



TUGAS AKHIR - DK 184802

**ARAHAN PENGEMBANGAN KAWASAN
AGROPOLITAN BERDASARKAN KOMODITAS
UNGGULAN PRIORITAS TANAMAN PANGAN
KABUPATEN BOJONEGORO**

**CHICHIK ILMI ANNISA
NRP 0821154000030**

**Dosen Pembimbing
Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.Rer.Reg.**

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



TUGAS AKHIR - DK 184802

**ARAHAN PENGEMBANGAN KAWASAN
AGROPOLITAN BERDASARKAN KOMODITAS
UNGGULAN PRIORITAS TANAMAN PANGAN
KABUPATEN BOJONEGORO**

**CHICHIK ILMI ANNISA
NRP 0821154000030**

**Dosen Pembimbing
Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.Rer.Reg.**

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



FINAL PROJECT - DK 184802

**PROPOSED RECOMMENDATIONS FOR
AGROPOLITAN DEVELOPMENT BASED ON
SUPERIOR FOOD CROP COMMODITIES IN
BOJONEGORO DISTRICT**

**CHICHIK ILMI ANNISA
0821154000030**

**Supervisor
Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.Rer.Reg.**

**Department of Urban and Regional Planning
Faculty of Architecture, Design, and Planning
Sepuluh Nopember Institute of Technology
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**ARAHAN PENGEMBANGAN KAWASAN AGROPOLITAN
BERDASARKAN KOMODITAS UNGGULAN PRIORITAS
TANAMAN PANGAN KABUPATEN BOJONEGORO**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik**

Pada

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

Oleh :

CHICHIK ILMI ANNISA

NRP. 0821154000030

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :



Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.Rer.Reg.

NIP: 19610726198903 1 004



**ARAHAN PENGEMBANGAN KAWASAN
AGROPOLITAN BERDASARKAN KOMODITAS
UNGGULAN PRIORITAS TANAMAN PANGAN
KABUPATEN BOJONEGORO**

Nama : Chichik Ilmi Annisa
NRP : 082115100030
Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota
Pembimbing : Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.Rer.Reg.

ABSTRAK

Penerapan Konsep Agropolitan telah mulai dilakukan di Kabupaten Bojonegoro sejak tahun 2008 sebagai Pengembangan Kawasan Agropolitan. Pada masing-masing kecamatan telah memiliki potensi awal komoditas unggulan tanaman pangan untuk dikembangkan namun belum ditentukannya komoditas unggulan prioritas mengakibatkan belum optimalnya hasil pertanian sehingga belum maksimalnya peningkatan ekonomi yang diperoleh masyarakat. Oleh karena itu diperlukan adanya arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis Location Quotient (LQ), Shift Share Analysis (SSA) dan Tipologi Klassen untuk menentukan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan. Analisis Delphi digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang berpengaruh dalam pengembangan kawasan agropolitan. Selanjutnya, analisis Analytical Hierarchy Process (ANP) untuk mengetahui prioritas arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan.

Dari analisis yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro adalah Padi dan Kedelai. Hasil analisis delphi menghasilkan delapan belas faktor yang berpengaruh

terhadap pengembangan kawasan agropolitan. Hasil analisis Analytical Network Process dihasilkan bahwa variabel prioritas pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan padi adalah variabel Penyediaan air baku (0.237), Sarana industri pengolahan hasil pertanian (0.096), Sarana produksi pertanian (0.0951), jalan antar desa-kota (0.0858), dan Jembatan (0.0794) dan variabel prioritas pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan kedelai adalah Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian (0.237), Sarana Produksi Pertanian (0.096), Penguasaan Teknologi.(0.095), Pasar (0.076), dan Penjemuran hasil pertanian (0.067).

Kata Kunci : *Agropolitan, Analytical Hierarchy Process, Delphi, Komoditas Unggulan Tanaman Pangan.*

**PROPOSED RECOMMENDATIONS FOR
AGROPOLITAN DEVELOPMENT BASED ON SUPERIOR
FOOD CROP COMMODITIES IN BOJONEGORO
DISTRICT**

Name : Chichik Ilmi Annisa
NRP : 082115100030
Department : Urban and Regional Planning
Supervisor : Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.Rer.Reg.

ABSTRACT

The application of the Agropolitan Concept has begun in Bojonegoro Regency since 2008 as an Agropolitan Area Development. Each sub-district has the initial potential of leading food crops to be developed. However, the undetermined superior commodity priorities result in the lack of agricultural yield optimization, thus the improvement of economy for the community is yet to be maximized. Therefore, there is a need for a proposed recommendation of agropolitan development based on superior food crop commodities.

This study uses four analysis techniques, namely Location Quotient (LQ), Shift Share Analysis (SSA) and Klassen Typology which are used to determine the superior food crop commodities. Furthermore, the Delphi Analysis is used to determine the factors that influence the development of the agropolitan area. In addition, Analytical Hierarchy Process (ANP) is used to determine the priorities of agropolitan area development directions based on superior food crop commodities.

According to the analysis results, it is discovered that the superior food crop commodities in Bojonegoro district are Paddy and Soybean. Delphi analysis results is eighteen factors that influence agropolitan area development. The Analytical Network Process results in the priority variables for the agropolitan development based on Paddy food crops which consist of raw water supply (0.237), agricultural product processing facilities

(0.096), agricultural production facilities (0.095), farming roads (0.085), and Bridges (0.079), while the priority variables for developing soybean food crops consist of Agricultural Product Processing Facilities (0.237), Agricultural Production Facilities (0.096), Command of new technology (0.095), Markets (0.076), and Drying of agricultural products (0.067).

Keyword : *Agropolitan, Analytical Hierarchy Process, Delphi, Superior Food Crops Commodities.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT atas berkah, nikmat, dan kuasa-Nya sehingga Tugas Akhir dengan judul “Arahan Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Prioritas Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro” ini dapat terselesaikan.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih atas semua bantuan yang diberikan oleh pihak-pihak dalam penyelesaian Tugas Akhir yaitu kepada:

1. Allah SWT dengan ucapan syukur Alhamdulillah karena penulis telah diberikan kesehatan dan kemampuan untuk menyelesaikan penelitian tugas akhir ini;
2. Ayah Pitoyo dan Ibu Sri Yatminiati yang selalu memberi support dan doa yang tiada akhir;
3. Bapak Dr. Ir. Eko Budi Santoso, Lic.rer.reg. selaku pembimbing mata kuliah Tugas Akhir;
4. Bapak Arwi Yudhi Koswara,S.T.,M.T. dan Bapak Dr. Ir.Nanang Setiawan,S.E.,M.S. selaku dosen penguji atas saran dan masukannya saat sidang ujian;
5. Bapak Adjie Pamungkas, ST., M.Dev.Plg., Ph.D. selaku ketua departemen Perencanaan Wilayah dan Kota ITS;
6. Bapak dan Ibu dosen departemen Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan ilmu dan masukan selama proses perkuliahan dan pengerjaan tugas akhir ini;
7. Bapak/Ibu Responden yang terlibat dalam penelitian ini, Bappeda Kabupaten Bojonegoro, BPS Kabupaten Bojonegoro, PU Bina Marga dan Tata Ruang Kab. Bojonegoro, Dinas Pertanian Kab. Bojonegoro, Dekan Fakultas Pertanian Universitas Bojonegoro, dan Petani di Kab. Bojonegoro yang telah bersedia membantu penulis dalam melakukan survei primer maupun sekunder;
8. Mbak Maulida Rachmawati, Dek M.R Jihan Suseno dan Dek Ismi Aisyah Faza, saudara yang selalu memberi semangat untuk menyelesaikan tugas akhir;

9. Teman yang selalu ada kapanpun dimanapun, Tita Almira, Ammar Fadhilah M, Naomi Zakina, Sulih Endarwati dan Alektrona PWK ITS angkatan 2015;
10. Kucing-kucing di rumah yang selalu menggemaskan;
11. Pihak-pihak lain yang telah membantu, memotivasi, dan memberikan doa, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran akan sangat berarti bagi penulis. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat baik bagi penulis maupun pembaca. Atas perhatian, tanggapan, dan bantuannya penulis menyampaikan terima kasih.

Surabaya, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xix
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Sasaran	6
1.4 Manfaat.....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
1.5 Ruang Lingkup	7
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	7
1.5.2 Ruang Lingkup Substansi.....	11
1.5.3 Ruang Lingkup Pembahasan	11
1.6 Sistematika Penulisan.....	11
1.7 Kerangka Berfikir.....	12
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	15
2.1 Pengembangan Wilayah	15
2.1.1 Definisi Pengembangan Wilayah	15
2.1.2 Konsep Pengembangan Wilayah.....	19
2.1.3 Pendekatan Ekonomi Wilayah	23
2.1.4 Teori Basis Ekonomi	25
2.2 Kawasan Agropolitan	27
2.2.1 Konsep Agropolitan	27
2.2.2 Karakteristik Agropolitan.....	37
2.2.3 Indikator Keberhasilan Pengembangan Kawasan Agropolitan.....	42

2.3	Komoditas Unggulan.....	46
2.4	Penelitian Terdahulu.....	51
2.5	Sintesa Kajian Pustaka.....	55
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		59
3.1	Pendekatan Penelitian.....	59
3.2	Jenis Penelitian	59
3.3	Variabel Penelitian	60
3.4	Populasi dan Sampel.....	63
3.4.1	Teknik Purposive Sampling.....	63
3.5	Metode Penelitian	64
3.5.1	Metode Pengumpulan Data	64
3.5.1.1	Metode Pengumpulan Data Primer.....	64
3.5.1.2	Metode Pengumpulan Data Sekunder	64
3.5.2	Teknik Analisis.....	68
3.5.2.1	Analisis Komoditas Unggulan Prioritas tanaman pangan.....	69
3.5.2.1.1	Analisis LQ (<i>Location Quotient</i>).....	69
3.5.2.1.2	Analisis Shift Share (<i>Shift Share Analysis</i>)	70
3.5.2.2	Analisis faktor – faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Bojonegoro	72
3.5.2.3	ANP (<i>Analytical Network Process</i>).....	74
3.5.2.4	Perumusan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro	77
3.6	Tahapan Penelitian	77
3.7	Kerangka Penelitian.....	81
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		83
4.1	Gambaran Umum	83
4.1.1	Orientasi Wilayah Penelitian	83
4.1.2	Luasan Wilayah.....	83
4.1.3	Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Bojonegoro	86

4.1.4	Komoditas Pertanian	90
4.1.4.1	Tanaman Pangan	90
4.1.5	Subsistem Hulu dan Usaha Tani.....	101
4.1.5.1	Sarana Produksi Pertanian.....	101
4.1.5.2	Penyediaan Air Baku.....	102
4.1.5.3	Penguasaan Teknologi.....	107
4.1.6	Subsistem Pengolahan Hasil.....	108
4.1.6.1	Penjemuran Hasil Pertanian	108
4.1.6.2	Gudang Penyimpanan.....	109
4.1.6.3	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian.....	110
4.1.7	Subsistem Pemasaran Hasil.....	110
4.1.7.1	Pasar	110
4.1.7.2	Sub Terminal Agribisnis (STA)	111
4.1.7.3	Jalan antar Desa-Kota.....	111
4.1.7.4	Tempat Bongkar Muat Barang	113
4.1.7.5	Jembatan.....	113
4.1.8	Subsistem Jasa Penunjang	114
4.1.8.1	Jaringan Air Bersih.....	114
4.1.8.2	Listrik	115
4.1.8.3	Telekomunikasi	115
4.1.8.4	Badan Pengelola Agropolitan.....	118
4.1.8.5	Lembaga Keuangan.....	118
4.1.8.6	Koperasi (KUD)	119
4.1.8.7	Kebijakan Pengembangan Kawasan Agropolitan	120
4.2	Hasil dan Pembahasan.....	120
4.2.1	Analisis Penentuan Komoditas Unggulan Prioritas Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro	120
4.2.1.1	Analisis LQ (Location Quotient).....	121
4.2.1.2	Analisis Shift Share (<i>Shift Share Analysis</i>)	122
4.2.2	Analisis faktor – faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro	129

4.2.3	Perumusan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro	139
4.2.3.1	Arahan Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Padi	146
4.2.3.2	Arahan Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Kedelai	150
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		157
5.1	Kesimpulan	157
5.2	Saran	158
DAFTAR PUSTAKA		159
LAMPIRAN		165
LAMPIRAN A		165
LAMPIRAN B		169
LAMPIRAN B.1		175
LAMPIRAN B.2		185
LAMPIRAN B.3		195
LAMPIRAN B.4		201
LAMPIRAN B.5		213
LAMPIRAN B.6		219
LAMPIRAN B.7		228
LAMPIRAN B.8		237
LAMPIRAN C		241
LAMPIRAN C.1		259
LAMPIRAN C.2		283
LAMPIRAN C.3		289
LAMPIRAN C.4		313
LAMPIRAN D		319
BIODATA PENULIS		321

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Definisi Pengembangan Wilayah	18
Tabel 2. 2 Kajian Teori Konsep Pengembangan Wilayah	22
Tabel 2. 3 Kajian Pendekatan Ekonomi Wilayah.....	24
Tabel 2. 4 Kajian Basis Ekonomi	26
Tabel 2. 5 Indikator Konsep Agropolitan.....	35
Tabel 2. 6 Kajian Karakteristik Agropolitan	41
Tabel 2. 7 Kajian indikator keberhasilan Agropolitan	45
Tabel 2. 8 Kajian Karakteristik Komoditas Unggulan	49
Tabel 2. 10 Kajian Tinjauan Pustaka.....	55
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	60
Tabel 3. 2 Kebutuhan Data Penelitian.....	65
Tabel 3. 3 Teknik Analisis Data.....	68
Tabel 3. 4 Skala preferensi antar dua variabel dalam ANP.....	75
Tabel 3. 5 Desain Penelitian.....	78
Tabel 4. 1 Luas Wilayah Kabupaten Bojonegoro Menurut Kecamatan Tahun 2017.....	84
Tabel 4. 2 Produk Domestik Regional Bruto ADHK Kabupaten Bojonegoro berdasarkan lapangan usaha tahun 2013- 2017	86
Tabel 4. 3 Produk Domestik Regional Bruto ADHB Kabupaten Bojonegoro berdasarkan lapangan usaha tahun 2013- 2017	88
Tabel 4. 4 Peran Subkategori terhadap nilai tambah kategori pertanian,peternakan, perburuan, dan jasa pertanian Kabupaten Bojonegoro, 2013-2017	90
Tabel 4. 5 Produksi Padi Sawah dan Padi Ladang Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro(Ton), 2013- 2017	91
Tabel 4. 6 Produksi Jagung Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017.....	93
Tabel 4. 7 Produksi Kedelai Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017.....	94
Tabel 4. 8 Produksi Kacang Tanah Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017.....	96

Tabel 4. 9 Produksi Kacang Hijau Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017.....	97
Tabel 4. 10 Produksi Ubi Kayu Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017	99
Tabel 4. 11 Produksi Ubi Jalar Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017	100
Tabel 4. 12 Perkembangan Jaringan Irigasi di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2013 – 2017.....	102
Tabel 4. 13 Jumlah Waduk Besar Bendungan dan Embung di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2013-2016.....	104
Tabel 4. 14 Potensi Air Waduk Di Kabupaten Bojonegoro	104
Tabel 4. 15 Potensi Embung di Kabupaten Bojonegoro.....	105
Tabel 4. 16 Potensi Sumber Daya Air di Kabupaten Bojonegoro	106
Tabel 4. 17 Panjang Jalan Kabupaten Dirinci menurut Kondisi di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2013 – 2017	112
Tabel 4. 18 Kondisi Jembatan di Kabupaten Bojonegoro tahun 2013-2017	114
Tabel 4. 19 Panjang Prasarana air bersih perpipaan di Kabupaten Bojonegoro tahun 2013-2017.....	115
Tabel 4. 20 Jumlah listrik di bangkitkan, susut hilang, terjual dan pelanggan PLN Kabupaten Bojonegoro Tahun 2012-2017.....	115
Tabel 4. 21 Jumlah dan Status Menara Telekomunikasi Kabupaten Bojonegoro, 2016	116
Tabel 4. 22 Hasil Perhitungan Analisis LQ (Location Quotient) Kabupaten Bojonegoro tahun 2013-2017	121
Tabel 4. 27 Tabulasi Analisis Shift Share (PB) Kabupaten Bojonegoro tahun 2017.....	122
Tabel 4. 24 Tipologi Klassen.....	123
Tabel 4. 25 Kompilasi Hasil Kuesioner Delphi.....	129
Tabel 4. 26 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Komoditas Unggulan Prioritas Tanaman Pangan Di Kawasan Agropolitan Kabupaten Bojonegoro.....	138

Tabel 4. 27 Prioritas Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Padi.....	147
Tabel 4. 28 Prioritas Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Kedelai	152

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Administrasi Wilayah Kabupaten Bojonegoro ..	9
Gambar 1.2 Kerangka Berfikir Penelitian	13
Gambar 2.1 Keterpaduan Konsep Agropolitan dalam Pengembangan Wilayah	30
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir Kajian Pustaka.....	57
Gambar 3.1 Kerangka Penelitian.....	82
Gambar 4. 1 Grafik luas wilayah Kabupaten Bojonegoro menurut kecamatan tahun 2017	85
Gambar 4. 2 Grafik Produk Domestik Regional Bruto ADHK Kabupaten Bojonegoro berdasarkan lapangan usaha tahun 2013-2017	88
Gambar 4. 3 Waduk Pacal dan Bendungan Gerak Bojonegoro	107
Gambar 4. 4 Panen dengan alat combine harvester.....	108
Gambar 4. 5 Lantai Jemur Padi Milik Petani	109
Gambar 4. 6 Resi Gudang Desa Ngraseh Kec. Dander.....	110
Gambar 4.3 Hubungan Indikator dan Variabel dalam Software Super Decisions	140
Gambar 4.4 Hubungan antar Indikator dengan Variabel dalam Model Jaringan ANP	141
Gambar 4.5 Input penilaian gabungan dengan model matrix dalam Software Super Decisions.....	144
Gambar 4. 6 Hasil input penilaian gabungan dalam super decisions	145
Gambar 4.7 Prioritas Dan Bobot Variabel Untuk Arah Pengembangan Kawasan Agropolitan Komoditas Unggulan Tanaman Padi.....	146
Gambar 4.8 Prioritas Dan Bobot Variabel Untuk Arah Pengembangan Kawasan Agropolitan Komoditas Unggulan Tanaman Kedelai	151

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengembangan wilayah merupakan rangkaian upaya untuk mewujudkan keterpaduan dalam menggunakan sumber daya, merekatkan dan menyeimbangkan pembangunan nasional dan kesatuan wilayah nasional, meningkatkan keserasian antar kawasan, keterpaduan antar sektor pembangunan melalui proses penataan ruang dalam rangka pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan dalam wadah NKRI (DitJen Penataan Ruang, 2005). Berpijak dari pengertian diatas maka pembangunan seharusnya tidak hanya diselenggarakan untuk memenuhi tujuan - tujuan sektoral yang bersifat parsial, namun lebih dari itu, pembangunan diselenggarakan untuk memenuhi tujuan – tujuan pembangunan wilayah yang bersifat komprehensif dan holistik dengan mempertimbangkan keserasian antar berbagai sumber daya sebagai unsur pembentuk ruang yaitu sumber daya alam, buatan, manusia dan sistem aktivitas yang didukung oleh sistem hukum kelembagaan yang melingkupinya (Mahi, 2016).

Pengembangan wilayah merupakan bagian penting dari pembangunan suatu daerah terutama di perdesaan yang sangat rentan dan berat menghadapi perubahan yang berskala global (Maryati, 2009). Ketimpangan pembangunan antara wilayah perdesaan sebagai produsen pertanian dengan kota sebagai pusat kegiatan dan pertumbuhan ekonomi mendorong aliran sumberdaya dari wilayah perdesaan ke kawasan perkotaan secara tidak seimbang. Hal ini menyebabkan kondisi yang saling memperlemah antara perdesaan dan perkotaan. Wilayah perdesaan dengan kegiatan utama sektor pertanian mengalami penurunan produktivitas, sedangkan wilayah perkotaan sebagai pusat pertumbuhan ekonomi menerima beban berlebih (sunfianah, 2014). Menurut Rustiadi et al. (2006), konsep pertumbuhan *growth pole* yang diperkirakan akan terjadi penetasan (*trickle down effect*) dari kutub pusat pertumbuhan ke wilayah hinterland nya, ternyata *net*

effect nya justru menimbulkan pengurasan besar (*masive backwash effect*) atau telah terjadi transfer neto sumberdaya dari wilayah pedesaan ke kawasan perkotaan secara besar besaran. Jika tidak didukung suatu perencanaan wilayah yang baik dengan mempertimbangkan aspek internal, sosial dan pertumbuhan ekonomi akan berakibat semakin bertambahnya desa-desa tertinggal (Maryati 2009).

Persoalan untuk menyejahterakan masyarakat pertanian pada saat ini menjadi semakin serius, berat, dan mendesak. Kim et al. (2010) menyatakan bahwa “Agricultural society is decelerating (i.e. the rate of economic development gradually decreases). A commercial society with an agricultural basis quickly reaches growth limits even though an acceleration of economic development has been experienced”. Laju pertumbuhan perekonomian berbasis pertanian yang dilakukan oleh petani akan terus menurun dan akan segera mencapai batasnya, tentunya jika tidak dilakukan terobosan-terobosan baru dalam pembangunan pertanian.

Menurut UU No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang, Pedesaan dalam kegiatan pembangunan diartikan sebagai kawasan yang secara komparatif yang pada dasarnya memiliki keunggulan sumber daya alam khusus pertanian dan keanekaragaman hayati. Keterkaitan pedesaan dan perkotaan dalam hal ini adalah sebagai mitra usaha yang harus dijaga hubungannya. Pedesaan bukan hanya dianggap sebagai supplier bahan baku industri di perkotaan saja, sehingga pembangunan pertanian dianggap sangat penting, oleh karena itu revitalisasi pertanian perlu segera diwujudkan. Berbagai sektor pendukung perlu diperlancar, semua potensi komoditas unggulan harus dikembangkan melalui berbagai sentra kegiatan agribisnis, serta usaha penunjang lainnya, dengan mengerahkan tenaga kerja yang ada, untuk mencegah urbanisasi tenaga kerja dari desa ke kota. Hal tersebut dapat diwujudkan apabila wilayah pedesaan dikembangkan menjadi kawasan “Agropolitan”. Agropolitan berasal dari dua kata, yaitu Agro yang berarti pertanian dan Politan

yang berarti kota, sehingga pengertian Agropolitan adalah kota pertanian yang tumbuh dan berkembang, mampu melayani, mendorong, menarik, menghela kegiatan pembangunan pertanian (agribisnis) di wilayah sekitarnya (Daidullah, 2006).

Friedmann dalam Syahrani (2001), mengatakan bahwa di dalam wilayah agropolitan disediakan berbagai fungsi layanan yang mendukung kegiatan agribisnis dengan fasilitas pelayanan yang meliputi sarana produksi (pupuk, bibit, obat – obatan, peralatan) sarana penunjang produksi (lembaga perbankan, koperasi, listrik), serta sarana pemasaran (pasar, terminal angkutan, sarana transportasi). Selain itu, dalam konsep agropolitan juga diperkenalkan adanya agropolitan distrik dengan radius pelayanan 5 hingga 10 km dan dengan jumlah penduduk 50 ribu hingga 150 ribu jiwa serta kepadatan minimal 200 jiwa per km². Jasa – jasa dan pelayanan yang disediakan disesuaikan dengan tingkat perkembangan ekonomi dan sosial budaya setempat.

Bappenas (2012) mengatakan bahwa Pengembangan Kawasan Agropolitan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat melalui percepatan pengembangan wilayah dan peningkatan keterikatan desa dan kota. Berkembangnya sistem dan usaha agribisnis tidak saja membangun usaha budidaya (on farm) saja tetapi juga off farmnya yaitu usaha agribisnis hulu (pengadaan sarana pertanian), serta agribisnis hilir (pengolahan hasil pertanian dan pemasaran) dan jasa penunjangnya. Sehingga akan mengurangi kesenjangan kesejahteraan antar wilayah (Basri, 2010).

Dalam Kebijakan Penataan Ruang RTRW Kabupaten Bojonegoro, Pengembangan Agropolitan berkaitan dengan “Pengembangan Lahan Pertanian dan Sistem Agropolitan yang Produktif dan Ramah Lingkungan” yang sejalan dengan visi RPJP Kabupaten Bojonegoro yaitu “Terwujudnya Bojonegoro Sebagai Lumbung Pangan Dan Energi Negeri Yang Produktif, Berdaya Saing, Adil, Sejahtera, Bahagia, dan Berkelanjutan” yang kemudian dirinci dalam RKPD kabupaten Bojonegoro tahun 2018 yaitu “meningkatkan peran Bojonegoro sebagai lumbung pangan

negeri”. Penerapan konsep agropolitan telah mulai dilakukan di Kabupaten Bojonegoro sejak tahun 2008 yang diperkuat dengan Penetapan Gubernur Jawa Timur tentang Penetapan Kabupaten Bojonegoro sebagai Lokasi Pengembangan Kawasan Agropolitan. Visi yang diusung adalah Berjalannya sistem agribisnis di wilayah Kapas, Dander, dan Kalitidu yang bertumpu pada Komoditas Unggulan, akan mampu menarik, mendorong dan menghela pertumbuhan ekonomi atau agribisnis di wilayah Bojonegoro sekitarnya.

Kabupaten Bojonegoro merupakan daerah lumbung pangan Jawa Timur (Suryo, 2017) di mana sektor pertanian, kehutanan dan perikanan merupakan sektor unggulan di Kabupaten Bojonegoro. Pengembangan kawasan Agropolitan didukung oleh adanya potensi yang cukup lengkap yaitu; terletak di geografis yang strategis, pusat penghasil bahan baku dan transit, potensi sumber daya alam dan sumber daya petani yang baik, demografis tingkat penduduk tinggi sebagai pensuplai tenaga kerja, infrastruktur relatif baik untuk mendukung agribisnis, memiliki komoditas unggulan yang potensial, kelembagaan petani dan sumber daya manusia mendukung, Respon masyarakat dan pamong terhadap program pembangunan tinggi, memiliki potensi agrowisata, sesuai dengan RTRW Kabupaten Bojonegoro dan memiliki embrio usaha agribisnis (Rancang Bangun Agropolitan Kab. Bojonegoro).

Apabila dilihat dari potensi sumberdaya alamnya, Kabupaten Bojonegoro memiliki hasil produksi pertanian yang baik pada komoditas tanaman pangan. Berdasarkan subkategori dalam PDRB atas dasar harga berlaku kabupaten Bojonegoro tahun 2017, untuk kategori pertanian, perikanan, dan kehutanan yang terbesar diperoleh dari subkategori pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian dimana tanaman pangan menjadi komoditas yang mendominasi yaitu sebesar 62,76 persen. Berdasarkan data BPS Bojonegoro (2018) Hasil Produksi padi dari tahun 2013 hingga tahun 2016 mengalami kenaikan yang cukup tinggi, yaitu 802.528 ton pada tahun 2013 yang naik sebesar 5 persen pada tahun 2014 menjadi 847.860 ton, pada tahun 2015

produksi padipun mengalami kenaikan sebesar 7 persen dengan hasil produksi sebesar 907.835 ton, dan pada tahun 2016 mengalami kenaikan hingga 15,6 persen dengan hasil produksi sebesar 1.050.073 ton, namun pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 8,2 persen menjadi 963.137. Menurunnya produksi pertanian terjadi akibat cuaca buruk yang menyebabkan gagal panen, banjir luapan bengawan solo dan petani yang beralih ke jenis tanaman lain (Fanani, 2018) yang mengindikasikan adanya permasalahan bagian subsistem hulu dalam kawasan agropolitan. Selain itu belum optimalnya hasil pertanian disebabkan belum adanya integrasi yang optimal antara kegiatan produksi (*on-farm*) dan pengolahan (*off farm*) yaitu petani dalam kegiatan usahatani masih yang bersifat *on-farm* (budidaya) saja sedangkan kegiatan yang bersifat *off-farm* dilakukan oleh non petani sehingga hasilnya belum sesuai harapan karena tidak adanya akses terhadap hasil pembangunan, tidak memiliki akses kredit dan pasar, kemiskinan baik para petani yang memiliki lahan, sewa, maupun buruh yang menyebabkan kondisi Petani di Bojonegoro saat ini sangat tidak berdaya (Andri, 2016).

Menurut Badan Litbang Pertanian (2003), komoditas unggulan merupakan komoditas andalan yang memiliki posisi strategis untuk dikembangkan di suatu wilayah yang penetapannya didasarkan pada berbagai pertimbangan baik secara teknis (kondisi tanah dan iklim) maupun sosial ekonomi dan kelembagaan (penguasaan teknologi, kemampuan sumberdaya, manusia, infrastruktur, dan kondisi sosial budaya setempat). Sedangkan Komoditas unggulan prioritas adalah komoditas unggulan yang perlu didahulukan dan diutamakan untuk dikembangkan. Menurut Bachrein (2003), penetapan komoditas unggulan perlu dilakukan sebagai acuan dalam penyusunan prioritas program pembangunan oleh penentu kebijakan mengingat berbagai keterbatasan sumberdaya yang dimiliki baik sumberdaya keuangan, sumberdaya manusia, maupun sumberdaya lahan. Selain itu, keberhasilan pencapaian tujuan dan sasaran pembangunan juga diharapkan akan

lebih baik karena kegiatan yang dijalankan lebih terfokus pada program yang diprioritaskan.

Dengan melihat potensi dan permasalahan yang dimiliki, maka penentuan komoditas unggulan dirasa sangat penting, karena dengan diketahuinya komoditas unggulan maka arah pengembangan terhadap komoditas tersebut menjadi prioritas. Dalam penelitian ini diharapkan kedepannya dapat diketahui komoditas unggulan prioritas tanaman pangan dan faktor pengembangannya sehingga dapat dirumuskan arahan pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan dalam mengembangkan kawasan agropolitan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat di Kabupaten Bojonegoro.

1.2 Rumusan Masalah

Penerapan Konsep Agropolitan telah mulai dilakukan di Kabupaten Bojonegoro sejak tahun 2008 sebagai Pengembangan Kawasan Agropolitan. Pada masing-masing kecamatan telah memiliki potensi awal komoditas unggulan tanaman pangan untuk dikembangkan. Oleh karena itu diperlukan adanya arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan. Dengan adanya arahan kawasan agropolitan diharapkan dapat menjadi petunjuk pelaksanaan agropolitan dan pendongkrak perekonomian petani dan berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bojonegoro tahun 2011 agropolitan merupakan salah satu rekomendasi guna menunjang kegiatan pengembangan wilayah di Kabupaten Bojonegoro.

Berdasarkan pernyataan di atas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian yaitu “Bagaimana cara mengembangkan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro ?”

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan Penelitian ini adalah untuk memberikan arahan pengembangan kawasan Agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro.

Adapun sasaran dari penelitian ini antar lain:

1. Menentukan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan Kabupaten Bojonegoro.
2. Menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro.
3. Merumuskan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dalam pengembangan ilmu perencanaan wilayah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pendekatan perumusan dalam menentukan arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan.

1.4.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini antara lain :

1. Memberikan informasi mengenai permasalahan kawasan agropolitan dan komoditas unggulan di daerah penelitian sehingga dapat menjadi pertimbangan dan memberikan masukan kepada pemerintah Kabupaten Bojonegoro dalam menentukan kebijakan kedepannya.
2. Memberikan informasi bagi para stakeholder maupun pihak yang berkaitan dengan pengembangan kawasan agropolitan di Kabupaten Bojonegoro.

1.5 Ruang Lingkup

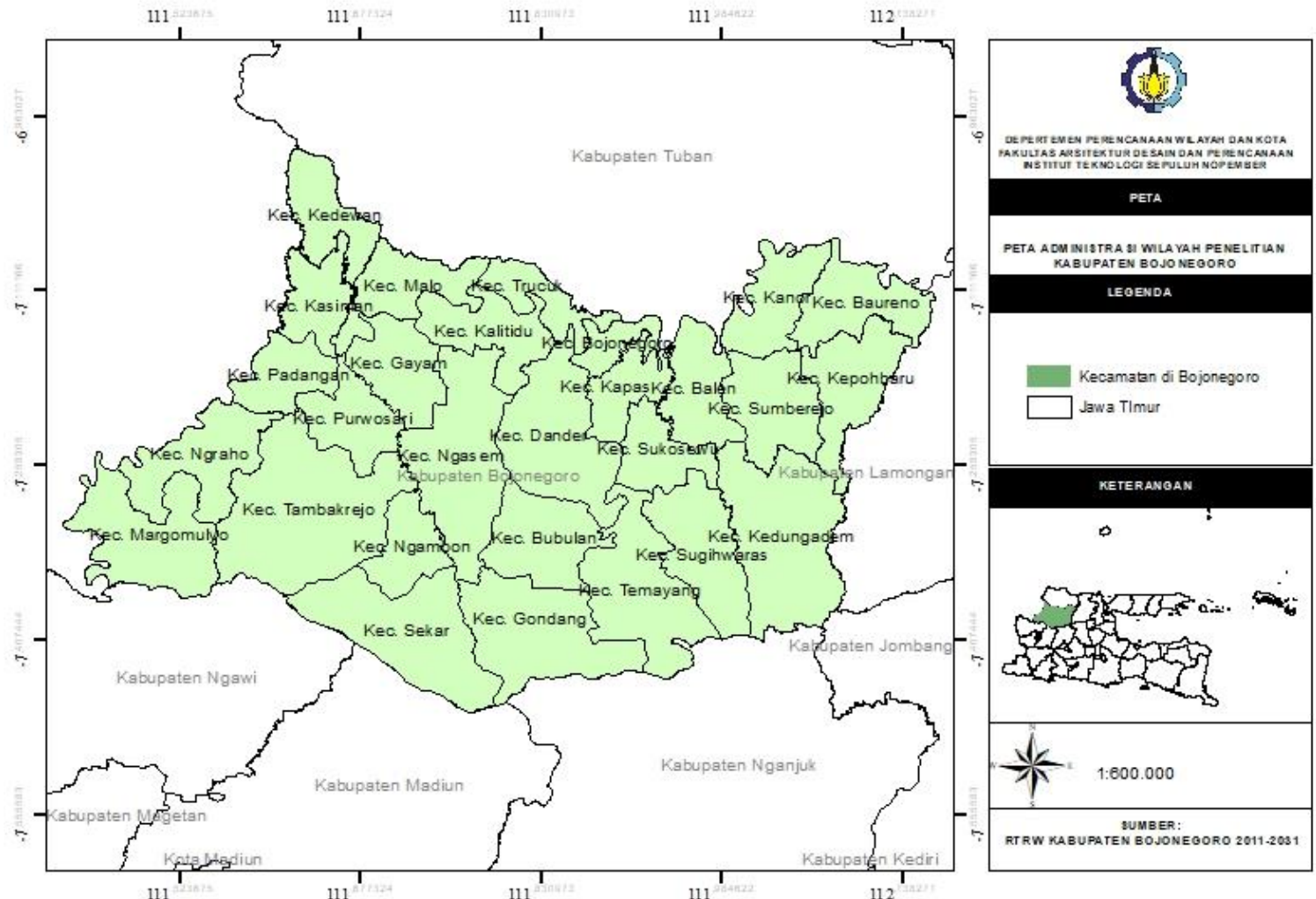
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah penelitian ini adalah di Kabupaten Bojonegoro. Secara geografis, Kabupaten Bojonegoro berada pada koordinat 6° 59' sampai 7° 37' Lintang Selatan dan 112° 25' sampai 112° 09' Bujur Timur. Secara administratif, Kabupaten Bojonegoro memiliki luas wilayah mencapai 230.706 Ha yang terdiri dari 28 kecamatan dengan 419 desa dan 11 kelurahan.

Adapun batas – batas administrasi wilayah Kabupaten Bojonegoro antara lain sebagai berikut :

- Sebelah Utara :Kabupaten Tuban
- Sebelah Timur :Kabupaten Lamongan
- Sebelah Selatan :Kabupaten Madiun, Nganjuk dan Jombang
- Sebelah Barat :Kabupaten Ngawi dan Blora (Jawa Tengah)

Lebih jelasnya mengenai ruang lingkup wilayah dapat dilihat pada Gambar 1.1 Peta Administrasi Wilayah Kabupaten Bojonegoro.



Gambar 1. 1 Peta Administrasi Wilayah Kabupaten Bojonegoro

Sumber : RTRW Kabupaten Bojonegoro tahun 2011 - 2031

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

1.5.2 Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi dalam penelitian ini antara lain pendekatan konsep agropolitan, Komoditas unggulan, dan faktor – faktor penentu keberhasilan agropolitan.

1.5.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan dalam penelitian mencakup hal – hal yang berkaitan dengan pengembangan wilayah, ekonomi wilayah, konsep agropolitan, komoditas unggulan prioritas dan pengembangan kawasan agropolitan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan menjelaskan pokok pokok pikiran yang ada pada tiap-tiap bab yang terdiri dari lima bab antar lain:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang fakta empiris terkait kondisi perdesaan dan potensi pertanian di Kabupaten Bojonegoro yang memberikan kontribusi yang cukup besar namun mengalami penurunan. Penjelasan empiris tersebut diperkuat dengan literatur yang terkait. Dari potensi dan masalah dirumuskan permasalahan beserta tujuan dan sasaran penelitian yaitu untuk memberikan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan di Kabupaten Bojonegoro yang dibatasi dengan ruang lingkup wilayah, substansi, dan pembahasan yang dilengkapi dengan kerangka berfikir untuk mempermudah dalam memahami alur penelitian.

BAB II Kajian Pustaka

Bab ini berisi tentang teori dan konsep secara umum dan khusus yang digunakan dalam penelitian yang terdiri dari teori pengembangan wilayah dengan menggunakan konsep agropolitan, ekonomi wilayah dan komoditas unggulan.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang pendekatan penelitian, jenis penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel, metode penelitian, teknik pengumpulan data, dan metode analisis terhadap permasalahan kawasan agropolitan di Kabupaten Bojonegoro.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

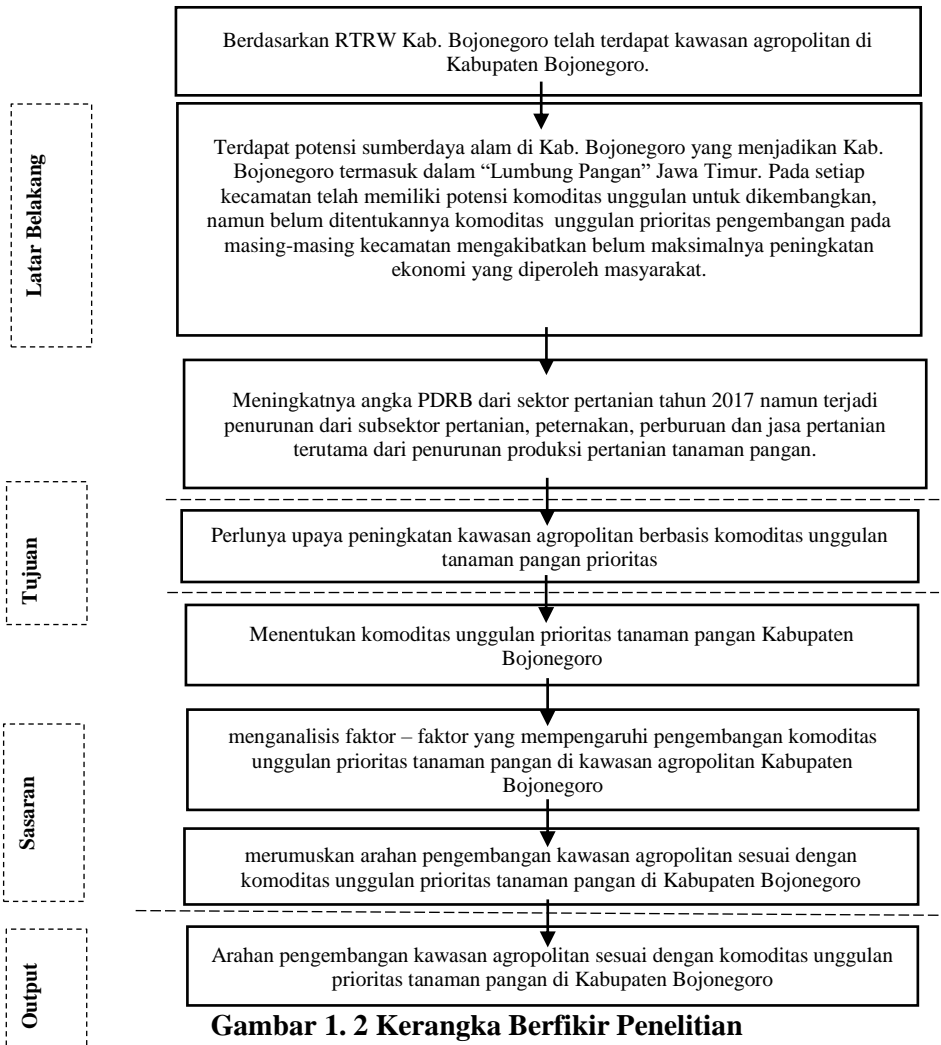
Bab ini berisi tentang gambaran umum wilayah penelitian. Selain itu berisi hasil analisis dari penelitian berdasarkan sasaran penelitian yaitu Menentukan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan Kabupaten Bojonegoro, menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro, dan merumuskan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro.

