaan jaringan jalan	V		Untuk kelancaran suatu industri bisa berupa kelancaran distribusi bahan baku ataupun hasil produksi
		Ketersediaan jaringan listrik	V		Sebagai sarana alat penggerak mesin industri

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
		Ketersediaan jaringan air bersih	V		Sebagai sarana proses pengolahan produk
5.	Modal (sarana)	Pasar	V		Sebagai syarat utama pengembangan agroindustri yaitu untuk memasarkan hasil produksi
		Mesin	V		Sebagai syarat utama pengembangan agroindustri yaitu untuk mempercepat proses produksi yang lebih efisien
6.	Kelembagaan	Ketersediaan bank	V		Diperlukan untuk dukungan pengembangan agroindustri sebagai penyedia modal
		Ketersediaan KUD	V		Diperlukan untuk dukungan pengembangan agroindustri sebagai penyedia modal
7.	Pemasaran	Wilayah Pemasaran	V		Diperlukan sebagai alat pemasaran suatu produk

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
		Promosi	V		Diperlukan dalam memasarkan suatu produk supaya berkembang
Tambahkan variabel lain			-	-	

### DATA RESPONDEN

Nama lengkap : Herry Nur Faisal, SP.  
 Alamat : Ds. Bendorubuh, Ngunut, Tulungagung  
 Instansi : Universitas Tulungagung  
 Jabatan : Wakil dekan 1, Fakultas Pertanian  
 Telepon : 081334338009  
 Tanggal pengisian : 22 Januari 2019

### KUESIONER

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?



No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	V		Berpengaruh terhadap jumlah produksi dan kualitas bahan baku cukup bagus dan melimpah
		Kontinuitas bahan baku	V		Berpengaruh terhadap kelangsungan suatu industri dan ketersediaan bahan baku di Kabupaten Tulungagung selalu ada di setiap musim
2.	Teknologi	Ketersediaan teknologi pengolahan	V		Berperan untuk masa depan sebuah agroindustri
3.	Tenaga kerja	Ketersediaan tenaga kerja	V		Sebagai syarat utama dalam industri dan di Kabupaten Tulungagung memiliki tenaga kerja yang melimpah
4.	Modal (prasarana)	Ketersediaan jaringan jalan	V		Untuk kelancaran suatu industri bisa berupa kelancaran distribusi bahan baku ataupun hasil produksi

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
		Ketersediaan jaringan listrik	V		Sebagai alat penggerak mesin industri
		Ketersediaan jaringan air bersih	V		Dibutuhkan dalam pengembangan industri yaitu sebagai proses pengolahan produk
5.	Modal (sarana)	Pasar	V		Untuk memasarkan hasil produksi
		Mesin	V		Untuk mempercepat proses produksi yang lebih efektif dan efisien
6.	Kelembagaan	Ketersediaan bank	V		Diperlukan untuk dukungan pengembangan agroindustri sebagai penyedia modal
		Ketersediaan KUD	V		Diperlukan untuk dukungan pengembangan agroindustri sebagai penyedia modal dan sebagai sarana penjualan hasil produksi

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
7.	Pemasaran	Wilayah Pemasaran	V		Diperlukan sebagai alat pemasaran suatu produk. Semakin besar cakupan pemasaran akan semakin berkembang agroindustri
		Promosi	V		Diperlukan untuk memperkenalkan hasil produksi
Tambahan variabel lain			-	-	

### DATA RESPONDEN

Nama lengkap : Hj. Qhoirunnisa  
 Alamat : Mayor Sujadi No. 33B, Jepun Tulungagung  
 Instansi : -  
 Jabatan : Pemilik usaha olahan komoditas jagung  
 Telepon : 085608351363  
 Tanggal pengisian : 21 Januari 2019

**KUESIONER**

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku		V	Tidak berpengaruh karena tidak menimbun bahan baku
		Kontinuitas bahan baku	V		Berpengaruh terhadap keberlangsungan suatu industri
2.	Teknologi	Ketersediaan teknologi pengolahan	V		Efektif dan efisiensi usaha serta kualitas yang dihasilkan dan menentukan hasil akhir produksi
3.	Tenaga kerja	Ketersediaan tenaga kerja	V		Sebagai syarat utama dalam suatu industri
4.	Modal (prasarana)	Ketersediaan jaringan jalan	V		Untuk kelancaran suatu industri bisa berupa kelancaran distribusi bahan baku ataupun hasil produksi

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
		Ketersediaan jaringan listrik	V		Sebagai alat penggerak mesin industri
		Ketersediaan jaringan air bersih	V		Sebagai proses pengolahan produk
5.	Modal (sarana)	Pasar	V		Untuk sarana memasarkan hasil produksi
		Mesin	V		Dibutuhkan untuk mempercepat proses produksi
6.	Kelembagaan	Ketersediaan bank	V		Diperlukan untuk dukungan pengembangan agroindustri sebagai penyedia modal
		Ketersediaan KUD		V	Tidak diperlukan karena di wilayah kota sendiri KUD kurang aktif

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
7.	Pemasaran	Wilayah Pemasaran	V		Diperlukan sebagai alat pemasaran suatu produk karena semakin luas wilayah peasaran maka semakin banyak produksi
		Promosi	V		Diperlukan untuk memasarkan suatu produk dan arah suatu pasar
Tambahan variabel lain			-	-	

### DATA RESPONDEN

Nama lengkap : Diamoen  
 Alamat : Ds Jengglik, Sendang, Tulungagung  
 Instansi : -  
 Jabatan : Pemilik usaha olahan komoditas ubi kayu  
 Telepon : 081336687200  
 Tanggal pengisian : 21 Januari 2019

**KUESIONER**

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	V		Dibutuhkan dalam proses produksi yang tergantung pada pasar
		Kontinuitas bahan baku	V		Berpengaruh terhadap kelangsungan industri sebagai pendukung suatu produksi
2.	Teknologi	Ketersediaan teknologi pengolahan	V		Efektif dan efisiensi dalam proses produksi sehingga target produksi terpenuhi
3.	Tenaga kerja	Ketersediaan tenaga kerja	V		Sebagai pendukung proses produksi
4.	Modal (prasarana)	Ketersediaan jaringan jalan	V		Untuk kelancaran suatu industri bisa berupa kelancaran distribusi bahan baku ataupun hasil produksi