BAB V Kesimpulan

Bab ini berisi kesimpulan dan rekomendasi berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.

1.7 Kerangka Berfikir

Dalam penelitian ini, kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.2 berikut ini.



Gambar 1. 2 Kerangka Berfikir Penelitian

Sumber : Peneliti, 2018

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengembangan Wilayah

2.1.1 Definisi Pengembangan Wilayah

Dalam sejarah perkembangannya, bongkar pasang konsep pengembangan wilayah di Indonesia terdapat beberapa landasan teori yang turut mewarnai keberadaannya. Pertama adalah Walter Isard sebagai seorang pelopor ilmu wilayah yang mengkaji terjadinya hubungan sebab dan akibat dari faktor-faktor utama pembentuk ruang wilayah, yakni faktor fisik, sosial ekonomi, dan budaya. Kedua adalah Hirschmann (era 1950 an) yang memunculkan teori *polarization effect* dan *trickling down effect* dengan argumentasi bahwa perkembangan suatu wilayah tidak terjadi secara bersamaan (*unbalanced development*). Ketiga adalah Myrdal (era 1950 an) dengan teori yang menjelaskan hubungan antara wilayah maju dan wilayah belakangnya dengan menggunakan istilah *backwash effect* dan *spreadwash effect*. Keempat adalah Freadmann (era 1960 an) yang lebih menekankan pada pembentukan hirarki untuk mempermudah pengembangan sistem pembangunan yang dikenal dengan teori pusat pertumbuhan. Kelima adalah Douglass (era 70 an) yang memperkenalkan lahirnya model keterkaitan desa-kota (*rural-urban linkages*) dalam pengembangan wilayah sehingga secara konseptual pengertian pengembangan wilayah dapat dirumuskan sebagai rangkaian upaya untuk mewujudkan keterpaduan dalam penggunaan berbagai sumberdaya, merekatkan dan menyeimbangkan pembangunan nasional dan kesatuan wilayah nasional, meningkatkan keserasian antar kawasan, keterpaduan antar sektor pembangunan melalui proses penataan ruang dalam rangka pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan dalam wadah NKRI (Hariyanto dan Tukidi, 2007).

Friedman dan Allonso (1978), mengemukakan bahwa pengembangan wilayah merupakan strategi memanfaatkan dan mengkombinasikan faktor internal dan eksternal yang ada sebagai

potensi dan peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan produksi wilayah akan barang dan jasa yang merupakan fungsi dari kebutuhan baik secara internal maupun eksternal wilayah. Faktor internal ini berupa sumber daya alam, sumber daya manusia dan sumber daya teknologi, sedangkan faktor eksternal dapat berupa peluang dan ancaman yang muncul seiring dengan interaksinya dengan wilayah lain.

Menurut Alkadri (1999) Pengembangan wilayah merupakan suatu upaya untuk memperbaiki tingkat kesejahteraan hidup di wilayah tertentu, memperkecil kesenjangan pertumbuhan serta ketimpangan kesejahteraan antar wilayah. Pada dasarnya pengembangan wilayah bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah dengan indikator pendapatan perkapita yang merata dan tingkat pengangguran rendah. Pengembangan wilayah tidak hanya meningkatkan perekonomian saja tetapi merupakan proses tatanan sosial, hukum, politik, lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat. Sedangkan menurut Djakapermana (2010) menyebutkan bahwa pengembangan wilayah merupakan suatu upaya untuk mendorong terjadinya perkembangan wilayah secara harmonis melalui pendekatan yang bersifat komprehensif mencakup aspek fisik, ekonomi, sosial, dan budaya.

Tujuan pengembangan wilayah mengandung 2 (dua) sisi yang saling berkaitan yaitu sisi sosial dan ekonomis. Dengan kata lain pengembangan wilayah merupakan upaya memberikan kesejahteraan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat, misalnya menciptakan pusat-pusat produksi, memberikan kemudahan prasarana dan pelayanan logistik dan sebagainya (Triutomo,2001).

Pengembangan wilayah dalam jangka panjang lebih ditekankan pada pengenalan potensi sumber daya alam dan potensi pengembangan lokal wilayah yang mampu mendukung (menghasilkan) pertumbuhan ekonomi, dan kesejahteraan sosial masyarakat, termasuk pengentasan kemiskinan, serta upaya mengatasi kendala pembangunan yang ada di daerah dalam rangka

mencapai tujuan pembangunan. Berkaitan dengan hal tersebut, maka dalam rencana pembangunan nasional, pengembangan wilayah lebih ditekankan pada penyusunan paket pengembangan wilayah terpadu dengan mengenali sektor strategis (potensial) yang perlu dikembangkan di suatu wilayah (Friedmann & Allonso, 1978)

Salah satu pendekatan dalam perencanaan pengembangan wilayah menurut Tarigan (2004) adalah pendekatan sektoral. Pendekatan sektoral dilakukan dengan mengelompokkan kegiatan pembangunan ke dalam sektor-sektor, selanjutnya masing masing sektor dianalisis untuk menetapkan apa yang dapat dikembangkan (ditingkatkan) dari sektor tersebut guna mengembangkan wilayah.

Pengembangan wilayah pada kawasan perdesaan harus dipandang sebagai bagian yang tak terpisahkan dengan kawasan perkotaan. Pemahaman yang menyeluruh dan tidak dikotomis ini menjadi penting dan mendasar dalam penyusunan peraturan atau aturan main yang berkaitan dengan perdesaan maupun perkotaan, agar terjadi sinergi dan keseimbangan perlakuan wilayah, khususnya oleh pelaku pembangunan (Adisasmita, 2007). Sasaran utama yang banyak dicanangkan oleh pemerintah dalam mengembangkan wilayahnya adalah meningkatkan pertumbuhan produktivitas (*productivity growth*), pemeratakan distribusi pendapatan (*income distribution*), memperluas kesempatan berusaha atau menekan tingkat pengangguran (*unemployment rate*), serta menjaga pembangunan agar tetap berjalan secara berkesinambungan (*sustainable development*) (Alkadri dan Djajaningrat 2002).

Pembangunan sektor pertanian dan wilayah perdesaan sekarang dianggap sangat penting, karena apabila pembangunan sektor ini di wilayah tersebut menjadi tidak berhasil dikembangkan, terutama dalam jangka menengah dan jangka panjang, dapat memberi dampak negatif terhadap pembangunan nasional keseluruhannya, berupa terjadinya kesenjangan yang semakin melebar antar wilayah dan antar kelompok tingkat pendapatan. Pada gilirannya keadaan ini menciptakan

ketidakstabilan (*instability*) yang rentan terhadap setiap guncangan yang menimbulkan gejolak ekonomi sosial yang dapat terjadi secara berulang-ulang (Anwar dan Rustiadi 1999).

Tabel 2. 1 Kajian Definisi Pengembangan Wilayah

No.	Sumber	Definisi Pengembangan Wilayah
1	Hariyanto dan Tukidi (2007)	upaya untuk mewujudkan keterpaduan dalam penggunaan berbagai sumberdaya, merekatkan dan menyeimbangkan pembangunan nasional dan kesatuan wilayah nasional, meningkatkan keserasian antar kawasan, keterpaduan antar sektor pembangunan melalui proses penataan ruang dalam rangka pencapaian tujuan pembangunan yang berkelanjutan dalam wadah NKRI
2	Friedman dan Allonso (1978)	pengenalan potensi sumber daya alam dan potensi pengembangan lokal wilayah yang mampu mendukung (menghasilkan) pertumbuhan ekonomi, dan kesejahteraan sosial masyarakat, termasuk pengentasan kemiskinan, serta upaya mengatasi kendala pembangunan yang ada di daerah dalam rangka mencapai tujuan pembangunan
3	Alkadri (1999)	upaya untuk memperbaiki tingkat kesejahteraan hidup di wilayah tertentu, memperkecil kesenjangan pertumbuhan serta ketimpangan kesejahteraan antar wilayah
4	Djakapermana (2010)	upaya untuk mendorong terjadinya perkembangan wilayah secara harmonis melalui pendekatan yang bersifat komprehensif mencakup aspek fisik, ekonomi, sosial, dan budaya.

No.	Sumber	Definisi Pengembangan Wilayah
5	Triutomo (1999)	upaya memberikan kesejahteraan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat, misalnya menciptakan pusat-pusat produksi, memberikan kemudahan prasarana dan pelayanan logistik dan sebagainya

Sumber : Penulis,2018

Berdasarkan pendapat para pakar di atas maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan wilayah adalah suatu upaya untuk mewujudkan keterpaduan dari berbagai aspek, aspek-aspek tersebut adalah aspek fisik, sosial-budaya, ekonomi dan lingkungan. Dalam penggunaan sumber daya alam dan potensi yang ada baik internal maupun eksternal pada suatu wilayah untuk memperbaiki tingkat kesejahteraan hidup masyarakat, mendukung pertumbuhan ekonomi memperkecil kesenjangan pertumbuhan serta ketimpangan kesejahteraan antar wilayah dalam rangka mencapai tujuan pembangunan.

2.1.2 Konsep Pengembangan Wilayah

Pendekatan yang digunakan dalam pengembangan wilayah ini yaitu berdasarkan pendekatan spasial, karena setiap ruang memiliki karakteristik berbeda antar wilayah satu dengan yang lainnya sehingga memerlukan perlakuan yang berbeda pula. Dalam pendekatan spasial ini perlu pertimbangan juga komponen – komponen pengembangan wilayah yang meliputi beberapa aspek yaitu aspek sosial – budaya masyarakat, aspek lingkungan fisik, aspek kelembagaan, serta aspek ekonomi.

Menurut Mangiri dan Widiati dalam (Alkadri,1999) terdapat beberapa konsep pengembangan wilayah adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan wilayah berbasis sumberdaya. Kuantitas dan kualitas sumberdaya yang dimiliki suatu wilayah berbeda dengan lainnya. Konsep ini dapat dilaksanakan dengan beberapa pilihan strategi berikut ini :

- a. Pengembangan wilayah berbasis input, tetapi surplus sumberdaya manusia
 - b. Pengembangan wilayah berbasis input, tetapi surplus sumberdaya alam
 - c. Pengembangan wilayah berbasis sumberdaya modal dan manajemen
 - d. Pengembangan wilayah berbasis seni, budaya dan keindahan alam
 - e. Pengembangan wilayah berbasis penataan ruang
2. Pengembangan wilayah berbasis komoditas unggulan. Konsep ini menekankan motor penggerak pembangunan suatu wilayah pada komoditas – komoditas yang dinilai bisa menjadi unggulan baik di tingkat domestik maupun internasional
 3. Pengembangan wilayah berbasis efisiensi. Konsep ini menekankan pengembangan wilayah melalui pembangunan bidang ekonomi yang porsinya lebih besar dibanding bidang – bidang lainnya. Pembangunan ekonomi tersebut dijalankan dalam kerangka pasar bebas atau pasar persaingan sempurna.
 4. Pengembangan wilayah menurut pelaku pembangunan. Strategi pengembangan wilayah dapat pula ditempuh dengan mengedepankan peran setiap pelaku pembangunan ekonomi. United Nations (1996) memilah pelaku pembangunan ekonomi menjadi 5 kelompok yaitu :
 - a. Usaha kecil atau rumah tangga
 - b. Usaha lembaga sosial
 - c. Lembaga bukan keuangan
 - d. Lembaga keuangan
 - e. Pemerintah

Menurut Direktorat Pengembangan Kawasan Khusus dan Tertinggal Deputy Bidang Otonomi Daerah dan Pengembangan Regional BAPPENAS (2008) Tentang Pengembangan Ekonomi Daerah Berbasis Kawasan Andalan: Membangun Model Pengelolaan dan Pengembangan Keterkaitan Program, Pengembangan wilayah merupakan berbagai upaya untuk memperbaiki tingkat kesejahteraan hidup di wilayah tertentu,

memperkecil kesenjangan pertumbuhan, dan ketimpangan kesejahteraan antar wilayah. Berbagai konsep pengembangan wilayah yang pernah diterapkan adalah:

1. Konsep pengembangan wilayah berbasis karakter sumberdaya, yaitu: (1) pengembangan wilayah berbasis sumberdaya; (2) pengembangan wilayah berbasis komoditas unggulan; (3) pengembangan wilayah berbasis efisiensi; (4) pengembangan wilayah berbasis pelaku pembangunan.
2. Konsep pengembangan wilayah berbasis penataan ruang, yang membagi wilayah ke dalam: (1) pusat pertumbuhan; (2) integrasi fungsional; (3) desentralisasi.
3. Konsep pengembangan wilayah terpadu. Konsep ini menekankan kerjasama antarsektor untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan penanggulangan kemiskinan di daerah-daerah tertinggal.
4. Konsep pengembangan wilayah berdasarkan cluster. Konsep ini terfokus pada keterkaitan dan ketergantungan antara pelaku dalam jaringan kerja produksi sampai jasa pelayanan, dan upaya-upaya inovasi pengembangannya. Cluster yang berhasil adalah cluster yang terspesialisasi, memiliki daya saing dan keunggulan komparatif, dan berorientasi eksternal. Rosenfeld (1997) mengidentifikasi karakteristik cluster wilayah yang berhasil, yaitu adanya spesialisasi, jaringan lokal, akses yang baik pada permodalan, institusi penelitian dan pengembangan dan serta pendidikan, mempunyai tenaga kerja yang berkualitas, melakukan kerjasama yang baik antara perusahaan dan lembaga lainnya, mengikuti perkembangan teknologi, dan adanya tingkat inovasi yang tinggi.

Selanjutnya konsep pengembangan wilayah setidaknya didasarkan pada prinsip: (1) berbasis pada sektor unggulan; (2) dilakukan atas dasar karakteristik daerah; (3) dilakukan secara komprehensif dan terpadu; (4) mempunyai keterkaitan kuat ke depan dan ke belakang; (5) dilaksanakan sesuai dengan prinsip-prinsip otonomi dan desentralisasi. Pengembangan suatu wilayah harus berdasarkan pengamatan terhadap kondisi internal, sekaligus

mengantisipasi perkembangan eksternal. Faktor-faktor internal meliputi pola-pola pengembangan SDM, informasi pasar, sumber daya modal dan investasi, kebijakan dalam investasi, pengembangan infrastruktur, pengembangan kemampuan kelembagaan lokal dan pemerintahan, serta berbagai kerjasama dan kemitraan. Sedangkan faktor eksternal meliputi masalah kesenjangan wilayah dan pengembangan kapasitas otonomi daerah, perdagangan bebas, serta otonomi daerah (Bappenas,2008).

Tabel 2. 2 Kajian Teori Konsep Pengembangan Wilayah

No.	Sumber	Konsep Pengembangan Wilayah
	Mangiri dan Widiati dalam Alkadri (1999)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan wilayah berbasis sumber daya • Pengembangan wilayah berbasis komoditas unggulan • Pengembangan wilayah berbasis efisiensi • Pengembangan wilayah menurut pelaku pembangunan
	Direktorat Pengembangan Kawasan Khusus dan Tertinggal Deputi Bidang Otonomi Daerah dan Pengembangan Regional BAPPENAS (2008)	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep pengembangan wilayah berbasis karakter sumberdaya • Konsep pengembangan wilayah berbasis penataan ruang • Konsep pengembangan wilayah terpadu • Konsep pengembangan wilayah berdasarkan cluster

Sumber : Penulis,2018

Berdasarkan kajian mengenai konsep pengembangan wilayah didapatkan garis besar bahwa pada dasarnya konsep

pengembangan wilayah adalah memanfaatkan sumberdaya yang berpengaruh dalam proses pengembangan wilayah yaitu sumber daya manusia dan sumberdaya alam yang menjadi komoditas unggulan suatu wilayah.

2.1.3 Pendekatan Ekonomi Wilayah

Ekonomi wilayah adalah ilmu ekonomi yang menerapkan prinsip-prinsip ekonomi yang terkait dengan wilayah, sehingga lebih serasi/tepat untuk diaplikasikan dalam berbagai kebijakan pembangunan wilayah. Ilmu ekonomi wilayah tidak membahas kegiatan individu melainkan menganalisis suatu wilayah (atau bagian wilayah) secara keseluruhan atau melihat berbagai wilayah dengan potensinya yang beragam dan bagaimana mengatur suatu kebijakan yang dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi seluruh wilayah (Tarigan, 2004).

Pembangunan ekonomi daerah merupakan suatu proses pengelolaan potensi sumber daya manusia maupun sumber daya fisik yang ada di suatu daerah dengan menjalin kemitraan antar pelaku pembangunan dengan tujuan untuk menciptakan suatu lapangan kerja, meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat, merangsang pertumbuhan ekonomi daerah, dan mewujudkan pemerataan ekonomi yang optimal, serta meningkatkan taraf hidup masyarakat, (Arsyad, 1999) dalam (Gunawan, 2015).

Menurut (Tarigan, 2004) pertumbuhan ekonomi wilayah adalah pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di suatu wilayah, yaitu adanya kenaikan seluruh nilai tambah (*added value*) yang terjadi. Dijelaskan pula oleh (Tambunan, 2001) dalam (Hidayah, 2016), bahwa pertumbuhan ekonomi menunjukkan adanya peningkatan pendapatan riil masyarakat pada suatu periode tertentu akibat aktivitas perekonomian. Dengan harapan terdapat pertumbuhan ekonomi yang tinggi dengan proses yang berkelanjutan menjadi kondisi utama bagi kelangsungan pembangunan ekonomi. Dalam hal ini, pemerintah daerah berperan untuk mendorong perekonomiannya dengan memanfaatkan sumber daya ekonomi di suatu daerah

berdasarkan konsep lokal dan wilayah. Dengan perbedaan potensi lokal yang ada di setiap daerah/wilayah, daerah harus mampu menggerakkan perekonomiannya dari sudut keunggulan yang dimiliki, (Miraza,2010) dalam (Hidayah, 2016).

Tabel 2. 3 Kajian Pendekatan Ekonomi Wilayah

No.	Sumber	Pendekatan Ekonomi Wilayah
1	Gunawan (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • pengelolaan potensi sumber daya manusia maupun sumber daya fisik yang ada • menciptakan suatu lapangan kerja, • meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat, • merangsang pertumbuhan ekonomi daerah • mewujudkan pemerataan ekonomi yang optimal • serta meningkatkan taraf hidup masyarakat
2	Tarigan (2004)	<ul style="list-style-type: none"> • kebijakan yang dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi seluruh wilayah • adanya kenaikan seluruh nilai tambah (<i>added value</i>)
3	(Tambunan, 2001) dalam (Hidayah, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> • peningkatan pendapatan riil masyarakat • pertumbuhan ekonomi yang tinggi dengan proses yang berkelanjutan • menggerakkan perekonomiannya dari sudut keunggulan yang dimiliki

Sumber : Penulis,2018

Berdasarkan kajian mengenai pendekatan ekonomi wilayah maka dapat disimpulkan bahwa ekonomi wilayah adalah menganalisis suatu wilayah dengan potensinya yang beragam dan

bagaimana mengatur suatu kebijakan untuk meningkatkan pendapatan, pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan dan menggerakkan perekonomian dari sudut keunggulan yang dimiliki.

2.1.4 Teori Basis Ekonomi

Teori basis ekonomi ini dikemukakan oleh Harry W. Richardson (1973) yang menyatakan bahwa faktor penentu utama pertumbuhan ekonomi suatu daerah adalah berhubungan langsung dengan permintaan akan barang dan jasa dari luar daerah (Arsyad,1999). pertumbuhan industri-industri yang menggunakan sumberdaya lokal, termasuk tenaga kerja dan bahan baku untuk diekspor, akan menghasilkan kekayaan daerah dan penciptaan peluang kerja (*job creation*). Asumsi ini memberikan pengertian bahwa suatu daerah akan mempunyai sektor unggulan apabila daerah tersebut dapat memenangkan persaingan pada sektor yang sama dengan daerah lain sehingga dapat menghasilkan ekspor.

Secara teoritis, pertumbuhan ekonomi berlangsung secara spasial. Kenyataan ini menyangkut masalah struktur spasial pembangunan ekonomi secara fisik maupun pola kegiatannya. Struktur dan pola spasial yang berbeda mencerminkan pertumbuhan ekonomi yang berbeda. Ada kawasan yang cepat berkembang, ada pula kawasan yang lamban berkembang. Ada pula kawasan yang memiliki sektor unggulan dan sebaliknya ada kawasan yang tidak memiliki sektor unggulan (Adisasmita,2007).

Dalam membahas teori basis ekonomi, perekonomian suatu wilayah dibagi menjadi dua, yaitu sektor basis dan non basis. Sektor basis adalah kegiatan-kegiatan yang mengekspor barang dan jasa ke luar batas perekonomian wilayah yang bersangkutan. Sedangkan sektor non basis merupakan kegiatan-kegiatan yang menyediakan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan orang-orang yang bertempat tinggal di dalam batas-batas perekonomian wilayah tersebut (Ambardi dan Socia,2002 dalam Gufron,2008).Pengembangan sektor memiliki relevansi yang kuat dengan pengembangan wilayah. Wilayah dapat berkembang

melalui berkembangnya sektor unggulan pada wilayah tersebut yang mendorong pengembangan sektor lainnya.

Basis ekonomi di suatu wilayah tidak bersifat statis melainkan dinamis. Artinya pada tahun tertentu mungkin saja sektor tersebut merupakan sektor basis, namun pada tahun berikutnya belum tentu sektor tersebut secara otomatis menjadi sektor basis. Sektor basis bisa mengalami kemajuan ataupun kemunduran. Adapun sebab-sebab kemajuan sektor basis adalah:

- a Perkembangan jaringan transportasi dan komunikasi
- b Perkembangan pendapatan dan penerimaan daerah
- c Perkembangan teknologi, dan
- d Perkembangan prasarana ekonomi dan sosial

Sedangkan penyebab kemunduran sektor basis adalah:

- a Adanya perubahan permintaan di luar daerah
- b Kehabisan cadangan sumberdaya.

Tabel 2. 4 Kajian Basis Ekonomi

No.	Sumber	Basis Ekonomi
1	Arsyad (1999)	daerah akan mempunyai sektor unggulan apabila daerah tersebut dapat memenangkan persaingan pada sektor yang sama dengan daerah lain sehingga dapat menghasilkan ekspor
2	Adisasmita Rahardjo(2007)	kawasan yang memiliki sektor unggulan kawasan yang tidak memiliki sektor unggulan
3	Ambardi dan Socia (2002) dalam Gufon (2008)	Sektor basis adalah kegiatan-kegiatan yang mengekspor barang dan jasa ke luar batas perekonomian wilayah Sektor non basis adalah kegiatan-kegiatan yang menyediakan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan orang-orang yang bertempat tinggal

No.	Sumber	Basis Ekonomi
		di dalam batas-batas perekonomian wilayah

Sumber :Penulis,2018

Dari pendapat pakar tersebut dapat disimpulkan bahwa teori basis ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi suatu daerah berhubungan dengan sektor basis (kegiatan mengeksport barang dan jasa diluar batas perekonomian wilayah) dan non basis (kegiatan menyediakan barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri) yang dimiliki suatu wilayah.

2.2 Kawasan Agropolitan

2.2.1 Konsep Agropolitan

Secara harafiah istilah Agropolitan berasal dari kata Agro yang berarti ‘pertanian’ dan Polis/Politan yang berarti ‘kota’. Dalam buku Pedoman Umum Pengembangan Kawasan Agropolitan & Pedoman Program Rintisan Pengembangan Kawasan Agropolitan yang diterbitkan oleh Kementerian Pertanian, Agropolitan didefinisikan sebagai kota pertanian yang tumbuh dan berkembang karena berjalannya sistem dan usaha agribisnis sehingga mampu melayani, mendorong, menarik, serta menghela kegiatan pembangunan pertanian (agribisnis) di wilayah sekitarnya. Buku tersebut juga mendefinisikan Kawasan Agropolitan sebagai sistem fungsional desa-desa yang ditunjukkan dari adanya hirarki keruangan desa yang ditandai dengan keberadaan pusat agropolitan dan desa-desa di sekitarnya sehingga terbentuklah Kawasan Agropolitan.

Kawasan agropolitan menurut Rustiadi dan Pranoto (2007) merupakan kawasan perdesaan yang secara fungsional merupakan kawasan dengan kegiatan utama adalah sektor pertanian. Sedangkan menurut Rustiadi dan Hadi (2006) Agropolitan adalah kawasan yang merupakan sistem fungsional yang terdiri dari satu atau lebih kota-kota pertanian (*agropolis*) pada wilayah produksi pertanian tertentu, yang ditunjukkan oleh adanya sistem keterkaitan fungsional dan hierarki keruangan satuan-satuan sistem

permukiman dan sistem agribisnis, terwujud baik melalui maupun tanpa melalui perencanaan. Agropolis adalah lokasi pusat pelayanan sistem kawasan sentra-sentra aktivitas ekonomi berbasis pertanian.

Menurut Departemen Pertanian (2002), kawasan agropolitan adalah kawasan agribisnis yang memiliki fasilitas perkotaan. Kawasan agropolitan terdiri dari kota pertanian dan desa-desa sentra produksi pertanian yang ada di sekitarnya, dengan batasan yang tidak ditentukan oleh batasan administrasi pemerintahan, tetapi lebih ditentukan dengan memperhatikan skala ekonomi yang ada.

Definisi Kawasan Agropolitan pun telah tercantum dalam Undang – undang No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang yang menyebutkan Kawasan Agropolitan sebagai kawasan yang terdiri atas satu atau lebih pusat kegiatan pada wilayah perdesaan sebagai sistem produksi pertanian dan pengelolaan sumber daya alam tertentu yang ditunjukkan oleh adanya keterkaitan fungsional dan hierarki keruangan satuan sistem permukiman dan agrobisnis.

Konsep pembangunan agropolitan diangkat dari pemikiran Myrdal dalam konteks yang lebih spesifik, yakni keadaan negara-negara Asia yang umumnya berpenduduk padat, serta sistem pertaniannya labor intensive dalam skala usaha kecil. Friedmann and Douglas (1978) dalam Mercado (2002) mengimplementasikan gagasan Myrdal ke dalam konsep pembangunan agropolitan. Agropolitan merupakan pendekatan perencanaan pembangunan tipe bottom-up yang berkeinginan mencapai kesejahteraan dan pemerataan pendapatan lebih cepat dibanding strategi *growth pole*.

Konsep agropolitan adalah sebuah kebijakan pemerintah pusat yang merupakan pendekatan terpadu dari beberapa departemen bidang ekonomi untuk pembangunan di pedesaan khususnya pertanian dengan jalan melengkapi infrastruktur, memperluas akses terhadap kredit usaha untuk meningkatkan pendapatan petani dan mendorong pertumbuhan industri guna meningkatkan nilai tambah sektor pertanian. Program ini dirancang dan dilaksanakan dengan jalan mensinergikan berbagai

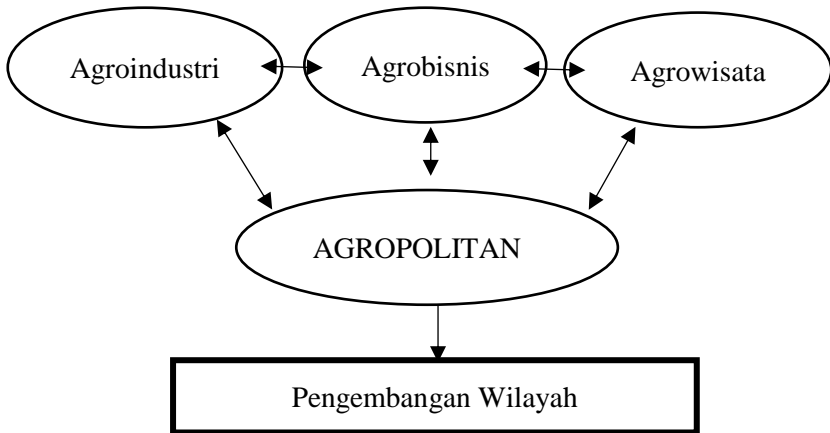
potensi yang ada untuk mendorong berkembangnya sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing, berbasis kerakyatan, berkelanjutan dan terdesentralisasi (Departemen Pertanian, 2002).

Menurut Scrimgeour, Chen and Hughes (2002), pembangunan agropolitan yang disebutnya sebagai “*self-centred development*” memerlukan intervensi pemerintah dalam bentuk regulasi untuk memotong hambatan-hambatan struktural. Upaya tersebut bertujuan agar terjadi integrasi sosial ekonomi di dalam wilayah dengan budaya, sumberdaya, lansekap dan iklim tertentu. Lebih jauh, kebutuhan investasinya dapat didatangkan dari luar wilayah jika kemampuan lokal relatif rendah. Dengan kata lain, alokasi sumberdaya wilayah merupakan komponen penting pembangunan agropolitan bersama-sama dengan aspek ekologi dan sosial.

Pengembangan agropolitan ini ditujukan untuk meningkatkan produksi pertanian, mendukung tumbuhnya industri *agro-processing* skala kecil dan menengah, serta mendorong keberagaman aktivitas ekonomi di perdesaan (Rustiadi et al. 2011). Peran pusat agropolitan adalah untuk melayani kawasan produksi pertanian di sekitarnya di mana berlangsung kegiatan agribisnis oleh para petani setempat. Fasilitas pelayanan yang diperlukan untuk memberi kemudahan produksi dan pemasaran antara lain berupa input sarana produksi (pupuk, bibit, obat-obatan, peralatan dan lainnya), sarana penunjang produksi (lembaga perbankan, koperasi) serta sarana pemasaran (pasar, terminal, sarana transportasi dan lainnya). Dengan demikian biaya produksi dan biaya pemasaran dapat diperkecil dengan meningkatnya faktor-faktor kemudahan pada kegiatan produksi dan pemasaran. Faktor-faktor tersebut menjadi optimal dengan adanya kegiatan di pusat agropolitan (Harun 2006)

Pada dasarnya, konsep agropolitan dalam pengembangan wilayah merupakan suatu konsep yang mengintegrasikan potensi sumberdaya wilayah berupa sektor pertanian sebagai basis pembangunan wilayah dengan subsistem yang ada dibawahnya. Menurut Herina (2001), konsep agropolitan akan terbentuk apabila

adanya keterpaduan kegiatan sektor pertanian dengan subsistem dalam pertanian yaitu subsistem agroindustri, agrobisnis dan agrowisata. Keterpaduan ini perlu didukung oleh potensi sumberdaya manusia, sarana dan prasarana, kelembagaan masyarakat serta pasar. Keterpaduan subsistem dalam agropolitan dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Keterpaduan Konsep Agropolitan dalam Pengembangan Wilayah

Sumber : Herrina,2001

Herrina (2001) menjelaskan bahwa peran dari masing – masing subsistem dalam menciptakan keterpaduan konsep agropolitan untuk membangun wilayah adalah sebagai berikut :

1. Agroindustri

Agroindustri merupakan pendekatan ilmu teknologi dalam kegiatan pertanian, dengan titik berat pada industri pengolahan hasil pertanian. Menurut White (1990) dalam Herrina (2001), agroindustri ialah kegiatan dari jenis industri pengolahan yang berkaitan langsung dengan produksi pertanian primer, baik industri hulu maupun industri hilir dan bentuk – bentuk

organisasi produksi yang mengarah kepada organisasi perdesaan. Selain itu dari hasil simposium agroindustri II (1987) dalam Herrina (2001) menjelaskan bahwa agroindustri merupakan kegiatan industri yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang dan menyediakan peralatan jasa untuk kegiatan tersebut.

2. Agrobisnis

Menurut Soekarto (1997) dalam Herrina (2001), Agrobisnis adalah pendekatan sosial ekonomi dengan menitikberatkan pada aspek bisnis dalam kegiatan pertanian, seperti manajemen usaha produksi dan pemasaran hasil produksi.

3. Agrowisata

Agrowisata adalah suatu bentuk kegiatan wisata yang memanfaatkan usaha agro sebagai objek wisata dengan tujuan memberikan pengetahuan, pengalaman, rekreasi, dan hubungan usaha dibidang agro. Tujuan pengembangan wisata dalam kegiatan pertanian menurut Haeruman (1989) dalam Khairul (1997) adalah untuk meningkatkan nilai kegiatan pertanian berupa objek wisata dan kesejahteraan masyarakat perdesaan yang mendukung objek wisata yang memanfaatkan usaha agro.

Pengembangan kawasan agropolitan bertujuan untuk mengembangkan agribisnis pertanian tanaman pangan guna meningkatkan nilai tambah dan daya saing, meningkatkan pendapatan masyarakat agribisnis di sekitar kawasan, serta meningkatkan kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB (Martadona et al. 2014). Menurut Porter (1998) dalam Djakapermana (2003) konsep agropolitan memiliki beberapa tujuan penting bagi wilayah yang berpotensi dikembangkan disektor pertanian yaitu :

1. Menyediakan lahan pertanian dan tenaga kerja yang murah
2. Terbentuknya kemampuan (*skills*) dan pengetahuan (*knowledge*) di sebagian besar petani

3. Terbentuknya jaringan (*Network*) terhadap sektor hulu dan hilir untuk meningkatkan kualitas serta perkembangan produksi
4. Menjadikan proses kesiapan pranata (institusi) yang terkait untuk meningkatkan perekonomian daerah

Menurut Porter (1998) dalam Djakapermana (2003) pentingnya pengembangan kawasan agropolitan di Indonesia diindikasikan oleh ketersediaan lahan pertanian dan tenaga kerja yang murah, telah terbentuknya kemampuan (*skills*) dan pengetahuan (*knowledge*) di sebagian besar petani, jaringan (*network*) terhadap sektor hulu dan hilir yang sudah terjadi dan kesiapan pranata(institusi). Kondisi ini mejadikan suatu keuntungan kompetitif (*competitive advantage*) Indonesia dibandingkan dengan negara lain karena kondisi ini sangat sulit untuk ditiru (*copying*). Lebih jauh lagi, pengembangan kawasan agropolitan ini menggunakan potensi lokal maka konsep ini sangat mendukung perlindungan dan pengembangan budaya sosial lokal (*local social culture*).

Secara lebih luas, pengembangan kawasan agropolitan diharapkan dapat mendukung terjadinya sistem kota-kota yang terintegrasi. Hal ini ditunjukkan dengan adanya keterkaitan antar kota dalam bentuk perjalanan barang, modal, dan manusia. Melalui dukungan sistem infrastruktur transportasi yang memadai, keterkaitan antar kawasan agropolitan dan pasar dapat dilaksanakan.

Menurut Bappenas dalam Agropolitan dan Minapolitan (2012) Pengembangan Kawasan Agropolitan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat melalui percepatan pengembangan wilayah dan peningkatan Kawasan desa dan kota. Hal ini dapat terwujud melalui pengembangan sistem dan usaha agribisnis yang berdaya saing, berbasis kerakyatan, berkelanjutan, dan terdesentralisasi di Kawasan Agropolitan. Sementara itu, pengembangan kawasan ini juga ditujukan untuk mengembangkan kawasan pertanian yang berpotensi menjadi

Kawasan Agropolitan melalui strategi pengembangan sebagai berikut:

1. Meningkatkan diversifikasi ekonomi perdesaan melalui peningkatan nilai tambah dan daya saing produk pertanian, baik berupa hasil produksi maupun olahan.
2. Meningkatkan akses petani terhadap sumberdaya produktif dan permodalan dengan memfasilitasi ketersediaan layanan yang dibutuhkan petani dan masyarakat. Layanan dapat berupa penyediaan sarana produksi, sarana pascapanen, dan permodalan yang tersedia di kawasan dalam jumlah, jenis, waktu, kualitas, dan lokasi yang tepat.
3. Meningkatkan prasarana dan sarana yang dibutuhkan dalam upaya memajukan industri pertanian sesuai kebutuhan masyarakat. Prasarana dan sarana publik yang disediakan pemerintah dilaksanakan dengan pendekatan kawasan, yaitu memerhatikan hasil identifikasi sumberdaya alam, sumberdaya manusia, sumberdaya buatan, serta tingkat perkembangan Kawasan Agropolitan.
4. Mewujudkan permukiman perdesaan yang nyaman dan tertata, serta menjaga kelestarian lingkungan melalui pengaturan dan pelaksanaan masterplan Kawasan Agropolitan secara konsisten dan terkoordinasi.

Douglas (1986) dalam Djakapermana (2003) menyatakan bahwa dalam pengembangan kawasan agropolitan secara terintegrasi, diperlukan Master Plan Pengembangan Kawasan Agropolitan yang akan menjadi acuan penyusunan program pengembangan. Muatan yang terkandung didalamnya adalah :

1. Penetapan pusat agropolitan yang berfungsi sebagai:
 - a. Pusat perdagangan dan transportasi pertanian (*agricultural trade/ transport center*).
 - b. Penyedia jasa pendukung pertanian (*agricultural support services*).
 - c. Pasar konsumen produk non-pertanian (*non agricultural consumers market*).
 - d. Pusat industri pertanian (*agro-based industry*).

- e. Penyedia pekerjaan non pertanian (*non-agricultural employment*).
 - f. Pusat agropolitan dan hinterlandnya terkait dengan sistem permukiman nasional, propinsi, dan kabupaten (RTRW Propinsi/ Kabupaten).
2. Penetapan unit-unit kawasan pengembangan yang berfungsi sebagai:
 - a. Pusat produksi pertanian (*agricultural production*).
 - b. Intensifikasi pertanian (*agricultural intensification*).
 - c. Pusat pendapatan perdesaan dan permintaan untuk barang-barang dan jasa non pertanian (*rural income and demand for non-agricultural goods and services*).
 - d. Produksi tanaman siap jual dan diversifikasi pertanian (*cash crop production and agricultural diversification*).
 3. Penetapan sektor unggulan:
 - a. Merupakan sektor unggulan yang sudah berkembang dan didukung oleh sektor hilirnya.
 - b. Kegiatan agribisnis yang banyak melibatkan pelaku dan masyarakat yang paling besar (sesuai dengan kearifan lokal).
 - c. Mempunyai skala ekonomi yang memungkinkan untuk dikembangkan dengan orientasi ekspor
 4. Dukungan sistem infrastruktur

Dukungan infrastruktur yang membentuk struktur ruang yang mendukung pengembangan kawasan agropolitan diantaranya: jaringan jalan, irigasi, sumber-sumber air, dan jaringan utilitas (listrik dan telekomunikasi).
 5. Dukungan sistem kelembagaan.
 - a. Dukungan kelembagaan pengelola pengembangan kawasan agropolitan yang merupakan bagian dari Pemerintah Daerah dengan fasilitasi Pemerintah Pusat.
 - b. Pengembangan sistem kelembagaan insentif dan disinsentif pengembangan kawasan agropolitan.

Melalui keterkaitan tersebut, pusat agropolitan dan kawasan produksi pertanian berinteraksi satu sama lain secara

menguntungkan. Dengan adanya pola interaksi ini diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah produksi kawasan agropolitan sehingga pembangunan perdesaan dapat dipacu dan migrasi desa-kota yang terjadi dapat dikendalikan.

Tabel 2. 5 Indikator Konsep Agropolitan

No.	Sumber	Indikator Agropolitan
1	Kementerian Pertanian (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • kawasan agribisnis yang memiliki fasilitas perkotaan • Kota pertanian karena adanya agribisnis • Hierarki keruangan desa (pusat agropolitan dan desa sekitarnya)
2	Rustiadi dan Pranoto (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Sektor utama pertanian
3	Rustiadi dan Hadi (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Satu atau lebih kota kota pertanian • satuan-satuan sistem permukiman dan sistem agribisnis
4	Undang – undang No. 26 tahun 2007	<ul style="list-style-type: none"> • Keterkaitan fungsional dan hierarki keruangan antara permukiman dengan agrobisnis
5	Friedmann and Douglas (1978) dalam Mercado (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • perencanaan pembangunan tipe bottom-up
6	Departemen Pertanian, (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • pembangunan di pedesaan khususnya pertanian • infrastruktur • memperluas akses terhadap kredit usaha untuk meningkatkan pendapatan petani • mendorong pertumbuhan industri

No.	Sumber	Indikator Agropolitan
7	Scrimgeour, Chen and Hughes (2002)	<ul style="list-style-type: none"> • sumberdaya wilayah merupakan komponen penting pembangunan agropolitan bersama-sama dengan aspek ekologi dan sosial.
8	Harun (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • input sarana produksi • sarana penunjang produksi • sarana pemasaran
9	Herina (2001)	<ul style="list-style-type: none"> • agroindustri • agrobisnis • agrowisata • potensi sumberdaya manusia • sarana dan prasarana • kelembagaan masyarakat • pasar
10	Porter (1998) dalam Djakapermana (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketersediaan lahan dan karakteristik penduduk • Ketersediaan jaringan terhadap sektor hulu dan hilir • Peran lembaga penunjangn kegiatan pertanian
11	Bappenas (2012)	<ul style="list-style-type: none"> • diversifikasi ekonomi perdesaan • akses petani terhadap sumberdaya produktif dan permodalan • prasarana dan sarana • permukiman perdesaan
12	Douglas (1986) dalam Djakapermana (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • pusat agropolitan • unit-unit kawasan pengembangan • sektor unggulan • sistem infrastruktur • sistem kelembagaan

Sumber : Penulis,2018

Dari kajian konsep agropolitan yang sudah dilakukan maka dalam penelitian ini konsep agropolitan perlu

memperhatikan penetapan komoditas unggulan dari sektor pertanian, keterkaitan antara sektor hulu-hilir yang didukung oleh karakteristik penduduk pendukung kegiatan pertanian di kawasan agropolitan, peran sistem infrastruktur dan sistem kelembagaan terkait kegiatan pertanian.

2.2.2 Karakteristik Agropolitan

Friedman mengungkapkan konsep agropolitan sebagai distrik-distrik agropolitan yang merupakan kawasan pertanian perdesaan dengan kepadatan penduduk rata-rata 200 jiwa/km². Distrik agropolitan terdiri atas kota-kota tani berpenduduk 10.000–25.000 jiwa. Luas wilayahnya dibatasi dengan radius sejauh 5–10 km sehingga menghasilkan jumlah penduduk total antara 50.000–150.000 jiwa yang mayoritas bekerja di sektor pertanian. Konsep Friedman tidak membedakan secara spesifik antara pertanian modern ataupun konvensional dan menyebutkan setiap distrik sebagai satuan tunggal yang terintegrasi.

Penetapan kawasan agropolitan mempertimbangkan beberapa kriteria – kriteria khusus yaitu menurut rustiadi dan Pranoto (2007) pada suatu kawasan agropolitan ditetapkan dengan kriteria – kriteria sebagai berikut :

1. Memiliki komoditas dan produk olahan pertanian unggulan. Komoditas dan produk pertanian unggulan menjadi salah satu syarat penting bila akan mengembangkan suatu kawasan agropolitan.
2. Memiliki kondisi fisik yang baik. Kondisi fisik untuk pengembangan agropolitan harus sesuai dengan syarat jenis komoditas unggulan yang akan dikembangkan, meliputi kemiringan lahan, ketinggian tanah, dan kesuburan tanah (jenis tanah).
3. Luas lahan dan jumlah penduduk yang memadai. Untuk memperoleh hasil produksi yang dapat memenuhi kebutuhan pasar secara berkelanjutan perlu luas lahan yang memadai dalam mencapai skala ekonomi (*economic of scale*) dan jangkauan ekonomi (*economic of scope*)

4. Tersedianya dukungan prasarana dan sarana. Tersedianya prasarana dan sarana permukiman dan produksi yang memadai untuk mendukung kelancaran usaha tani dan pemasaran hasil produksi. Prasarana dan sarana tersebut antara lain adalah jalan, pasar, irigasi, dan listrik.
5. Memiliki sistem kelembagaan yang mendukung berkembangnya kawasan agropolitan seperti adanya organisasi petani dan organisasi produsen agribisnis.

Karakteristik agropolitan menurut Nasution(1998) dalam Widhaswara (2017) terdiri dari 5 (lima) kriteria, yaitu:

1. Agropolitan meliputi kota-kota berukuran kecil sampai sedang (berpenduduk ≤ 600.000 jiwa dengan luas wilayah ≤ 30.000 hektar).
2. Agropolitan memiliki wilayah belakang atau perdesaan (hinterland) penghasil komoditas utama atau unggulan dan beberapa komoditas penunjang sesuai dengan kebutuhan yang selanjutnya akan dikembangkan berdasarkan konsep perwilayahan komoditas.
3. Agropolitan mempunyai wilayah inti atau perkotaan (central land) tempat dibangunnya agroindustri (terdiri dari beberapa perusahaan) pengolahan komoditas yang dihasilkan oleh wilayah perdesaan yang pengembangannya disesuaikan dengan kondisi alamiah produksi komoditas utama (unggulan).
4. Agropolitan memiliki pusat pertumbuhan yang dapat memberikan manfaat ekonomi internal bagi perusahaan serta sekaligus memberikan manfaat ekonomi eksternal bagi pengembangan agroindustri secara keseluruhan.
5. Agropolitan mendorong wilayah perdesaan untuk membentuk satuan-satuan usaha secara optimal melalui kebijakan sistem insentif ekonomi yang rasional.

Karakteristik agropolitan menurut Friedmann and Douglas (1978) meliputi:

1. Skala geografi relatif kecil,
2. Proses perencanaan dan pengambilan keputusan yang bersifat otonom dan mandiri berdasarkan partisipasi masyarakat lokal,

3. Diversifikasi tenaga kerja pedesaan pada sektor pertanian dan non pertanian, menekankan kepada pertumbuhan industri kecil
4. Adanya hubungan fungsional industri pedesaan - perkotaan dan linkages dengan sumberdaya ekonomi lokal,
5. Pemanfaatan dan peningkatan kemampuan sumberdaya dan teknologi lokal.
6. bertumpu pada sumberdaya lokal dengan dukungan implementasi dalam aspek politik, ekonomi dan sosial, untuk mencapai sasaran:
 - a. diversifikasi aktifitas ekonomi,
 - b. mendorong ekspansi pasar regional (bahkan dengan substitusi impor),
 - c. mendorong perputaran modal (recirculation) di dalam masyarakat, dan
 - d. mendorong proses pembelajaran.

Menurut Dinas Pekerjaan Umum (2014) Ciri - ciri kawasan agropolitan yang sudah berkembang adalah sebagai berikut :

1. Sebagian besar kegiatan masyarakat didominasi oleh kegiatan pertanian dan atau agribisnis dalam suatu sistem yang utuh dan terintegrasi mulai dari :
 - a. Subsistem agribisnis hulu (up stream agribusiness) yang mencakup : mesin, peralatan pertanian pupuk, dan lain-lain.
 - b. Subsistem usaha tani/pertanian primer (on farm agribusiness) yang mencakup: tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perikanan peternakan, dan kehutanan.
 - c. Subsistem agribisnis hilir (down stream agribusiness) yang mencakup : industri pengolahan dan pemasaran, termasuk perdagangan untuk kegiatan ekspor.
 - d. Subsistem jasa-jasa penunjang (kegiatan yang menyediakan jasa bagi agribisnis) meliputi: perkreditan, asuransi, transportasi, penelitian dan pengembangan, pendidikan, penyuluhan, infrastruktur, dan kebijakan pemerintah.

2. Adanya keterkaitan antara kota dengan desa (*urban-rural linkages*) yang bersifat interdependensi/timbal balik dan saling membutuhkan. Kawasan pertanian di perdesaan mengembangkan usaha budi daya (*on farm*), sebaliknya kota menyediakan fasilitas untuk berkembangnya usaha budi daya dan agribisnis seperti penyediaan sarana pertanian antara lain: modal, teknologi, informasi, peralatan pertanian dan lain sebagainya.
3. Kegiatan masyarakat di dalamnya termasuk usaha industri (pengolahan) pertanian, perdagangan hasil-hasil pertanian (termasuk perdagangan untuk kegiatan ekspor), perdagangan agribisnis hulu (sarana pertanian dan permodalan), agrowisata dan jasa pelayanan.
4. Kehidupan di kawasan agropolitan sama dengan suasana kehidupan di perkotaan, karena prasarana dan infrastruktur yang ada di kawasan agropolitan diusahakan tidak jauh berbeda dengan di kota.

Karakteristik kawasan agropolitan yang ideal telah ditambahkan oleh (Departemen Pertanian, 2002) dalam (Widhaswara, 2017), dengan rumusan sebagai berikut:

1. Perekonomian kawasan agropolitan didominasi oleh sektor pertanian dalam arti luas, meliputi pertanian tanaman pangan, perkebunan, peternakan, kehutanan, dan perikanan.
2. Sebagian besar penduduk kawasan agropolitan menggantungkan hidupnya pada usaha agribisnis, mulai dari hasil produksi sampai dengan pemasaran hasil produksi pertanian.
3. Kawasan agropolitan memiliki prasarana/sarana kota, karena semua kebutuhan yang menunjang kegiatan agribisnis telah tersedia secara lokal di kawasan agropolitan.
4. Kota (pusat kawasan agropolitan) dan perdesaan (hinterland) memiliki hubungan yang harmonis melalui hubungan interdependensi.

Menurut (Departemen Pertanian, 2012) dalam (Widhasawara 2017), untuk kriteria pengembangan kawasan agropolitan harus memiliki:

1. Daya dukung sumber daya alam dan potensi fisik yang memungkinkan (kesesuaian lahan, agroklimat, dan agroekologi) untuk dapat dikembangkan sistem dan usaha agribisnis berbasis komoditas unggulan.
2. Komoditas pertanian unggulan yang dapat menggerakkan ekonomi kawasan.
3. Perbandingan luas kawasan dengan jumlah penduduk, ideal untuk membangun sistem dan usaha agribisnis dalam skala ekonomi dan jenis usaha tertentu.
4. Tersedia prasarana (infrastruktur) dan sarana produksi dasar yang memadai seperti air bersih, listrik, telekomunikasi, pasar lokal, dan kios sarana produksi.
5. Memiliki suatu lokasi yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai pusat pelayanan dan penghubung dengan daerah/kawasan sekitarnya yang terintegrasi secara fungsional.

Tabel 2. 6 Kajian Karakteristik Agropolitan

No.	Sumber	Indikator
1	Rustiadi dan Pranoto (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • komoditas dan produk olahan pertanian unggulan • kondisi fisik • Luas lahan dan jumlah penduduk • prasarana dan sarana • sistem kelembagaan
2	Nasution (1998) dalam Widhaswara (2017)	<ul style="list-style-type: none"> • Kondisi fisik • Komoditas unggulan • Agroindustri • kebijakan
3	Friedmann and Douglas (1978)	<ul style="list-style-type: none"> • kondisi fisik (skala geografi relatif kecil)

No.	Sumber	Indikator
		<ul style="list-style-type: none"> • otonom dan mandiri dan partisipasi masyarakat lokal • tenaga kerja sektor pertanian • hubungan industri perdesaan-perkotaan • sumberdaya dan teknologi lokal
4	Dinas PU(2014)	<ul style="list-style-type: none"> • agribisnis dalam suatu sistem yang utuh dan terintegrasi • keterkaitan antara kota dengan desa • Kegiatan masyarakat disektor pertanian • prasarana dan infrastruktur
5	Departemen Pertanian, 2002) dalam (Widhaswara, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> • perekonomian di sektor pertanian dan usaha agribisnis • prasarana/sarana kota • hubungan desa kota • Sumberdaya alam • Komoditas unggulan • Lokasi pusat layanan

Sumber: Penulis, 2018

Apabila dikaitkan dengan teori agropolitan, maka dalam penelitian ini karakteristik kawasan agropolitan ditandai dengan perekonomian di sektor pertanian dan usaha agribisnis, sebagian besar penduduk bermatapencaharian di sektor pertanian, adanya komoditas unggulan penggerak perekonomian, memiliki prasarana dan sarana penunjang kegiatan pertanian dan adanya hubungan fungsional antara perdesaan dengan perkotaan.

2.2.3 Indikator Keberhasilan Pengembangan Kawasan Agropolitan

Terdapat tiga indikator utama sebagai representasi dari sasaran/target yang mengindikasikan keberhasilan pengembangan Program Agropolitan, yaitu pengembangan infrastruktur, sistem

dan usaha agribisnis, dan pengembangan sumberdaya manusia (Rusastra et al. 2005). Selain itu, terkait dengan sarana prasarana menurut hasil penelitian Martadona et al. (2014) menyatakan bahwa pembangunan sarana dan prasarana pertanian dan penguatan kelembagaan permodalan untuk pengembangan komoditi unggulan merupakan strategi yang paling tepat untuk pengembangan kawasan agropolitan. Selain itu, kawasan agropolitan memiliki salah satu syarat yaitu tersedianya pelayanan pendidikan (Mahi, 2014). Syarat kawasan agropolitan tentang pelayanan pendidikan membuat pendidikan lebih mudah dan dekat dijangkau penduduk lokal sehingga tingkat pendidikan penduduk dapat meningkat. Pendidikan yang meningkat menguntungkan untuk kawasan agropolitan karena ilmu dan pengetahuan yang luas maka sistem pertanian akan semakin berkembang dan maju.

Dalam Buku laporan monitoring dan evaluasi agropolitan tahun 2014 Jombang dalam Bachtiyar (2016), terdapat indikator-indikator keberhasilan pengembangan kawasan agropolitan akan dapat dijadikan sebagai salah satu patokan dalam menentukan apakah kegiatan pengembangan kawasan agropolitan berhasil atau gagal. Indikator-indikator tersebut meliputi:

1. Investasi di bidang pertanian tumbuh dan berkembang dengan baik.
2. Infrastruktur fisik, sosial, ekonomi di bidang pertanian berkembang dan memadai.
3. Meningkatnya pendapatan petani melalui peningkatan produktivitas hasil pertanian yang diiringi meningkatnya Nilai Tukar Petani (NTP).
4. Lapangan kerja tumbuh dengan baik.
5. Tumbuh dan berkembangnya kegiatan produksi, pengolahan, dan pemasaran komoditas unggulan pertanian dalam skala industri.
6. Pengelolaan lahan dilakukan secara berkelanjutan.
7. Meningkatnya Kelembagaan dan kualitas SDM stakeholder kawasan agropolitan yang kreatif, inovatif, berjiwa wirausaha dan profesional.

Dalam dokumen Agropolitan dan Minapolitan Konsep Kawasan Menuju Keharmonisan oleh Ditjen Cipta Karya (2012) Keberhasilan pengembangan Kawasan Agropolitan tak terlepas dari dukungan sistem infrastruktur dasar yang membentuk struktur ruang. Infrastruktur yang disediakan meliputi prasarana dan sarana yang mendukung berbagai kegiatan agribisnis berikut.

1. Sub-sistem agribisnis hulu; Prasarana dan sarana yang disediakan dapat berupa kios-kios Sarana Produksi Pertanian (Saprotan), gudang, pelataran parkir, dan tempat bongkar muat barang.
2. Sub-sistem usaha tani (on-farm agribisnis); Prasarana dan sarana yang disediakan berupa
 - a Penyediaan air baku untuk meningkatkan produksi dengan saluran irigasi terbuka, irigasi tetes, embung-embung, sumur bor, dan sprinkler.
 - b Penyediaan air bersih untuk pencucian hasil dengan sistem perpipaan atau sumur dalam
3. Sub-sistem pengolahan hasil; Prasarana dan sarana dapat berupa tempat penjemuran hasil pertanian, gudang penyimpanan yang dilengkapi sarana pengawetan/pendinginan (cold storage) dan packing house untuk tempat sortasi dan pengepakan, sarana industri kecil, termasuk food services serta Rumah Potong Hewan (RPH)
4. Sub-sistem pemasaran hasil; prasarana dan sarana pasar tradisional yang terdiri dari kios kios, los-los, pelataran parkir dan tempat bongkar muat barang, prasarana dan sarana Sub Terminal Agribisnis (STA), pasar hewan, jalan antar desa-kota , serta jembatan.
5. Subsistem jasa penunjang;
 - a. Sarana utilitas umum (jaringan air bersih, sanitasi, persampahan, drainase, listrik, telepon, internet)
 - b. Sarana pelayanan umum (pusat perbelanjaan, kesehatan, pendidikan, perkantoran, peribadatan, rekreasi dan olahraga,serta ruang terbuka hijau)

- c. Sarana kelembagaan (badan pengelola agropolitan, kantor perbankan, koperasi, unit – unit usaha agropolitan)
- d. Pembangunan kasiba dan lisiba berikut fasilitas umum dan sosial yang dibutuhkan
- e. Penyusunan kebijakan pengembangan kawasan agropolitan

Tabel 2. 7 Kajian indikator keberhasilan Agropolitan

No.	Sumber	Indikator
1	Rusastra et al. 2005	<ul style="list-style-type: none"> • pengembangan infrastruktur • sistem dan usaha agribisnis • dan pengembangan sumberdaya manusia
2	Martadona et al. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> • pembangunan sarana dan prasarana pertanian dan penguatan kelembagaan permodalan untuk komoditi unggulan
3	Bachtiyar (2016)	<ul style="list-style-type: none"> • investasi • infrastruktur fisik, sosial dan ekonomi bidang pertanian • Meningkatnya pendapatan petani • Pertumbuhan lapangan kerja • Tumbuh dan berkembangnya kegiatan produksi, pengolahan, dan pemasaran komoditas unggulan pertanian dalam skala industri • Pengelolaan lahan dilakukan secara berkelanjutan • Meningkatnya Kelembagaan dan kualitas SDM
4	Ditjen Cipta Karya (2012)	<ul style="list-style-type: none"> • Subsistem agribisnis hulu • Subsistem usaha tani • Subsistem Pengolahan hasil

		<ul style="list-style-type: none"> • Subsistem Pemasaran Hasil • Subsistem jasa penunjang
--	--	---

Sumber : Penulis, 2018

Dari kajian indikator keberhasilan Agropolitan dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa dalam mengembangkan agropolitan perlu memperhatikan subsistem agribisnis hulu, subsistem usaha tani, subsistem pengolahan hasil, subsistem pemasaran hasil dan subsistem jasa penunjang. Untuk investasi tidak dimasukkan dalam penelitian ini karena investasi akan masuk setelah jelas arah pengembangan kawasan agropolitan.

2.3 Komoditas Unggulan

Menurut model “*diamond of advantage*” dari Michael Porter, suatu kawasan secara alamiah akan mengembangkan keunggulan kompetitif berdasarkan kemampuan inovasi dari perusahaan-perusahaan yang ada di dalamnya dan vitalitas ekonomi suatu wilayah merupakan hasil langsung dari persaingan industri yang ada di kawasan tersebut.

Komoditas unggulan adalah komoditas andalan yang paling menguntungkan untuk diusahakan atau dikembangkan pada suatu daerah. Keunggulan komperatif bagi suatu komoditi bagi suatu negara atau daerah adalah bahwa komoditi itu lebih unggul secara relatif dengan komoditi lain di daerahnya. Pengertian unggul dalam hal ini adalah dalam bentuk perbandingan dan bukan dalam bentuk nilai tambah riil. Keunggulan komperatif adalah suatu kegiatan ekonomi yang secara perbandingan lebih menguntungkan bagi pengembangan daerah.

Komoditas Unggulan adalah komoditas yang keberadaanya pada saat ini telah berperan besar pada perkembangan perekonomian suatu wilayah, karena mempunyai keunggulan – keunggulan / kriteria. Selanjutnya kriteria ini berkembang lebih lanjut melalui kegiatan investasi dan menjadi tumpuan ekonomi. Hal ini didasarkan atas seberapa besar peran sektor tersebut dalam perekonomian daerah (Sambodo dalam Ghufron, 2008), Menurut Rachbini (2001) Sektor unggulan adalah salah satu kelompok

sektor atau subsektor yang mampu mendorong kegiatan ekonomi dan menciptakan kesejahteraan disuatu daerah terutama melalui produksi, ekspor, dan penciptaan lapangan pekerjaan, sehingga identifikasi sektor unggulan sangat penting terutama dalam rangka menentukan prioritas dan perencanaan pembangunan ekonomi daerah.

Produk unggulan daerah menggambarkan kemampuan daerah menghasilkan produk, menciptakan nilai, memanfaatkan sumberdaya secara nyata, memberi kesempatan kerja, mendatangkan pendapatan bagi masyarakat maupun pemerintah, memiliki prospek untuk meningkatkan produktivitas dan investasinya. Sebuah produk dikatakan unggul jika memiliki daya saing sehingga mampu untuk menangkal produk pesaing di pasar domestik dan /atau menembus pasar ekspor (Sudarsono, 2001).

Suatu sektor dapat dikategorikan sebagai sektor unggulan apabila sektor di wilayah tertentu mampu bersaing dengan sektor yang sama di wilayah lain, baik di pasar nasional maupun domestik (Tambunan, 2001). Sedangkan menurut 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 lain baik di pasar regional maupun internasional.

Menurut Kepet et., al (2000), kriteria yang digunakan dalam penentuan komoditas unggulan yaitu ketersediaan sumberdaya alam, ketersediaan sumberdaya buatan, ketersediaan sumberdaya manusia, kontribusi terhadap perekonomian kawasan, kemungkinan di kembangkan dalam skala ekonomi/industri, penyerapan tenaga kerja, dampak pengembangan spasial, potensi pasar lokal, potensi pasar ekspor, hambatan biaya, teknologi dan kelembagaan. Sedangkan menurut Soekartawi(1993) karakteristik

komoditas unggulan adalah tingkat pertumbuhan yaitu komoditas yang memiliki pertumbuhan yang relatif baik dan progresifitas/kemajuan yaitu komoditas yang tergolong progresif atau maju dalam perkembangannya.

Kriteria produk unggul menurut Unkris Satya Wacana salatiga (2015), adalah komoditi yang memenuhi persyaratan kecukupan sumberdaya lokal, keterkaitan komoditas, posisi bersaing dan potensi bersaing. Dari kriteria ini memunculkan pengelompokkan komoditas berikut:

1. Komoditas potensial adalah komoditas daerah yang memiliki potensi untuk berkembang karena keunggulan komparatif. Keunggulan komparatif terjadi misalnya karena kecukupan ketersediaan sumberdaya, seperti bahan baku lokal, keterampilan sumberdaya lokal, teknologi produksi lokal serta sarana dan prasarana lokal lainnya.
2. Komoditas andalan adalah komoditas potensial yang dipandang dapat dipersandingkan dengan produk sejenis di daerah lain, karena disamping memiliki keunggulan komparatif juga memiliki efisiensi usaha yang tinggi. Efisiensi usaha itu tercermin dari efisiensi produksi, produktivitas pekerja, profitabilitas dan lain-lain.
3. Komoditas unggulan adalah komoditas yang memiliki keunggulan kompetitif, karena telah memenangkan persaingan dengan produk sejenis di daerah lain. Keunggulan kompetitif demikian dapat terjadi karena efisiensi produksinya yang tinggi akibat posisi tawarnya yang tinggi baik terhadap pemasok, pembeli, serta daya saingnya yang tinggi terhadap pesaing, pendatang baru maupun barang substitusi.

Menurut direktorat Jenderal Pembangunan Daerah Depdagri, bahwa berdasarkan Surat Edaran Nomor 050.05/2910/III/BANDA tanggal 7 Desember 1999, ditentukan kriteria komoditas unggulan sebagai berikut:

1. Mempunyai kandungan lokal yang menonjol dan inovatif di sektor pertanian, industri, dan jasa.

2. Mempunyai daya saing tinggi di pasaran, baik ciri, kualitas maupun harga yang kompetitif serta jangkauan pemasaran yang luas, baik di dalam negeri maupun global.
3. Mempunyai ciri khas daerah karena melibatkan masyarakat banyak (tenaga kerja setempat).
4. Mempunyai jaminan dan kandungan bahan baku yang cukup banyak, stabil, dan berkelanjutan.
5. Difokuskan pada produk yang mempunyai nilai tambah yang tinggi, baik dalam kemasan maupun pengolahannya.
6. Secara ekonomi menguntungkan dan bermanfaat untuk meningkatkan pendapatan dan kemampuan SDM masyarakat
7. Ramah lingkungan, tidak merusak lingkungan, berkelanjutan serta tidak merusak budaya setempat.

Definisi komoditas unggulan menurut Badan Litbang Pertanian (2003) adalah komoditas andalan yang memiliki posisi strategis berdasarkan pertimbangan teknis (kondisi tanah dan iklim) maupun sosial ekonomi dan kelembagaan (penguasaan teknologi, kemampuan sumberdaya manusia, infrastruktur, dan kondisi sosial budaya setempat) untuk dibudidayakan di suatu wilayah. Dari definisi ini diperoleh kriteria komoditas unggulan yaitu memiliki posisi strategis, secara teknis dapat diusahakan (sesuai dengan daya dukung lahan), secara ekonomi layak diusahakan (memberikan keuntungan secara ekonomi), dan secara sosial kelembagaan diterima (dukungan sumberdaya manusia, infrastruktur, teknologi, dan aspek hukum).

Tabel 2. 8 Kajian Karakteristik Komoditas Unggulan

No.	Sumber	Indikator
1	Sudarsono (2001)	• Daya saing
2	Tambunan (2001)	• Daya saing
3	Litbang Pertanian (2003)	• Kontribusi yang signifikan • Berdaya saing
4	Kepet et.,al, (2000)	• ketersediaan sumberdaya alam • ketersediaan sumberdaya buatan

No.	Sumber	Indikator
		<ul style="list-style-type: none"> • ketersediaan sumberdaya manusia • kontribusi terhadap perekonomian kawasan • kemungkinan dikembangkan dalam skala ekonomi/industri • penyerapan tenaga kerja • dampak pengembangan spasial • potensi pasar lokal • potensi pasar ekspor • hambatan biaya • teknologi • lembaga
5	Soekarwati (1993)	<ul style="list-style-type: none"> • Pertumbuhan relatif baik • Progresifitas/kemajuan
6	Unkris Satya Wacana salatiga (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • kecukupan sumberdaya lokal • keterkaitan komoditas • posisi bersaing • potensi bersaing
	Litbang Pertanian (2003)	<ul style="list-style-type: none"> • memiliki posisi strategis berdasarkan pertimbangan teknis (kondisi tanah dan iklim) • sosial ekonomi dan kelembagaan

Sumber : Penulis, 2018

Berdasarkan teori teori yang telah dijelaskan di atas tentang karakteristik komoditas unggulan maka dapat disimpulkan bahwa indikator komoditas unggulan adalah adanya daya saing komoditas, mampu bersaing dengan sektor yang sama di wilayah lain serta peningkatan ekonomi komoditas yang dapat dilihat dari pertumbuhan komoditas yang baik, perkembangan yang meningkat dan berkelanjutan.

2.4 Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian berjudul “**Arahan Pengembangan Kawasan Agropolitan Berbasis Komoditas Sayuran Unggulan Di Kabupaten Agam**” oleh Hendrick Kasmadiharja pada tahun 2016, Penulis membahas mengenai penentuan komoditas sayuran unggulan pada kawasan agropolitan, menganalisis lahan potensial untuk pengembangan komoditas unggulan, menganalisis ketersediaan fasilitas, dan menyusun arahan pengembangan kawasan agropolitan berbasis komoditas sayuran unggulan di Kabupaten Agam. Lingkup wilayah penelitian ini adalah Kawasan Agropolitan Kabupaten Agam yang terdiri atas delapan kecamatan yang terbagi atas 27 nagari. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Menyusun arahan prioritas pengembangan kawasan agropolitan berbasis komoditas hortikultura sayuran unggulan di Kabupaten Agam.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan terstruktur dan metode purposive sampling. Sementara data sekunder diperoleh melalui studi pustaka dan dinas instansi terkait. Metode analisis yang digunakan adalah analisis Location Quotient (LQ) dan Shift Share Analysis (SSA), analisis ketersediaan dan kesesuaian lahan, analisis distribusi frekuensi serta Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).

Analisis skalogram dalam penelitian ini dilakukan terhadap fasilitas dan aksesibilitas yang berkaitan dengan kegiatan budidaya komoditas hortikultura sayuran pada kawasan agropolitan Kabupaten Agam. Kawasan agropolitan yang dimaksud adalah kecamatan-kecamatan yang memiliki komoditas unggulan berdasarkan hasil analisis LQ dan SSA. Sehingga nantinya hirarki wilayah yang dihasilkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan di dalam menyusun perencanaan pembangunan dan pengembangan fasilitas-fasilitas terkait pengembangan kawasan agropolitan yang berhubungan dengan komoditas hortikultura sayuran pada kawasan agropolitan Kabupaten Agam. Variabel

yang digunakan sebagai penentu hirarki adalah jarak, jumlah jenis fasilitas, jumlah unit fasilitas dan jumlah penduduk. Fasilitas-fasilitas umum yang diidentifikasi berupa fasilitas perdagangan dan lembaga keuangan serta fasilitas pendukung pengembangan komoditas unggulan di kawasan agropolitan.

Penelitian ini memiliki 32 variabel yang digunakan pada analisis skalogram yang terbagi menjadi 12 indeks, antara lain: (1) Indeks jumlah penduduk, (2) Indeks luas wilayah, (3) Indeks kelembagaan tani, (4) Indeks fasilitas lembaga keuangan, (5) Indeks fasilitas alsintan, (6) Indeks fasilitas jasa pertanian dan kios saprodi, (7) Indeks fasilitas pasar, (8) Indeks aksesibilitas ke kelembagaan tani, (9) Indeks aksesibilitas ke fasilitas lembaga keuangan, (10) Indeks aksesibilitas fasilitas alsintan, (11) Indeks aksesibilitas fasilitas jasa pertanian dan kios saprodi, dan (12) Indeks aksesibilitas ke fasilitas pasar.

Dalam penelitian berjudul **“Pengembangan Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Karangasem Melalui Pendekatan Agribisnis”** oleh Dewi (2014) Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan arahan pengembangan komoditas unggulan sektor pertanian tanaman pangan di Kabupaten Karangasem melalui pendekatan agribisnis

Tahapan penelitian untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini yaitu analisis LQ dan Shift Share untuk menentukan komoditas unggulan tanaman pangan, analisis Delphi untuk menentukan faktor – faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan nilai tambah komoditas unggulan, analisis Expert Judgement untuk menentukan jenis kegiatan pasca panen subsistem agribisnis hilir dan analisis Descriptive Kualitatif untuk merumuskan arahan pengembangan

Dalam penelitian ini, Faktor faktor yang mempengaruhi peningkatan nilai tambah komoditas unggulan yaitu :

1. Faktor Produksi (Kapasitas Produksi)
2. Faktor Teknologi (Penggunaan Teknologi)
3. Faktor Sumber Daya Manusia (Jumlah tenaga kerja; kualitas tenaga kerja; upah tenaga kerja)

4. Faktor Produk Olahan (Kualitas produk olahan dan harga produk olahan)
5. Faktor Bahan Baku (Kuantitas bahan baku; harga bahan baku; kualitas bahan baku).

Dalam penelitian berjudul “**Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan di Kabupaten Lampung Tengah**” oleh Baehaqi (2010) Penelitian ini bertujuan untuk Menentukan prioritas dan arahan pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Lampung Tengah.

Dalam penelitian ini, Pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan harus didasarkan pada pertimbangan aspek ekologi, ekonomi, dan sosial untuk menjamin keberlanjutan dari sistem produksi komoditas ini. Secara ekologi, pemilihan komoditas disesuaikan dengan daya dukung lahan yang dapat dilihat dari kesesuaian lahan untuk komoditas tersebut. Aspek ekonomi mempertimbangkan keuntungan atau nilai tambah komoditas ini bagi petani. Sedangkan aspek sosial mempertimbangkan aspirasi dan penguasaan teknologi oleh petani.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Di dalam penelitian ini digunakan beberapa tahapan analisis untuk menentukan prioritas dan arahan komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Lampung Tengah. Tahap pertama adalah penentuan komoditas basis dengan metode LQ, trend luas panen, dan analisis penyediaan dan konsumsi pangan. Tahap kedua adalah penentuan ketersediaan dan kesesuaian lahan untuk komoditas basis tanaman pangan. Ketersediaan lahan didasarkan pada rencana tata ruang wilayah, status penguasaan lahan, dan jenis penggunaan lahan saat ini. Kesesuaian lahan merupakan perbandingan antara karakteristik lahan dengan kriteria kesesuaian lahan untuk komoditas tanaman pangan. Tahap berikutnya adalah penentuan prioritas komoditas unggulan tanaman pangan oleh para stakeholder dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Metode R/C ratio digunakan untuk melihat kelayakan usaha tani. Penentuan arahan pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan didasarkan pada

pertimbangan bahwa prioritas komoditas merupakan pilihan masyarakat (stakeholder), didasarkan pada ketersediaan dan kesesuaian lahan, layak diusahakan secara ekonomi, dan sistem pertanaman yang digunakan adalah monokultur.

Dalam penelitian berjudul “**Analisis Pengembangan Kawasan Agropolitan Rurukan di Tomohon**” oleh Christy E Pantouw (2018) memiliki tujuan untuk mengidentifikasi karakteristik dari kawasan agropolitan dan menganalisis arah dan strategi pengembangan dari kawasan agropolitan Rurukan.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan teknik analisis deskriptif, Location Quotient (LQ), dan Strength, Weakness, Opportunity, Threat (SWOT). Untuk mendeskripsikan karakteristik kawasan menggunakan metode deskriptif, selanjutnya untuk mengetahui komoditas unggulan prioritas pengembangan menggunakan metode Location Quotient (LQ). Kemudian untuk mengetahui arah dan strategi pengembangan kawasan dianalisis menggunakan analisis SWOT.

hasil dari penelitian adalah karakteristik Kawasan Agropolitan Rurukan memiliki kondisi agroklimat yang cocok untuk pertanian, memiliki prasarana dan sarana umum, dan sosial yang memadai. Memiliki prasarana dan sarana penunjang agribisnis, memiliki sumberdaya manusia yaitu penduduk tani dan kelompok tani, dan memiliki 9 komoditas unggulan prioritas pertanian. Pengembangan komoditas unggulan untuk meningkatkan kualitas hasil produksi. Menyediakan prasarana dan sarana penunjang agribisnis hulu, usaha tani, dan hilir serta membenahi prasarana dan sarana yang sudah tersedia. Juga dengan membuat lembaga penelitian dan pengembangan yang dapat terus memantau proses produksi agar produk hasil pertanian bisa menjangkau pasar domestik lebih luas lagi. Kawasan sentra produksi dipusatkan pada 3 kelurahan yakni kelurahan Rurukan, Rurukan 1, dan Kumelembuai. Sedangkan untuk penyediaan sarana produksi dan pasar terletak di kelurahan Paslaten dan Paslaten 1.

2.5 Sintesa Kajian Pustaka

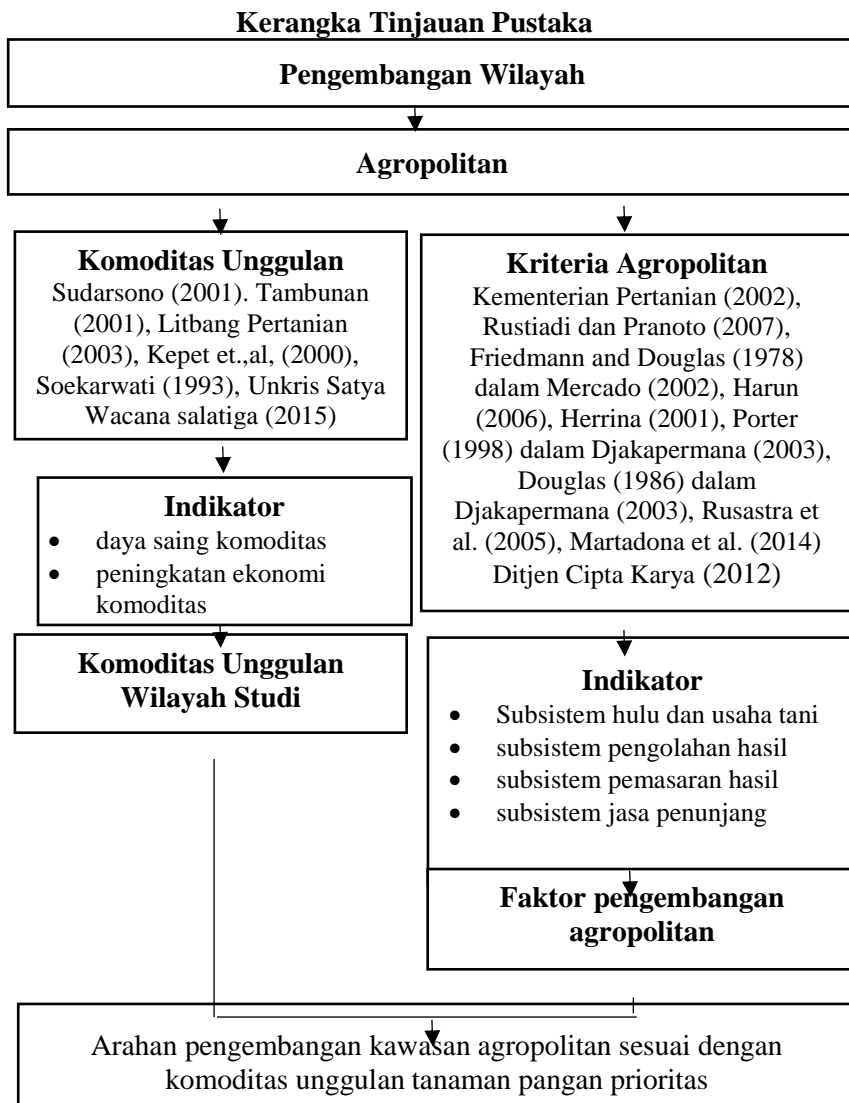
Berdasarkan kajian pustaka yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat faktor yang digunakan sebagai dasar dalam penentuan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan di wilayah penelitian. Indikator tersebut disesuaikan dengan tujuan dan sasaran penelitian, Indikator dan variabel penelitian yang digunakan adalah :

Tabel 2. 9 Kajian Tinjauan Pustaka

Sasaran	Indikator	Variabel
Komoditas Unggulan	daya saing komoditas	Komoditas basis
		Tingkat daya saing
	peningkatan ekonomi komoditas	Tingkat pertumbuhan
		Progresifitas/Kemajuan
Faktor – faktor yang mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan	subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)
		penyediaan air baku
		penguasaan teknologi
	subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian
		gudang penyimpanan
		Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
	subsistem pemasaran hasil	Pasar
		Sub Terminal Agribisnis (STA)
		Jalan antar desa-kota
		tempat bongkar muat barang
		Jembatan
	subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih
		listrik

Sasaran	Indikator	Variabel
		telekomunikasi
		Badan pengelola agropolitan
		lembaga keuangan
		koperasi (KUD)
		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan

Sumber : Penulis,2018



Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir Kajian Pustaka

Sumber : Penulis,2018

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan rasionalistik positivistik. Pendekatan rasionalistik dilakukan menggunakan akal sebagai dasar dan patokan dalam menganalisa suatu masalah. Adapun akal yang dimaksud dalam pendekatan rasionalistik adalah teori atau ilmu pengetahuan. Selain berdasarkan teori atau ilmu pengetahuan, pendekatan rasionalistik juga berdasar pada kebenaran empirik (Al-Hafizh, 2013). Sedangkan pendekatan positivistik mengandalkan kemampuan pengamatan langsung (empiris) dengan mengungkap kepastian didalam suatu kebenaran dengan meneliti data-data yang ada didalamnya secara terukur dan teruji (Muhadjir, 1991).