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
		Ketersediaan jaringan listrik	V		Sebagai sarana untuk penggerak mesin industri
		Ketersediaan jaringan air bersih	V		Dibutuhkan dalam proses pengolahan produk
5.	Modal (sarana)	Pasar	V		Untuk memasarkan hasil produksi
		Mesin	V		Untuk mempercepat proses produksi
6.	Kelembagaan	Ketersediaan bank	V		Diperlukan untuk dukungan pengembangan agroindustri sebagai penyedia modal dan jika ada KUR
		Ketersediaan KUD	V		Diperlukan untuk dukungan pengembangan agroindustri sebagai penyedia modal dan operasional suatu industri



No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
7.	Pemasaran	Wilayah Pemasaran	V		Diperlukan untuk pemasaran suatu produk
		Promosi	V		Diperlukan untuk meningkatkan pasar dalam memasarkan produk
Tambahkan variabel lain			-	-	

### Lampiran B.3 Hasil Wawancara Delphi Tahap 2

#### DATA RESPONDEN

Nama lengkap : Kemi Durochman, SP., MMA.  
 Alamat : Jl. Ki Mangunsarkono, Beji, Tulungagung  
 Instansi : Dinas Pertanian Kabupaten Tulungagung  
 Jabatan : Kepala Bidang Tanaman Pangan  
 Telepon : (0355) 321122  
 Tanggal pengisian : 11 Februari 2019

**KUESIONER**

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	V		Diperlukan dalam memenuhi jumlah produksi minimal pada setiap harinya
2	Modal (sarana)	Mesin	V		Diperlukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya dalam proses produksi yang lebih efisien
3	Kelembagaan	Ketersediaan bank KUD	V		Berpengaruh sebagai alat managerial, sebagai wadah untuk memperlancar dalam pengadaan bahan baku dan distribusi hasil produksi, maupun dalam mensejahterkan anggotanya.

**DATA RESPONDEN**

Nama lengkap : Hendo Susemo, ST.

Alamat : Perum Citra Damai A 103, Gondang, Tulungagung

Instansi : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Tulungagung  
 Jabatan : Kasi Industri Agro dan Kimia  
 Telepon : 081335751065  
 Tanggal pengisian : 11 Februari 2019

### KUESIONER

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	V		Diperlukan dalam memenuhi jumlah produksi setiap harinya
2	Modal (sarana)	Mesin	V		Diperlukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya dalam proses produksi yang efisien untuk mencapai target produksi

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
3	Kelembagaan	Ketersediaan bank KUD	V		Masih diperlukan KUD untuk memenuhi modal dalam pengembangan agroindustri

#### DATA RESPONDEN

Nama lengkap : Maya Dewajanti, S.Si., MM.  
 Alamat : Perum Puri Permata F-07, Tulungagung  
 Instansi : Badan Perencanaan Daerah Kabupaten Tulungagung  
 Jabatan : Kasubid Ketahanan Pangan  
 Telepon : 085735470111  
 Tanggal pengisian : 12 Februari 2019

#### KUESIONER

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	V		Diperlukan dalam memenuhi jumlah produksi minimal pada setiap harinya
2	Modal (sarana)	Mesin	V		Diperlukan dalam pengembangan agroindustri kedepannya dalam proses produksi yang lebih efisien
3	Kelembagaan	Ketersediaan bank KUD	V		Diperlukan sebagai sumber modal dalam pengembangan agroindustri

### DATA RESPONDEN

Nama lengkap : Herry Nur Faisal, SP.  
 Alamat : Ds. Bendorubuh, Ngunut, Tulungagung  
 Instansi : Universitas Tulungagung  
 Jabatan : Wakil dekan 1, Fakultas Pertanian  
 Telepon : 081334338009  
 Tanggal pengisian : 12 Februari 2019

**KUESIONER**

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	V		Karena memang bahan baku penting dalam memenuhi kebutuhan industri dan pada kondisi eksisting di Kabupaten Tulungagung banyak akan bahan baku
2	Modal (sarana)	Mesin	V		Diperlkan karena sebagai alat untuk proses pengolahan dari bahan baku ke produk
3	Kelembagaan	Ketersediaan bank KUD	V		Diperlukan untuk proses dalam pemenuhan akan bahan baku dan pemasaran produk

**DATA RESPONDEN**

Nama lengkap : Hj. Qhoirunnisa  
 Alamat : Mayor Sujadi No. 33B, Jepun Tulungagung  
 Instansi : -  
 Jabatan : Pemilik usaha olahan komoditas jagung  
 Telepon : 085608351363  
 Tanggal pengisian : 13 Februari 2019

**KUESIONER**

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	V		Diperlukan dalam memenuhi kebutuhan industri akan pemenuhan produksi minimal setiap harinya
2	Modal (sarana)	Mesin	V		Diperlukan dalam proses pengolahan produk sebagai bentuk penunjang akan keberhasilan suatu produksi

No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
3	Kelembagaan	Ketersediaan bank KUD	V		Karena KUD dapat menstabilkan harga bahan baku dan sebagai tempat mempermudah untuk mendapat bahan baku ketika terjadi kelangkaan

### DATA RESPONDEN

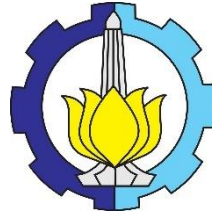
Nama lengkap : Diamoen  
 Alamat : Ds Jengglik, Sendang, Tulungagung  
 Instansi : -  
 Jabatan : Pemilik usaha olahan komoditas ubi kayu  
 Telepon : 081336687200  
 Tanggal pengisian : 14 Februari 2019

### KUESIONER

Apakah faktor-faktor dibawah ini berpengaruh dalam pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung?



No	Faktor	Variabel	Jawaban		Alasan
			Ya	Tidak	
1.	Bahan baku	Kuantitas bahan baku	V		Diperlukan dalam memenuhi kebutuhan industri akan pemenuhan produksi minimal setiap harinya
2	Modal (sarana)	Mesin	V		Diperlukan dalam proses pengolahan produk yang lebih efektif dan efisien
3	Kelembagaan	Ketersediaan bank KUD	V		Karena KUD dapat menstabilkan harga bahan baku

**Lampiran C.1 Kuesioner Wawancara AHP****KUESIONER*****IDENTIFIKASI INDUSTRI TERKAIT KOMODITAS UNGGULAN PADA SUB SEKTOR TANAMAN PANGAN YANG COCOK DIKEMBANGKAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG.*****PENDAHULUAN**

Bapak/Ibu responden yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Muhammad Agus Dewantoro selaku mahasiswa mata kuliah Tugas Akhir Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, sedang melakukan penelitian yang berjudul:

***“Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan Pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung”***

Dengan ini saya berharap kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan dalam kuesioner ini, sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu. Atas perhatian dan kejasamanya, saya ucapkan terimakasih.

**Muhammad Agus Dewantoro**  
**085649065899**  
**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota**  
**Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya**

### **GAMBARAN PENELITIAN**

Pertumbuhan ekonomi wilayah adalah penambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi. Pertumbuhan ekonomi wilayah dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di suatu wilayah. PDRB Kabupaten Tulungagung tahun 2017 yang menunjukkan bahwa sektor pertanian berperan sebesar 4.536.679,12 juta rupiah atau sebesar 18.41 % dari total PDRB yang memiliki kontribusi terbesar dalam menyumbang perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Pada sektor pertanian ini penyumbang terbesar terdapat pada sub sektor pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian. Pada sub sektor ini terdapat beberapa sub sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian dan perburuan. Dengan potensi tersebut, pemerintah belum mengoptimalkannya dengan baik. Masalahnya hasil komoditas sub sektor tanaman pangan tersebut masih dijual secara langsung berupa bahan mentah (yang belum melalui proses pengolahan), jika diolah menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi akan diperoleh nilai tambah dari komoditas tersebut, yang nantinya dapat meningkatkan perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Untuk itu harus diketahui faktor dan variabel yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **TUJUAN KUESIONER**

Tujuan kuesioner ini adalah untuk menjangkau penilaian para responden terhadap indikator dan variabel prioritas dalam lingkup kabupaten yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **DATA RESPONDEN**

Nama lengkap :  
 Alamat :  
 Instansi :  
 Jabatan :  
 Telepon :  
 Tanggal pengisian :

### **PETUNJUK PENGISIAN**

Beri penilaian (1/2/3/4/5/6/7/8/9) atas pertanyaan-pertanyaan di bawah ini pada kolom perbandingan berpasangan antara dua indikator dengan ketentuan sebagai berikut:

<b>Angka</b>	<b>Penjelasan</b>	<b>Keterangan</b>
1	Kedua elemen Sama pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama besarnya terhadap tujuan

<b>Angka</b>	<b>Penjelasan</b>	<b>Keterangan</b>
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan elemen pasangannya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya
7	Satu elemen jelasn sangat penting daripada elemen lainnya	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis sangat mendominasi, dibandingkan dengan elemen pasangannya
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi
2,4,6,8	Nilai-nilai tengah diantara dua pendapat yang berdampingan	Nilai-nilai ini diperlukan suatu kompromi diantara dua pilihan

Bapak/Ibu diharapkan dapat memberikan penilaian berdasarkan kisaran angka di atas dan berkenan menjamin PETUNJUK PENGISIAN 123 keakuratan jawaban yang diberikan untuk mendukung penelitian yang bersifat penilaian akademik ini. Saya sampaikan terimakasih atas partisipasi Bapak/Ibu.

### CONTOH PENGISIAN

Dalam pengambilan keputusan untuk menentukan upaya peningkatan daya saing daerah Kabupaten Bangkalan seberapa pentingkah Bapak/Ibu mempertimbangkan kriteria di bawah ini:

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	<del>5</del>	6	7	8	9	Teknologi
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------	---	---	---	---	-----------

Jika anda memberi tanda (X) pada angka 5 dikolom Teknologi, maka artinya Teknologi lebih penting dibandingkan dengan Bahan Baku.

### DAFTAR PERTANYAAN

#### PEMBOBOTAN ANTAR INDUSTRI BERBAHAN BAKU JAGUNG DALAM PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar industri pengolahan jagung bawah ini.

Pop Corn	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Grits
Pop Corn	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pakan ternak

Pop Corn	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tepung maizena
Pop Corn	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Dextrin
Pop Corn	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bihun jagung
Pop Corn	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gula jagung
Pop Corn	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Minyak jagung
Pop Corn	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jagung dalam kaleng
Pop Corn	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kompos
Grits	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pakan ternak
Grits	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tepung maizena
Grits	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Dextrin
Grits	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bihun jagung
Grits	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gula jagung





Tepung maizena	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Dextrin
Tepung maizena	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bihun jagung
Tepung maizena	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gula jagung
Tepung maizena	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Minyak jagung
Tepung maizena	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jagung dalam kaleng
Tepung maizena	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kompos
Dextrin	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Bihun jagung
Dextrin	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gula jagung
Dextrin	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Minyak jagung
Dextrin	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jagung dalam kaleng

Dextrin	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kompos
Bihun jagung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gula jagung
Bihun jagung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Minyak jagung
Bihun jagung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jagung dalam kaleng
Bihun Jagung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kompos
Gula jagung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Minyak jagung
Gula jagung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jagung dalam kaleng
Gula Jagung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kompos
Minyak jagung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jagung dalam kaleng

Minyak jagung	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kompos
Jagung dalam kaleng	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kompos

### **PEMBOBOTAN ANTAR INDUSTRI BERBAHAN UBI KAYU DALAM PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar industri pengolahan ketela pohon bawah ini.

Pakan ternak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Onggok
Pakan ternak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gaplek
Pakan ternak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pellet
Pakan ternak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tepung ubi kayu
Pakan ternak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tapioka

Pakan ternak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Dextrin
Pakan ternak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Maltosa
Pakan ternak	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Makanan ringan
Onggok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Gaplek
Onggok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pellet
Onggok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tepung ubi kayu
Onggok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tapioka
Onggok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Dextrin
Onggok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Maltosa
Onggok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Makanan ringan
Gaplek	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pellet
Gaplek	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tepung ubi kayu
Gaplek	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tapioka

Gaplek	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Dextrin
Gaplek	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Maltosa
Gaplek	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Makanan ringan
Pellet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tepung ubi kayu
Pellet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tapioka
Pellet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Dextrin
Pellet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Maltosa
Pellet	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Makanan ringan
Tepung ubi kayu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tapioka
Tepung ubi kayu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Dextrin
Tepung ubi kayu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Maltosa

Tepung ubi kayu	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Makanan ringan
Tapioka	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Dextrin
Tapioka	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Maltosa
Tapioka	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Makanan ringan
Dextrin	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Maltosa
Dextrin	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Makanan ringan
Maltosa	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Makanan ringan

## Lampiran C.2 Kuesioner Wawancara AHP Industri Kompos



### **KUESIONER**

### ***IDENTIFIKASI FAKTOR DAN VARIABEL YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN INDUSTRI TERKAIT KOMODITAS UNGGULAN PADA SUB SEKTOR TANAMAN PANGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG.***

#### **PENDAHULUAN**

Bapak/Ibu responden yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Muhammad Agus Dewantoro selaku mahasiswa mata kuliah Tugas Akhir Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, sedang melakukan penelitian yang berjudul:

***“Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan Pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung”***

Dengan ini saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan dalam kuesioner ini, sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu. Atas perhatian dan kejasamanya, saya ucapkan terimakasih.