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kombinasi yaitu gabungan antara kuantitatif dengan kualitatif. Menurut Donna (2010) penelitian kombinasi adalah merupakan penelitian dimana peneliti mengumpulkan dan menganalisis data, mengintegrasikan temuan, dan menarik kesimpulan secara inferensial dengan menggunakan dua pendekatan atau metode penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam satu studi. Metode kombinasi digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian pada satu penelitian. Dalam penelitian ini metode kuantitatif digunakan untuk menentukan komoditas unggulan pada sasaran 1 dengan perhitungan LQ dan Shift share dan akan dilanjutkan dengan metode kualitatif pada sasaran 2, metode kualitatif digunakan untuk menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro dan merumuskan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro menggunakan metode Analytical Network Process (ANP).

3.3 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel didefinisikan sebagai kriteria atau atribut dari objek penelitian yang diasumsikan mempunyai variasi nilai tertentu. Variabel – variabel yang digunakan dalam analisa selengkapnya dijelaskan pada Tabel 3.1

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Sasaran	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
Menentukan komoditas unggulan tanaman pangan kab. Bojonegoro	daya saing komoditas	Komoditas basis	Dikatakan basis jika $LQ > 1$
		Tingkat daya saing	Dikatakan daya saing baik jika $PPW > 0$
	peningkatan ekonomi komoditas	Tingkat pertumbuhan	Dikatakan pertumbuhan baik jika $PP > 0$
		Progresifitas/Kemajuan	Pertumbuhan progresif atau maju jika $PB > 0$
Faktor faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan di kawasan agropolitan kab. Bojonegoro	subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)	Ketersediaan sarana produksi pertanian (benih, pupuk, pestisida)
		penyediaan air baku	Ketersediaan air baku untuk meningkatkan produksi dengan saluran irigasi terbuka, irigasi tetes, embung- embung, sumur bor, dan sprinkler
		penguasaan teknologi	Kemampuan petani dalam mengadaptasikan inovasi teknologi dalam budidaya tanaman pangan
	subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian	Ketersediaan penjemuran hasil pertanian
		gudang penyimpanan	Ketersediaan gudang penyimpanan untuk menyerap dan

Sasaran	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
			menampung hasil panen hasil pertanian
		Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian	Ketersediaan industri kecil untuk mengolah hasil pertanian
	subsistem pemasaran hasil	Pasar	Ketersediaan pasar tradisional yang terdiri dari kios kios, los - los atau pasar modern sebagai media untuk menjual hasil pertanian
		Sub Terminal Agribisnis (STA)	Ketersediaan STA, infrastruktur pemasaran untuk transaksi jual beli hasil-hasil pertanian, baik untuk transaksi fisik (lelang, langganan, pasar spot) maupun non fisik (kontrak, pesanan, future market)
		Jalan antar desa-kota	Ketersediaan jalan antar desa-kota sebagai prasarana transportasi pada kawasan pertanian untuk memperlancar mobilitas alat dan mesin pertanian, pengangkutan sarana produksi menuju lahan pertanian, dan mengangkut hasil produk pertanian dari lahan menuju tempat penyimpanan, tempat pengolahan, atau pasar.

Sasaran	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
		tempat bongkar muat barang	Ketersediaan tempat bongkar muat untuk menjaga agar hasil petanian tetap dalam kondisi baik
		Jembatan	Ketersediaan jembatan sebagai sarana penghubung antar desa atau desa-kota
	subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih	Ketersediaan air bersih di kawasan agropolitan
		listrik	Ketersediaan listrik di kawasan agropolitan
		telekomunikasi	Ketersediaan jaringan telekomunikasi di kawasan agropolitan
		Badan pengelola agropolitan	Ketersediaan badan pengelola agropolitan
		lembaga keuangan	Ketersediaan lembaga untuk penyedia modal untuk petani (baik berupa bank maupun lembaga peminjaman uang)
		koperasi (KUD)	Ketersediaan satuan unit kelembagaan penyaluran sarana produksi yaitu berupa Koperasi Unit Desa (KUD)
		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan	Ketersediaan kebijakan pengembangan kawasan agropolitan

Sumber : Penulis, 2018

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi diartikan sebagai keseluruhan satuan analisis yang digunakan untuk menyebutkan seluruh elemen/anggota dari suatu wilayah yang menjadi sasaran penelitian atau merupakan keseluruhan dari objek penelitian (Noor, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh instansi yang terkait dengan pengembangan kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro, sedangkan penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik purposive sampling.

3.4.1 Teknik Purposive Sampling

Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik purposive sampling. Menurut Latham (2007) teknik purposive sampling adalah suatu teknik dalam pemilihan sampel yang berdasarkan pemahaman peneliti mengenai populasi, elemen dan kebutuhan dari tujuan penelitian. Teknik purposive sampling merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (sugiyono, 2009). Peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan kriteria yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian.

Kriteria dalam penentuan sampel adalah sebagai berikut :

1. Mempunyai pengalaman yang kompeten sesuai bidang yang diteliti yaitu dalam bidang pengembangan agropolitan
2. Mempunyai komitmen terhadap permasalahan yang diteliti
3. Memiliki kredibilitas yang tinggi dan bersedia dimintai pendapat

Sehingga, responden dalam penelitian ini adalah

1. Bappeda Kabupaten Bojonegoro Bagian Perekonomian Pemerintah Kabupaten Bojonegoro
2. Dinas Pertanian Bidang Ketahanan Pangan dan Holtikultura Kabupaten Bojonegoro
3. Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Tata Ruang Kabupaten Bojonegoro

4. Akademisi (Dosen Universitas Bojonegoro Fakultas Pertanian)
5. Anggota Gabungan Kelompok 1 Tani di Kabupaten Bojonegoro
6. Anggota Gabungan Kelompok Tani 2 di Kabupaten Bojonegoro
7. Anggota Gabungan Kelompok Tani 3 di Kabupaten Bojonegoro

3.5 Metode Penelitian

3.5.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan survei data primer dan sekunder. Pengumpulan data sekunder bersumber dari dokumen yang dimiliki oleh instansi antar lain: Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Bojonegoro, Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian, dan instansi terkait lainnya. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode metode berikut, yaitu:

3.5.1.1 Metode Pengumpulan Data Primer

Survei primer dalam penelitian ini adalah pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung (observasi lapangan), wawancara serta kuesioner. Survei primer bertujuan untuk mendapatkan gambaran kondisi lingkungan dan perubahan – perubahan yang terjadi yang disesuaikan dengan studi literatur terkait dengan melihat dan mendengar fakta yang ada. Wawancara dan kuesioner dilakukan terhadap responden yang terkait dengan penelitian ini yang selanjutnya disebut dengan stakeholder untuk menentukan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan kab. Bojonegoro.

3.5.1.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder merupakan pengumpulan data, informasi dan peta kepada sejumlah instansi dan literatur terkait, pengumpulan data sekunder terdiri dari :

A. Survei Instansi

Survei instansi dilakukan untuk mengumpulkan data – data yang dibutuhkan yaitu data sekunder atau data – data yang bersifat pelengkap. Pada penelitian ini survei instansi dilakukan pada instansi yang memiliki keterkaitan dengan penelitian antara lain Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Bojonegoro, Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian dan Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Tata Ruang serta sumber lain yang terkait.

B. Survei Literatur

Studi literatur atau kepustakaan dilakukan dengan meninjau isi dari literatur yang berkaitan dengan tema penelitian ini, yaitu berupa buku, Jurnal, serta artikel di internet dan media massa. Studi literatur dilakukan dengan membaca, merangkum dan kemudian menyimpulkan semua referensi tentang pengembangan wilayah, konsep agropolitan serta komoditas unggulan.

Berikut ini merupakan tabel kebutuhan data beserta teknik survei dalam memenuhi kepentingan penelitian.

Tabel 3. 2 Kebutuhan Data Penelitian

No	Data	Teknik Survei	Sumber Data	Instansi Penyedia
1.	Data mengenai daya saing komoditas: Produksi komoditas pertanian tanaman pangan tahun 2013-2017	Survei Sekunder	Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka	Badan Pusat Statistik Kab. Bojonegoro
			Profil Daerah Kabupaten Bojonegoro	
2.	Data mengenai Peningkatan ekonomi komoditas:	Survei Sekunder	Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka	Badan Pusat Statistik Kab. Bojonegoro

No	Data	Teknik Survei	Sumber Data	Instansi Penyedia
	Produksi komoditas pertanian tanaman pangan tahun 2013-2017		Profil Daerah Kabupaten Bojonegoro	
3	Data mengenai faktor berpengaruh terhadap pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan :	Survey Primer dan Survey Sekunder	Hasil wawancara dan kuesioner	Bappeda Kabupaten Bojonegoro
	sarana produksi pertanian (Saprodi)			Bagian Perekonomian Pemerintah Kabupaten Bojonegoro
	penyediaan air baku			Dinas Pertanian Bojonegoro
	penguasaan teknologi			Dinas Ketahanan Pangan Bojonegoro
	penjemuran hasil pertanian			Dinas Pekerjaan Umum Bojonegoro

No	Data	Teknik Survei	Sumber Data	Instansi Penyedia	
	gudang penyimpanan			Gapoktan Kabupaten Bojonegoro	
	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian				
	Pasar				
	Sub Terminal Agribisnis (STA)				
	Jalan antar desa-kota				
	tempat bongkar muat barang				
	Jembatan				
	jaringan air bersih				
	listrik				
	telekomunikasi				
	Badan pengelola agropolitan				
	lembaga keuangan				
	koperasi (KUD)				
	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan				

Sumber : Penulis, 2018

3.5.2 Teknik Analisis

Untuk menjawab tujuan penelitian ini maka diperlukan sasaran untuk mencapainya, dalam sasaran tersebut digunakan analisis yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapaun rangkuman tahap analisis ini berkaitan dengan arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas di Kabupaten Bojonegoro dapat dilihat pada **Tabel 3.3**.

Tabel 3. 3 Teknik Analisis Data

Sasaran	Teknik Analisis	Output
Menentukan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan Kabupaten Bojonegoro.	<i>Analisis Location Quotient (LQ), Shift Share Analysis</i>	Komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro
Menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro.	<i>Analisis Delphi</i>	Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro
Merumuskan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di	<i>analytical Network process (ANP)</i>	arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di

Sasaran	Teknik Analisis	Output
Kabupaten Bojonegoro.		Kabupaten Bojonegoro.

Sumber : Penulis, 2018

3.5.2.1 Analisis Komoditas Unggulan Prioritas tanaman pangan

Untuk mengetahui komoditas unggulan maka digunakan alat analisis *Location Quotient* dan *Shift Share Analysis*, Komoditas unggulan yang digunakan dalam hal ini adalah komoditas dengan nilai $LQ > 1$ dan $PB > 0$.

3.5.2.1.1 Analisis LQ (*Location Quotient*)

Analisis pertama yang dilakukan adalah analisis *Location Quotient* (LQ). Analisis ini digunakan untuk mengetahui komoditas unggulan pada suatu wilayah perencanaan serta untuk mengidentifikasi komoditas pertanian utama yang menjadi alternatif dalam penentuan komoditas pertanian unggulan pada kawasan agropolitan. Data yang dianalisis adalah data produksi sektor pertanian yang diidentifikasi pada daerah kawasan agropolitan yang bersumber dari Dinas Pertanian Kabupaten Bojonegoro Tahun 2018 dan Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka Tahun 2018 dari BPS dan Bappeda Kabupaten Bojonegoro.

Menurut Rustiadi et al. (2011) metode *Location Quotient* (LQ) merupakan perbandingan relatif antara kemampuan sektor yang sama pada wilayah yang lebih luas. Analisis ini dapat mengidentifikasi keunggulan komparatif suatu wilayah dengan asumsi (1) kondisi geografis relatif sama, (2) pola-pola aktivitas bersifat seragam, dan (3) setiap aktivitas menghasilkan produk yang sama.

Analisis *Location Quotient* (LQ) dapat dilakukan dengan menggunakan formula sebagai berikut (Blakely 1994 dalam Rustiadi et al. 2011) :

$$LQ_{ij} = \frac{X_{ij}/X_{I.}}{X_{.j}/X_{..}}$$

Keterangan :

LQ_{ij} = Location Quotient lokasi kecamatan i untuk komoditas pertanian j.

X_{ij} = Produksi masing – masing komoditas pertanian j di kecamatan i (ton)

$X_{i.}$ = Produksi total di kecamatan i (ton)

$X_{.j}$ = Produksi total komoditas pertanian j di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro (ton)

$X_{..}$ = Produk seluruh komoditas pertanian di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro (ton)

$LQ > 1$; artinya komoditas itu menjadi basis atau menjadi sumber pertumbuhan. Komoditas memiliki keunggulan komparatif, hasilnya tidak saja dapat memenuhi kebutuhan di wilayah bersangkutan akan tetapi juga dapat diekspor ke luar wilayah.

$LQ = 1$; komoditas itu tergolong non basis, tidak memiliki keunggulan komparatif. Produksinya hanya cukup untuk memenuhi kebutuhan wilayah sendiri dan tidak mampu untuk diekspor

$LQ < 1$; komoditas ini juga termasuk non basis. Produksi komoditas di suatu wilayah tidak dapat memenuhi kebutuhan sendiri sehingga perlu pasokan atau impor dari luar.

3.5.2.1.2 Analisis Shift Share (*Shift Share Analysis*)

Analisis kedua yang dilakukan adalah *Shift Share Analysis* (analisis SSA) Analisis SSA merupakan salah satu teknik analisis untuk memahami pergeseran struktur aktivitas di suatu lokasi tertentu dibandingkan dengan suatu referensi (dengan cakupan wilayah lebih luas) dalam dua titik waktu. Analisis *shift-share* menggunakan tiga informasi dasar yang berhubungan satu sama lain yaitu: Pertumbuhan Pangsa Wilayah (PPW), Pertumbuhan Proporsional (PP), dan Pertumbuhan Bersih (PB). Nilai PPW menunjukkan bahwa daya saing komoditas tertentu di wilayah mikro terhadap komoditas yang sama di wilayah makro. Nilai PP menunjukkan pertumbuhan komoditas tertentu di wilayah makro

terhadap pertumbuhan komoditas lainnya di wilayah makro. Sedangkan Nilai PB merupakan jumlah nilai PPW dan PP yang menunjukkan tingkat progresivitas komoditas tersebut, jika PB bernilai positif maka dapat dikatakan bahwa komoditas tersebut memiliki keunggulan kompetitif di wilayah makro. Adapun formula yang digunakan dalam analisis ini adalah:

$$SSA = \underbrace{\left(\frac{X_{..}(t1)}{X_{..}(t0)} - 1\right)}_{(a)} + \underbrace{\left(\frac{X_{.j}(t1)}{X_{.j}(t0)} - \frac{X_{..}(t1)}{X_{..}(t0)}\right)}_{(b)} + \underbrace{\left(\frac{X_{ij}(t1)}{X_{ij}(t0)} - \frac{X_{.j}(t1)}{X_{.j}(t0)}\right)}_{(c)}$$

$$PB = PPW + PP$$

Keterangan :

- (a) = Komponen regional share (KPN)
- (b) = Komponen Proportional Shift (KPP)
- (c) = Komponen Defferential Shift (KPPW)
- X.. = Nilai jumlah aktivitas wilayah secara agregat
- X.j = Nilai jumlah aktivitas tertentu di wilayah agregat
- Xij = Nilai wilayah ke I dan aktivitas ke j
- t1 = Titik tahun akhir
- t0 = Titik tahun awal

Keterangan Hasil :

- KPPW > 0 = sektor i memiliki daya saing baik
- KPPW < 0 = sektor i memiliki daya saing kurang baik
- KPP > 0 = sektor i memiliki pertumbuhan yang cepat
- KPP < 0 = sektor i memiliki pertumbuhan yang lambat.
- PB ≥ 0 = Pertumbuhan sektor i termasuk kelompok progresif (maju)
- PB < 0 = Pertumbuhan sektor i termasuk lamban.

Analisis Shift Share pada penelitian ini menggunakan data produksi komoditas pertanian kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro Tahun 2013 hingga 2017 yang bersumber dari Dinas Pertanian dan BPS Kabupaten Bojonegoro.

Analisa Tipologi Klassen adalah analisa yang digunakan untuk menentukan komoditas unggulan. Analisa ini menggunakan

hasil dari analisa LQ dan Shift Share, dimana hasil analisa tersebut diklasifikasikan menjadi 4 sektor dengan karakteristik yang berbeda (Hidayati, 2012). Berikut merupakan klasifikasi sektor.

Kuadran II Komoditas yang progresif $LQ < 1, PB \geq 0$	Kuadran I Komoditas unggulan $LQ \geq 1, PB \geq 0$
Kuadran IV Komoditas non unggulan $LQ < 1, PB < 0$	Kuadran III Komoditas yang prospektif $LQ \geq 1, PB < 0$

Hasil analisis LQ, dan Shift Share kemudian dikelompokkan dengan tipologi klassen. Komoditas yang terdapat pada kuadran I (komoditas unggulan) dipilih menjadi komoditas unggulan prioritas yang akan digunakan dalam analisis selanjutnya.

3.5.2.2 Analisis faktor – faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Bojonegoro

Teknik analisis yang digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan adalah dengan menggunakan metode Delphi. Metode Delphi digunakan untuk mencari pandangan atau persepsi para pakar untuk mendapatkan konsensus mengenai faktor apa saja yang mempengaruhi dalam pengembangan komoditas unggulan prioritas di kawasan agropolitan.

Metode ini dilakukan terhadap kelompok pakar, untuk mengembangkan konsensus atau tidak adanya konsensus dengan menghindari pengaruh opini antar pakar (Stephen dan William, 1981). Teknik informal untuk menggali opini kelompok dapat dilakukan antara lain dengan curah gagasan (brainstorming) (Alex F., 1963: 156). Cara ini dilakukan dengan cara :

- a Memfokuskan pada satu masalah yang jelas;
- b Menerima semua ide tanpa disangkal tanpa melihat layak atau tidak;
- c Kategorikan ide-ide tersebut.

Kunci keberhasilan studi menggunakan teknik Delphi adalah pemilihan peserta yang ikut berpartisipasi. Karena penggunaan Delphi tergantung kepada pengetahuan dan kerjasama dari responden yang mana nilai dari ide-ide yang disampaikan adalah hal yang sangat penting. Dalam statistik berdasarkan studi seperti pengumpulan opini publik peserta yang ikut berpartisipasi diasumsikan merepresentasikan populasi yang luas, dalam metode Delphi tidak diperlukan jumlah yang banyak karena yang dipentingkan adalah pengetahuan dari orangnya, karena itu masalah utama adalah orang yang ikut berpartisipasi.

Adapun langkah kerja teknik Delphi adalah:

1. Kuesioner yang telah disiapkan diserahkan kepada para ahli (pakar) di bidangnya masing-masing. Akan lebih baik jika mereka tidak saling mengenal agar tidak ada peluang untuk saling bekerja sama dalam pengerjaan kuesioner. Pada penyebaran kuesioner ke pakar (tahap 1) ini diberikan kesempatan bagi pakar untuk menambahkan variabel, memperbaiki variabel maupun memberi masukan lain terkait format kuesioner.
2. Memembuat ringkasan kuesioner putaran pertama yang telah disebar tadi. Kemudian perbaikan dan pengembangan dari kuesioner tahap pertama diwawancarakan kembali kepada responden pertama yang telah menjawab kuesioner pada tahapan pertama. Hal ini dilakukan untuk mengecek jawaban putaran pertama yang mereka kirimkan dan mendapatkan kesepakatan pakar tentang variabel-variabel yang akan disebar kepada responden pada kuesioner kedua. Variabel kuesioner pertama (konsensus pakar) sama dengan kuesioner kedua namun telah mendapatkan penambahan jumlah variabel dari pakar jika ada.
3. Membuat ringkasan dari kuesioner tahap pertama. Ringkasan ini berupa pengolahan data menggunakan metode deskriptif dari data yang diperoleh. Hasil pengolahan data sekaligus memperlihatkan konsensus yang terbentuk antar

pakar dan siap untuk disajikan kedalam bentuk kuesioner baru yang ditujukan kepada responden.

Setelah mendapatkan konsensus pakar, variabel yang disepakati siap untuk dipindahkan ke dalam bentuk format kuesioner baru yang akan disebar kepada seluruh responden yang terkait.

3.5.2.3 ANP (Analytical Network Process)

Metode *Analytic Network Process* (ANP) merupakan pengembangan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Metode ANP mampu memperbaiki kelemahan AHP berupa kemampuan mengakomodasi keterkaitan antar kriteria atau alternatif (Saaty, 1999). ANP adalah teori umum pengukuran relative yang digunakan untuk menurunkan rasio prioritas komposit dari skala rasio individu yang mencerminkan pengukuran relative dari pengaruh elemen-elemen yang saling berinteraksi berkenaan dengan kriteria kontrol (Saaty, 2005a). ANP merupakan teori matematika yang memungkinkan seseorang untuk melakukan *dependence* dan *feedback* secara sistematis yang dapat menangkap dan mengkombinasikan faktor-faktor *tangible* dan *intangible* (Aziz, 2003).

Proses pemodelan ANP menyediakan cara untuk mewujudkan semua hubungan antar variabel, yang pada akhirnya dapat membantu mengurangi jarak antara model dan kenyataan. Metode ANP mampu memperbaiki kelemahan metode AHP yaitu kemampuannya untuk mengakomodasi keterkaitan antar kriteria dan alternatif. Keterkaitan yang ada pada metode ANP terdiri dari 2 jenis yaitu keterkaitan dalam satu set elemen (*inner dependence*) dan keterkaitan antar elemen yang ada pada cluster yang berbeda (*outer dependence*). Dengan adanya penambahan tersebut metode ANP menjadi lebih kompleks daripada metode AHP.

Secara umum langkah-langkah penerapan metode ANP adalah sebagai berikut :

1. Menentukan struktur masalah dan tujuan penelitian, kemudian menentukan indikator dan variabel, serta

alternatif pilihan (jika diperlukan). Dalam *software Super Decisions* elemen indikator disebut *cluster*, dan elemen variabel disebut *node*.

2. Menentukan hubungan antar elemen yaitu antara indikator dan variabel yang terbentuk, dapat berupa *inner dependence* dan *outer dependence* yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Pada analisis ANP, antar indikator dan variabel yang berbeda dapat dihubungkan sehingga membentuk suatu jaringan.
3. Mengidentifikasi skala kepentingan setiap indikator dan variabel melalui kuesioner. Langkah yang dilakukan adalah wawancara kepada *stakeholders* untuk mengetahui skala kepentingan setiap indikator dan variabel. Skala yang digunakan dalam model ANP sama dengan AHP yaitu menggunakan skala 1 sampai 9.

Tabel 3. 4 Skala preferensi antar dua variabel dalam ANP

Nilai	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan

Sumber : Saaty, 2003

Untuk mengetahui validitas dari penilaian yang diberikan responden, dapat dilihat dari nilai *inconsistency*. Dalam ANP memiliki standar *inconsistency* dengan nilai *inconsistency* harus sama dengan atau dibawah 0.1. Apabila nilai *inconsistency* lebih dari 0.1 maka data tersebut belum valid untuk digunakan dan perlu pengulangan.

4. Setelah dilakukan penilaian atau *judgement* maka kemudian dilakukan analisis menggunakan *software Super Decisions*.
 - a. *Unweighted Supermatrix*, dibuat berdasarkan perbandingan berpasangan antar indikator dan variabel.
 - b. *Weighted Supermatrix*, diperoleh dari kombinasi *unweighted supermatrix* kemudian mengalikan nilai tersebut dengan bobot *cluster*.
 - c. *Limit Matrix*, dibuat dengan memangkatkan *supermatrix* berbobot sampai stabil. Stabilisasi dicapai ketika semua kolom dalam *supermatrix* yang sesuai untuk setiap *node* memiliki nilai yang sama.
 - d. *Cluster Matrix*, menampilkan bobot dari setiap elemen faktor.
 - e. *Priorities*, menampilkan bobot dari setiap elemen sub faktor. Kolom *normalized by cluster* menunjukkan bobot setiap indikator dan variabel yang sama sehingga bobot setiap indikator adalah 1. Sedangkan kolom *limiting* menunjukkan bobot setiap variabel secara keseluruhan.

Sarana yang digunakan dalam metode ANP ini adalah dengan memberikan kuesioner kepada responden terpilih yang mengetahui dan memahami dengan baik masalah – masalah yang menjadi objek penelitian. Metode sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan kriteria responden adalah pihak-pihak yang terlibat langsung dalam pengembangan kawasan agropolitan. Nilai skor yang diperoleh dari hasil kuesioner tersebut dianalisis dengan bantuan program aplikasi *Super Decisions*. Kriteria responden tersebut dimaksudkan agar jawaban yang diperoleh dapat mencerminkan kondisi yang realistis dalam menentukan arah pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan.

Hasil dari ANP adalah didapatkan bobot dari masing masing indikator dan variabel keterkaitan yang berpengaruh. Bobot

tertinggi kemudian dijadikan sebagai arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan.

3.5.2.4 Perumusan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro

Arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan dilakukan secara deskriptif berdasarkan hasil ANP yang telah dilakukan.

3.6 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan dalam pelaksanaannya. Adapun tahapan – tahapan tersebut adalah :

1. Perumusan masalah

Penerapan Konsep Agropolitan telah mulai dilakukan di Kabupaten Bojonegoro sejak tahun 2008. dalam perjalanannya, terdapat permasalahan dalam mengimplementasikan konsep pengembangannya. Pada masing-masing kecamatan agropolitan telah memiliki potensi komoditas tanaman pangan untuk dikembangkan, namun belum ditentukannya komoditas unggulan prioritas pengembangan pada masing-masing kecamatan mengakibatkan belum maksimalnya peningkatan ekonomi yang diperoleh masyarakat. Dengan adanya arahan kawasan agropolitan diharapkan dapat menjadi petunjuk pelaksanaan agropolitan dan pendongkrak perekonomian petani dan berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bojonegoro tahun 2011 agropolitan merupakan salah satu rekomendasi guna menunjang kegiatan pengembangan wilayah di Kabupaten Bojonegoro

2. Studi literatur

Tahapan yang dilakukan selanjutnya adalah mengumpulkan informasi yang mempunyai relevansi dengan topik penelitian yaitu agropolitan dan komoditas unggulan, berupa teori dan konsep serta hal-hal lain yang relevan. Sumber-sumber

informasi berasal dari buku, jurnal, tugas akhir terdahulu, artikel, internet, dan instansi terkait.

3. Pengumpulan data

Data merupakan suatu input yang sangat penting dalam penelitian. Kelengkapan dan keakuratan data akan sangat mempengaruhi proses analisis dan hasil penelitian. Oleh karena itu, dalam proses pengumpulan data harus benar-benar memperhatikan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian.

4. Analisa

Dalam Penelitian ini terdapat 3 tahapan analisis, yaitu

- a Menentukan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kawasan Agropolitan Bojonegoro.
- b Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Bojonegoro.
- c Perumusan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro.

5. Penarikan kesimpulan

Hasil dari proses analisis yang telah dilakukan akan menghasilkan suatu kesimpulan yang merupakan jawaban atas permasalahan yang telah ditentukan sebelumnya, setelah proses penarikan kesimpulan ini akan direkomendasikan penelitian lanjutan dari penelitian arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 3. 5 Desain Penelitian

Sasaran	Variabel	Teknik Analisis	Output
Menentukan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan Kabupaten Bojonegoro	<ul style="list-style-type: none"> • Komoditas basis • Tingkat daya saing • Tingkat pertumbuhan 	Analisis <i>Location Quotient</i> (LQ), <i>Shift</i>	Komoditas unggulan prioritas di Kabupaten Bojonegoro

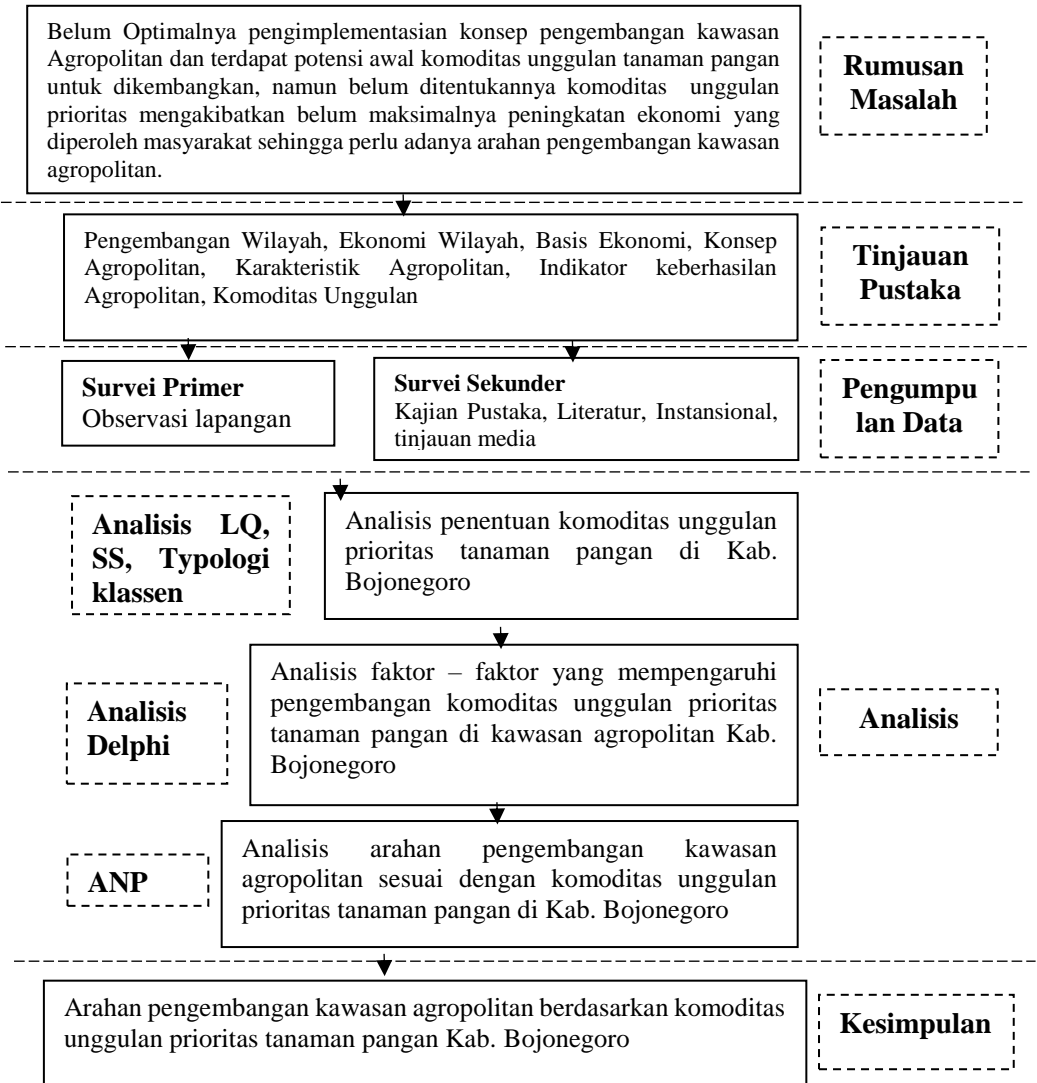
Sasaran	Variabel	Teknik Analisis	Output
	<ul style="list-style-type: none"> • Progresifitas/kemajuan 	<i>Share (SSA), Tipology Klassen</i>	
<p>Menentukan faktor – faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Saprodi • Penyediaan air baku • Penguasaan teknologi • Penjemuran hasil pertanian • Gudang penyimpanan • Sarana industri pengolahan hasil pertanian • Pasar • Sub terminal agribisnis • Jalan antar desa-kota • Tempat bongkar muat barang • Jembatan • Listrik • Telekomunikasi • Badan pengelola agropolitan • Koperasi • Kebijakan pengembangan 	<i>Delphi analysis</i>	<p>Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro</p>

Sasaran	Variabel	Teknik Analisis	Output
	kawasan agropolitan		
Merumuskan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro	<ul style="list-style-type: none"> • Saprodi • Penyediaan air baku • Penguasaan teknologi • Penjemuran hasil pertanian • Gudang penyimpanan • Sarana industri pengolahan hasil pertanian • Pasar • Sub terminal agribisnis • Jalan antar desa-kota • Tempat bongkar muat barang • Jembatan • Listrik • Telekomunikasi • Badan pengelola agropolitan • Koperasi • Kebijakan pengembangan kawasan agropolitan 	<i>Analytical Network Process (ANP)</i>	Arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro

Sumber : Penulis, 2018

3.7 Kerangka Penelitian

Dalam penelitian ini, kerangka penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

Sumber : Penulis,2018

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

4.1.1 Orientasi Wilayah Penelitian

Kabupaten Bojonegoro terletak di kawasan barat wilayah Provinsi Jawa Timur. Secara astronomis Kabupaten Bojonegoro terletak pada posisi $112^{\circ}25'$ - $112^{\circ}09'$ Bujur Timur dan $6^{\circ}59'$ - $7^{\circ}37'$ Lintang Selatan. Secara administratif Kabupaten Bojonegoro terbagi menjadi 28 kecamatan dan 430 desa/kelurahan. Berdasarkan posisi geografis, Kabupaten Bojonegoro memiliki batas-batas:

selatan: Kabupaten Madiun, Nganjuk dan Ngawi,
timur: Kabupaten Lamongan,
utara: Kabupaten Tuban,
barat: Kabupaten Blora Propinsi Jawa Tengah.

4.1.2 Luasan Wilayah

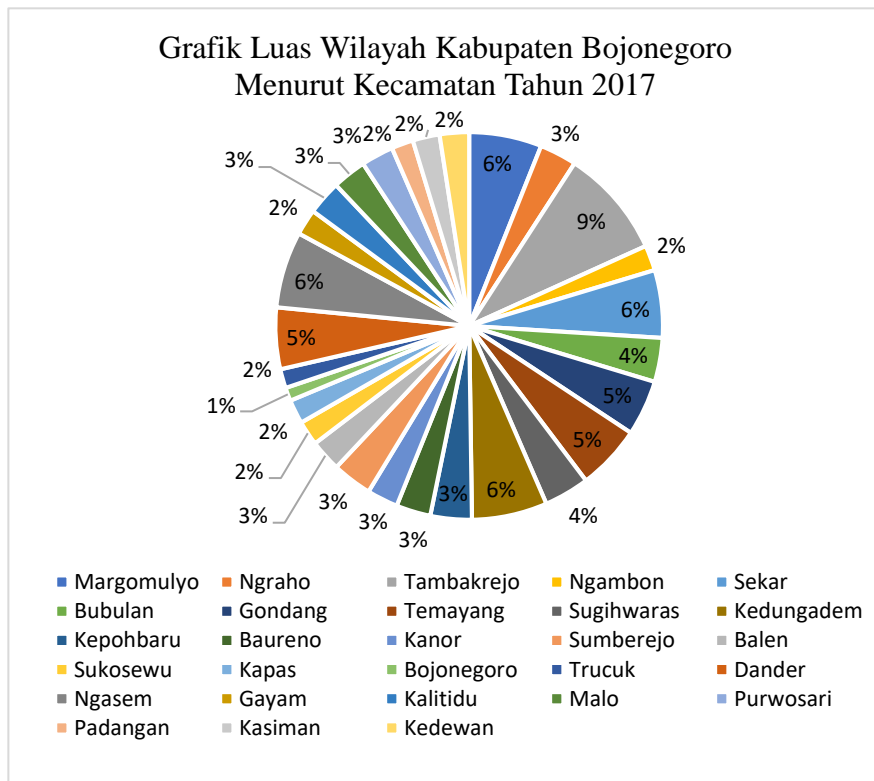
Kabupaten Bojonegoro memiliki luas sebesar 2307,06 km² yang terdiri dari 28 Kecamatan yaitu kec. Margomulyo, kec. Ngraho, Kec. Tambakrejo, Kec. Ngambon, Kec. Sekar, Kec. Bubulan, Kec. Gondang, Kec. Temayang, Kec. Sugihwaras, Kec. Kedungadem, Kec. Kepohbaru, Kec. Baureno, Kec. Kanor, Kec. Sumberejo, Kec. Balen, Kec. Sukosewu, Kec. Kapas, Kec. Bojonegoro, Kec. Trucuk, Kec. Dander, Kec. Ngasem, Kec. Gayam, Kec. Kalitidu, Kec. Malo, Kec. Purwosari, Kec. Padangan, Kec. Kasiman, dan Kec. Kedewan. Kecamatan yang paling luas adalah Kecamatan Tambakrejo dengan luas 209,52 km². Sedangkan kecamatan yang memiliki luas paling kecil adalah kecamatan Bojonegoro dengan luas 25,71 km². (Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka, 2018). Lebih jelasnya dapat dilihat pada **Tabel 4.1**. Grafik luas wilayah Kabupaten Bojonegoro menurut kecamatan tahun 2017 dapat dilihat pada **gambar 4.1**.