**Muhammad Agus Dewantoro**  
**085649065899**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota**  
**Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya**

## **GAMBARAN PENELITIAN**

Pertumbuhan ekonomi wilayah adalah pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi. Pertumbuhan ekonomi wilayah dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di suatu wilayah. PDRB Kabupaten Tulungagung tahun 2017 yang menunjukkan bahwa sektor pertanian berperan sebesar 4.536.679,12 juta rupiah atau sebesar 18.41 % dari total PDRB yang memiliki kontribusi terbesar dalam menyumbang perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Pada sektor pertanian ini penyumbang terbesar terdapat pada sub sektor pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian. Pada sub sektor ini terdapat beberapa sub sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian dan perburuan. Dengan potensi tersebut, pemerintah belum mengoptimalkannya dengan baik. Masalahnya hasil komoditas sub sektor tanaman pangan tersebut masih dijual secara langsung berupa bahan mentah (yang belum melalui proses pengolahan), jika diolah menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi akan diperoleh nilai tambah dari komoditas tersebut, yang nantinya dapat meningkatkan perekonomian di Kabupaten Tulungagung.



Untuk itu harus diketahui faktor dan variabel yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **TUJUAN KUESIONER**

Tujuan kuesioner ini adalah untuk menjangking penilaian para responden terhadap indikator dan variabel prioritas dalam lingkup kabupaten yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **DATA RESPONDEN**

Nama lengkap :  
Alamat :  
Instansi :  
Jabatan :  
Telepon :  
Tanggal pengisian :

### **PETUNJUK PENGISIAN**

Beri penilaian (1/2/3/4/5/6/7/8/9) atas pertanyaan-pertanyaan di bawah ini pada kolom perbandingan berpasangan antara dua indikator dengan ketentuan sebagai berikut:

<b>Angka</b>	<b>Penjelasan</b>	<b>Keterangan</b>
1	Kedua elemen Sama pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama besarnya terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan elemen pasangannya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya
7	Satu elemen jelasn sangat penting daripada elemen lainnya	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis sangat mendominasi, dibandingkan dengan elemen pasangannya
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi
2,4,6,8	Nilai-nilai tengah diantara dua pendapat yang berdampingan	Nilai-nilai ini diperlukan suatu kompromi diantara dua pilihan

Bapak/Ibu diharapkan dapat memberikan penilaian berdasarkan kisaran angka di atas dan berkenan menjamin PETUNJUK PENGISIAN 123 keakuratan jawaban yang diberikan untuk mendukung penelitian yang bersifat penilaian akademik ini. Saya sampaikan terimakasih atas partisipasi Bapak/Ibu.

### CONTOH PENGISIAN

Dalam pengambilan keputusan untuk menentukan upaya peningkatan daya saing daerah Kabupaten Bangkalan seberapa pentingkah Bapak/Ibu mempertimbangkan kriteria di bawah ini:

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	<del>5</del>	6	7	8	9	Teknologi
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------	---	---	---	---	-----------

Jika anda memberi tanda (X) pada angka 5 dikolom Teknologi, maka artinya Teknologi lebih penting dibandingkan dengan Bahan Baku.

### DAFTAR PERTANYAAN

#### PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI KOMPOS DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)

Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

**PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN  
PENGEMBANGAN INDUSTRI KOMPOS DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

## INDIKATOR BAHAN BAKU

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

## INDIKATOR MODAL (PRASARANA)

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih

## INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

## INDIKATOR KELEMBAGAAN

Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

## INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

### Lampiran C.3 Kuesioner Wawancara AHP Industri Pop Corn/Brondong



#### **KUESIONER**

#### ***IDENTIFIKASI FAKTOR DAN VARIABEL YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN INDUSTRI TERKAIT KOMODITAS UNGGULAN PADA SUB SEKTOR TANAMAN PANGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG.***

#### **PENDAHULUAN**

Bapak/Ibu responden yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Muhammad Agus Dewantoro selaku mahasiswa mata kuliah Tugas Akhir Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, sedang melakukan penelitian yang berjudul:

***“Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan Pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung”***



Dengan ini saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan dalam kuesioner ini, sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu. Atas perhatian dan kejasamanya, saya ucapkan terimakasih.

**Muhammad Agus Dewantoro**

**085649065899**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota**

**Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan**

**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Surabaya**

## **GAMBARAN PENELITIAN**

Pertumbuhan ekonomi wilayah adalah pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi. Pertumbuhan ekonomi wilayah dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di suatu wilayah. PDRB Kabupaten Tulungagung tahun 2017 yang menunjukkan bahwa sektor pertanian berperan sebesar 4.536.679,12 juta rupiah atau sebesar 18.41 % dari total PDRB yang memiliki kontribusi terbesar dalam menyumbang perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Pada sektor pertanian ini penyumbang terbesar terdapat pada sub sektor pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian. Pada sub sektor ini terdapat beberapa sub sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian dan perburuan. Dengan potensi tersebut, pemerintah belum mengoptimalkannya dengan baik. Masalahnya hasil komoditas sub sektor tanaman pangan tersebut masih dijual secara langsung berupa bahan mentah (yang belum melalui proses pengolahan), jika diolah menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi akan diperoleh nilai tambah dari komoditas tersebut, yang nantinya dapat meningkatkan perekonomian di Kabupaten Tulungagung.

Untuk itu harus diketahui faktor dan variabel yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **TUJUAN KUESIONER**

Tujuan kuesioner ini adalah untuk menjangking penilaian para responden terhadap indikator dan variabel prioritas dalam lingkup kabupaten yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **DATA RESPONDEN**

Nama lengkap :  
Alamat :  
Instansi :  
Jabatan :  
Telepon :  
Tanggal pengisian :

### **PETUNJUK PENGISIAN**

Beri penilaian (1/2/3/4/5/6/7/8/9) atas pertanyaan-pertanyaan di bawah ini pada kolom perbandingan berpasangan antara dua indikator dengan ketentuan sebagai berikut:

Angka	Penjelasan	Keterangan
1	Kedua elemen Sama pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama besarnya terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan elemen pasangannya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya
7	Satu elemen jelasn sangat penting daripada elemen lainnya	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis sangat mendominasi, dibandingkan dengan elemen pasangannya
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi
2,4,6,8	Nilai-nilai tengah diantara dua pendapat yang berdampingan	Nilai-nilai ini diperlukan suatu kompromi diantara dua pilihan

Bapak/Ibu diharapkan dapat memberikan penilaian berdasarkan kisaran angka di atas dan berkenan menjamin PETUNJUK PENGISIAN 123 keakuratan jawaban yang diberikan untuk mendukung penelitian yang bersifat penilaian akademik ini. Saya sampaikan terimakasih atas partisipasi Bapak/Ibu.

### CONTOH PENGISIAN

Dalam pengambilan keputusan untuk menentukan upaya peningkatan daya saing daerah Kabupaten Bangkalan seberapa pentingkah Bapak/Ibu mempertimbangkan kriteria di bawah ini:

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	<del>5</del>	6	7	8	9	Teknologi
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------	---	---	---	---	-----------

Jika anda memberi tanda (X) pada angka 5 dikolom Teknologi, maka artinya Teknologi lebih penting dibandingkan dengan Bahan Baku.

### DAFTAR PERTANYAAN

#### PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI POP CORN/BRONDONG DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)

Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

## PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN PENGEMBANGAN INDUSTRI POP CORN/BRONDONG DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

### INDIKATOR BAHAN BAKU

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

### INDIKATOR MODAL (PRASARANA)

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih

Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------------

## INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

## INDIKATOR KELEMBAGAAN

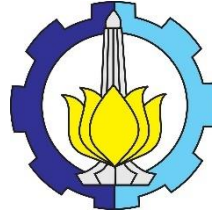
Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

## INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------



## Lampiran C.4 Kuesioner Wawancara AHP Industri Pakan Ternak



### **KUESIONER**

### ***IDENTIFIKASI FAKTOR DAN VARIABEL YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN INDUSTRI TERKAIT KOMODITAS UNGGULAN PADA SUB SEKTOR TANAMAN PANGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG.***

#### **PENDAHULUAN**

Bapak/Ibu responden yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Muhammad Agus Dewantoro selaku mahasiswa mata kuliah Tugas Akhir Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, sedang melakukan penelitian yang berjudul:

***“Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan Pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung”***

Dengan ini saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan dalam kuesioner ini, sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu. Atas perhatian dan kejasamanya, saya ucapkan terimakasih.

**Muhammad Agus Dewantoro**  
**085649065899**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota**  
**Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya**

## **GAMBARAN PENELITIAN**

Pertumbuhan ekonomi wilayah adalah pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi. Pertumbuhan ekonomi wilayah dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di suatu wilayah. PDRB Kabupaten Tulungagung tahun 2017 yang menunjukkan bahwa sektor pertanian berperan sebesar 4.536.679,12 juta rupiah atau sebesar 18.41 % dari total PDRB yang memiliki kontribusi terbesar dalam menyumbang perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Pada sektor pertanian ini penyumbang terbesar terdapat pada sub sektor pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian. Pada sub sektor ini terdapat beberapa sub sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian dan perburuan. Dengan potensi tersebut, pemerintah belum mengoptimalkannya dengan baik. Masalahnya hasil komoditas sub sektor tanaman pangan tersebut masih dijual secara langsung berupa bahan mentah (yang belum melalui proses pengolahan), jika diolah menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi akan diperoleh nilai tambah dari komoditas tersebut, yang nantinya dapat meningkatkan perekonomian di Kabupaten Tulungagung.

Untuk itu harus diketahui faktor dan variabel yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **TUJUAN KUESIONER**

Tujuan kuesioner ini adalah untuk menjangkau penilaian para responden terhadap indikator dan variabel prioritas dalam lingkup kabupaten yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **DATA RESPONDEN**

Nama lengkap :  
Alamat :  
Instansi :  
Jabatan :  
Telepon :  
Tanggal pengisian :

### **PETUNJUK PENGISIAN**

Beri penilaian (1/2/3/4/5/6/7/8/9) atas pertanyaan-pertanyaan di bawah ini pada kolom perbandingan berpasangan antara dua indikator dengan ketentuan sebagai berikut:

Angka	Penjelasan	Keterangan
1	Kedua elemen Sama pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama besarnya terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan elemen pasangannya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya
7	Satu elemen jelasn sangat penting daripada elemen lainnya	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis sangat mendominasi, dibandingkan dengan elemen pasangannya
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi
2,4,6,8	Nilai-nilai tengah diantara dua pendapat yang berdampingan	Nilai-nilai ini diperlukan suatu kompromi diantara dua pilihan

Bapak/Ibu diharapkan dapat memberikan penilaian berdasarkan kisaran angka di atas dan berkenan menjamin PETUNJUK PENGISIAN 123 keakuratan jawaban yang diberikan untuk mendukung penelitian yang bersifat penilaian akademik ini. Saya sampaikan terimakasih atas partisipasi Bapak/Ibu.

### CONTOH PENGISIAN

Dalam pengambilan keputusan untuk menentukan upaya peningkatan daya saing daerah Kabupaten Bangkalan seberapa pentingkah Bapak/Ibu mempertimbangkan kriteria di bawah ini:

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	<del>5</del>	6	7	8	9	Teknologi
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------	---	---	---	---	-----------

Jika anda memberi tanda (X) pada angka 5 dikolom Teknologi, maka artinya Teknologi lebih penting dibandingkan dengan Bahan Baku.

### DAFTAR PERTANYAAN

#### PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI PAKAN TERNAK DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)

Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

**PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN  
PENGEMBANGAN INDUSTRI PAKAN TERNAK DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

**INDIKATOR BAHAN BAKU**

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

**INDIKATOR MODAL (PRASARANA)**

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih



Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------------

#### INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

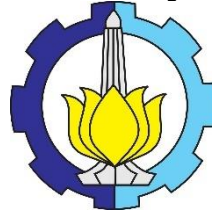
#### INDIKATOR KELEMBAGAAN

Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

#### INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

**Lampiran C.5 Kuesioner Wawancara AHP Industri Gaplek**



**KUESIONER**

***IDENTIFIKASI FAKTOR DAN VARIABEL YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN  
INDUSTRI TERKAIT KOMODITAS UNGGULAN PADA SUB SEKTOR TANAMAN PANGAN DI  
KABUPATEN TULUNGAGUNG.***

**PENDAHULUAN**

Bapak/Ibu responden yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Muhammad Agus Dewantoro selaku mahasiswa mata kuliah Tugas Akhir Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, sedang melakukan penelitian yang berjudul:

***“Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan Pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung”***

Dengan ini saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan dalam kuesioner ini, sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu. Atas perhatian dan kejasamanya, saya ucapkan terimakasih.