**Tabel 4. 1 Luas Wilayah Kabupaten Bojonegoro
Menurut Kecamatan Tahun 2017**

No.	Kecamatan	Luas (km²)	Persentase
1	Margomulyo	139,68	6,05
2	Ngraho	71,48	3,10
3	Tambakrejo	209,52	9,08
4	Ngambon	48,65	2,11
5	Sekar	130,24	5,65
6	Bubulan	84,73	3,67
7	Gondang	107,01	4,64
8	Temayang	124,67	5,40
9	Sugihwaras	87,15	3,78
10	Kedungadem	145,15	6,29
11	Kepohbaru	79,64	3,45
12	Baureno	66,37	2,88
13	Kanor	59,78	2,59
14	Sumberejo	76,58	3,32
15	Balen	60,52	2,62
16	Sukosewu	47,48	2,06
17	Kapas	46,38	2,01
18	Bojonegoro	25,71	1,11
19	Trucuk	36,71	1,59
20	Dander	118,36	5,13
21	Ngasem	147,21	6,38
22	Gayam	50,05	2,17
23	Kalitidu	65,95	2,86
24	Malo	65,41	2,84
25	Purwosari	62,32	2,70
26	Padangan	42,00	1,82

No.	Kecamatan	Luas (km ²)	Persentase
27	Kasiman	51,80	2,25
28	Kedewan	56,51	2,45
	Bojonegoro	2 307,06	100,00

Sumber: Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka,2018



Gambar 4. 1 Grafik luas wilayah Kabupaten Bojonegoro menurut kecamatan tahun 2017

Sumber: Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka 2018

4.1.3 Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Bojonegoro

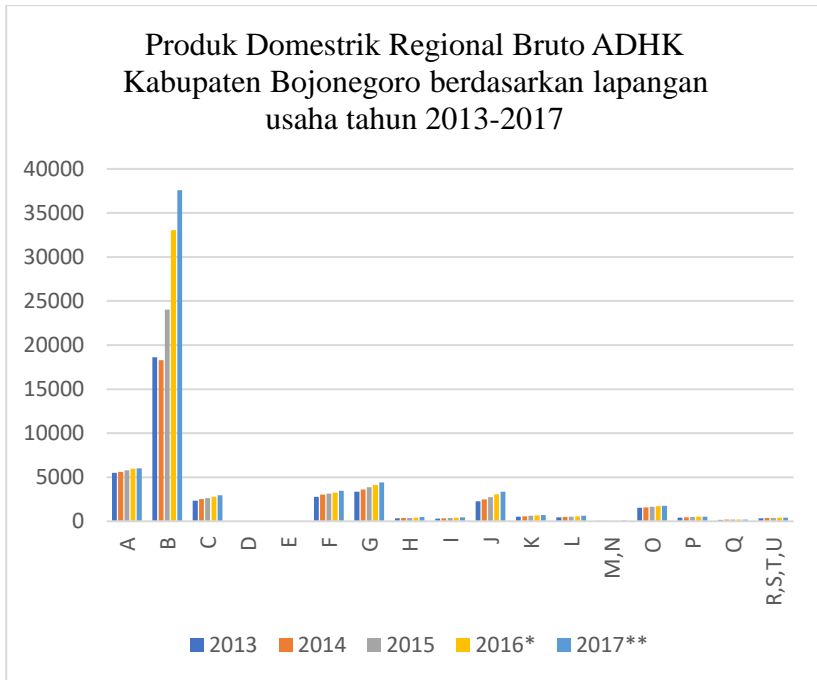
Data BPS Kabupaten Bojonegoro menunjukkan kinerja ekonomi Kabupaten Bojonegoro secara umum, Berdasarkan data PDRB atas dasar harga konstan Kabupaten Bojonegoro tahun 2013-2017, pada tahun 2017 PDRB Bojonegoro sebesar 63056,47 Miliar mengalami peningkatan dari tahun-tahun sebelumnya. Selama lima tahun terakhir struktur perekonomian Bojonegoro didominasi oleh 5 kategori lapangan usaha yaitu Sektor Pertambangan dan penggalian merupakan penyumbang tertinggi perekonomian di Kabupaten Bojonegoro selama 5 tahun terakhir yang pada tahun 2017 menyumbang sebesar 37569,55 miliar atau 47,40 persen dari total PDRB Kabupaten Bojonegoro. Sektor penyumbang terbanyak kedua adalah sektor pertanian, kehutanan dan perikanan sejumlah 6023,81 Miliar atau sebesar 14,43 persen dari total PDRB Kabupaten Bojonegoro yang diikuti secara berturut turut sektor Perdagangan Besar dan Eceran sebesar, Reparasi Mobil dan Sepeda Motor sebesar 8,50 persen; Konstruksi sebesar 7,24 persen; dan industri pengolahan sebesar 6 persen.

Tabel 4. 2 Produk Domestik Regional Bruto ADHK Kabupaten Bojonegoro berdasarkan lapangan usaha tahun 2013-2017

Kategori	Lapangan Usaha	2013	2014	2015	2016*	2017**
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	5495,21	5610,44	5792,61	5959,9	6023,81
B	Pertambangan dan Penggalian	18633,45	18296,4	24023,91	33057,8	37569,55
C	Industri Pengolahan	2351,36	2501,1	2630,32	2761,99	2972,17
D	Pengadaan Listrik dan Gas	11,92	12,47	12,76	13,11	13,60
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	15,12	15,57	16,15	16,74	17,43
F	Konstruksi	2779,51	3029,41	3139,34	3260,21	3449,7

Kategori	Lapangan Usaha	2013	2014	2015	2016*	2017**
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	3355,85	3611,64	3864,12	4118,76	4422,13
H	Transportasi dan Pergudangan	323,18	357,78	390,8	427,31	468,54
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	306,96	336,78	372,64	409,1	448,91
J	Informasi dan Komunikasi	2251,87	2477,24	2747,01	3046,59	3354,92
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	516,84	565,9	613,28	661,68	699,32
L	Real Estat	454,58	493,94	529,56	568,43	619,05
M,N	Jasa Perusahaan	51,09	56,02	60,29	64,91	70,06
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1553,48	1567,23	1645,67	1718,57	1772,11
P	Jasa Pendidikan	428,51	453,53	480,23	506,79	536,62
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	159,4	179,26	186,8	190,87	198,95
R,S, T,U	Jasa lainnya	351,08	370,11	387,32	404,64	419,62
	Produk Domestik Regional Bruto	39039,38	39934,83	46892,81	57187,37	63056,47

Sumber : PDRB Kabupaten Bojonegoro menurut lapangan usaha, 2018



**Gambar 4. 2 Grafik Produk Domestik Regional Bruto
ADHK Kabupaten Bojonegoro berdasarkan lapangan usaha
tahun 2013-2017**

Sumber: Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka 2018

Nilai PDRB Atas dasar harga berlaku Kabupaten Bojonegoro tahun 2013-2017 mencapai 64886,18 miliar rupiah, nilai ini mengalami kenaikan dari pada tahun sebelumnya yang sebesar 55581,37 miliar.

**Tabel 4. 3 Produk Domestik Regional Bruto ADHB
Kabupaten Bojonegoro berdasarkan lapangan usaha tahun
2013-2017**

Kategori	Lapangan Usaha	2013	2014	2015	2016*	2017**
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	6879,71	7610,99	8399,15	9012,32	9361,11

Kategori	Lapangan Usaha	2013	2014	2015	2016*	2017**
B	Pertambangan dan Penggalian	24647,71	24523,86	20021,67	24144,5	30755,89
C	Industri Pengolahan	2634,51	2952,84	3205,85	3497,06	3892,25
D	Pengadaan Listrik dan Gas	10,88	12,06	12,98	13,94	16,06
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	16,25	17,22	18,38	19,79	21,10
F	Konstruksi	3159,99	3629,39	3883,05	4267,65	4697,18
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	3642,64	4004,53	4408,07	4954,47	5513,88
H	Transportasi dan Pergudangan	365,21	432,27	504,49	581,71	668,91
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	343,39	397,08	453,45	524,81	588,92
J	Informasi dan Komunikasi	2311,4	2547,38	2829,96	3235,47	3620,47
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	575,58	660,27	749,94	844,76	922,44
L	Real Estat	506,75	555,4	597,9	653,92	726,24
M,N	Jasa Perusahaan	58,84	66,26	73,23	81,89	91,14
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1951,74	1973,43	2180,18	2392,2	2552,79
P	Jasa Pendidikan	480,66	531,06	584,08	632,28	686,26
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	171,32	202,38	219,71	229,19	247,78
R,S, T,U	Jasa lainnya	372,62	417,51	464,38	495,42	523,75
	Produk Domestik Regional Bruto	48129,22	50533,94	48606,46	55581,37	64886,18

Sumber : PDRB Kabupaten Bojonegoro menurut lapangan usaha, 2018

Jika dilihat secara rinci untuk masing masing subkategori, PDRB atas dasar harga berlaku untuk kategori pertanian, perikanan, dan kehutanan yang terbesar diperoleh dari subkategori

pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian dengan peranan sektor sebesar 79,68 persen, dimana tanaman pangan menjadi komoditas yang mendominasi menyumbang sebesar 62,76 persen terhadap Kategori Pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian. Sedangkan subkategori kehutanan dan penebangan kayu menyumbang 11,89 persen dan subsektor perikanan menyumbang sebesar 8,43 persen. Berikut adalah peran subkategori terhadap nilai tambah kategori pertanian, peternakan, perburuan dan jasa pertanian Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 4. 4 Peran Subkategori terhadap nilai tambah kategori pertanian,peternakan, perburuan, dan jasa pertanian Kabupaten Bojonegoro, 2013-2017

Lapangan Usaha	2013	2014	2015	2016*	2017**
1. Pertanian, Peternakan, Perburuan dan Jasa Pertanian	80,16	81,16	80,89	81,15	79,68
a. Tanaman Pangan	65,91	65,84	65,56	65,31	62,76
b. Tanaman Hortikultura	3,77	3,82	3,98	4,08	4,26
c. Tanaman Perkebunan	3,71	3,69	3,42	3,41	3,43
d. Peternakan	25,35	25,39	25,74	25,93	28,29
e. Jasa Pertanian dan Perburuan	1,25	1,25	1,3	1,27	1,27
2. Kehutanan dan Penebangan Kayu	13,6	12,09	11,93	11,28	11,89
3. Perikanan	6,24	6,75	7,19	7,57	8,43
A Pertanian, Kehutanan, dan perikanan	100	100	100	100	100

Sumber : PDRB Kabupaten Bojonegoro menurut lapangan usaha, 2018

4.1.4 Komoditas Pertanian

4.1.4.1 Tanaman Pangan

Hasil produksi padi sawah dan padi ladang secara keseluruhan di Kabupaten Bojonegoro pada tahun 2017 adalah 963.137 ton. Hasil produksi tertinggi disumbang oleh kecamatan gayam dengan jumlah produksi sebesar 87.842 ton yang disusul

oleh kecamatan Sumberejo dengan jumlah produksi sebesar 69.210 ton dan kecamatan kephohbaru sebesar 64.231 ton. Hasil Produksi padi dari tahun 2013 hingga tahun 2016 mengalami kenaikan yang cukup tinggi yaitu 802.528 ton pada tahun 2013 yang naik sebesar 5 persen pada tahun 2014 menjadi 847860 ton, pada tahun 2015 produksi padipun mengalami kenaikan sebesar 7 persen dengan hasil produksi sebesar 907835 ton, dan pada tahun 2016 mengalami kenaikan hingga 15,6 persen dengan hasil produksi sebesar 1.050.073 ton, namun pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 8,2 persen menjadi 963.137. Hasil produksi padi kabupaten Bojonegoro dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 5 Produksi Padi Sawah dan Padi Ladang Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro(Ton), 2013- 2017

No.	Kecamatan	Padi				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Margomulyo	10952,75	7700,42	10188,93	12.404,00	15.086,57
2	Ngraho	29492,32	23532,17	28639,04	30.508,76	38.696,58
3	Tambakrejo	21982,56	23521,59	22852,74	17.334,65	39.679,53
4	Ngambon	2505,68	3880,34	4458,64	4.393,96	6.189,80
5	Sekar	9220,31	9094,72	9159,91	10.992,23	11.856,25
6	Bubulan	6916,76	7336,07	5460,77	3.240,08	6.233,17
7	Gondang	17724,9	11569,58	11654,72	12.417,77	10.604,76
8	Temayang	8422,36	16373,84	15435,02	17.194,55	23.087,26
9	Sugihwaras	31247,15	19320,95	25871,38	29.804,27	32.841,11
10	Kedungadem	69754,58	76930,17	79303,34	65.626,38	53.190,12
11	Kepohbaru	75884,09	57779,89	74912,62	70.717,73	64.231,20
12	Baureno	37171,53	38292,8	59115,11	43.389,23	34.551,09
13	Kanor	61121,48	42585,21	68766,46	48.722,79	55.508,25
14	Sumberejo	70259	64605,14	82957,43	83.156,78	69.210,17
15	Balen	55846,06	55855,45	57530,14	72.908,15	58.939,40
16	Sukosewu	39449,83	33865,61	44699,14	40.582,83	46.364,57

No.	Kecamatan	Padi				
		2013	2014	2015	2016	2017
17	Kapas	35386,33	28820,14	38109,04	35.901,69	41.596,22
18	Bojonegoro	8792,68	19366,78	12844,50	17.437,61	-
19	Trucuk	11771,75	8435,41	16332,98	20.159,72	21.481,07
20	Dander	55717,9	58340,66	49446,52	61.178,00	66.322,71
21	Ngasem	25070,84	34177,56	27776,57	32.914,17	56.531,96
22	Gayam	58462,09	78927,83	11593,31	103.459,42	87.842,69
23	Kalitidu	18481,07	15546,92	78099,21	17.761,78	20.919,16
24	Malo	13551,32	15675,03	26415,27	19.619,38	33.024,58
25	Purwosari	20711,19	27220,11	13197,23	11.860,51	22.089,62
26	Padangan	15307,31	13806,25	22569,68	26.457,38	28.013,84
27	Kasiman	3880,94	4111,84	14813,94	20.798,75	19.045,41
28	Kedewan	-	22988,33	3726,06	-	-
	Bojonegoro	802528,2	847860,79	907835,70	1050073	963.137,12

Sumber: Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka, 2014-2018

Jagung adalah tanaman pangan dengan produksi tertinggi setelah padi di Kabupaten Bojonegoro, Hasil produksi jagung selama 5 tahun terakhir mengalami kenaikan sejalan dengan peningkatan luasan panen jagung, pada tahun 2013 produksi jagung sebesar 169054 Ton, pada tahun 2014 produksi jagung mengalami kenaikan sebesar 12,7 persen hingga sebesar 190604 ton, pada tahun 2015 naik sebesar 18,4 persen dengan produksi sebesar 225794 ton, pada tahun 2016 juga mengalami kenaikan sebesar 4,6 persen dengan produksi sebesar 236312 ton, dan pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 25,9 persen dengan produksi mencapai 296091 ton. Berikut adalah tabel produksi jagung menurut kecamatan di Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 4. 6 Produksi Jagung Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017

No.	Kecamatan	Jagung				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Margomulyo	34.773,12	26.343,64	34032,89	33.007,88	-
2	Ngraho	8.774,52	13.313,36	12463,06	17.420,66	25.344,22
3	Tambakrejo	22.707,67	14.974,39	48583,85	39.273,86	7.529,42
4	Ngambon	3.284,42	4.373,82	4260,43	-	28.485,03
5	Sekar	42.954,18	27.883,94	35225,40	20.788,90	8.977,23
6	Bubulan	15.805,63	13.915,99	12064,32	24.048,05	71.598,05
7	Gondang	5.325,80	7.977,54	5571,32	13.314,34	31.266,32
8	Temayang	2.541,73	6.878,82	5815,53	6.525,21	24.631,92
9	Sugihwaras	3.357,61	1.768,77	-	5.880,95	15.393,49
10	Kedungadem	2.248,54	4.553,44	6058,74	6.965,41	-
11	Kepohbaru	960,73	1.103,58	-	992,23	21.152,29
12	Baureno	5.580,59	3.791,82	3029,54	4.027,67	7.136,29
13	Kanor	323,54	5.253,93	-	2.671,55	-
14	Sumberejo	191,58	35,33	-	-	-
15	Balen	-	35,33	-	-	-
16	Sukosewu	742,88	888,19	-	-	-
17	Kapas	-	73,31	-	-	-
18	Bojonegoro	-	-	-	-	-
19	Trucuk	2.830,34	3.120,52	4194,63	2.983,21	4.117,23
20	Dander	8.910,97	9.998,55	-	7.350,51	6.331,95
21	Ngasem	4.343,61	3.741,44	6367,40	6.075,96	7.610,68
22	Gayam	1.655,06	386,79	2446,54	2.779,05	-
23	Kalitidu	5.466,26	5.485,35	-	-	4.851,47
24	Malo	6.791,82	9.514,59	7527,46	7.555,83	10.554,19
25	Purwosari	3.597,47	4.017,42	10650,18	5.444,51	10.127,02

No.	Kecamatan	Jagung				
		2013	2014	2015	2016	2017
26	Padangan	2.483,46	3.925,78	-	-	-
27	Kasiman	3.939,13	5.189,91	6413,48	3.410,55	10.983,33
28	Kedewan	-	3.147,67	2959,41	-	-
	Bojonegoro	169.054,49	190.604,63	225794,94	236.312,85	296.091,95

Sumber: Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka, 2014-2018

Kedelai merupakan salahsatu komoditas tanaman pangan yang juga di budidayakan di Kabupaten Bojonegoro, Hasil produksi kedelai mengalami kenaikan yang fluktuatif, pada tahun 2013 produksi kedelai sebesar 18807 ton, pada tahun 2014 mengalami kenaikan hingga 48,4 persen menjadi sebesar 27923 ton, namun pada tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 28,6 persen sehingga hasil produksi kedelai sebesar 19923 ton, pada tahun 2016 hanya mengalami kenaikan sebesar 0,2 persen menjadi 19966 ton dan pada tahun 2017 mengalami kenaikan 6,6 persen menjadi 21287 ton. Tabel produksi kedelai menurut kecamatan di Kabupaten Bojonegoro adalah sebagai berikut.

Tabel 4. 7 Produksi Kedelai Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017

No.	Kecamatan	Kedelai				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Margomulyo	1.400,85	1.029,47	-	107,35	-
2	Ngraho	2.717,62	2.176,88	-	1.405,90	261,60
3	Tambakrejo	2.042,15	1.130,85	758,07	1.034,09	614,91
4	Ngambon	-	13,93	-	-	1.749,57
5	Sekar	56,61	104,57	-	-	-
6	Bubulan	-	-	-	-	-
7	Gondang	55,49	710,87	-	-	-
8	Temayang	31,93	634,60	739,90	282,35	-

No.	Kecamatan	Kedelai				
		2013	2014	2015	2016	2017
9	Sugihwaras	1.301,60	293,10	-	364,63	403,83
10	Kedungadem	44,59	288,43	-	-	-
11	Kepohbaru	79,72	51,56	90,25	-	622,36
12	Baureno	299,16	326,65	-	-	-
13	Kanor	-	-	-	-	-
14	Sumberejo	2.843,81	26.388,20	9833,86	4.900,91	8.419,62
15	Balen	557,16	3.858,48	4078,74	2.380,75	3.795,48
16	Sukosewu	1.912,88	2.520,46	992,60	-	-
17	Kapas	1.762,31	1.436,58	685,16	653,38	1.215,48
18	Bojonegoro	8,81	4,18	-	-	-
19	Trucuk	-	14,39	-	-	-
20	Dander	2.170,64	814,04	2054,26	565,01	1.236,40
21	Ngasem	157,30	201,46	-	-	-
22	Gayam	99,27	1,44	-	-	-
23	Kalitidu	140,00	431,70	-	-	-
24	Malo	283,16	287,80	-	-	-
25	Purwosari	2.242,89	1.573,65	690,30	-	-
26	Padangan	2,32	2,79	-	-	-
27	Kasiman	-	-	-	-	-
28	Kedewan	-	-	-	-	-
	Bojonegoro	18.807,31	27.923,42	19923,14	19.966,90	21.287,15

Sumber: Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka, 2014-2018

Produksi kacang tanah selama 5 tahun (2013-2017) terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2013 produksi kacang tanah sebesar 2631 ton, pada tahun 2014 mengalami kenaikan sebesar 3,7 persen menjadi 2731 ton, pada tahun 2015 mengalami kenaikan sebesar 14,4 persen menjadi 3127 ton, pada tahun 2016 mengalami

kenaikan hingga 59,6 persen menjadi 5991 ton, pada tahun 2017 produksi kacang tanah mengalami kenaikan sebesar 30 persen menjadi 6493 ton. Berikut adalah tabel produksi kacang tanah Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 4. 8 Produksi Kacang Tanah Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017

No.	Kecamatan	Kacang Tanah				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Margomulyo	27,00	36,48	-	-	-
2	Ngraho	13,94	29,91	-	-	-
3	Tambakrejo	95,00	70,66	-	333,00	-
4	Ngambon	14,88	39,90	-	-	-
5	Sekar	52,80	114,00	-	35,94	-
6	Bubulan	645,10	399,00	793,23	1.306,67	-
7	Gondang	-	-	-	-	-
8	Temayang	139,21	78,48	-	30,89	-
9	Sugihwaras	-	-	-	-	-
10	Kedungadem	3,70	-	-	-	-
11	Kepohbaru	-	-	-	-	-
12	Baureno	5,74	-	-	-	-
13	Kanor	-	-	-	-	-
14	Sumberejo	-	2,28	-	-	-
15	Balen	-	-	-	-	-
16	Sukosewu	-	-	-	-	-
17	Kapas	-	228,00	-	-	-
18	Bojonegoro	-	-	-	-	-
19	Trucuk	7,80	4,56	-	-	-
20	Dander	2.203,80	1.110,54	1790,78	1.135,39	2.395,69
21	Ngasem	33,44	173,28	179,90	-	-
22	Gayam	-	-	-	-	12,95

No.	Kecamatan	Kacang Tanah				
		2013	2014	2015	2016	2017
23	Kalitidu	136,53	42,75	-	-	53,76
24	Malo	15,22	-	19,17	28,71	27,12
25	Purwosari	1.728,93	525,12	25,73	-	-
26	Padangan	251,90	187,56	-	-	611,14
27	Kasiman	-	2,28	318,30	-	78,72
28	Kedewan	-	21,66	-	-	-
	Bojonegoro	2.631,60	2.731,59	3127,11	4.991,10	6.493,05

Sumber: Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka, 2014-2018

Produksi kacang hijau Kabupaten Bojonegoro selama 5 tahun tidak dapat dideskripsikan secara detail karena keterbatasan data yang tersedia, pada tahun 2013 jumlah produksi kacang hijau sebesar 11647 Ton dan mengalami penurunan pada tahun 2014 sebesar 92,8 persen menjadi 837 ton. Berikut adalah tabel produksi kacang hijau Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 4. 9 Produksi Kacang Hijau Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017

No.	Kecamatan	Kacang Hujau				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Margomulyo	-	-	-	-	-
2	Ngraho	39,40	-	-	-	-
3	Tambakrejo	-	17,95	-	-	-
4	Ngambon	7,00	5,03	-	-	-
5	Sekar	-	-	-	-	-
6	Bubulan	-	-	-	-	-
7	Gondang	20,25	-	-	-	-
8	Temayang	-	-	-	-	-
9	Sugihwaras	3,20	862	-	-	-
10	Kedungadem	-	-	-	-	-

No.	Kecamatan	Kacang Hujau				
		2013	2014	2015	2016	2017
11	Kepohbaru	2,40	-	-	-	-
12	Baureno	-	-	-	-	-
13	Kanor	52,50	4,31	-	-	-
14	Sumberejo	-	-	-	-	-
15	Balen	-	10,05	-	-	-
16	Sukosewu	120,40	-	-	-	-
17	Kapas	-	14,36	-	-	-
18	Bojonegoro	5,43	3,59	-	-	-
19	Trucuk	38,40	220,43	-	-	-
20	Dander	38,50	81,85	-	-	-
21	Ngasem	477,90	71,80	-	-	-
22	Gayam	98,25	71,80	-	-	-
23	Kalitidu	76,00	71,80	-	-	-
24	Malo	195,21	244,12	-	-	-
25	Purwosari	162,97	46,67	-	-	-
26	Padangan	69,75	12,21	-	-	-
27	Kasiman	-	-	-	-	-
28	Kedewan	-	25,13	-	-	-
	Bojonegoro	11.647,35	837,91	-	-	-

Sumber: Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka, 2014-2018

Produksi ubi kayu Kabupaten Bojonegoro pada tahun 2013 hingga tahun 2017 cenderung mengalami pertumbuhan yang fluktuatif, pada tahun 2013 produksi ubi kayu sebesar 169054 Ton, pada tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 56,9 persen menjadi 72718 ton, pada tahun 2015 juga mengalami penurunan sebesar 90 persen menjadi 7202 ton, namun pada tahun 2016 mengalami kenaikan yang cukup tinggi sebesar 802,8 persen menjadi 65020 ton, dan pada tahun 2017 juga mengalami kenaikan

sebesar 57,4 persen menjadi 102343 ton. Berikut adalah tabel produksi ubi kayu Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 4. 10 Produksi Ubi Kayu Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017

No.	Kecamatan	Ubi Kayu				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Margomulyo	34.773,12	10174	-	-	-
2	Ngraho	8.774,52	685	-	-	21,569
3	Tambakrejo	22.707,67	12209	-	21421	-
4	Ngambon	3.284,42	6074	7202	-	-
5	Sekar	42.954,18	11074	-	6557	-
6	Bubulan	15.805,63	7175	-	-	13,824
7	Gondang	5.325,80	5516	-	-	2,746
8	Temayang	2.541,73	1842	-	-	-
9	Sugihwaras	3.357,61	-	-	-	-
10	Kedungadem	2.248,54	107	-	-	-
11	Kepohbaru	960,73	535	-	-	-
12	Baureno	5.580,59	1157	-	-	-
13	Kanor	323,54	578	-	-	-
14	Sumberejo	191,58	-	-	-	-
15	Balen	-	192	-	-	-
16	Sukosewu	742,88	-	-	-	-
17	Kapas	-	-	-	-	-
18	Bojonegoro	-	-	-	-	-
19	Trucuk	2.830,34	428	-	-	-
20	Dander	8.910,97	386	-	-	-
21	Ngasem	4.343,61	9639	-	12628	13,470
22	Gayam	1.655,06	107	-	-	-
23	Kalitidu	5.466,26	1092	-	-	-

No.	Kecamatan	Ubi Kayu				
		2013	2014	2015	2016	2017
24	Malo	6.791,82	2020	-	-	1,628
25	Purwosari	3.597,47	321	-	-	-
26	Padangan	2.483,46	321	-	-	-
27	Kasiman	3.939,13	1371	-	-	-
28	Kedewan	-	86	-	-	-
	Bojonegoro	169.054,49	72718	7202,00	65020	102.343

Sumber: Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka, 2014-2018

Produksi ubi jalar di Kabupaten Bojonegoro pada tahun 2013 hingga 2017 mengalami pertumbuhan yang fluktuatif cenderung menurun. Pada tahun 2013 produksi mencapai 4995 ton, pada tahun 2014 mengalami kenaikan sebesar 6,6 persen menjadi 5327 ton, pada tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 76,9 persen menjadi 1230 ton, pada tahun 2016 mengalami kenaikan sebesar 45 persen menjadi 1784 dan pada tahun 2017 mengalami penurunan hingga 85 persen menjadi 267 ton. Berikut tabel produksi ubi jalar menurut kecamatan di kabupaten Bojonegoro.

Tabel 4. 11 Produksi Ubi Jalar Menurut Kecamatan di Kabupaten Bojonegoro, 2013- 2017

No.	Kecamatan	Ubi Jalar				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Margomulyo	10	229	-	-	-
2	Ngraho	-	-	-	-	-
3	Tambakrejo	81	-	-	-	-
4	Ngambon	-	229	-	-	-
5	Sekar	18	46	-	-	-
6	Bubulan	-	2629	-	-	-
7	Gondang	-	-	-	-	-
8	Temayang	144	640	-	-	-

No.	Kecamatan	Ubi Jalar				
		2013	2014	2015	2016	2017
9	Sugihwaras	-	-	-	-	-
10	Kedungadem	344	183	-	-	
11	Kepohbaru	101	114	-	-	267,20
12	Baureno	19	-	-	-	-
13	Kanor	30	229	-	-	-
14	Sumberejo	-	-	-	-	-
15	Balen	-	-	-	-	-
16	Sukosewu	-	-	-	-	-
17	Kapas	-	-	-	-	-
18	Bojonegoro	-	-	-	-	-
19	Trucuk	948	617	1230,03	422,42	-
20	Dander	-	-	-	-	-
21	Ngasem	-	-	-	-	-
22	Gayam	-	-	-	-	-
23	Kalitidu	306	-	-	-	-
24	Malo	-	344	-	-	-
25	Purwosari	-	-	-	-	-
26	Padangan	300	-	-	-	-
27	Kasiman	-	-	-	-	-
28	Kedewan	-	-	-	-	-
	Bojonegoro	4.995,00	5327	1230,03	1784	267

Sumber: Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka, 2014-2018

4.1.5 Subsistem Hulu dan Usaha Tani

4.1.5.1 Sarana Produksi Pertanian

Untuk melakukan usaha pertanian dibutuhkan sarana produksi pertanian yaitu berbagai jenis bahan dan alat penunjang yang diperlukan pada proses produksi pertanian, sejak persiapan

lahan hingga penanganan hasil tanaman pada tahap pasca panen. Pemerintah Pusat melalui Dinas Pertanian (Disperta) Kabupaten Bojonegoro memberikan bantuan kepada petani di Kabupaten Bojonegoro, berupa sarana produksi untuk 1000 hektare tanaman kedelai, bantuan tersebut dialokasikan melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) tahun 2018. Sarana produksi yang diberikan diantaranya berupa benih, pupuk dan pestisida. Bantuan tersebut diakomodir melalui masing-masing kelompok tani.

4.1.5.2 Penyediaan Air Baku

Kebutuhan air baku untuk memenuhi sistem irigasi pertanian diperlukan guna menunjang pertumbuhan tanaman dan produktifitas lahan. Sumber air baku untuk irigasi dapat berasal dari air permukaan dan air bawah permukaan. Jaringan irigasi diperlukan untuk pengaturan air mulai dari penyediaan, pengambilan, pembagian, pemberian dan penggunaannya. Secara operasional jaringan irigasi dibedakan ke dalam tiga kategori yaitu jaringan irigasi primer, sekunder dan tersier. Secara keseluruhan panjang saluran mengalami penambahan setiap tahunnya, pada tahun 2017, panjang saluran primer adalah 41.613 km dengan kondisi baik sepanjang 39.092 km, kondisi sedang 2.051 km dan dalam kondisi rusak sepanjang 470 km. Panjang saluran sekunder adalah 269.070 dengan kondisi baik sepanjang 256.041 km, kondisi sedang 12.102 dan kondisi rusak 927. Sedangkan untuk saluran tersier sepanjang 3.495.360 km. dengan kondisi baik sepanjang 3.298.172 km, kondisi sedang sepanjang 91.155 km dan kondisi rusak sepanjang 106.033 km. Berikut disajikan data mengenai gambaran jaringan irigasi di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2013 - 2017.

Tabel 4. 12 Perkembangan Jaringan Irigasi di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2013 – 2017

No	Kebutuhan Air Baku	Sat	2013	2014	2015	2016	2017
1	Luas Baku	Ha	22.457	22.457	32.213,40	31.373,00	31,214
2	Primer						

	- Panjang Saluran	Km	28.95 1	28.951	28.951	41.527 ,92	41.613 ,00
	- Baik	Km	22.45 1	27.184	13.887	38.996 ,36	39.092 ,00
	- Sedang	Km	3.771	1.413	2.678	2.024, 56	2.051, 00
	- Rusak	Km	3.771	354	12.386	267,04 1	470
3	Sekunder						
	- Panjang Saluran	Km	186.1 63	186.16 3	186.16 3	267.04 1	269.07 0
	- Baik	Km	175.1 15	176.11 0	161.59 0	252.62 8	256.04 1
	- Sedang	Km	9.824	9.131	15.973	13.091	12.102
	- Rusak	Km	1.224	922	8.600	1.322	927
4	Tersier						
	- Panjang Saluran	Km	2.436 .654	2.436. 654	2.436. 654	3.495. 252	3.495. 360
	- Baik	Km	2.044 .993	2.288. 018	1.949. 323	3.286. 053	3.298. 172
	- Sedang	Km	65.23 5	65.235	44.204	91.145	91.155
	- Rusak	Km	326.4 26	83.401	443.12 7	118.05 4	106.03 3

Sumber: RPJMD Kab. Bojonegoro, 2016

Di Kabupaten Bojonegoro juga telah terdapat waduk besar, bendungan/dam dan embung. Jumlah waduk besar terdapat di 2 lokasi, bendungan/dam sejumlah 270 lokasi, dan embung sejumlah 456 lokasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 13 Jumlah Waduk Besar Bendungan dan Embung di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2013-2016

No	Indikator	2013	2014	2015	2016
1.	-Waduk Besar (Jmlh Lokasi)	2	2	2	2
	-Bendung/Dam (Jumlah lokasi)	168	205	242	270
	-Embung (Jumlah lokasi)	197	318	328	456

Sumber: RPJMD Kab. Bojonegoro, 2016

Tabel 4. 14 Potensi Air Waduk Di Kabupaten Bojonegoro

No	Nama Waduk	Lokasi		Volume Air (m ³)		Luas Areal (Ha)	Keterangan
		Desa	Kec.	Isi Waduk /Embung	Kediaan Sekarang		
1	Pacal	Kedungsumber	Temayang	23.000.000	17.000.000	16.688,00	Perkiraan Dinas pengairan
2	Purworejo	Purworejo	Padangan	250.000	250.000	165,00	Disuplai pompa
3	Karen	Leran	Kalitidu	1.000.000	1.000.000	1.144,00	
4	Tlogohaji	Tlogohaji	Sumberrejo	45.000	45.000	30,00	
5	Pasinan	Pasinan	Bauren	49.200	49.200	36,00	
6	Panjang	Panjang	Kedungadem	80.000	80.000	161,00	
7	Nglambangan	Ngambon (setren)	Ngambon (Ngasem)	4.000.000	0	0,00	Sedimentasi
8	Pejok	Pejok	Kepohbaru	2.708.700	0	0,00	Tahap pembangunan
9	Gonseng	Kedungsari	Temayang	14.750.000	0	0,00	

No	Nama Waduk	Lokasi		Volume Air (m ³)		Luas Areal (Ha)	Keterangan
		Desa	Kec.	Isi Waduk /Embung	Kediaan Sekarang		
				28.424.200	18.424.200	18.224,00	

Sumber : Dokumen Neraca Sumber Daya Air di Kabupaten Bojonegoro, 2016

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa waduk Pacal, Nglambangan, dan Goseng memiliki peran besar untuk memenuhi kebutuhan air di Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 4. 15 Potensi Embung di Kabupaten Bojonegoro

Jenis Embung	Jumlah	Kapasitas Tampungan (M ³)	Luas Wilayah Pelayanan (Ha)
Embung Tanah Kas Desa	276	6.001.631	21.965
Embung Tanah Solo Valey	48	14.174.950	11.933
Embung Reservoir	18	32.400	
Embung Geomembran	25	82.092	26
Embung PJT	11	1.697.500	485
TOTAL	378	21.988.572	34.387

Sumber : Dokumen Neraca Sumber Daya Air di Kabupaten Bojonegoro, 2016

Dengan jumlah embung sebanyak 378 buah, Kabupaten Bojonegoro berupaya menampung air hujan sebesar 21.988.572 m³ guna memenuhi kecukupan air baku. Air yang ditampung oleh waduk digunakan untuk beberapa kegiatan masyarakat, untuk kegiatan rumah tangga maupun irigasi. Potensi sumber daya air Kabupaten Bojonegoro yang terbesar adalah air hujan yang pasokannya diperoleh pada saat musim penghujan. Sumber air yang dimanfaatkan di Kabupaten Bojonegoro adalah air hujan, waduk, embung, mata air, sungai. Berdasarkan identifikasi sumber air di Kabupaten Bojonegoro dapat disampaikan bahwa volume yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan air baku sebesar

12.178.669.828 m³/tahun, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel:

Tabel 4. 16 Potensi Sumber Daya Air di Kabupaten Bojonegoro

No	Potensi Sumber Daya Air	Volume (m ³ /Thn)
1	Potensi air hujan	
	Curah hujan termanfaatkan (4 bulan pertama untuk musim tanam 1)	517.398.516
2	Tampungan	
	Waduk	18.424.200
	Embung	21.988.572
	Mata air	72.248.976
	Sungai	
	Anak Sungai Bengawan Solo	1.899.728.640
	Bengawan Solo	9.083.629.440
	Air tanah	1.082.650.000
	TOTAL	12.178.669.828

Sumber : Dokumen Neraca Sumber Daya Air di Kabupaten Bojonegoro,2016

Pada tabel tersebut dijelaskan jika curah hujan hanya dapat digunakan pada Musim Tanam 1 saja, sedangkan Musim Tanam 2, Musim Tanam 3 mengandalkan dari waduk, embung dll. Walaupun potensi sumber air Kabupaten Bojonegoro melimpah namun masih terjadi kekeringan pada musim kemarau. Musim kemarau panjang membuat 527 embung atau tempat menampung cadangan air di Kabupaten Bojonegoro mengering.



Gambar 4. 3 Waduk Pacal dan Bendungan Gerak Bojonegoro

Sumber : survei primer, 2019

4.1.5.3 Penguasaan Teknologi

Untuk mewujudkan arah pembangunan sektor pertanian, komponen teknologi pertanian muncul sebagai tulang punggung yaitu melalui penggunaan teknologi yang maju sehingga sektor pertanian bisa menjadi efisien dan tangguh. Dengan demikian agar pertanian semakin tumbuh dan berkembang maka pengembangan dan aplikasi teknologi pertanian sangat diperlukan. Untuk mengantisipasi perkembangan keadaan, masyarakat tani harus melekat teknologi, mampu mengadopsi teknologi tepat guna dan diterapkan dalam usaha taninya.

Teknologi disini yang dimaksud adalah penggunaan benih unggul, pupuk kimia terbaik, dan alat pertanian modern. Di Kabupaten Bojonegoro, seluruh petani sudah menggunakan traktor dalam membajak sawah, *combine harvester* digunakan untuk memanen padi dan sebagian besar sudah menggunakan transplanter untuk menanam padi namun masih pada tahap pengenalan sehingga belum sepenuhnya menggunakan *rice transplanter*. Bantuan alat pertanian yang sudah diterima oleh petani antara lain 78 unit traktor roda dua, 15 unit traktor roda empat, 17 unit pompa air dan 15 unit "rice transplanter" (alat tanam). berbagai macam alat pertanian tersebut berasal dari

Menteri Pertanian karena berhasil memenangkan lomba pencapaian target luas tanam padi Oktober 2015-Maret 2016.



Gambar 4. 4 Panen dengan alat *combine harvester*

Sumber : survei primer, 2019

4.1.6 Subsistem Pengolahan Hasil

4.1.6.1 Penjemuran Hasil Pertanian

Tahapan proses pasca panen terutama pengeringan adalah salah satu tahap penanganan pasca panen terpenting pada sebagian besar hasil komoditas pertanian. Pengeringan merupakan cara untuk menghilangkan sebagian besar air dari suatu bahan dengan bantuan panas dari sumber alami (sinar matahari) atau buatan (mesin dan peralatan pengering). Cara pengeringan berpengaruh terhadap mutu hasil panen, benih dan daya simpannya. Pengeringan secara tradisional seperti Lantai Jemur dengan menggunakan sinar matahari masih mejadi pilihan petani petani di kabupaten Bojonegoro. Lantai jemur sebagian besar dimiliki oleh tengkuak dan pemilik selep sedangkan petani hanya sebagian kecil yang memiliki lantai jemur dan alat pengeringan.