**Muhammad Agus Dewantoro**  
**085649065899**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota**  
**Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya**

## **GAMBARAN PENELITIAN**

Pertumbuhan ekonomi wilayah adalah pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi. Pertumbuhan ekonomi wilayah dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di suatu wilayah. PDRB Kabupaten Tulungagung tahun 2017 yang menunjukkan bahwa sektor pertanian berperan sebesar 4.536.679,12 juta rupiah atau sebesar 18.41 % dari total PDRB yang memiliki kontribusi terbesar dalam menyumbang perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Pada sektor pertanian ini penyumbang terbesar terdapat pada sub sektor pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian. Pada sub sektor ini terdapat beberapa sub sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian dan perburuan. Dengan potensi tersebut, pemerintah belum mengoptimalkannya dengan baik. Masalahnya hasil komoditas sub sektor tanaman pangan tersebut masih dijual secara langsung berupa bahan mentah (yang belum melalui proses pengolahan), jika diolah menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi akan diperoleh nilai tambah dari komoditas tersebut, yang nantinya dapat meningkatkan perekonomian di Kabupaten Tulungagung.

Untuk itu harus diketahui faktor dan variabel yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **TUJUAN KUESIONER**

Tujuan kuesioner ini adalah untuk menjangking penilaian para responden terhadap indikator dan variabel prioritas dalam lingkup kabupaten yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **DATA RESPONDEN**

Nama lengkap :  
Alamat :  
Instansi :  
Jabatan :  
Telepon :  
Tanggal pengisian :

### **PETUNJUK PENGISIAN**

Beri penilaian (1/2/3/4/5/6/7/8/9) atas pertanyaan-pertanyaan di bawah ini pada kolom perbandingan berpasangan antara dua indikator dengan ketentuan sebagai berikut:

Angka	Penjelasan	Keterangan
1	Kedua elemen Sama pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama besarnya terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan elemen pasangannya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya
7	Satu elemen jelasn sangat penting daripada elemen lainnya	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis sangat mendominasi, dibandingkan dengan elemen pasangannya
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi
2,4,6,8	Nilai-nilai tengah diantara dua pendapat yang berdampingan	Nilai-nilai ini diperlukan suatu kompromi diantara dua pilihan

Bapak/Ibu diharapkan dapat memberikan penilaian berdasarkan kisaran angka di atas dan berkenan menjamin PETUNJUK PENGISIAN 123 keakuratan jawaban yang diberikan untuk mendukung penelitian yang bersifat penilaian akademik ini. Saya sampaikan terimakasih atas partisipasi Bapak/Ibu.

### CONTOH PENGISIAN

Dalam pengambilan keputusan untuk menentukan upaya peningkatan daya saing daerah Kabupaten Bangkalan seberapa pentingkah Bapak/Ibu mempertimbangkan kriteria di bawah ini:

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	<del>5</del>	6	7	8	9	Teknologi
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------	---	---	---	---	-----------

Jika anda memberi tanda (X) pada angka 5 dikolom Teknologi, maka artinya Teknologi lebih penting dibandingkan dengan Bahan Baku.

### DAFTAR PERTANYAAN

#### PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI GAPLEK DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)

Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran



**PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN  
PENGEMBANGAN INDUSTRI GAPLEK DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

**INDIKATOR BAHAN BAKU**

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

**INDIKATOR MODAL (PRASARANA)**

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih

Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------------

#### INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

#### INDIKATOR KELEMBAGAAN

Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

#### INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

## Lampiran C.6 Kuesioner Wawancara AHP Industri Makanan Ringan



### **KUESIONER**

### ***IDENTIFIKASI FAKTOR DAN VARIABEL YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN INDUSTRI TERKAIT KOMODITAS UNGGULAN PADA SUB SEKTOR TANAMAN PANGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG.***

#### **PENDAHULUAN**

Bapak/Ibu responden yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Muhammad Agus Dewantoro selaku mahasiswa mata kuliah Tugas Akhir Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, sedang melakukan penelitian yang berjudul:

***“Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan Pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung”***

Dengan ini saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan dalam kuesioner ini, sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu. Atas perhatian dan kejasamanya, saya ucapkan terimakasih.

**Muhammad Agus Dewantoro**  
**085649065899**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota**  
**Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya**

## **GAMBARAN PENELITIAN**

Pertumbuhan ekonomi wilayah adalah penambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi. Pertumbuhan ekonomi wilayah dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di suatu wilayah. PDRB Kabupaten Tulungagung tahun 2017 yang menunjukkan bahwa sektor pertanian berperan sebesar 4.536.679,12 juta rupiah atau sebesar 18.41 % dari total PDRB yang memiliki kontribusi terbesar dalam menyumbang perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Pada sektor pertanian ini penyumbang terbesar terdapat pada sub sektor pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian. Pada sub sektor ini terdapat beberapa sub sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian dan perburuan. Dengan potensi tersebut, pemerintah belum mengoptimalkannya dengan baik. Masalahnya hasil komoditas sub sektor tanaman pangan tersebut masih dijual secara langsung berupa bahan mentah (yang belum melalui proses pengolahan), jika diolah menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi akan diperoleh nilai tambah dari komoditas tersebut, yang nantinya dapat meningkatkan perekonomian di Kabupaten Tulungagung.