Gambar 4. 5 Lantai Jemur Padi Milik Petani

Sumber : Survei Primer, 2019

4.1.6.2 Gudang Penyimpanan

Sarana penyimpanan yang berupa gudang sangat memegang peranan penting untuk mempertahankan bahan pangan yang disimpan dan merupakan salah satu langkah awal dalam pengolahan hasil pertanian sebelum sampai kepada konsumen. Sesuai Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 90 tahun 2014 tentang penataan dan pembinaan gudang, bahwa gudang adalah suatu ruangan tidak bergerak yang tertutup dari/atau terbuka dengan tujuan tidak untuk dikunjungi oleh umum, tetapi untuk dipakai khusus sebagai tempat penyimpanan barang yang dapat dipergunakan dan tidak untuk kebutuhan sendiri.

Di gudang ini terdapat fasilitas penunjang operasional seperti alat pengering gabah dan penggilingan padi. gudang komoditi tersebut memiliki kapasitas lebih dari 150 ton. Selain pengolahan dan penitipan, pihak pengelola juga memberikan pelayanan berupa pemeliharaan gabah maupun jagung agar tidak rusak. Pengelolaan khusus tetap dilakukan agar kualitas barang terjaga. Terutama dari serangan kutu, dengan penyemprotan. Gudang ini melayani wilayah pertanian di 6 Kecamatan diantaranya Kecamatan Kapas, Dander, Kalitidu, Bubulan, Temayang dan Kecamatan Padangan Selain gudang dari pemerintah, di Bojonegoro juga terdapat Gudang KUD Padangan

milik PT Bhandha Ghara Reksha (Persero) dengan luas 372 m² dan dapat menampung 500 ton di Desa Ngradin Kec. Padangan.



Gambar 4. 6 Resi Gudang Desa Ngraseh Kec. Dander

Sumber : Survei Primer, 2019

4.1.6.3 Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian

Untuk mengkomodasi kebutuhan pengolahan hasil pertanian diperlukan sarana pengolahan yang seharusnya dimiliki setiap desa seperti: tempat penggilingan, tempat pengemasan, rumah potong, tempat pencucian dan sortir, sarana industri pengolahan hasil pertanian. Sebagian besar sarana pengolahan hasil pertanian adalah penggilingan padi kecil dengan kualitas rendah dan tidak efisien. Untuk penggilingan padi besar hanya terdapat di kecamatan Kapas yang telah berkembang cukup baik. Sayangnya belum ada agroindustri yang mengolah komoditas pertanian tanaman pangan di Bojonegoro.

4.1.7 Subsistem Pemasaran Hasil

4.1.7.1 Pasar

Pasar diperlukan sebagai sarana untuk menjual hasil pertanian baik sebelum maupun setelah diolah. Kabupaten Bojonegoro saat ini memiliki 90 pasar tradisional yang terdiri dari 12 pasar daerah dan 78 pasar desa. Pasar-pasar tersebut antara lain : Pasar Banjarejo, Pasar Hewan Rekojoyo, Pasar Sugihwaras, Pasar Kedungadem, Pasar Sroyo, Pasar Kanor, Pasar Malo, Pasar Padangan, Pasar Dander, Pasar Sukorejo, Pasar Kalitidu dan Pasar Bojonegoro. Dalam memasarkan hasil pertanian, pemerintah

Kabupaten Bojonegoro bekerja sama dengan Kota Surabaya untuk memasarkan hasil panen padi. Selain itu hasil pertanian juga dijual untuk memenuhi kebutuhan pangan kabupaten disekitar Kabupaten Bojonegoro yaitu Kabupaten Tuban dan Blora.

4.1.7.2 Sub Terminal Agribisnis (STA)

Sub Terminal Agribisnis (STA) sebagai suatu infrastuktur pasar tidak saja merupakan tempat transaksi jual beli, namun juga merupakan wadah yang dapat mengkoordinasi berbagai kepentingan pelaku agribisnis seperti sarana pengemasan, sortasi, grading, penyimpanan, ruang pameran, transportasi, pelatihan serta merupakan tempat untuk saling berkomunikasi bagi para pelaku agribisnis di dalam mengantisipasi berbagai permasalahan yang dihadapi.

Sub Terminal Agribisnis pada dasarnya adalah untuk meningkatkan nilai tambah bagi petani dan pelaku pasar, di samping untuk mendidik petani untuk memperbaiki kualitas produknya sekaligus mengubah pola pikir ke arah agribisnis serta menjadi salah satu sumber pendapatan asli daerah di samping untuk mengembangkan akses pasar. Di Kabupaten Bojonegoro tidak terdapat Sub Terminal Agribisnis yang digunakan sebagai tempat transaksi jual, beli dan kegiatan lainnya, sebagian besar transaksi masih dilakukan oleh petani langsung kepada tengkulak.

4.1.7.3 Jalan antar Desa-Kota

Jalan penghubung antar desa-kota yaitu jalan yang menghubungkan desa pertanian ke kota. Jalan ini berfungsi untuk menunjang kelancaran aliran barang pertanian hulu masuk dan keluar. Jaringan jalan dibutuhkan untuk aksesibilitas dalam memasarkan hasil pertanian maupun dalam akomodasi dan membawa hasil pertanian untuk menuju ke pengolahan hasil pertanian.

Di Kabupaten Bojonegoro, proporsi kondisi jalan yang baik tiap tahun mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pada tahun 2013 proporsi kondisi jalan yang baik adalah 78,89%, sedangkan pada tahun 2017 jalan dengan kondisi baik menurun menjadi 4,31%, hal ini disebabkan oleh peningkatan status jalan

poros desa menjadi jalan kabupaten, sehingga menambah jumlah ruas jalan di Kabupaten Bojonegoro. Selain klasifikasi jalan tersebut terdapat jalan usaha tani yang juga memiliki pengaruh besar terhadap pengembangan kawasan agropolitan. Dalam 1 Ha luas sawah idealnya memiliki 50-100 m jalan usaha tani, namun di kabupaten bojonegoro masih belum sepenuhnya terpenuhi. Tabel berikut menyajikan data mengenai panjang jaringan jalan di Kabupaten Bojonegoro berdasarkan kondisi selama kurun waktu 2013-2017.

Tabel 4. 17 Panjang Jalan Kabupaten Dirinci menurut Kondisi di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2013 – 2017

No	Indikator	Tahun				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Panjang jalan (km)	628.789	628.789	628.727	628.790	813.266
2	Panjang jalan kabupaten dalam kondisi baik (km)	496.107	519.240	525.710	556.910	35.015
3	Panjang jalan kabupaten dalam kondisi sedang (km)	92.877	73.725	68.352	53.020	281.003
4	Panjang jalan kabupaten dalam kondisi rusak (km)	23.883	21.494	34.727	19.860	276.080
5	Panjang jalan kabupaten	15.922	14.330	0	0	221.168

No	Indikator	Tahun				
		2013	2014	2015	2016	2017
	dalam kondisi rusak berat (km)					
	Proporsi Kondisi Baik (%)	78,89	82,57	83,61	88,56	4,31
	Proporsi Kondisi Sedang (%)	14,77	14,19	10,87	8,43	34,55
	Proporsi Kondisi Rusak (%)	3,79	4,13	5,52	3,15	33,95
	Proporsi Konsisi Rusak Berat (%)	2,53	2,75	0	0	27,20

Sumber Data : Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang, 2018

4.1.7.4 Tempat Bongkar Muat Barang

Kawasan agropolitan idealnya dilengkapi dengan bongkar muat banrang hasil pertanian yang dapat diakses dengan mudah dari setiap daerah penghasil dan akses selanjutnya menuju daerah *hinterland* yang cukup mudah. Dalam hal ini Kabupaten Bojonegoro belum memiliki tempat bongkar muat barang yang digunakan oleh petani untuk mendistribusikan hasil pertaniannya.

4.1.7.5 Jembatan

Jembatan digunakan untuk mengatasi pembangunan antar desa yang tidak merata, kesenjangan sosial dan kesejahteraan serta pengembangan wilayah tertinggal, dimana akses transportasi antar desa belum terhubung dengan fasilitas pendidikan, kesehatan, dan fasilitas lainnya, serta untuk keperluan mitigasi atau evakuasi bencana.

Jumlah jembatan di Kabupaten Bojonegoro hingga tahun 2017 berjumlah 1.274 buah, jumlah ini meningkat sangat

signifikan jika dibandingkan dengan Tahun 2016. Hal ini disebabkan dengan adanya peningkatan status jalan poros desa ke jalan Kabupaten sehingga otomatis akan menambah jumlah jembatan, begitu pula dengan proporsi kondisi jembatan yang rusak sedang hingga rusak berat mengalami peningkatan yang cukup besar. Di samping itu untuk pengembangan wilayah perbatasan dan peningkatan konektivitas. Adapun perkembangan kondisi jembatan di Kabupaten Bojonegoro tahun 2013-2017 dapat dilihat pada tabel berikut.:

Tabel 4. 18 Kondisi Jembatan di Kabupaten Bojonegoro tahun 2013-2017

No	Indikator	Tahun				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Jembatan Kondisi baik	697	704	727	757	876
2	Jembatan Kondisi Sedang	142	141	134	144	310
3	Jembatan Kondisi rusak ringan	22	21	11	11	54
4	Jembatan Kondisi rusak berat	14	9	3	7	7
5	Jumlah Jembatan	875	875	875	919	1.247
	Proporsi Jembatan Kondisi Baik (%)	79,65	94,95	95,43	95,66	70,2
	Proporsi Jembatan Kondisi Sedang (%)	16,22	16,11	15,31	15,66	24,9
	Proporsi jembatan Kondisi rusak ringan (%)	2,51	2,4	1,25	1,19	4,30
	Proporsi jembatan Kondisi Rusak berat (%)	1,6	1,02	0,34	0,76	0,6

Sumber: RPJMD Kab. Bojonegoro, 2016

4.1.8 Subsistem Jasa Penunjang

4.1.8.1 Jaringan Air Bersih

Air bersih diperlukan dalam kegiatan di bidang pertanian maupun dalam mengolah hasil pertanian. Kebutuhan air di sebagian wilayah Kabupaten Bojonegoro disediakan oleh perusahaan daerah setempat sehingga data tentang produksi dan pelanggan air minum bersumber pada PDAM Kabupaten

Bojonegoro. Selama tahun 2017 sudah terpasang air bersih perpipaan sepanjang 71.028 m.

Tabel 4. 19 Panjang Prasarana air bersih perpipaan di Kabupaten Bojonegoro tahun 2013-2017.

No	Indikator	Tahun				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	Prasarana air bersih perpipaan (meter)	50.000	39.904	294.904	46.833	71.028

Sumber: RPJMD Kab. Bojonegoro, 2016

4.1.8.2 Listrik

Listrik diperlukan dalam kegiatan di bidang pertanian maupun dalam mengolah hasil pertanian. Kabupaten Bojonegoro sebagian besar listriknya disediakan oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN). Jumlah pelanggan PLN selalu bertambah setiap tahunnya hingga tahun 2017 berjumlah 351.206 pelanggan.

Tabel 4. 20 Jumlah listrik di bangkitkan, susut hilang, terjual dan pelanggan PLN Kabupaten Bojonegoro Tahun 2012-2017

Tahun	Dibangkitkan	Susut Hilang	Terjual	Pelanggan
2012	349 860,20	44 698,21	305 161,99	275624
2013	444 563,16	60 943,91	383 619,25	323722
2014	447 952,58	59 600,11	388 352,47	308826
2015	492 226,11	66 889,38	393 624,35	323379
2016	512.708.313	65 644,84	447 063,48	334508
2017	537 364,20	68 382,40	469 981,80	351206

Sumber : Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka.2018

4.1.8.3 Telekomunikasi

Telekomunikasi di bidang pertanian adalah sarana untuk mendukung kegiatan berbasis teknologi informasi, dalam bidang pertanian terdapat istilah *electronic Agribusiness* (e-Agribusiness) istilah ini mengacu pada kegiatan bisnis di pertanian (agribisnis) seperti pemasaran hasil-hasil pertanian yang memanfaatkan teknologi dan telekomunikasi, salah satu contohnya pemanfaatan

e-Commerce untuk bertransaksi hasil-hasil produksi di bidang pertanian. Di Kabupaten Bojonegoro terdapat aplikasi pemasaran pertanian bernama HARA yaitu platform *data collection* untuk petani. Dalam aplikasi HARA berisi informasi mengenai profil dari para petani foto identitas, KTP, KK, data kultivasi (tentang memakai pupuk apa, tanaman yang di tanam, hama yang menyerang), *polygon* lahan sawah yang diukur menggunakan GPS dengan mengelilingi petak sawah, data peristiwa pertanian, lokasi dari petani tersebut. Sedangkan untuk jaringan telekomunikasi di kabupaten bojonegoro sudah tersebar di seluruh kecamatan. Persebaran menara telekomunikasi dapat dilihat pada tabel berikut

**Tabel 4. 21 Jumlah dan Status Menara Telekomunikasi
Kabupaten Bojonegoro, 2016**

N O	KECAMATAN	STAT US BERI JIN	STAT US TIDAK BERI JIN	STAT US IJINDAL AM PROSES	STAT US BER- NOP (Nom or Obyek Pajak)	STAT US TIDAK BER- NOP (Nom or Obyek Pajak)	STAT US BERI JIN DAN BER- NOP (Nomor Obyek Pajak)
1	Balen	7	2	1	7	3	6
2	Baureno	7	4	0	0	11	0
3	Bojonegoro	9	12	0	1	20	1
4	Bubulan	2	2	0	4	0	0
5	Dander	7	5	1	1	12	1
6	Gayam	3	3	0	6	0	3
7	Gondang	1	2	0	1	2	1
8	Kalitidu	8	3	0	10	1	8
9	Kanor	2	2	0	1	3	0
10	Kapas	5	3	0	2	6	2

N O	KECAMATAN	STATUS BERIJIN	STATUS TIDAK BERIJIN	STATUS LINDALAM PROSES	STATUS BER-NOP (Nomor Obyek Pajak)	STATUS TIDAK BER-NOP (Nomor Obyek Pajak)	STATUS BERIJIN DAN BER-NOP (Nomor Obyek Pajak)
11	Kasiman	3	0	0	3	0	3
12	Kedewan	3	1	0	1	3	1
13	Kedungadem	5	2	0	1	6	1
14	Kepohbaru	2	1	0	0	3	0
15	Malo	2	6	1	8	1	2
16	Margomulyo	4	2	0	5	1	3
17	Ngambon	2	2	0	4	0	2
18	Ngasem	7	3	0	9	1	7
19	Ngraho	2	5	0	6	1	2
20	Padangan	3	4	0	7	0	3
21	Purwosari	1	3	0	4	0	1
22	Sekar	1	2	0	3	0	1
23	Sugihwaras	5	2	0	6	1	5
24	Sukosewu	3	1	0	4	0	3
25	Sumberrejo	9	6	0	9	6	7
26	Tambakrejo	5	2	0	5	2	4
27	Temayang	2	1	0	3	0	2
28	Trucuk	2	3	0	4	1	2
	JUMLAH	112	84	3	115	84	71

Sumber : data.go.id, 2018

4.1.8.4 Badan Pengelola Agropolitan

Dalam pengembangan kawasan agropolitan dibutuhkan pengelola dan manajemen yang sesuai dengan kondisi dan karakteristik masing-masing kawasan agropolitan sehingga diperlukan Badan pengelola agropolitan. Di Kabupaten Bojonegoro sudah terbentuk kelompok kerja pengembangan kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro tahun 2016 yang ditetapkan dalam keputusan Bupati Bojonegoro nomor 188/134/KEP/412.11/2016. Kelompok kerja di kabupaten Bojonegoro memiliki tugas:

1. Mempersiapkan dan melaksanakan sosialisasi pengembangan kawasan agropolitan
2. Melakukan koordinasi dan sinkronisasi dalam perencanaan, pelatihan dan pelaporan hasil pelaksanaan pengembangan kawasan agropolitan
3. Memberikan pelayanan informasi pengembangan kawasan agropolitan
4. Menyusun usulan kegiatan pengembangan kawasan agropolitan yang merupakan penjabaran dan masterplan agropolitan sebagai bahan musrenbang
5. Menyusun base line study
6. Memfasilitasi tenaga pendamping kawasan dan
7. Melaporkan hasil pelaksanaan tugas sesuai dengan bidangnya kepada Bupati Bojonegoro dengan tembusan kepada Gubernur Jawa Timur melalui Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Jawa Timur.

Namun pada tahun 2019, Pemerintah Bojonegoro meniadakan Kelompok Kerja Agropolitan sehingga SKPD (satuan kerja perangkat daerah) berjalan sendiri-sendiri dalam melaksanakan agropolitan berdasarkan tupoksinya masing-masing.

4.1.8.5 Lembaga Keuangan

Lembaga keuangan merupakan lembaga penunjang dalam terlaksananya suatu bisnis. Khususnya dalam pemenuhan biaya atau modal yang dibutuhkan untuk usaha yang dilakukan. Modal memiliki peran penting dalam pertanian, modal tersebut

merupakan sub sistem produksi, sebab apabila modal ini tidak ada, maka akan mengganggu proses produksi yang akan berlangsung. Modal dapat dibagi menjadi dua yaitu *land saving capital* (bibit unggul, pupuk) dan *labour saving capital* (traktor, RMU).

Secara tradisional modal dari dalam usahatani diperoleh dari warisan atau keuntungan yang disimpan sedangkan modal dari luar usahatani diperoleh secara bergotong-royong. Pada usahatani modern, petani merencanakan keuangannya serta membuat struktur modal sesuai dengan kondisi mereka. Pembiayaan biasanya berupa gabungan antara modal sendiri dan modal luar (kredit) dari lembaga keuangan seperti bank komersial atau pasar modal. Di Kabupaten Bojonegoro lembaga keuangan sebagai sumber modal untuk petani berasal dari Kredit Usaha Rakyat yang disediakan oleh bank BNI dan BRI yang peminjamannya melalui kelompok-kelompok tani yang sudah dibentuk.

4.1.8.6 Koperasi (KUD)

Melalui KUD, masyarakat desa melakukan aktivitas simpan pinjam, pemasaran, layanan jasa, kegiatan konsumsi maupun produksi hasil usaha. KUD bisa diibaratkan wadah organisasi ekonomi sosial kemasyarakatan. KUD dibentuk, diselenggarakan, dan dibuat untuk masyarakat desa itu sendiri. Tujuannya adalah menjamin kebutuhan dan kesejahteraan masyarakat tetap terpenuhi. Koperasi, termasuk KUD, adalah suatu gerakan ekonomi rakyat yang berbasis kerakyatan dan kekeluargaan. Jumlah koperasi aktif pada tahun 2013 di Kabupaten Bojonegoro sebanyak 1.096 unit. Bila dibandingkan dengan tahun 2017, jumlah koperasi ini meningkat cukup pesat, sebab pada tahun 2017 berjumlah 1.262 unit. Angka tersebut menunjukkan peningkatan koperasi aktif mencapai 15% dari tahun 2013. Koperasi di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2017 yang dapat dirinci sebagai berikut, yaitu : 29 KUD, 62 KPR, 32 KOPKAR, 1139 Lainnya. Sedangkan jumlah anggota koperasi di Kabupaten Bojonegoro Tahun 2017 sebanak 215.010 orang.

4.1.8.7 Kebijakan Pengembangan Kawasan Agropolitan

Bojonegoro adalah salah satu Kabupaten di Jawa Timur yang dijadikan sebagai Pengembangan Kawasan Agropolitan (PKA), sesuai dengan surat keputusan Bupati Bojonegoro Nomor: 3 188/183A/KEP/412.12/2008 tentang Penetapan Lokasi Pengembangan Kawasan Agropolitan di Kabupaten Bojonegoro. Kabupaten Bojonegoro dijadikan sebagai kawasan PKA karena mempunyai potensi di bidang pertanian.

Agropolitan yang diterapkan di Bojonegoro terdiri dari berbagai bidang unggulan salah satunya yaitu komoditas hortikultura belimbing yang dibentuk menjadi kawasan agrowisata yang ada di Desa Ringinrejo Kecamatan Kalitidu. Pelaksana dari PKA di Desa Ringinrejo meliputi Tim POKJA dari Bappeda dan SKPD terkait yaitu Dinas Pertanian, Dinas Pariwisata, dinas pendukung seperti Dinas Kesehatan dan Dinas Perindustrian Perdagangan serta petani Desa ringinrejo sebagai kelompok sasaran.

4.2 Hasil dan Pembahasan

4.2.1 Analisis Penentuan Komoditas Unggulan Prioritas Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro

Dalam menentukan komoditas unggulan dilakukan melalui dua tahap yaitu mencari komoditas subsektor tanaman pangan basis dan mencari komoditas yang memiliki daya saing tinggi dengan tingkat pertumbuhan yang baik serta tergolong komoditas progresif pada tiap kecamatan. Untuk menentukan komoditas basis maka yang dipertimbangkan adalah nilai median dari keseluruhan kecamatan di kabupaten Bojonegoro. Untuk mengidentifikasi komoditas-komoditas unggulan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro dilakukan dengan menggunakan analisis LQ (Location Quotient) untuk mendapatkan komoditas tanaman pangan unggulan dan SSA (Shift Share Analysis) digunakan untuk mencari komoditas pertanian subsektor tanaman pangan yang memiliki daya saing tinggi dengan tingkat pertumbuhan yang baik dan progresif (mengalami kemajuan). Input data yang digunakan

pada perhitungannya adalah data jumlah produksi subsektor tanaman pangan pada masing-masing kecamatan dan jumlah produksi komoditas tanaman pangan secara total.

4.2.1.1 Analisis LQ (Location Quotient)

Berikut adalah hasil perhitungan LQ terkait dengan komoditas subsektor tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro menggunakan data jumlah produksi tiap komoditas pada tahun 2013 hingga 2017.

Tabel 4. 22 Hasil Perhitungan Analisis LQ (Location Quotient) Kabupaten Bojonegoro tahun 2013-2017

Komoditas	2013	2014	2015	2016	2017	Rata-Rata	Ket
Padi	1,27	1,38	1,41	1,35	1,25	1,33	Basis
Jagung	0,56	0,64	0,72	0,63	0,75	0,66	Non Basis
Kedelai	1,08	1,51	1,13	1,21	1,70	1,32	Basis
Kacang tanah	0,24	0,28	0,32	0,47	0,68	0,39	Non Basis
kacang hijau	3,84	0,27	-	-	-	0,82	Non Basis
ubi kayu	0,89	0,38	0,04	0,37	0,57	0,45	Non Basis
ubi jalar	0,24	0,33	0,07	0,10	0,02	0,15	Non Basis

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Dari hasil analisis LQ sesuai dengan tabel di atas menunjukkan dua komoditas yang merupakan komoditas basis yaitu Padi (1,33) dan Kedelai (1,32) artinya dua komoditas tersebut menjadi basis atau menjadi sumber pertumbuhan, memiliki keunggulan komparatif dan hasilnya tidak saja dapat memenuhi kebutuhan di kabupaten Bojonegoro tetapi juga dapat diekspor ke luar wilayah. Sedangkan lima komoditas lain, yaitu : jagung, kacang tanah, kacang hijau, ubi kayu, ubi jalar merupakan komoditas non-basis, dimana produksi komoditas di Kabupaten Bojonegoro tidak dapat memenuhi kebutuhan sendiri sehingga perlu pasokan atau impor dari luar wilayah.

4.2.1.2 Analisis Shift Share (*Shift Share Analysis*)

Teknik Analisis Shift Share ini bertujuan untuk mengetahui daerah atau kecamatan yang memiliki daya saing, tingkat pertumbuhan dan progresifitas tinggi pada komoditas subsektor tanaman pangan. Hasil analisis SSA diperoleh gambaran kinerja aktivitas di suatu wilayah.

Analisis shift share pada penelitian ini menggunakan data produksi komoditas pertanian subsektor tanaman pangan yang bersumber dari Dinas Pertanian dan BPS Kabupaten Bojonegoro. berikut merupakan tabulasi hasil analisis Shift Share Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 4. 23 Tabulasi Analisis Shift Share (PB) Kabupaten Bojonegoro tahun 2017

Komoditas	2014	2015	2016	2017	Rata-Rata	Ket
padi	0,07	0,04	0,15	-0,06	0,05	Maju
jagung	0,14	0,15	0,04	0,28	0,15	Maju
kedelai	0,50	-0,32	0,00	0,09	0,07	Maju
kacang tanah	0,05	0,11	0,59	0,33	0,27	Maju
kacang hijau	-0,91	-1,03	-	-	-0,97	Mundur
ubi kayu	-0,56	-0,93	8,02	0,60	1,78	Maju
ubi jalar	0,08	-0,80	0,45	-0,83	-0,28	Mundur

Sumber : Hasil Analisis SSA, 2019

Berdasarkan hasil perhitungan diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar komoditas pertanian tanaman pangan merupakan komoditas yang progresif (maju). Komoditas yang mengalami kemajuan adalah Padi (0,05), jagung (0,15), kedelai (0,07), kacang tanah (0,27), dan ubi kayu (1,78) sedangkan komoditas kacang hijau (-0,97) dan ubi jalar (-0,28) termasuk komoditas mundur.

Dari perhitungan analisis LQ dan SSA maka dapat analisis menggunakan tipologi klassen. Typology Klassen digunakan untuk memperoleh klasifikasi posisi pertumbuhan sektor perekonomian wilayah. Analisis Typology Klassen digunakan dengan tujuan mengidentifikasi posisi sektor ekonomi unggulan wilayah dengan memperhatikan sektor pertumbuhan sektoral (SSA pada nilai PB)

dan pemusatan aktivitas ekonomi (Location Quotient) dengan menggunakan Klassen (Typology Klassen) (Rustiadi et al. 2011). Berikut Tipologi kelas Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 4. 24 Tipologi Klassen

<p>Kuadran II komoditas yang progresif $LQ < 1$, $PB \geq 0$ jagung, kacang tanah, ubi kayu</p>	<p>Kuadran I komoditas unggulan $LQ \geq 1$, $PB \geq 0$ Kedelai, Padi</p>
<p>Kuadran IV komoditas non unggulan $LQ < 1$, $PB < 0$ Kacang hijau, ubi jalar</p>	<p>Kuadran III komoditas yang prospektif $LQ \geq 1$, $PB < 0$ -</p>

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Kuadran I (komoditas unggulan) : Kedelai, padi;

Kuadran II (komoditas yang progresif) : Jagung, kacang tanah, ubi kayu;

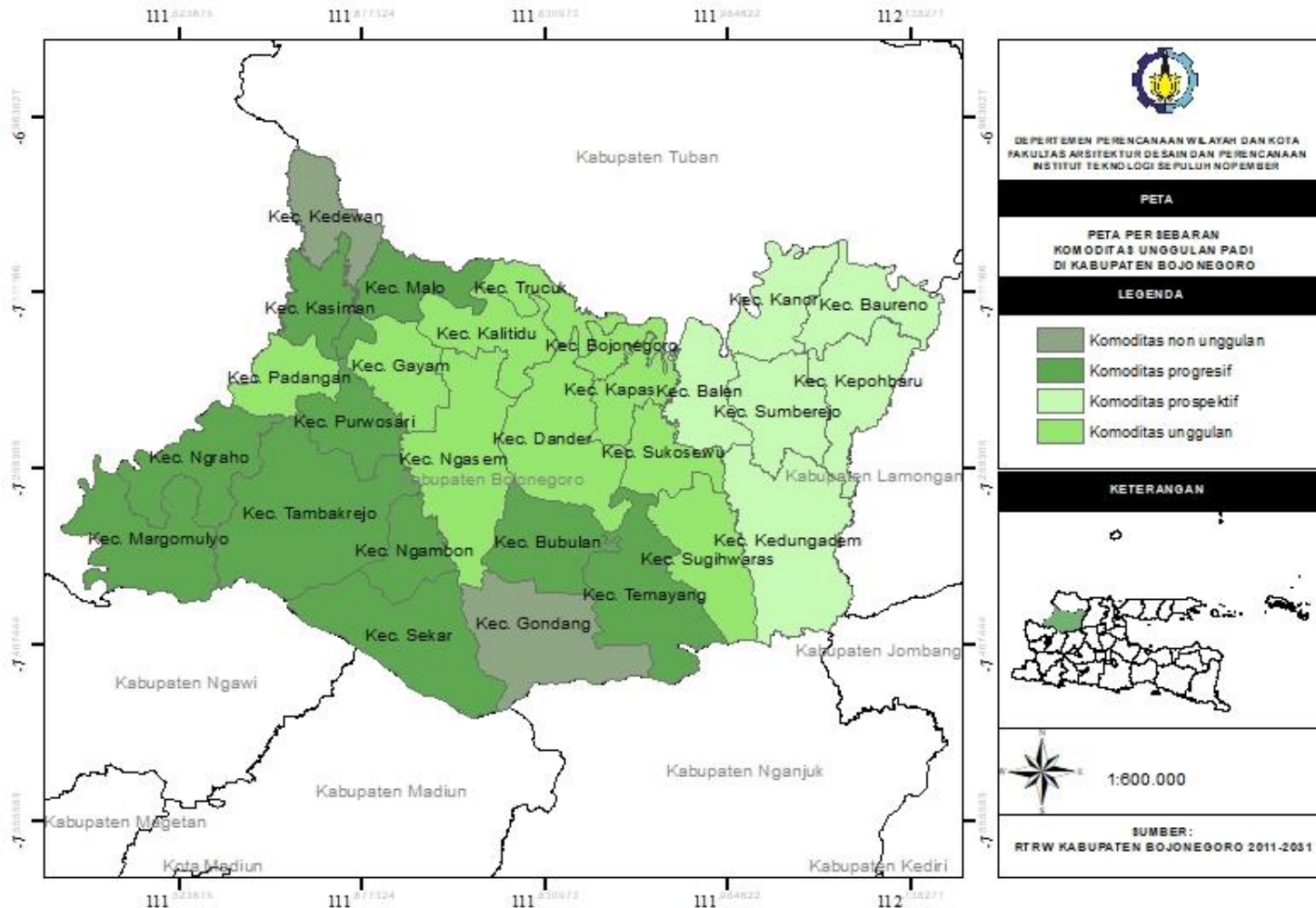
Kuadran III (komoditas yang prospektif): -

Kuadran IV (komoditas non unggulan) : Kacang hijau, ubi jalar;

Dari tipologi kelas tersebut dapat disimpulkan bahwa komoditas padi dan kedelai adalah komoditas unggulan prioritas yang akan digunakan untuk masukan dalam pemberian arahan pengembangan kawasan agropolitan dalam penelitian ini.

Dari hasil tersebut juga dilakukan pemetaan pada tiap-tiap kecamatan dengan produksi Padi dan Kedelai sesuai dengan kategori komoditas unggulan, Komoditas progresif, Komoditas Prospektif dan Komoditas non unggulan dengan hasil yang dapat dilihat pada peta berikut :

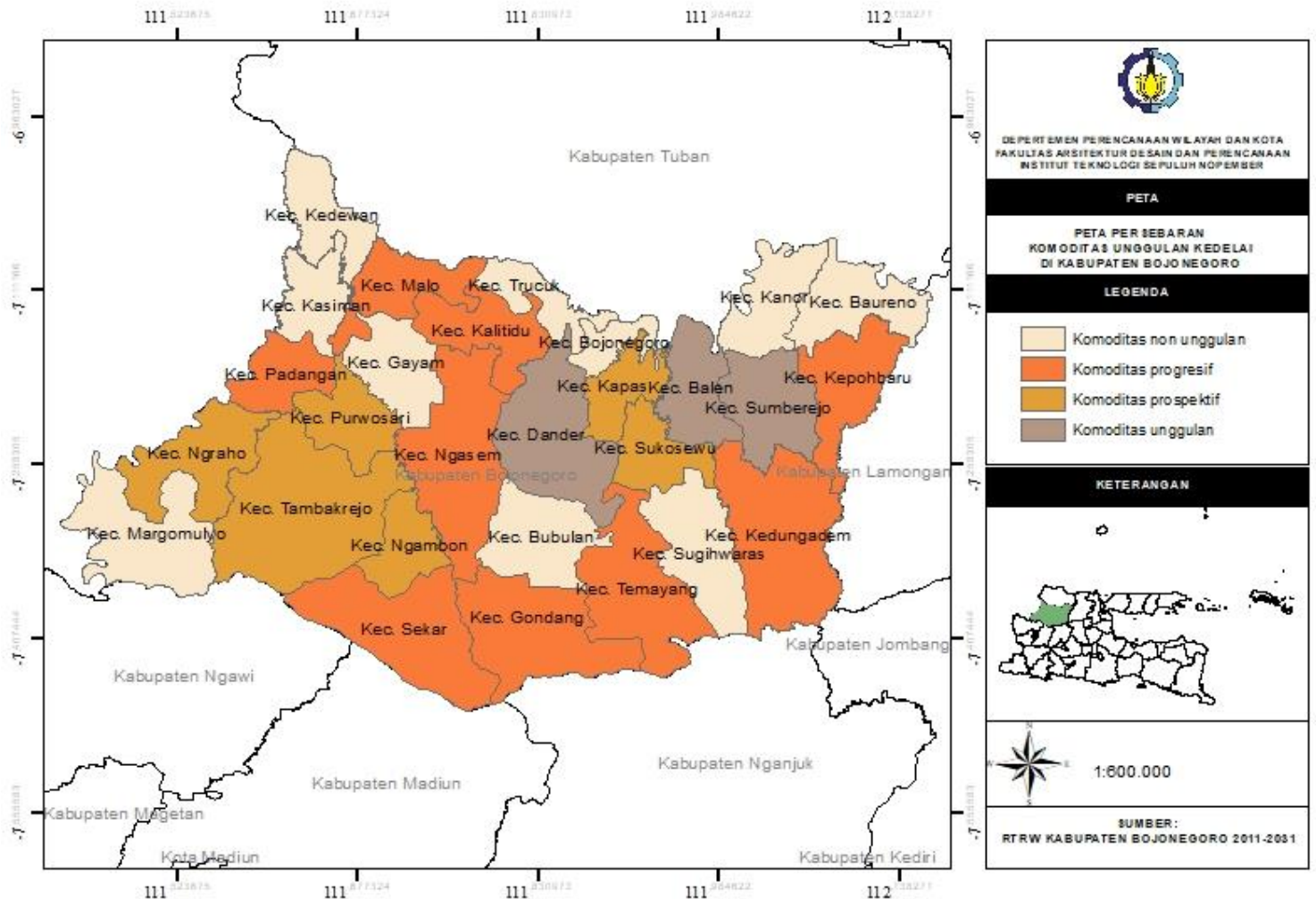
“Halaman ini sengaja dikosongkan”



Gambar 4. 7 Peta Komoditas Unggulan Padi Perkecamatan di Bojonegoro

Sumber : hasil analisis.2019

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



Gambar 4. 8 Peta Komoditas Unggulan Kedelai Perkecamatan di Bojonegoro

Sumber : hasil analisis,2019

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

4.2.2 Analisis faktor – faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro

Analisis yang dilakukan pada tahap ini adalah analisis Delphi untuk menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro. Wawancara dilakukan kepada 7 responden yang sudah ditentukan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan. Hasil dari wawancara didapatkan konsensus pada seluruh responden sehingga tidak dilakukan tahap iterasi. Berikut adalah hasil dari wawancara delphi terhadap faktor faktor yang mempengaruhi pengembangan Kawasan Agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman di Kabupaten Bojonegoro.

Tabel 4. 25 Kompilasi Hasil Kuesioner Delphi

No	Variabel	Responden						
		1	2	3	4	5	6	7
1	sarana produksi pertanian (Saprodi)	S	S	S	S	S	S	S
2	penyediaan air baku	S	S	S	S	S	S	S
3	penguasaan teknologi	S	S	S	S	S	S	S
4	penjemuran hasil pertanian	S	S	S	S	S	S	S
5	gudang penyimpanan	S	S	S	S	S	S	S
6	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian	S	S	S	S	S	S	S
7	Pasar	S	S	S	S	S	S	S
8	Sub Terminal Agribisnis (STA)	S	S	S	S	S	S	S
9	Jalan antar desa-kota	S	S	S	S	S	S	S
10	tempat bongkar muat barang	S	S	S	S	S	S	S
11	Jembatan	S	S	S	S	S	S	S
12	jaringan air bersih	S	S	S	S	S	S	S
13	listrik	S	S	S	S	S	S	S
14	telekomunikasi	S	S	S	S	S	S	S

No	Variabel	Responden						
		1	2	3	4	5	6	7
15	Badan pengelola agropolitan	S	S	S	S	S	S	S
16	lembaga keuangan	S	S	S	S	S	S	S
17	koperasi (KUD)	S	S	S	S	S	S	S
18	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan	S	S	S	S	S	S	S

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Berikut ini adalah responden dalam analisis delphi yang telah dilakukan, yaitu:

1. Bappeda Kabupaten Bojonegoro Bagian Perekonomian Pemerintah Kabupaten Bojonegoro
2. Dinas Pertanian Bidang Ketahanan Pangan dan Holtikultura Kabupaten Bojonegoro
3. Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga dan Tata Ruang Kabupaten Bojonegoro
4. Akademisi (Dosen Universitas Bojonegoro Fakultas Pertanian)
5. Anggota Gapoktan 1 di Kabupaten Bojonegoro
6. Anggota Gapoktan 2 di Kabupaten Bojonegoro
7. Anggota Gapoktan 3 di Kabupaten Bojonegoro

Dari hasil wawancara delphi telah didapatkan informasi dan hasil eksplorasi para responden yaitu :

1. *Sarana Produksi Pertanian*

Dari kuisisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa sarana produksi pertanian mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab dengan adanya sarana produksi pertanian maka hasil panen menjadi lebih bagus dan berkualitas karena adanya bibit unggul, selain itu tanaman menjadi lebih subur dengan tersedianya pupuk dan meminimalisir gagal panen karena serangan hama dengan pestisida. Dalam penyediaan sarana produksi pertanian diperlukan peran dari lembaga keuangan (perbankan) dan koperasi yang menyediakan

peminjaman modal untuk petani sehingga petani dapat membeli sarana produksi pertanian. Selain itu sarana produksi pertanian juga berkaitan dengan kebijakan pemerintah yaitu melalui kebijakan subsidi sarana produksi pertanian. Oleh karena itu sarana produksi pertanian dapat mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan.

2. Penyediaan air baku

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa penyediaan air baku mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab air baku berperan dalam pengairan sawah, peran air dalam pertumbuhan tanaman sangat diperlukan terutama padi yang membutuhkan air yang cukup agar menghasilkan padi yang berkualitas dan agar tidak gagal panen. Kondisi eksisting terkait penyediaan air masih belum sepenuhnya tercukupi dapat dilihat pada hasil wawancara bahwa Bojonegoro bagian selatan termasuk dalam sawah tadah hujan dan masih terjadi kekeringan saat kemarau namun pada sawah bagian utara sudah tercukupi air karena dialiri oleh Bengawan Solo sehingga dapat panen tiga kali dalam setahun. Sehingga penyediaan air baku diperlukan dalam pengembangan kawasan agropolitan.

3. Penguasaan teknologi

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa penguasaan teknologi mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab teknologi dalam pembibitan tanaman dan pemupukan perlu wawasan yang tepat agar panen dapat berhasil, selain itu untuk penguasaan teknologi alat alat pertanian juga dapat membantu petani agar dapat bertani dengan lebih cepat dan mudah. Petani di Bojonegoro cenderung terbuka terhadap teknologi yang masuk sehingga memudahkan pengembangan agropolitan selama teknologi yang diterapkan sudah terbukti bermanfaat bagi petani. Dalam meningkatkan penguasaan teknologi diperlukan peran pemerintah dalam

memberikan pelatihan dan sosialisasi tentang penerapan teknologi di Kabupaten Bojonegoro. Sehingga penguasaan teknologi dianggap merupakan faktor yang mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan.

4. Penjemuran hasil pertanian

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa penjemuran hasil pertanian mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab dengan adanya pengeringan pada hasil pertanian dapat mempermudah penyimpanan dan menjaga kualitas hasil pertanian agar tidak mudah rusak (busuk dan berjamur) Petani Bojonegoro cenderung melewati proses ini karena lebih memilih untuk menjual langsung hasil panen di sawah. Sehingga faktor penjemuran hasil pertanian merupakan faktor yang mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan.

5. Gudang penyimpanan

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa gudang penyimpanan mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab dengan adanya gudang penyimpanan dapat digunakan untuk menyimpan hasil pertanian untuk mengontrol harga pasar, pada saat panen harga rendah sehingga disimpan di gudang penyimpan menunggu untuk harga kembali mulai stabil. Dari dinas ketahanan pangan sudah menyediakan lumbung desa untuk melakukan penyimpanan sehingga harga bisa lebih tinggi, namun tidak sedikit pula petani yang menyimpan hasil panennya di rumah sebagai persediaan sehari hari. Sehingga dengan adanya gudang penyimpanan berpengaruh terhadap pengembangan kawasan agropolitan.

6. Sarana industri pengolahan hasil pertanian

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa sarana industri pengolahan hasil pertanian mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab dengan

adanya industri yang mengolah hasil pertanian maka dapat meningkatkan harga jual hasil pertanian tersebut, selain itu juga dapat meningkatkan peluang jasa dan peningkatan penyerapan tenaga kerja. Sehingga sarana industri pengolahan hasil pertanian dianggap berpengaruh terhadap pengembangan kawasan agropolitan. Namun, Di Bojonegoro industri pengolah hasil pertanian berupa penggilingan padi skala kecil dengan efisiensi rendah dan kualitas yang masih rendah.

7. *Pasar*

Dari kuisisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa pasar mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab keberadaan pasar untuk sarana pemasaran hasil pertanian, selain untuk menjual hasil pertanian juga lokasi untuk membeli alat alat pertanian. Untuk saat ini pemasaran masih dengan cara ditebas langsung di sawah dalam bentuk gabah dan bekerjasama dengan KPNN Surabaya untuk penjualan hasil pertanian.

8. *Sub terminal agribisnis (STA)*

Dari kuisisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa Sub terminal agribisnis mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab dengan adanya STA dapat menjadi pusat pertumbuhan ekonomi kawasan, selain itu STA dapat digunakan sebagai tempat pemasaran hasil pertanian dan menjaga agar harga tetap stabil. Selain itu STA sebagai infrastruktur pemasaran bermanfaat untuk memperlancar kegiatan dan meningkatkan efisiensi pemasaran sebagai pusat transaksi hasil pertanian, pusat informasi pertanian, mempermudah penyediaan air bersih, gudang, permodalan dan melatih petani untuk penanganan dan pengemasan hasil pertanian. Kabupaten Bojonegoro belum memiliki Sub Terminal Agribisnis. Di Margomulyo terdapat rest area yang rencananya akan dijadikan sub terminal agribisnis tapi beralih fungsi menjadi pasar biasa.

9. *Jalan antar desa-kota*

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa Jalan antar desa-kota mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab dengan adanya jalan maka akses menjadi semakin mudah karena truck dapat langsung mengangkut sehingga dapat menekan biaya yang dikeluarkan petani, selain itu juga dengan adanya jalan juga akan memperlancar distribusi hasil pertanian ke wilayah wilayah lain. Di Bojonegoro sendiri masih belum semuanya bagus sehingga tiga tahun kedepan terdapat percepatan pembangunan infrastruktur oleh Bupati Bojonegoro yang diharapkan dengan meningkatnya kualitas infrastruktur maka juga akan mempengaruhi pertanian juga.

10. Tempat bongkar muat barang

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa tempat bongkar muat barang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab dengan adanya *DryPort* maka jangkauan pendistribusian hasil pertanian menjadi lebih jauh dan lebih luas, selain itu juga dapat menjaga kualitas hasil pertanian tetap dalam kondisi bagus ketika sampai ke konsumen karena pendistribusian yang lebih cepat. Bojonegoro tidak memiliki bandara maupun pelabuhan namun memiliki jalur kereta sehingga pemaksimalan *double track* rel kereta api yang ada untuk mempercepat hasil pemasaran.

11. Jembatan

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa jembatan mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab dengan adanya jembatan maka transportasi dapat menjadi lebih lancar dan dapat memangkas waktu perjalanan dalam pendistribusian hasil pertanian. Pembangunan jembatan di Bojonegoro sudah tidak menjadi kendala, untuk jembatan yang rusak jumlahnya tidaklah signifikan karena adanya ADD yang diperoleh setiap desa yang dialokasikan untuk percepatan infrastruktur salah satunya jembatan.

12. Jaringan air bersih

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa jaringan air bersih mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab keberadaan air bersih merupakan kebutuhan dasar untuk keperluan sehari-hari selain itu air bersih diperlukan dalam pertanian untuk mencuci hasil pertanian dan juga sebagai penunjang untuk industri pengolahan hasil pertanian. Sehingga air bersih merupakan faktor yang mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan. Kebutuhan air bersih di Bojonegoro sebagian dilayani oleh PDAM namun juga masih banyak yang menggunakan air tanah untuk kebutuhan air sehari-hari.

13. Listrik

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa listrik mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab listrik memiliki peran penting terutama untuk penggilingan padi dan berjalannya industri pengolahan hasil pertanian. selain itu sebagian petani di Bojonegoro juga menggunakan pompa air (pompa sibel) dengan tenaga listrik untuk mendapatkan air untuk mengairi sawah. Sehingga listrik merupakan faktor yang mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan.

14. Telekomunikasi

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa telekomunikasi mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab dengan adanya telekomunikasi dapat mempermudah komunikasi antar pelaku yang terlibat dalam pertanian baik di *on farm* maupun *off farm*. kini sudah terdapat aplikasi di smartphone yang berkaitan dengan pertanian di Bojonegoro, salahsatunya aplikasi SIPINDO dan HARA yang menjembatani petani dengan konsumen untuk melakukan jual beli

hasil pertanian. Sehingga dengan adanya telekomunikasi mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan.

15. Badan pengelola agropolitan

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa badan pengelola agropolitan mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab untuk menjalankan program program di pengembangan agropolitan perlu dilakukan secara konsisten oleh UPTD UPTD terkait sehingga fokus pada pencapaian pencapaian dan hasilnya menjadi lebih maksimal dan sesuai dengan target yang sudah ditetapkan. Badan pengelola agropolitan ini bertugas untuk melakukan sosialisasi pengembangan agropolitan, melakukan koordinasi dan sinkronisasi, memberikan pelayanan informasi, dan menyusun *base line study*. Sehingga adanya badan pengelola agropolitan ini berpengaruh terhadap pengembangan kawasan agropolitan. Di Bojonegoro terdapat kelompok kerja yang terdiri dari UPD UPD yang terdiri dinas pertanian, dinas peternakan perikanan, dinas koperasi dan UKM, dinas perdagangan, dinas ketahanan pangan dan dinas yang berkaitan dengan pertanian, dinas PU bina marga yang berkaitan dengan pertanian yang saling support untuk mengembangkan agropolitan.

16. Lembaga keuangan

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa lembaga keuangan mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab lembaga keuangan merupakan penyedia modal bagi usaha pertanian sehingga kelembagaan keuangan memiliki peran penting dan berpengaruh untuk mempertahankan usaha taninya dan mendorong petani untuk menggunakan teknologi. Dengan adanya lembaga keuangan maka petani diharapkan mampu untuk mencukupi kebutuhan sarana produksi pertanian untuk usaha tani. Sehingga lembaga keuangan berpengaruh terhadap pengembangan kawasan agropolitan. Lembaga keuangan yang memiliki pemodal untuk petani yaitu

KUR dari bank BNI dan BRI dan bunga bank rendah dari Bank Jatim. Selain itu pemodalannya juga didukung oleh Bupati Bojonegoro dengan bantuan program petani mandiri dengan bantuan uang yang diberikan kepada kelompok tani untuk melengkapi sarana produksi, bibit, obat hama dan sarana produksi lainnya sebesar 2,5 juta setiap petani.

17. Koperasi (KUD)

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa Koperasi (KUD) mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab KUD sebagai sarana untuk menyalurkan dan mendistribusikan pupuk yang dibutuhkan oleh petani. Namun dengan kondisi saat ini koperasi di Bojonegoro kurang dipercaya oleh masyarakat karena pengurus koperasi yang tidak dipercaya oleh anggota dan dianggap kurang menguntungkan bagi petani.

18. Kebijakan Pengembangan Kawasan Agropolitan

Dari kuisioner delphi yang telah dilakukan kepada 7 responden dapat ditarik kesimpulan bahwa kebijakan pengembangan kawasan agropolitan mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan sebab dengan adanya kebijakan yang jelas maka jika ada intervensi dari UPTD didalamnya akan lebih mudah karena sudah terbentuk kebijakan yang menaungi, selain itu jika agropolitan masuk kedalam RTRW maka juga mencegah adanya alih fungsi lahan pertanian menjadi fungsi yang lain, dengan mempertahankan lahan pertanian maka produksi hasil pertanian diharapkan tidak akan mengalami penurunan. Sehingga adanya kebijakan pengembangan kawasan agropolitan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pengembangan kawasan agropolitan.

Berdasarkan hasil pada wawancara kuisioner Delphi I dan mencapai consensus didapat beberapa faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 26 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Pengembangan Komoditas Unggulan Prioritas Tanaman Pangan Di Kawasan Agropolitan Kabupaten Bojonegoro

Indikator	Variabel
subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)
	penyediaan air baku
	penguasaan teknologi
subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian
	gudang penyimpanan
	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
subsistem pemasaran hasil	Pasar
	Sub Terminal Agribisnis (STA)
	Jalan antar desa-kota
	tempat bongkar muat barang
	Jembatan
subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih
	listrik
	telekomunikasi
	Badan pengelola agropolitan
	lembaga keuangan
	koperasi (KUD)
	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan

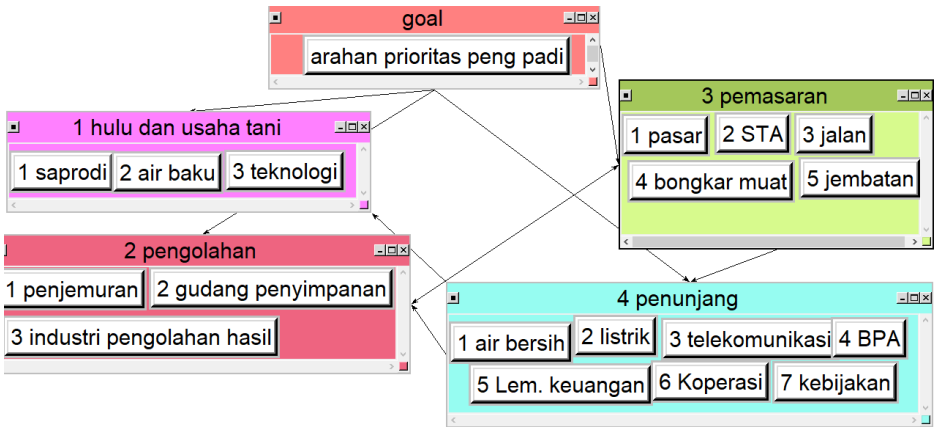
Sumber : Hasil Analisis, 2019

Dari hasil telaah terkait hasil wawancara yang dilakukan pada tahap ini didapatkan fakta bahwa permasalahan kawasan agropolitan sebagian besar terjadi pada indikator subsistem hulu dan usaha dan subsistem pengolah hasil yang masih belum berjalan dengan maksimal.

4.2.3 Perumusan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro

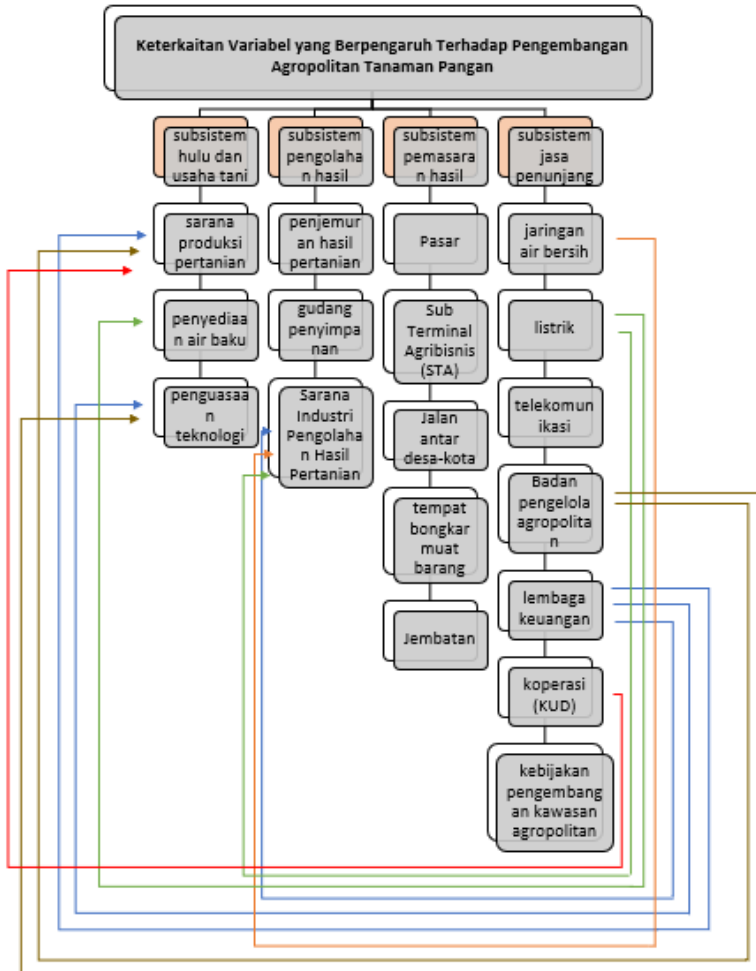
Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada sasaran 1 didapatkan dua komoditas unggulan prioritas tanaman pangan yaitu Padi dan Kedelai. Selanjutnya hasil analisis pada sasaran 2 menghasilkan faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan yaitu sarana produksi pertanian (Saprodi), penyediaan air baku, penguasaan teknologi, penjemuran hasil pertanian, gudang penyimpanan, Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian, Pasar, Sub Terminal Agribisnis (STA), Jalan antar desa-kota, tempat bongkar muat barang, Jembatan, jaringan air bersih, listrik, telekomunikasi, Badan pengelola agropolitan, lembaga keuangan, koperasi (KUD), dan kebijakan pengembangan kawasan agropolitan. Dari hasil analisis sasaran 1 dan 2 maka dilakukan analisis yang ke 3 yaitu menentukan arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro

Dari hasil sasaran 2 didapatkan indikator dan variabel yang mempengaruhi pengembangan agropolitan dan juga pengaruhnya terhadap variabel lain. Untuk mengetahui bobot prioritas pengembangan maka analisis ini menggunakan teknik *Analytical Network Process* (ANP) dengan *software Super Decisios*. ANP digunakan untuk membobotkan setiap indikator dan variabel, para responden dari stakeholders terkait diminta untuk mengisi kuisioner yang berupa skala. Responden yang terpilih adalah dari pemerintah, akademisi dan juga gapoktan yang dianggap mengetahui dan terlibat dalam pengembangan agropolitan di Kabupaten Bojonegoro. Sebelum pengisian kuisioner oleh responden perlu dilakukan penyusunan indikator (*cluster*) dan variabel (*node*) dalam sebuah jaringan atau model seperti pada gambar berikut.



**Gambar 4. 9 Hubungan Indikator dan Variabel dalam
Software Super Decisions
Sumber : Hasil Analisis, 2019**

Keterkaitan antar Variabel yang Berpengaruh Terhadap Pengembangan Agropolitan Tanaman Pangan



Gambar 4. 10 Hubungan antar Indikator dengan Variabel dalam Model Jaringan ANP

Sumber : Peneliti,2019

variabel lembaga keuangan memberikan pengaruh terhadap sarana produksi pertanian, penguasaan teknologi dan Sarana industri pengolahan hasil pertanian karena permodalan digunakan untuk pengadaan sarana produksi pertanian (**Responden 1, Responden 2, Nuryaman,2018**). Pada saat langkanya sarana produksi dan sulit diperoleh oleh petani menyebabkan harga menjadi lebih tinggi, artinya petani harus mempunyai modal yang lebih besar pula, jika modal tidak tercukup maka petani akan kesulitan untuk memenuhi kebutuhan sarana produksi pertanian (Nuryaman,2018), dengan adanya lembaga keuangan juga dapat mempengaruhi perilaku petani untuk menggunakan teknologi pertanian karena adanya modal untuk memenuhi alat alat teknologi pertanian (**Responden 1, Responden 6**), selain itu lembaga keuangan juga mempengaruhi industri pengolahan hasil pertanian karena dengan adanya modal dapat menunjang adanya usaha pengolahan hasil pertanian yang dapat menjadi solusi pengangguran karena menyerap tenaga kerja di kawasan agropolitan (**Kepala Bidang Perindustrian Dinas P2KPM Sleman Sri Titik Rahayu dalam Kompas.2010**)

Variabel air bersih dapat mempengaruhi industri pengolahan hasil pertanian karena air bersih memiliki peran sebagai media untuk pencucian hasil pertanian dan juga menjadi bahan baku produk industri pengolahan hasil pertanian. Sehingga keberadaan air bersih mempengaruhi industri pengolahan hasil pertanian (**Responden 6**)

Variabel listrik dapat mempengaruhi air baku karena untuk mengalirkan air baku ke sawah menggunakan pompa sibel dengan tenaga listrik (**Responden 2**) variabel listrik juga mempengaruhi industri pengolahan hasil pertanian karena sebagian besar alat di industri pengolahan hasil pertanian seperti penggilingan padi menggunakan listrik untuk menggiling padi (**Responden 3**)

Variabel Badan Pengelola Agropolitan mempengaruhi Sarana Produksi Pertanian dan penguasaan teknologi, karena salahsatu peran dari badan pengelola agropolitan ialah memberikan pelatihan dan sosialisasi kepada para petani untuk penggunaan

bibit unggul dalam bertani, penggunaan pupuk organik dan cara bertanam yang menghasilkan produksi hasil pertanian yang maksimal selain itu juga mengadakan pelatihan cara penggunaan teknologi pertanian modern. **(Responden 7)**

Variabel koperasi mempengaruhi sarana produksi pertanian, karena koperasi merupakan salah satu media dalam penyaluran dan pendistribusian pupuk yang dibutuhkan oleh petani dari pemerintah **(Responden 6)**

Model keterkaitan tersebut digunakan untuk menyusun kuesioner ANP untuk mengetahui arahan prioritas pengembangan kawasan agropolitan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan. Setelah kuesioner terisi maka tahap selanjutnya adalah menginput data hasil responden dari kuesioner ke dalam software Super Decisions. Berdasarkan Rozann W. Saaty dalam Sari (2017) pada software superdecisions untuk ANP tidak terdapat fitur *combine* untuk menggabungkan penilaian dari beberapa responden. Oleh karena itu untuk mendapatkan bobot dari setiap variabel penilaian responden maka dilakukan dengan perhitungan rata-rata geometric (*Geometric mean*) dari hasil pengisian kuesioner.

Geometric mean merupakan jenis penghitungan rata-rata yang menunjukkan tendensi atau nilai tertentu (Rusydia & Devi, 2013 dalam Sari, 2017). Perhitungan rata-rata geometrik umumnya digunakan dalam bisnis dan ekonomi untuk menghitung rata-rata tingkat perubahan, rata-rata tingkat pertumbuhan, atau rasio rata-rata untuk data berurutan tetap atau hampir tetap atau untuk rata-rata kenaikan dalam bentuk persentase. Rata-rata tersebut diperoleh dengan mengalikan semua data dalam suatu kelompok sampel, kemudian diakarpangkatkan dengan jumlah data sampel tersebut. Adapun rumusnya sebagai berikut (Galadima & Tsaku, 2008 dalam Sari, 2017) :

$$G = \sqrt[n]{x_1 \times x_2 \times \dots \times x_n}$$

Keterangan :

G = Rata-rata ukur (geometrik)

n = jumlah sampel
 x_n = nilai sample ke-n

Dari hasil perhitungan rata-rata geometrik langkah selanjutnya yaitu memasukkan angka tersebut kedalam *software super Decisions* menggunakan model matrik. Penggunaan model matrik karena perhitungan rata-rata geometrik dilakukan dengan model matrix. Untuk input penilaian setiap indikator dan variabel serta hasil perhitungan rata rata geometrik dapat dilihat pada LAMPIRAN C.2 untuk komoditas unggulan Padi dan LAMPIRAN C.4 untuk komoditas unggulan Kedelai. Salah satu contoh input penilaian dan hasilnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

3 pemasaran is 4.27 times more important than 4 penunjan

Inconsistency	2 pengolah~	3 pemasara~	4 penunjan~
1 hulu dan~	← 4.59	↑ 1.1235	← 2.62
2 pengolah~		↑ 1.6666	← 1.21
3 pemasara~			← 4.27

Gambar 4. 11 Input penilaian gabungan dengan model matrix dalam *Software Super Decisions*

Sumber : Hasil Analisis,2019

The screenshot shows the '3. Results' window in Super Decisions. It features a 'Normal' dropdown menu and a 'Hybrid' dropdown menu. Below these, the 'Inconsistency' value is displayed as 0.06059. A table lists four criteria with their respective weights and progress bars:

Criteria	Weight
1 hulu da~	0.39217
2 pengola~	0.13749
3 pemasar~	0.36036
4 penunja~	0.10997

Gambar 4. 12 Hasil input penilaian gabungan dalam *super decisions*

Sumber : Hasil Analisis.2019

Dari gambar diatas menunjukkan bahwa hasil dari input akan menampilkan *inconsistency* dari penilaian, dinai *inconsistency* harus dibawah atau sama dengan 0.1 apabila *inconsistency* lebih dari 0.1 maka data tersebut belum valid untuk digunakan dan diperlukan adanya pengulangan.

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan software *super decisions*, didapatkan hasil berupa bobot untuk setiap indikator dan variabel. Untuk bobot dari setiap indikator dapat dilihat pada tabel *cluster matrix*. Sedangkan untuk bobot setiap variabel dapat dilihat pada tabel *limit matrix*. Hasil analisis menggunakan software *super decisions* dapat digunakan untuk melihat prioritas yaitu pada tabel *priorities*. Pada tabel *priorities* terdapat dua kolom yaitu kolom *Limiting* yang menampilkan bobot setiap variabel dari tabel *Limit Matrix* dan kolom *Normalized by Cluster* merupakan nilai bobot setiap sub faktor yang telah dinormalisasi, sehingga jumlah bobot dari setiap sub faktor dalam satu faktor yang sama adalah satu.

Hasil dari analisis ANP dengan software *Super Decisions* dalam penelitian ini dapat dilihat pada LAMPIRAN C.2 untuk

komoditas unggulan Padi dan LAMPIRAN C.4 untuk komoditas unggulan Kedelai.

4.2.3.1 Arahan Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Padi

Berdasarkan hasil analisis ANP untuk arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman Padi menggunakan *software super decisions* didapatkan bobot dan peringkat variabel sebagai berikut :

Super Decisions Main Window: PAD19 coba outer.sdmod: Pri... — □ ×

Here are the priorities.

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	1 saprodi	0.24336	0.095154
No Icon	2 air baku	0.60849	0.237914
No Icon	3 teknologi	0.14815	0.057925
No Icon	1 penjemuran	0.30672	0.053922
No Icon	2 gudang penyimpanan	0.14264	0.025076
No Icon	3 industri pengolahan hasil	0.55064	0.096805
No Icon	1 pasar	0.18314	0.055543
No Icon	2 STA	0.16145	0.048963
No Icon	3 jalan	0.28320	0.085888
No Icon	4 bongkar muat	0.11034	0.033462
No Icon	5 jembatan	0.26187	0.079420
No Icon	1 air bersih	0.29102	0.037812
No Icon	2 listrik	0.14287	0.018563
No Icon	3 telekomunikasi	0.07585	0.009855
No Icon	4 BPA	0.07891	0.010253
No Icon	5 Lem. keuangan	0.21838	0.028373
No Icon	6 Koperasi	0.11122	0.014451
No Icon	7 kebijakan	0.08174	0.010620
No Icon	arahana prioritas peng padi	0.00000	0.000000

Gambar 4. 13 Prioritas Dan Bobot Variabel Untuk Arahan Pengembangan Kawasan Agropolitan Komoditas Unggulan Tanaman Padi

Sumber : Hasil Analisis,2019

Gambar diatas menunjukkan prioritas dari variabel. Pada gambar tersebut dapat dilihat bahwa prioritas arah pengembangan dari setiap variabel disajikan dalam dua kolom. Berdasarkan kolom *Limiting* dapat diketahui nilai bobot setiap variabel secara keseluruhan. Berdasarkan hasil prioritas tersebut dapat dilihat sebagai prioritas pengembangan kawasan agropolitan komoditas unggulan tanaman padi pada tabel berikut.

Tabel 4. 27 Prioritas Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Padi

No	Variabel	Bobot
1	Penyediaan air baku	0.237914
2	Sarana industri pengolahan hasil pertanian	0.096805
3	Sarana produksi pertanian	0.095154
4	Jalan antar desa-kota	0.085888
5	Jembatan	0.079420
6	Penguasaan Teknologi	0.057925
7	Pasar	0.055543
8	Penjemuran Hasil Pertanian	0.053922
9	Sub Terminal Agribisnis	0.048963
10	Jaringan Air Bersih	0.037812
11	Tempat bongkar muat barang	0.033462
12	Lembaga Keuangan	0.028373
13	Gudang Penyimpanan	0.025076
14	Listrik	0.018563
15	Koperasi	0.014451
16	Kebijakan Pengembangan Kawasan Agropolitan	0.010620
17	Badan Pengelola Agropolitan	0.010253
18	Telekomunikasi	0.009855

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Dari urutan prioritas diatas, maka 5 prioritas tertinggi **secara berurutan** sebagai arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan padi adalah sebagai berikut:

1. Penyediaan Air Baku

Prioritas pengembangan pertama yaitu variabel penyediaan air baku dengan bobot sebesar 0.237914, Peningkatan penyediaan air baku mejadi prioritas pengembangan kawasan agropolitan komoditas unggulan tanaman pangan Padi, Penyediaan Air Baku perlu ditingkatkan agar ketersediaan air baku untuk usaha tani dapat tercukupi untuk menunjang pertumbuhan tanaman dan produktifitas lahan pertanian. Peningkatan penyediaan air baku dapat dilakukan dengan Peningkatan jumlah embung dan waduk untuk menampung cadangan air saat musim kemarau terutama di wilayah bagian selatan Bojonegoro karena merupakan sawah tadah hujan dan saat kemarau masih terjadi kekeringan.

2. Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian

Prioritas pengembangan kedua yaitu variabel sarana industri pengolahan hasil pertanian yang memperoleh bobot sebesar 0.096805. Pengembangan industri pengolahan hasil pertanian tanaman padi perlu menjadi perhatian oleh pemerintah Kabupaten Bojonegoro karena pengembangan industri pengolahan hasil pertanian padi ini dilakukan untuk meningkatkan nilai tambah hasil pertanian karena untuk saat ini para petani di Bojonegoro masih menjual padinya dalam bentuk gabah sehingga harga jual menjadi murah. Peningkatan nilai tambah nantinya diharapkan dapat meningkatkan PDRB sektor pertanian di Kabupaten Bojonegoro yang selanjutnya dapat meningkatkan kesejahteraan para petani melalui bertambahnya pendapatan petani. Penempatan sarana industri pengolahan hasil pertanian dapat dikembangkan pada wilayah yang termasuk kedalam kecamatan dengan komoditas unggulan padi yaitu kecamatan Sugihwaras, Sukosewu,

Kapas, Bojonegoro, Trucuk, Dander, Ngasem, Gayam, Kalitidu, Padangan.

3. Sarana Produksi Pertanian

Variabel sarana produksi pertanian memperoleh bobot 0.095154. Penyediaan sarana produksi pertanian perlu menjadi prioritas pengembangan ketiga dalam kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan padi. Penyediaan sarana produksi pertanian perlu ditingkatkan karena sarana produksi pertanian memiliki peran penting dalam usaha mencapai produksi yang ingin dicapai, Sarana produksi pertanian harus sudah tersedia sebelum kegiatan budidaya berlangsung. Penyediaan sarana produksi yang tepat waktu, jumlah, dan harga merupakan salah satu upaya dalam pengembangan padi. Sarana produksi yang dianggap penting yaitu pengadaan pupuk, untuk petani yang memiliki ternak dapat menggunakan kotoran ternak untuk digunakan sebagai pupuk namun meskipun menggunakan pupuk kandang, petani masih tetap membutuhkan pupuk kimia. Di Kabupaten Bojonegoro, distribusi pupuk masih mengalami keterlambatan di beberapa lokasi salahsatunya di kecamatan bubulan. Selain itu petani masih kurang mendapatkan informasi tentang kedatangan pupuk tersebut sehingga perlu adanya peningkatan dalam penyampaian informasi kepada para petani.

4. Jalan antar Desa-Kota

Variabel jalan antar desa-kota menjadi prioritas pengembangan keempat dengan bobot sebesar 0.085888. Peningkatan dan perbaikan jalan antar desa – kota perlu dilakukan agar dapat meningkatkan konektivitas antar kawasan. Kondisi jalan yang masih tanah maupun jalan paving yang rusak dapat menyebabkan permasalahan distribusi pemasaran padi dan mempengaruhi harga karena perlu adanya biaya angkut tambahan yang perlu dikeluarkan oleh petani sehingga perlu adanya percepatan peningkatan infrastruktur jalan.

5. Jembatan

Variabel jembatan menjadi prioritas pengembangan kelima dalam pengembangan kawasan agropolitan tanaman pangan padi dengan bobot 0.079420. peningkatan dan penyediaan infrastruktur jembatan perlu dilakukan agar dapat meningkatkan konektifitas antar kawasan dan memperlancar pendistribusian hasil pertanian guna menunjang pengembangan kawasan agropolitan sehingga perekonomian dapat lebih hidup. Jumlah jembatan di Bojonegoro dengan kondisi buruk tidaklah signifikan dibanding dengan jembatan dalam kondisi yang baik mengingat pembangunan infrastruktur didanai oleh Alokasi Dana Desa yang mencapai hingga 2 milyar sehingga dengan adanya jembatan maka transportasi dapat berjalan lancar.

4.2.3.2 Arahan Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Kedelai

Berdasarkan hasil analisis ANP untuk arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman kedelai menggunakan *software super decisions* didapatkan bobot dan peringkat variabel sebagai berikut.

Super Decisions Main Window: KEDELAI4.sdmod: Priorities

Here are the priorities.

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	1 saprodi	0.51681	0.142852
No Icon	2 air baku	0.17602	0.048655
No Icon	3 teknologi	0.30717	0.084905
No Icon	1 penjemuran	0.17974	0.067526
No Icon	2 gudang penyimpanan	0.15664	0.058848
No Icon	3 industri pengolahan hasil	0.66363	0.249322
No Icon	1 pasar	0.34398	0.076884
No Icon	2 STA	0.12027	0.026882
No Icon	3 jalan	0.21999	0.049172
No Icon	4 bongkar muat	0.09337	0.020869
No Icon	5 jembatan	0.22240	0.049709
No Icon	1 air bersih	0.16444	0.020452
No Icon	2 listrik	0.18497	0.023006
No Icon	3 telekomunikasi	0.09939	0.012361
No Icon	4 BPA	0.11964	0.014880
No Icon	5 Lem. keuangan	0.18010	0.022400
No Icon	6 Koperasi	0.15439	0.019202
No Icon	7 kebijakan	0.09707	0.012073
No Icon	arahan prioritas peng kedelai	0.00000	0.000000

Gambar 4. 14 Prioritas Dan Bobot Variabel Untuk Arahkan Pengembangan Kawasan Agropolitan Komoditas Unggulan Tanaman Kedelai

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Gambar diatas menunjukkan prioritas dari variabel. Pada gambar tersebut dapat dilihat bahwa prioritas arah pengembangan

dari setiap variabel disajikan dalam dua kolom. Berdasarkan kolom *Limiting* dapat diketahui nilai bobot setiap variabel secara keseluruhan. Berdasarkan hasil prioritas tersebut dapat dilihat bahwa prioritas arahan pengembangan kawasan agropolitan komoditas unggulan tanaman Kedelai adalah :

Tabel 4. 28 Prioritas Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Kedelai

No	Variabel	Bobot
1	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian	0.249322
2	Sarana Produksi Pertanian	0.142852
3	Penguasaan Teknologi	0.084905
4	Pasar	0.076884
5	Penjemuran Hasil Pertanian	0.067526
6	Gudang Penyimpanan	0.058848
7	Jembatan	0.049709
8	Jalan antar desa-kota	0.049172
9	Penyediaan Air Baku	0.048655
10	Sub Terminal Agribisnis	0.026882
11	Listrik	0.023006
12	Lembaga Keuangan	0.022400
13	Tempat Bongkar Muat Barang	0.020869
14	Jaringan Air Bersih	0.020452
15	Koperasi	0.019202
16	Badan Pengelola Agropolitan	0.014880
17	Telekomunikasi	0.012361
18	Kebijakan Pengembangan Kawasan Agropolitan	0.012073

Sumber : Hasil Analisis, 2019

Dari urutan prioritas diatas, maka 5 prioritas tertinggi secara berurutan sebagai arahan pengembangan kawasan

agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan kedelai adalah sebagai berikut:

1. Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian

Variabel industri pengolahan hasil pertanian menjadi prioritas pengembangan pertama dalam pengembangan kawasan agropolitan tanaman pangan kedelai dengan dengan memperoleh bobot 0.249322. Pengembangan industri pengolahan hasil pertanian perlu diwujudkan di masing-masing rumah tangga usaha tani. Hal ini ditujukan supaya hasil olahan yang lebih cenderung pada barang jadi (siap konsumsi) mudah untuk diolah dan dipasarkan oleh masing-masing rumah tangga usaha tani hal ini didasari fakta di lapangan bahwa masih minimnya hasil olahan dari kedelai. Pendidikan dan pelatihan kemampuan masyarakat juga perlu dilakukan terlebih dahulu sebelum industri pengolahan ini dikembangkan. Dalam meningkatkan industri pengolahan hasil pertanian kedelai pemerintah kabupaten bojonegoro perlu Mendorong/membina pengembangan usaha kecil/rumah tangga dalam pengolahan produk turunan dari kedelai yaitu tahu, tempe, kecap, taoco, susu dan produk turunan kedelai lainnya untuk menghasilkan produk olahan yang bermutu tinggi. Distribusi sarana pengolahan hasil pertanian perlu lebih diratakan lagi disetiap kecamatan penghasil kedelai yaitu kecamatan Sumberejo, Balen dan Dander, dan perlu diusahakan pengembangan agroindustri yang mengolah produksi komoditas unggulan kedelai.

2. Sarana Produksi Pertanian

Variabel Sarana Produksi Pertanian menjadi prioritas pengembangan kedua dalam pengembangan kawasan agropolitan tanaman pangan kedelai dengan memperoleh bobot 0.142852. Peningkatan sarana produksi pertanian dapat dilakukan dengan pemberian benih, pupuk dan pestisida oleh Pemerintah kabupaten Bojonegoro Selain mempermudah penyediaan benih dan pupuk bagi petani, perlu adanya penyederhanaan sistem distribusi pupuk. Penyediaan sarana

produksi dalam jenis, jumlah, waktu, mutu, tempat yang tepat, dan harga yang terjangkau perlu diprioritaskan. Distribusi sarana produksi sering menjadi hambatan, terutama bagi daerah sentra produksi dengan aksesibilitas yang kurang baik. Penyediaan sarana produksi melalui pembangunan kios-kios pertanian perlu ditingkatkan. sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan berdampak pada tercukupinya kebutuhan kedelai di Bojonegoro dan luar daerah.

3. Penguasaan Teknologi

Variabel penguasaan teknologi menjadi prioritas pengembangan ketiga dalam pengembangan kawasan agropolitan tanaman pangan kedelai dengan bobot 0.084905. peningkatan penguasaan teknologi dalam pengembangan kawasan agropolitan perlu ditingkatkan dengan cara peningkatan varietas unggul baru yang berdaya hasil tinggi karena kontribusi varietas unggul dalam meningkatkan produktivitas paling mudah dilihat dan dipahami oleh petani. Peningkatan penggunaan benih unggul dilaksanakan melalui upaya menciptakan iklim yang sesuai untuk perkembangan bisnis benih kedelai. Pembinaan penangkar yang memproduksi benih bersertifikat juga merupakan upaya untuk mendekatkan sarana produksi berupa benih unggul di sentra produksi kedelai. Dengan dukungan ketersediaan sarana produksi, diharapkan petani mampu menerapkan teknologi yang tepat guna, sehingga produktivitas kedelai dapat ditingkatkan.

Selain pengembangan varietas bibit unggul, komponen teknologi lainnya yang perlu disinergikan dengan varietas unggul adalah pengelolaan LATO (lahan, air, tanaman, dan organisme pengganggu). Inovasi teknologi dengan penggunaan benih bermutu, pembuatan saluran drainase, pemberian air yang cukup, pengendalian hama dan penyakit dengan sistem pengendalian hama terpadu (PHT), panen dan pascapanen dengan alat produksi pertanian diharapkan mampu meningkatkan produksi kedelai dalam

mendukung pengembangan kawasan agropolitan di kabupaten Bojonegoro.

4. Pasar

Variabel Pasar menjadi prioritas pengembangan keempat dalam pengembangan kawasan agropolitan tanaman pangan kedelai dengan bobot sebesar 0.076884. Untuk meningkatkan jangkauan pemasaran pemerintah perlu membuka kerjasama dengan pemerintah daerah lain dan pihak swasta sehingga dapat menjangkau pasar di luar wilayah lebih luas dan untuk meningkatkan pemasaran hasil-hasil pertanian. Selain itu perlu adanya pasar agropolitan yang khusus menjual hasil pertanian dan sarana pertanian dengan lokasi yang mudah dijangkau oleh petani dan juga konsumen.