Untuk itu harus diketahui faktor dan variabel yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **TUJUAN KUESIONER**

Tujuan kuesioner ini adalah untuk menjangkau penilaian para responden terhadap indikator dan variabel prioritas dalam lingkup kabupaten yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **DATA RESPONDEN**

Nama lengkap :  
Alamat :  
Instansi :  
Jabatan :  
Telepon :  
Tanggal pengisian :

### **PETUNJUK PENGISIAN**

Beri penilaian (1/2/3/4/5/6/7/8/9) atas pertanyaan-pertanyaan di bawah ini pada kolom perbandingan berpasangan antara dua indikator dengan ketentuan sebagai berikut:

Angka	Penjelasan	Keterangan
1	Kedua elemen Sama pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama besarnya terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan elemen pasangannya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya
7	Satu elemen jelasn sangat penting daripada elemen lainnya	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis sangat mendominasi, dibandingkan dengan elemen pasangannya
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi
2,4,6,8	Nilai-nilai tengah diantara dua pendapat yang berdampingan	Nilai-nilai ini diperlukan suatu kompromi diantara dua pilihan

Bapak/Ibu diharapkan dapat memberikan penilaian berdasarkan kisaran angka di atas dan berkenan menjamin PETUNJUK PENGISIAN 123 keakuratan jawaban yang diberikan untuk mendukung penelitian yang bersifat penilaian akademik ini. Saya sampaikan terimakasih atas partisipasi Bapak/Ibu.

### CONTOH PENGISIAN

Dalam pengambilan keputusan untuk menentukan upaya peningkatan daya saing daerah Kabupaten Bangkalan seberapa pentingkah Bapak/Ibu mempertimbangkan kriteria di bawah ini:

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	<del>5</del>	6	7	8	9	Teknologi
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------	---	---	---	---	-----------

Jika anda memberi tanda (X) pada angka 5 dikolom Teknologi, maka artinya Teknologi lebih penting dibandingkan dengan Bahan Baku.

### DAFTAR PERTANYAAN

#### PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI MAKANAN RINGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)



Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

**PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN  
PENGEMBANGAN INDUSTRI MAKANAN RINGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

**INDIKATOR BAHAN BAKU**

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

**INDIKATOR MODAL (PRASARANA)**

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih

Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------------

#### INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

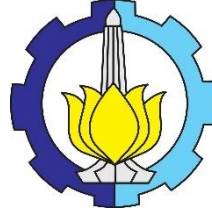
#### INDIKATOR KELEMBAGAAN

Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

#### INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

**Lampiran C.7 Kuesioner Wawancara AHP Industri Pelet**



**KUESIONER**  
***IDENTIFIKASI FAKTOR DAN VARIABEL YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN***  
***INDUSTRI TERKAIT KOMODITAS UNGGULAN PADA SUB SEKTOR TANAMAN PANGAN DI***  
***KABUPATEN TULUNGAGUNG.***

**PENDAHULUAN**

Bapak/Ibu responden yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan tugas akhir, saya Muhammad Agus Dewantoro selaku mahasiswa mata kuliah Tugas Akhir Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, sedang melakukan penelitian yang berjudul:

***“Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Unggulan Pada Sub Sektor Tanaman Pangan di Kabupaten Tulungagung”***

Dengan ini saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu untuk menjawab beberapa pertanyaan dalam kuesioner ini, sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu. Atas perhatian dan kejasamanya, saya ucapkan terimakasih.

**Muhammad Agus Dewantoro**  
**085649065899**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota**  
**Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan**  
**Institut Teknologi Sepuluh Nopember**  
**Surabaya**

## **GAMBARAN PENELITIAN**

Pertumbuhan ekonomi wilayah adalah pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di wilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi. Pertumbuhan ekonomi wilayah dapat dilihat dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di suatu wilayah. PDRB Kabupaten Tulungagung tahun 2017 yang menunjukkan bahwa sektor pertanian berperan sebesar 4.536.679,12 juta rupiah atau sebesar 18.41 % dari total PDRB yang memiliki kontribusi terbesar dalam menyumbang perekonomian di Kabupaten Tulungagung. Pada sektor pertanian ini penyumbang terbesar terdapat pada sub sektor pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian. Pada sub sektor ini terdapat beberapa sub sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, dan jasa pertanian dan perburuan. Dengan potensi tersebut, pemerintah belum mengoptimalkannya dengan baik. Masalahnya hasil komoditas sub sektor tanaman pangan tersebut masih dijual secara langsung berupa bahan mentah (yang belum melalui proses pengolahan), jika diolah menjadi bahan setengah jadi atau bahan jadi akan diperoleh nilai tambah dari komoditas tersebut, yang nantinya dapat meningkatkan perekonomian di Kabupaten Tulungagung.

Untuk itu harus diketahui faktor dan variabel yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **TUJUAN KUESIONER**

Tujuan kuesioner ini adalah untuk menjangking penilaian para responden terhadap indikator dan variabel prioritas dalam lingkup kabupaten yang mempengaruhi pengembangan industri (agroindustri) terkait komoditas unggulan pada sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Tulungagung.

### **DATA RESPONDEN**

Nama lengkap :  
Alamat :  
Instansi :  
Jabatan :  
Telepon :  
Tanggal pengisian :

### **PETUNJUK PENGISIAN**

Beri penilaian (1/2/3/4/5/6/7/8/9) atas pertanyaan-pertanyaan di bawah ini pada kolom perbandingan berpasangan antara dua indikator dengan ketentuan sebagai berikut:

Angka	Penjelasan	Keterangan
1	Kedua elemen Sama pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama besarnya terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan elemen pasangannya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya
7	Satu elemen jelasn sangat penting daripada elemen lainnya	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis sangat mendominasi, dibandingkan dengan elemen pasangannya
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada elemen lainnya	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan tertinggi
2,4,6,8	Nilai-nilai tengah diantara dua pendapat yang berdampingan	Nilai-nilai ini diperlukan suatu kompromi diantara dua pilihan

Bapak/Ibu diharapkan dapat memberikan penilaian berdasarkan kisaran angka di atas dan berkenan menjamin PETUNJUK PENGISIAN 123 keakuratan jawaban yang diberikan untuk mendukung penelitian yang bersifat penilaian akademik ini. Saya sampaikan terimakasih atas partisipasi Bapak/Ibu.

### CONTOH PENGISIAN

Dalam pengambilan keputusan untuk menentukan upaya peningkatan daya saing daerah Kabupaten Bangkalan seberapa pentingkah Bapak/Ibu mempertimbangkan kriteria di bawah ini:

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	<del>5</del>	6	7	8	9	Teknologi
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------------	---	---	---	---	-----------

Jika anda memberi tanda (X) pada angka 5 dikolom Teknologi, maka artinya Teknologi lebih penting dibandingkan dengan Bahan Baku.

### DAFTAR PERTANYAAN

#### PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI MAKANAN RINGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.



Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)

Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

**PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN  
PENGEMBANGAN INDUSTRI MAKANAN RINGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

**INDIKATOR BAHAN BAKU**

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

**INDIKATOR MODAL (PRASARANA)**

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih

Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------------

#### INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

#### INDIKATOR KELEMBAGAAN

Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

#### INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

### Lampiran C.8 Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Kompos

#### DATA RESPONDEN

Nama lengkap : Suyanto  
 Alamat : Dsn/Ds.Bendilwungu Rt 03/Rw 04, Sumbergempol  
 Instansi : -  
 Jabatan : -  
 Telepon : 085235841550  
 Tanggal pengisian : 21 Maret 2019

#### DAFTAR PERTANYAAN

### PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI KOMPOS DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

### **PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN PENGEMBANGAN INDUSTRI KOMPOS DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

## INDIKATOR BAHAN BAKU

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

## INDIKATOR MODAL (PRASARANA)

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih

## INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------



## INDIKATOR KELEMBAGAAN

Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

## INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

**Lampiran C.9 Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Pop Corn/Brondong****DATA RESPONDEN**

Nama lengkap : M. Arif Daerohimi  
 Alamat : Jl. Mayor Sujadi No. 33B, Jepun, Tulungagung  
 Instansi : -  
 Jabatan : -  
 Telepon : 085608351363  
 Tanggal pengisian : 14 Maret 2019

## DAFTAR PERTANYAAN

### PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI POP CORN/BRONDONG DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)

Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

**PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN PENGEMBANGAN INDUSTRI POP CORN/BRONDONG DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

**INDIKATOR BAHAN BAKU**

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

## INDIKATOR MODAL (PRASARANA)

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih

## INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

## INDIKATOR KELEMBAGAAN

Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

## INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

**Lampiran C.10 Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Pakan Ternak****DATA RESPONDEN**

Nama lengkap : M. Lubis Zakaria  
 Alamat : Jl. Raya Ngantru no. 135 rt/rw 05/01, Ngantru  
 Instansi : -  
 Jabatan : -  
 Telepon : 085784005792  
 Tanggal pengisian : 11 Maret 2019

**DAFTAR PERTANYAAN****PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI PAKAN TERNAK DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-----------

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)

Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran



## PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN PENGEMBANGAN INDUSTRI PAKAN TERNAK DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

### INDIKATOR BAHAN BAKU

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

### INDIKATOR MODAL (PRASARANA)

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih

Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------------

#### INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

#### INDIKATOR KELEMBAGAAN

Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

#### INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

### Lampiran C.11 Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Gaplek

#### DATA RESPONDEN

Nama lengkap : Siti Muniroh  
 Alamat : Desa Demuk, Dusun Gajahwuyo, Kecamatan Pucanglaban  
 Instansi : -

Jabatan : -  
 Telepon : 081259037640  
 Tanggal pengisian : 25 Maret 2019

## DAFTAR PERTANYAAN

### PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI GAPLEK DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan

Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

### **PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN PENGEMBANGAN INDUSTRI GAPLEK DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

#### **INDIKATOR BAHAN BAKU**

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------------

## INDIKATOR MODAL (PRASARANA)

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih

## INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

## INDIKATOR KELEMBAGAAN

Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

## INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

**Lampiran C.12 Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Makanan Ringan****DATA RESPONDEN**

Nama lengkap : Diamoen  
 Alamat : Dusun Jengglik, Desa Sendang RT 02/RW02, Sendang  
 Instansi : -  
 Jabatan : -  
 Telepon : 081336687200  
 Tanggal pengisian : 13 Maret 2019

**DAFTAR PERTANYAAN****PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI MAKANAN RINGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)



Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

**PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN  
PENGEMBANGAN INDUSTRI MAKANAN RINGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

**INDIKATOR BAHAN BAKU**

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------------

**INDIKATOR MODAL (PRASARANA)**

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih

Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
-------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------------------------

#### INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

#### INDIKATOR KELEMBAGAAN

Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

#### INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

### Lampiran C.13 Hasil Kuesioner Wawancara AHP Industri Pelet

#### DATA RESPONDEN

Nama lengkap : Sutoyo  
 Alamat : Desa Bendosari RT/RW 02/04, Ngantru  
 Instansi : -

Jabatan : -  
 Telepon : 081332008099  
 Tanggal pengisian : 11 Maret 2019

## DAFTAR PERTANYAAN

### PEMBOBOTAN ANTAR INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN INDUSTRI MAKANAN RINGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos berbahan di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar indikator bawah ini.

Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Teknologi
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Bahan Baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tenaga Kerja
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Teknologi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (prasarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Tenaga Kerja	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Modal (sarana)
Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan

Modal (prasarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kelembagaan
Modal (sarana)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran
Kelembagaan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pemasaran

**PEMBOBOTAN ANTAR VARIABEL DALAM INDIKATOR TERHADAP PENGEMBANGAN  
PENGEMBANGAN INDUSTRI MAKANAN RINGAN DI KABUPATEN TULUNGAGUNG**

Dalam memutuskan atau menentukan pengembangan industri kompos di Kabupaten Tulungagung, menurut pendapat Bapak/Ibu/Saudara/i mana yang lebih penting antar variabel bawah ini.

**INDIKATOR BAHAN BAKU**

Kuantitas bahan baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Kontinuitas bahan baku
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------------------

## INDIKATOR MODAL (PRASARANA)

Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan listrik
Ketersediaan jaringan jalan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih
Ketersediaan jaringan listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan jaringan air bersih

## INDIKATOR MODAL (SARANA)

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Mesin
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

## INDIKATOR KELEMBAGAAN

Ketersediaan bank	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ketersediaan KUD
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------------

## INDIKATOR PEMASARAN

Wilayah Pemasaran	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Promosi
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------



## **BIODATA PENULIS**



Penulis dilahirkan di Tulungagung, 11 Agustus 1996, merupakan anak pertama dari 2 bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal yaitu di TK Aisyiah Tamanan Tulungagung, SDN Kampungdalem 1 Tulungagung, SMPN 1 Tulungagung, dan SMAN 1 Kedungwaru. Setelah lulus dari SMAN tahun 2015, Penulis turut serta dalam pendaftaran SNMPTN dan diterima di Departemen Perencanaan dan Kota ITS pada tahun 2015 dan terdaftar dengan NRP. 08211540000017.

Di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota ini Penulis sempat aktif di beberapa organisasi jurusan yaitu Himpunan Mahasiswa Planologi (HMPL), Lembaga Dakwah Departemen (LDD) Assabiquun, dan aktif dalam kegiatan pelatihan maupun seminar.