5. Penjemuran Hasil Pertanian

Variabel Penjemuran Hasil Pertanian menjadi prioritas pengembangan kelima dengan bobot sebesar 0.067526. Penjemuran hasil pertanian adalah upaya untuk mengeringkan biji kedelai. Pengeringan biji kedelai perlu dilakukan agar menjaga biji kedelai tetap dalam mutu yang baik dan sesuai dengan standar mutu. Pengeringan dapat dilakukan oleh petani dengan bantuan sinar matahari dan dengan mesin pengering buatan (*artificial dryer*) dengan meningkatnya mutu biji kedelai diharapkan dapat mendukung pengembangan kawasan agropolitan di Kabupaten Bojonegoro.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Penentuan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro ditemukan bahwa Padi dan Kedelai adalah komoditas unggulan prioritas pengembangan di Kawasan Agropolitan. Kecamatan dengan komoditas unggulan padi adalah Kecamatan Sugihwaras, Sukosewu, Kapas, Bojonegoro, Trucuk, Dander, Ngasem, Gayam, Kalitidu, Padangan. Kecamatan dengan komoditas unggulan kedelai adalah Kecamatan Sumberejo, Balen, Dander.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan yaitu sarana produksi pertanian (Saprodi), penyediaan air baku, penguasaan teknologi, penjemuran hasil pertanian, gudang penyimpanan, Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian, Pasar, Sub Terminal Agribisnis (STA), Jalan antar desa-kota, tempat bongkar muat barang, Jembatan, jaringan air bersih, Listrik, telekomunikasi, Badan pengelola agropolitan, lembaga keuangan, koperasi (KUD), kebijakan pengembangan kawasan agropolitan.
3. Arahkan prioritas pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan padi dan kedelai. Variabel prioritas pengembangan komoditas tanaman pangan padi adalah variabel Penyediaan air baku, Sarana industri pengolahan hasil pertanian, Sarana produksi pertanian, Jalan antar desa-kota dan Jembatan. Variabel prioritas pengembangan komoditas tanaman pangan kedelai adalah Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian, Sarana Produksi Pertanian, Penguasaan Teknologi, Pasar, Penjemuran Hasil Pertanian

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini antara lain:

1. Pemerintah; Hasil dari penelitian ini adalah arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro yang diharapkan dapat menjadi masukan bagi Pemerintah Bojonegoro terutama Bappeda Kabupaten Bojonegoro dan Dinas Pertanian untuk menyusun rencana pengembangan kawasan agropolitan.
2. Penelitian Lanjutan; diperlukan adanya penelitian lebih lanjut dalam rangka pengembangan kawasan agropolitan yaitu dengan melihat peran serta dan keterlibatan masyarakat dalam penerapan pengembangan kawasan agropolitan, selain itu perlu adanya penentuan lokasi dalam mengembangkan kawasan agroindustri padi dan kedelai yang sesuai di kawasan agropolitan.
3. Swasta dan Masyarakat; Perlu adanya kerjasama antara swasta dan masyarakat dalam pengembangan kawasan agropolitan terutama dalam hal industri pengolahan hasil pertanian.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Adisasmita Rahardjo.2007. *Pembangunan Kawasan dan Tata Ruang*, Makassar
- Alkadri, Muchdie, dan Suhandoyo, 1999.*Tiga Pilar Pengembangan Wilayah: Sumber Daya Alam, Sumberdaya Manusia, dan Teknologi*. Penerbit Direktorat Kebijakan Tekonologi untuk Pengembangan Wilayah.BPPT. Jakarta
- Alkadri, Djajadiningkrat HM.2002.*Bagaimana Menganalisis Potensi Daerah?* Di dalam: Ambardi UM dan Prihawantoro S.penyunting. *Pengembangan Wilayah dan Otonomi Daerah*. Jakarta; Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi
- Ambardi, Urbanus M dan Socia Prihawantoro.2002. *Pengembangan Wilayah dan Otonomi Daerah*. Pusat pengkajian kebijakan pengembangan wilayah (P2KTPW – BPPT). Jakarta
- Arsyad, L.1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*.Yogyakarta: BPPE Yogyakarta.
- Djakapermana, R. D. (2010). *Pengembangan Wilayah Melalui Pendekatan Kesisteman*. Bogor: IPB Press.
- Friedmann, J. and C. Weaver (1980). *Territory and Function: The Evolution of Regional Planning*.University of California Press, Berkeley.
- Friedmann, John and Allonso, W. 1978. *Regional Economic Development and Planning*. Mass. MIT Press.
- Harun U.R. 2006. *Perencanaan Pengembangan Kawasan Agropolitan dalam Sistem Perkotaan Regional di Indonesia*. Dalam : Rustiadi E, Hadi S. (Editor) *Kawasan Agropolitan Konsep Pembangunan Desa-Kota Berimbang*. Bogor : Crestpent Press

- Kim, T.Y., A. Heshmati, and J. Park. 2010. *Decelerating Agricultural Society: theoretical and historical perspectives. Technological Forecasting and Social Change* 77:479-499
- Rachbini, Didik J. 2001. *Pembangunan Ekonomi dan Sumber Daya Manusia. Gramedia Widiasarana Indonesia.* Jakarta
- Soekartawi., 1993, *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*, Raja Garfindo Persada, Jakarta
- Tambunan, Tulus. 2001. *Perekonomian Indonesia : Teori dan Temuan Empiris.* Jakarta : Ghalia Indonesia
- Tarigan, Robinson, 2004. *Ekonomi Regional, Teori dan Aplikasi.* PT. Bumi Aksara, Cetakan Pertama. Jakarta.
- Mahi, Ali Kabul. 2016. *Pengembangan Wilayah Teori dan Aplikasi.* Jakarta. Kencana

Tugas Akhir

- Dewi, Kadek Ayu Novita Prahastha dan Santoso, E.B. 2014. *Pengembangan Komoditas Unggulan Sektor Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Karangasem Melalui Pendekatan Agribisnis.* ITS. Surabaya
- Ghufron, Muhammad. 2008. *Analisis Pembangunan Wilayah Berbasis sektor Unggulan Kabupaten Lamongan Propinsi Jawa Timur.* Bogor: Institut Pertanian Bogor
- Hati, Ika Permata. 2013. *Arahan Pengembangan Komoditas Unggulan di Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan.* Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya
- Herina, Indri. 2001. *Model Pengembangan Wilayah dengan Pendekatan Agropolitan.* IPB, Bogor
- Hidayah, U. 2017. *Arahan Pengembangan Agroindustri Berbasis Komoditas Pertanian Unggul di Kabupaten Jombang.* Institut Pertanian Bogor

- Kasmadiharja, Hendrick Hadi, Setia dan Sjaf, Sofyan.2016. *Arahan Pengembangan Kawasan Agropolitan Berbasis Komoditas Sayuran Unggulan Di Kabupaten Agam*. IPB.Bogor
- Rustiadi, Ernani & Pranoto, Sugimin. 2007. *Agropolitan : Membangun Ekonomi Perdesaan*. Crestpent Press. Bogor.
- Rustiadi,E.Dan Hadi,S.2006. *Kawasan Agropolitan (Konsep Pembangunan Desa-Kota Berimbang)*. Bogor:Crestpent Press
- Widhaswara,Chikita Y.dan Sardjito.2017. *Penentuan Kawasan Agropolitan berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Hortikultura di Kabupaten Malang*.ITS.Surabaya

Thesis

- Suryo Nugroho, Bakti (2017) *Strategi Pemerintah Daerah dalam Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian ke Non Pertanian sebagai Upaya Mewujudkan Ketahanan Pangan (Studi Kasus di Kabupaten Bojonegoro, Provinsi Jawa Timur)*. Sarjana thesis, Universitas Brawijaya.
- Baehaqi, Achmad. 2010. *Pengembangan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Di Kabupaten Lampung Tengah*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.Bogor

Dokumen dan Publikasi

- Andri, Kuntoro Boga. Willem J.F. Tumbuan, Alfa. 2016. *Analisis Usahatani Dan Pemasaran Petani Hortikultura Di Bojonegoro*. Loka Pengkajian Teknologi Pertanian (LPTP) Sulawesi Barat, Komplek Perkantoran Provinsi Sulawesi Barat-Mamuju Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sam Ratulangi, Manado
- Anwar, A dan E. Rustiadi. 1999. *Desentralisasi Spasial Melalui Pembangunan Agropolitan, dengan Mereplikasi Kota-Kota Menengah-Kecil di Wilayah Perdesaan*. Makalah

Lokakarya Pendayagunaan Sumberdaya Pembangunan Wilayah di Propinsi Riau, Pekanbaru.

- Bachtiyar,Zanu.2016.*Evaluasi Pengembangan Kawasan Agropolitan Pada Komoditas Kopi di Desa Carangwulung Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang*. UNESA. Surabaya
- Badan Litbang Pertanian.2003. *Panduan Umum; Pelaksanaan Pengkajian dan Program Informasi,Komunikasi dan Desiminasi BPTP*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Jakarta
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bojonegoro. 2018. *Bojonegoro dalam Angka 2018*. Kabupaten Bojonegoro. Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bojonegoro. 2017. *Bojonegoro dalam Angka 2017*.Kabupaten Bojonegoro. Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bojonegoro. 2017. *Statistik Kesejahteraan Rakyat Kabupaten Bojonegoro 2017*. Kabupaten Bojonegoro. Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bojonegoro. 2018. *Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Bojonegoro Menurut Lapangan Usaha Tahun 2013-2017*. Kabupaten Bojonegoro. Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Timur. 2018. *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi Jawa Timur Menurut Lapangan Usaha Tahun 2013-2017*. Provinsi Jawa Timur. Badan Pusat Statistik
- Badan Pusat Statistik (BPS).2017.*Keadaan Angkatan Kerja Provinsi Jawa Timur Agustus 2017*. Kabupaten Bojonegoro. Badan Pusat Statistik

- Bappeda.2018.*Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Bojonegoro tahun 2019-2023*.Kabupaten Bojonegoro
- Bappenas.2004.*Tata Cara Perencanaan Pengembangan Kawasan Untuk Percepatan Pembangunan Daerah Direktorat Pengembangan Kawasan Khusus Dan Tertinggal*. Jakarta. bappenas
- Bappenas.2008.*Pengembangan Ekonomi Daerah Berbasis Kawasan Andalan: Membangun Model Pengelolaan dan Pengembangan Keterkaitan Program Direktorat Pengembangan Kawasan Khusus dan Tertinggal Deputy Bidang Otonomi Daerah dan Pengembangan Regional*. Jakarta. Bappenas
- Bappenas.2012.*Agropolitan dan minapolitan, Konsep Kawasan Menuju Keharmonisan*. Jakarta. Bappenas
- Direktorat Jenderal Pembangunan Daerah Depdagri, 1999. *ditentukan kriteria kooditas unggulan : Identifikas potensi Ekonomi Masyarakat Kab. Tapim 2009*.
- Hariato & Tukidi. 2007. *Konsep Pengembangan Wilayah dan Penataan Ruang Indonesia di Era Otonomi Daerah*. Jurusan Geografi.FIS UNNES
- Lesmana, Dwi Aditya.2018.*Visi Lumbung Migas Dan Realita Kemiskinan Bojonegoro*. Gadjah Mada University. Jogjakarta.
- Martadona, I, Purnamadewi, Y.L dan Najib, M. 2014. *Strategi pengembangan Kawasan Agropolitan Berbasis Tanaman Pangan di Kota Padang*.Jurnal Tata Loka
- Rachman, Luthfi F. 2012. *Evaluasi Kebijakan Pengembangan Kasawasan Agropolitan Di Desa Mayanggeneng Kecamatan Kalitidu Kabupaten Bojonegoro*. Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya

- Scrimgeour, F., Hui-Chin Chen, and W. Hughes. 2002. *Regional Economic Development: What Does The Literature Say?*. Department of Economics, Waikato University
- Syahrani, H.A.H. 2001. *Penerapan Agropolitan dan Agribisnis Dalam Pembangunan Ekonomi Daerah*. Frontir (Universitas Mulawarman). Nomor 33, Maret 2001
- Triutomo, Sugeng. 2001. *Pengembangan Wilayah Melalui Pembentukan Kawasan Ekonomi Terpadu dalam Tiga Pilar Pengembangan Wilayah*, BPPT, Jakarta.
- Sunfianah, Lia. 2014. *Pelaksanaan Pengembangan Kawasan Agropolitan Kabupaten Malang (Studi Kasus Kecamatan Poncokusumo)*. JESP-Vol. 6, No 2

Website

- Dedi, Mahdi. 2018. *Produksi Padi di Bojonegoro 120.000 Ton*. <https://www.inews.id/daerah/jatim/41651/produksi-padi-di-bojonegoro-turun-120-000-ton>. Diakses pada tanggal 30 September 2018 pukul 13:31 WIB

**LAMPIRAN
LAMPIRAN A
DESAIN SURVEY**

**Desain Survei Arahan Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Prioritas
Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro**

No.	Data yang diperlukan	Tahun Data	Teknik Survei	Sumber Data	Instansi Penyedia
1.	Data mengenai daya saing komoditas: 1. Produksi komoditas pertanian kehutanan dan perikanan	2013-2017	Survei Sekunder	Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Pusat Statistik Kab. Bojonegoro • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kab. Bojonegoro • Bagian Perekonomian Pemerintah Kab. Bojonegoro
2.	Data mengenai Peningkatan ekonomi komoditas 1. Produksi komoditas pertanian, kehutanan dan perikanan	2013-2017	Survei Sekunder	Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Pusat Statistik Kab. Bojonegoro • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kab. Bojonegoro • Bagian Perekonomian Pemerintah Kab. Bojonegoro

No.	Data yang diperlukan	Tahun Data	Teknik Survei	Sumber Data	Instansi Penyedia
3.	Data mengenai Prasarana: 1. Ketersediaan Jalan baik 2. Ketersediaan Irigasi 3. Ketersediaan Listrik 4. Ketersediaan Air bersih 5. Ketersediaan telekomunikasi	2017 (Terbaru)	Survei Sekunder	RTRW Kabupaten Bojonegoro, Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kab. Bojonegoro • Dinas Pekerjaan Umum Kab Bojonegoro
4.	Data mengenai sarana: 1. Ketersediaan Pasar 2. Ketersediaan Sarana pengolahan 3. Ketersediaan Sarana transportasi 4. Ketersediaan Sub terminal agribisnis	2017 (Terbaru)	Survei Sekunder	RTRW Kabupaten Bojonegoro, Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Pusat Statistik Kabupaten Bojonegoro • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bojonegoro • Bagian Perekonomian Pemerintah Kabupaten Bojonegoro
6.	Data mengenai kelembagaan: 1. Keberadaan KUD 2. Keberadaan Lembaga Keuangan	2017 (terbaru)	Survei Sekunder	Kabupaten Bojonegoro Dalam Angka	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Pusat Statistik Kab. Bojonegoro • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kab. Bojonegoro

No.	Data yang diperlukan	Tahun Data	Teknik Survei	Sumber Data	Instansi Penyedia
					<ul style="list-style-type: none"> • Bagian Perekonomian Pemerintah Kab. Bojonegoro
7.	Informasi dan pendapat dari responden	2019	Wawancara	Hasil wawancara	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bojonegoro • Bagian Perekonomian Pemerintah Kabupaten Bojonegoro • Dinas Pertanian Bojonegoro • Dinas Pekerjaan Umum Kab Bojonegoro

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN B

KUISIONER DELPHI

Kuisisioner Wawancara Delphi
Arahan Pengembangan Kawasan Agropolitan
Berdasarkan Komoditas Unggulan Prioritas
Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro



Dengan Hormat,

Wawancara ini berkaitan dengan identifikasi faktor-faktor penentu dalam pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas Kabupaten Bojonegoro yang merupakan salah satu sasaran dalam Tugas Akhir yang berjudul “Arahan Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Prioritas Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro”. Nantinya, dalam penelitian ini faktor-faktor tersebut akan menjadi acuan dalam menentukan arahan pengembangan kawasan agropolitan Kabupaten Bojonegoro sesuai dengan tujuan penelitian ini.

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka diperlukan input data dari Bapak/Ibu/Saudara/I sebagai stakeholder expert dalam penelitian ini. Dengan ini saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/I dapat memberikan jawaban terhadap beberapa pertanyaan ini beserta alasannya sesuai dengan persepsi Bapak/Ibu/Saudara/I. Atas kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/I, saya ucapkan terima kasih atas kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

Hormat saya,

Peneliti

Chichik Ilmi Annisa

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota

Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, 2019

chichikannisa@gmail.com/0895333058319

Latar Belakang Penelitian

Persoalan untuk menyejahterakan masyarakat pertanian pada saat ini menjadi semakin serius, berat, dan mendesak. Kim et al. (2010) menyatakan bahwa “Agricultural society is decelerating (i.e. the rate of economic development gradually decreases). A commercial society with an agricultural basis quickly reaches growth limits even though an acceleration of economic development has been experienced”. Laju pertumbuhan perekonomian berbasis pertanian yang dilakukan oleh petani akan terus menurun dan akan segera mencapai batasnya, tentunya jika tidak dilakukan terobosan-terobosan baru dalam pembangunan pertanian. Penerapan Konsep Agropolitan telah mulai dilakukan di Kabupaten Bojonegoro sejak tahun 2008, dengan diterbitkannya SK Bupati Bojonegoro yang menetapkan kawasan Kapas, Dander Kalitidu (KADEKA) sebagai Pengembangan Kawasan Agropolitan. dalam perjalanannya, terdapat permasalahan dalam mengimplementasikan konsep pengembangannya.

Kabupaten Bojonegoro memiliki hasil produksi pertanian yang baik pada komoditas tanaman pangan. Berdasarkan data BPS Bojonegoro (2018) Hasil Produksi padi dari tahun 2013 hingga tahun 2016 mengalami kenaikan yang cukup tinggi, yaitu 802.528 ton pada tahun 2013 yang naik sebesar 5 persen pada tahun 2014 menjadi 847.860 ton, pada tahun 2015 produksi padipun mengalami kenaikan sebesar 7 persen dengan hasil produksi sebesar 907.835 ton, dan pada tahun 2016 mengalami kenaikan hingga 15,6 persen dengan hasil produksi sebesar 1050.073 ton, namun pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 8,2 persen menjadi 963.137. Menurunnya produksi pertanian terjadi akibat cuaca buruk yang menyebabkan gagal panen, banjir luapan bengawan solo dan petani yang beralih ke jenis tanaman lain (Fanani, 2018). Belum optimalnya hasil pertanian disebabkan belum adanya integrasi yang optimal antara kegiatan produksi (on-farm) dan pengolahan (off farm) yaitu petani dalam kegiatan usahatani masih yang bersifat on-farm (budidaya) saja sedangkan kegiatan yang bersifat off-farm dilakukan oleh non petani sehingga hasilnya belum sesuai harapan karena tidak adanya akses terhadap hasil pembangunan, tidak memiliki akses kredit dan pasar, kemiskinan baik para petani yang memiliki lahan, sewa, maupun buruh yang menyebabkan kondisi Petani di Bojonegoro saat ini sangat tidak berdaya (Andri, 2016).

Dengan adanya arahan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan diharapkan dapat menjadi petunjuk pelaksanaan agropolitan dan pendongkrak perekonomian petani. Secara lebih luas dapat digunakan sebagai salah satu rekomendasi guna menunjang kegiatan pengembangan wilayah di Kabupaten Bojonegoro.

Form Wawancara

Identitas Surveyor :
Surveyor :
Tanggal :
Tempat :
Waktu :

Identitas Responden

Nama Responden :
Jabatan :
Instansi :
Nomor Telepon :
Tanggal Pengisian :

Tabel 1. Variabel dan definisi Operasional Penelitian

Sasaran	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
Faktor faktor yang mempengaruhi pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan di kawasan	subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)	Ketersediaan sarana produksi pertanian (benih, pupuk, pestisida)
		penyediaan air baku	Ketersediaan air baku untuk meningkatkan produksi dengan saluran irigasi terbuka, irigasi tetes, embung- embung, sumur bor, dan sprinkler
		penguasaan teknologi	Kemampuan petani dalam mengadaptasikan inovasi teknologi dalam budidaya tanaman pangan
	subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian	Ketersediaan lokasi penjemuran hasil pertanian
gudang penyimpanan		Ketersediaan gudang penyimpanan untuk menyerap dan menampung hasil panen hasil pertanian	

agropolitan kab. Bojonegoro		sarana industri kecil	Ketersediaan industri kecil untuk mengolah hasil pertanian
	subsistem pemasaran hasil	Pasar	Ketersediaan pasar tradisional yang terdiri dari kios kios, los - los atau pasar modern sebagai media untuk menjual hasil pertanian
		Sub Terminal Agribisnis (STA)	Ketersediaan STA yang merupakan infrastruktur pemasaran untuk transaksi jual beli hasil-hasil pertanian, baik untuk transaksi fisik (lelang, langganan, pasar spot) maupun non fisik (kontrak, pesanan, future market)
		Jalan antar desa-kota	Ketersediaan jalan antar desa-kota sebagai prasarana transportasi pada kawasan pertanian untuk memperlancar mobilitas alat dan mesin pertanian, pengangkutan sarana produksi menuju lahan pertanian, dan mengangkut hasil produk pertanian dari lahan menuju tempat penyimpanan, tempat pengolahan, atau pasar.
		tempat bongkar muat barang	Ketersediaan tempat bongkar muat untuk menjaga agar hasil petanian tetap dalam kondisi baik
		Jembatan	Ketersediaan jembatan sebagai sarana penghubung antar desa atau desa kota
	subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih	Ketersediaan air bersih di kawasan agropolitan
		listrik	Ketersediaan listrik di kawasan agropolitan
		telekomunikasi	Ketersediaan jaringan telekomunikasi di kawasan agropolitan
		Badan pengelola agropolitan	Ketersediaan badan pengelola agropolitan
lembaga keuangan		Ketersediaan lembaga untuk penyedia modal untuk petani (baik berupa bank maupun lembaga peminjaman uang)	

	koperasi (KUD)	Ketersediaan satuan unit kelembagaan penyaluran sarana produksi yaitu berupa Koperasi Unit Desa (KUD)
	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan	Ketersediaan kebijakan pengembangan kawasan agropolitan

“Halaman Ini Sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN B.1
RESPONDEN 1

Identitas Responden

Nama Responden : Etha Yulian
 Jabatan : Kasubid Pertanian
 Instansi : BAPPEDA Bojonegoro
 Nomor Telepon : 081216746617
 Tanggal Pengisian : 26 februari 2019

Tabel Pendapat Pakar Terhadap Faktor Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro

No.	Indikator	Variabel	Jawaban		Alasan	Permasalahan
			Setuju	Tidak		
1	subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)	V		Iya berpengaruh karena nanti untuk bibit, pestisida, pupuk dari situ, keberadaanya ya berpengaruh	Alatnya banyak, bantuan dari pusat APBN atau ABBD tetapi penggunaannya kurang sesuai, karena alatnya tidak sesuai dengan kontur tanah, tidak semua seperti itu. Alat itu untuk kelompok tani karena banyak orangnya jadi banyak petani yang sungkan jadi hanya di pake olah orang orang tertentu saja

2		penyediaan air baku	V			<p>Untuk daerah yang ada irigasi teknisnya sudah bagus. Ada pendampingan dari tirta yang dikelola oleh HIPAM. Beberapa masih ada kekeringan. Ternyata setelah di evaluasi ternyata embung masih belum berjalan. Kalo untuk kecukupan bojonegoro ini kan sawah tadah hujan. Kalo untuk kecukupan masih kurang</p>
3		penguasaan teknologi	V		Iya penting	<p>Masyarakat sekarang sudah pinter pinter jadi mereka jadi lebih melek teknologi, kendalanya petani masih langsung menjual hasil panen, semisalnya sudah terbentuk bumdes yang mengelola jadi harganya kan bisa lebih tinggi. untuk usaha kadang masih butuh modal, jadi untuk tunda jual masih belum. Kalo di kanor ada BUMDES yang bagus disana ada yang diambil bumdes, nanti bumdes yang menjualkan. Namun ada beberapa yang masih tebas</p>

						ditempat. Kebanyakan masih tebas ditempat.keanyakan yang ngambil jadi dari laur kota.
4	subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian	V		Lantai jemur penting itu sebenarnya, terus gudang penyimpan itu penting tapi sekarang belum maksimal	Kalo untuk dryer masih belum maksimal. Untuk yang dipetani masih manual dan masih di jemur di depan rumahnya, belum ada di sini untuk gudang penyimpanan,
5		gudang penyimpanan	V		Penting, sekarang ada SP3T itu dari pusat ke kodim, sarprasnya blm lengkap tapi masih akan dilengkapi, yang sudah ada dryernya itu di kanor yang ada. Dryer, selep tapi masih belum maksimal. Di bojonegoro itu sebenarnya ada bumdes tapi tidak berjalan. 224 bumdes yang masih aktif, yang jalan usahanya hanya 100, dan ada 50 bumdes yang akan dapat bantuan dari bupati	
6		sarana industri kecil	V		Perlu untuk diversifikasi hasil pertanian, untuk kedepannya ya di butuhkan.	Industrinya masih belumnya, sih dalam bentuk padi

7	subsistem pemasaran hasil	Pasar	V		Berpengaruh, Kalo sekarang ya langsung di tebas itu, kalo yang sudah ada ya bumdes itu yang bekerja dengan KPNN surabaya. Kendalanya di modal jadi masih tersendat. Untuk pemasaran di kabupaten sendiri mentek wangi sudah di pasarkan, tapi kebanyakan dalam bentuk gabah	
8		Sub Terminal Agribisnis (STA)	V		Sebenarnya kalo teorinya ya berpengaruh, kalo ada STA kan nanti pusat pertumbuhan ekonominya kan disitu	STA kita belum punya. kemaren yang di margomulyo untuk rest area, tapi kok akhirnya alih fungsi jadi pasar, jadi belum ada kita. Kalo berpengaruhnya iya berpengaruh
9		Jalan antar desa-kota	V		iya	Belum semua bagus, misinya bupati kan percepatan infrastruktur untuk 3 tahun kedepan dengan harapan kalo infrastrukturnya bagus diharapkan produksi pertanian juga mengikat seperti itu

10		tempat bongkar muat barang	V		Nah itu yang kemaren di bahas kan kita juga gak ada pelabuhan gak ada bandara, kita kan punya kereta kemaren sempet bupati ingin memaksimalkan double track di bojonegoro mungkin itu untuk mempercepat pemasarannya.	
11		Jembatan	V		Ya berpengaruh seumpamaa dia sebenarnya jaraknya ada ditengah tengah dan dekat dengan kota tapi kalo gak ada jembatan kan akhirnya terhenti disitu. kalo ada jembatan kan seumpamanya sebenarnya berbatasan dengan semarang, blora kalo langsung dilempar kesana kan bisa langsung laku	
12	subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih	V			Untuk air bersih beberapa masih belum ya apalagi yang di daerah hutan, dipinggir pinggir bengawan solo air kan ada tapi

						<p>untuk air bersih kan gimana, kalo di hutan itu airnya agak susah. Kita kan juga ada program simas itu tapi ya keperluannya ya untuk air bersih bukan untuk pertanian. Kalo untuk pertanian lebih ke air baku. Waduk embung. Kita terbangun 500 sekian embung yang harusnya sekarang di maksimalkan</p>
13		listrik	V		Iya berpengaruh	<p>Listrik kalo yang di kecamatan masih bagus bagus semua ya kalo yang di pinggir pinggir hutan belum ada listriknya, ada inovasi dari kepala desa, tapi langsung ke KPH tapi karena untuk masyarakat mau tidak mau ya tetep di pasang. Di margomulyo itu kan ada jambu itu sebenarnya juga potensi cuman kan letaknya di tengah hutan di perbatasan dengan KPS akses ke jalan raya susah, kalo gak ada listrik ya lebih susah.</p>

14		telekomunikasi	V		Iya berpengaruh kan biasa pemasaran dengan online	
15		Badan pengelola agropolitan	V		Ada pokja agropolitan, cuman untuk tahun ini tidak di tanda tangani, karena kan itu ada UPD UPD lain jadi diharapkan mereka bisa mendukung agropolitannya.	Tahun 2018 tidak disetujui marena itu topuksi masing masing, dinasi pertanian, dinas peternakan perikanan karena ada minapolitan, dinas koperasi ukm dinas perdagangan ketahanan pangan dan dinas yang berkaitan dengan pertanian, dinas PU bina marga yang berkaitan dengan pertanian diahrapkan nanti UPD UPD itu bisa saling support untuk mengembangkan agropolitan itu. Sejak 2013. Nnti 2018 2019 SK nya tidak di acc karena sudah tusi jadi tetap harus jalan tanpa SK. Sebenarnya gak masalah gak ada SK, tapi SK sebagai dasar untuk memperkuat untuk dukungan apa untuk kawasan ini.
16		lembaga keuangan	V		Iya, kan meraka juga kaitannya dengan pemodalan, apalagi bank jatim BPR itu ada KUR,	Bupati kita kan ada program petani mandiri juga berupa bantuan untuk kelompok tani berupa uang, uang itu diberikan

					BNI KUR Bank jatim juga ada bunga rendah itu juga digunakan petani untuk modal mereka	kepada kelompok tani untuk melengkapi sarana produksi mereka, jadi bisa diberikan pupuk , bibit obat hama dan juga alat alat pertaniannya minimal kan 2,5 juta. Melalui kelompok tani baru nanti dikelola kelompoknya.
17		koperasi (KUD)	V		Biasanya kan mereka bisa ngambil dulu nanti bayar panen, mereka ngambil pupuk, bibit nanti kalo panen baru bayar koperasi kan seperti itu sistemnya ya.	Selama ini masih jalan, mereka kebanyakan untuk pupuk lewat KUD itu, KUD masih bagus kok KUD
18		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan	V		Kebijakan agropolitan kan sudah masuk ke RPJMD kita di RPJMD kita kan ada itu untuk kawasan agropolitan, misi kelima bupati kan juga untuk mengembangkan daya saing, agropolitan disitu juga ada, disitu nanti pengennya kita nanti juga masuk ke RTRW, itu juga masuk jadi di kawasan ini lho ada sentra	

					ini seperti itu, nah itu kan kalo memang sudah masuk ke RTRW UPD kalo ada intervensi di dalamnya kan lebih enak karena kawasan itu sudah dibentuk	
--	--	--	--	--	---	--

Apakah menurut bapak/ibu/saudara/I terdapat variabel lain yang dianggap turut mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro ?

Ini lengkap banget ininya ya, kalo menurut saya sih sudah iya.

TERIMA KASIH

“Halaman Ini Sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN B.2
RESPONDEN 2

Identitas Responden

Nama Responden : Zainal Fanani
 Jabatan : Kabid Tanaman pangan dan hortikultura
 Instansi : Dinas Pertanian
 Nomor Telepon : 08113447568
 Tanggal Pengisian : 29 Februari 2019

Tabel Pendapat Pakar Terhadap Faktor Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro

No.	Indikator	Variabel	Jawaban		Alasan	Permasalahan
			Setuju	Tidak		
1	subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)	V		Pupuk, obat, bibit, hormon seperti itu sangat diperlukan oleh petani ya kalo tidak ada bibit kan tidak bisa tanam, yang	Kalo terpenuhinya sudah terpenuhi, pupuk subsidi ke pemerintah itu sebesar 60% sedangkan dari 40% itu dari petani, misal petani punya sawah 1 hektar, berarti yang 600 di subsidi, yang 400 dari petani sendiri. Jadi kalo

						sekarang tidak ada kendala.
2		penyediaan air baku	V		Perlu sebagai sumber pengairan	Tapi belum banyak untuk air bakunya, kalo untuk daerah bengawan solo sudah pasti ada air, sedangkan kalo bagian selatan ya sawah tadah hujan.
3		penguasaan teknologi	V		Seluruh petani sudah mendapat bantuan, baik jumlah alat dan sumber daya manusianya sudah mencukupi	Kalo untuk traktor 100% diterima ,untuk combine harvester juga sudah diterima, trnasplanter untuk menanam masih belum 100% penerimaannya
4	subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian	V		Penting ini kan kalo dijual gabah kering lebih mahal daripada langsung tebas langsung yang biasanya	Ada bantuan dari dinas ke gapoktan untuk lantai jemur, karena kan tidak semua petani punya lantai jemur tapi ya kebanyakan

					langsung dibeli di sawah sama tengkulak.	memang dijemur di depan rumah, yang punya ya selep dan tengkulak
5		gudang penyimpanan	V		Dari pemerintah dari dinas ketahanan pangan ada lumbung desa untuk melakukan penyimpanan sehingga harga bisa lebih tinggi	Kalo masyarakatnya ya masih banyak di simpan dirumah untuk persediaan makan sendiri, tapi yang untuk di jual ya lewat bulog itu,
6		sarana industri kecil	V		Industri kecil pertanian itu penggilingan padi itu yang ada, penggilingan padi di bagi menjadi 3 yaitu kecil sedang dan besar. Penggilingan kecil ini biasanya yang dimiliki oleh petani dan tidak komplit, efisiensi rendah dan kualitasnya rendah juga, kalo yang sedang ada di Mojokerto, kalo yang besar ada di kapas	Kalo di banding dengan Lamongan masih kalah kalo di Lamongan sudah ada yang penggilingan besar.
7		Pasar	V		Untuk pasarnya selama ini relatif bagus HPP	

	subsistem pemasaran hasil				ditingkat petani sudah baik karena ada permen yang mengatur. harga dari sisi real masih rendah dibanding dengan sektor lain, karena memang pertumbuhan HPP tidak sebanding dengan inflasi jadi ya sebenarnya kurang menguntungkan untuk petani	
8		Sub Terminal Agribisnis (STA)	V		Berpengaruh kalo ada tapi kan belum ada,ada di desa sukosewu pasar agribisnis untuk holtikultura, tapi kalo buat padi belum ada. Kalo nanti ada kan bisa membela petani, sekarang kan margin keuntungan belum merata kalo ada STA ya diharapkan bisa lebih merata	Intinya kan STA sebagai infrastruktur pemasaran diharapkan bermanfaat untuk memperlancar kegiatan dan meningkatkan efisiensi pemasaran sebagai pusat transaksi hasil pertanian, pusat informasi pertanian, mempermudah penyediaan air bersih, gudang, permodalan dan melatih petani untuk penanganan dan

						pengemasan hasil pertanian. Jadi kalo itu benar benar berjalan tentu akan berpegaruh terhadap pengembangan agropolitan
9		Jalan antar desa-kota	V		Infrastruktur pendukung ya jalan ini pasti berpengaruh sekali. Kalo jalan untuk pertanian itu ada jalan usaha tani tapi masih belum ideal karena 1 Ha harusnya 50-100m tapi kenyataannya masih belum segitu. Jalan ini kan untuk transportasi kalo tidak ada jalan kan biaya transportasinya jadi makin tinggi karena perlu biaya tambahan untuk mengangkut dari sawah ke truck yang berakibat nanti harga padinya makin tinggi atau justru	

					keuntungan petani yang semakin sedikit.	
1 0		tempat bongkar muat barang	V		Perlu ya karena kalo sudah ada Dry Port tentu akan lebih lancar. Nanti di harapkan bisa menjual sampai ke jakarta atau yang lebih jauh	
1 1		Jembatan	V		Tentu berpengaruh ya kalo ga ada jembatan kan transportasi juga terkendala mungkin yang harusnya bisa dekat menjadi lebih jauh, kalo sekarang jembatan sudah tidak jadi kendala. Sudah banyak yang bagus ya ada yang tidak bagus tapi jumlahnya tidak signifikan, sekarang pembangunannya di desa itu masih berjalan, ya karena ada ADD itu di alokasikan untuk	

					infrastruktur oleh desa karena jumlahnya juga besar ada yang sampai 2 milyar	
1 2	subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih	V		Iya berpengaruh tapi masih kurang yang bagian selatan	Kendala di masalah air ya kalo di bojonegoro ini memang kalo hujan banjir kalo panas kering, air tanahnya bisa sedalam 60 meter. Nah ada rencana dari dulu tapi belum terealisasi itu akan adanya perencanaan sungai bengawan solo yaitu solo valley yang membagi bojonegoro menjadi 2 nanti di tengah bojonegoro akan dialiri sungai bengawan solo jadi yang di bagian selatan bisa mengambil air dari situ jadi tidak terlalu jauh untuk mengambil airnya
1 3		listrik	V		Iya berpengaruh terutama untuk pengairannya itu di	

					daerah kalitidu mengalirkan air dalam sumur (30-60m) menggunakan pompa sibel kan juga membutuhkan listrik. Kalo di sana itu warga menarik listrik di bawa ke sawah untuk menghidupkan pompa.	
1 4		telekomunikasi	V		Iya berpengaruh kan sekarang sudah ada banyak aplikasi di smartphone itu yang berkaitan dengan petanian. Banyak aplikasi yang menjembatani petani dengan konsumen seperti ada itu nanti hasil panen berapa, harganya berapa untuk tiap komoditas	Aplikasi SIPINDO Kalo di bojonegoro itu ada HARA
1 5		Badan pengelola agropolitan	V		Iya penting ya agar agropolitan ini berjalan, kan dari dulu agropolitan ini secara konsisten di kerjakan oleh UPTD. Tiap	

					tahunnya agar fokus pencapaian pencapaiannya sehingga hasilnya itu lebih maksimal	
1 6		lembaga keuangan	V		Iya penting untuk modal petani. Kalo di petani itu ada pedagang yang meminjamkan dana untuk modal petani nanti di bayar waktu panen dan biasanya di jualnya ke peminjam modal itu. Modalnya itu untuk beli bibit pestisida untuk tanaman itu. Kalo gak ada modal gak bisa tanam kan para petani itu.	Kalo untuk lembaganya ya ada BNI, BRI ada KUR ya lembaga ini sangat membantu petani
1 7		koperasi (KUD)	V		Ya berpengaruh tapi biasanya kan KUD yang jalan itu yang biasanya susu tapi kalo yang untuk padi ya pupuk itu yang di Padangan	KUD di padangan yang masih jalan, KUD tidak banyak tapi ya gitu hanya untuk distribusi pupuk

1 8		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan	V		Iya penting untuk pengembangan agropolitan juga penting untuk masuk ke masterplan jadi kan lebih jelas untuk menjadi landasan untuk pengembangannya kedepan	
--------	--	--	---	--	---	--

Apakah menurut bapak/ibu/saudara/I terdapat variabel lain yang dianggap turut mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro ?

-

TERIMA KASIH

LAMPIRAN B.3
RESPONDEN 3

Identitas Responden

Nama Responden : Johan Wirawan
 Jabatan : Staff Bidang Tata Ruang dan Konstruksi
 Instansi : PU Bina Marga dan Tata Ruang
 Nomor Telepon : 085731374735
 Tanggal Pengisian : 27 februari 2019

Tabel Pendapat Pakar Terhadap Faktor Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro

No.	Indikator	Variabel	Jawaban		Alasan	Permasalahan
			Setuju	Tidak		
1	subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)	V		Iya perlu untuk panen yang bagus kan perlu didukung dengan bibit yang bagus, pestisida dan lain lain	Untuk kecukupan sudah tercukupi, sekarang kan padi juga sudah swasembada, kalo pupuk dll kok sudah terpenuhi sepertinya
2		penyediaan air baku	V		Sangat berpengaruh, karena kalo kemarau itu kekurangan air	

					sedangkan kalo musim hujan kebanyakan air	
3		penguasaan teknologi	V		Sudah ada bantuan dari pemerintah untuk alat-alatnya banyak yang untuk petani langsung, ya berpengaruh teknologi kan jadi lebih cepat dan lebih mudah	
4	subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian	V		Berpengaruh kan juga berpengaruh dengan kualitas padi/ beras yang di hasilkan juga nantinya	Untuk penjemurannya masih di rumah, sama gabung di gudang penyimpanan atau penggilingan padi
5		gudang penyimpanan	V		Berpengaruh, untuk petani untuk menyimpan padinya, sekarang RESI Gudang itu kan, untuk stock beras, biasanya ya di bulog itu untuk penyimpanannya.	,
6		sarana industri kecil	V		Berpengaruh, kalo gak ada penggilingannya ya susah nanti padinya dijual murah kan masih gabah, kalo sekarang masih	

					yang penggilingan padi itu belum yang skala besar seperti pabrik tepung belum	
7	subsistem pemasaran hasil	Pasar	V		Yaa perlu juga, untuk memenuhi permintaan kabupaten, banyaknya mewan langsung ke bulog itu menjualnya, kalo di jual ke pasar itu untuk lokal, kalo yang padi langsung ke bulog.	
8		Sub Terminal Agribisnis (STA)	V		Ya berpengaruh kan nanti petani bisa langsung menjual ke pembeli atau ke tengkulak tapi dengan harga yang bersaing, kalo yang di lamongan ada yang agro itu juga bagus kalo di bojonegoro ada ya mungkin akan bagus juga ya.	
9		Jalan antar desa-kota	V		Penting sekali ini kan kalo jalannya gak sampe jauh ya berpengaruh dengan harga padi juga semakin mahal	

10		tempat bongkar muat barang	V		Penting, adanya tempat bongkar muat agar pengiriman lebih cepat.	
11		Jembatan	V		Infrastruktur semua itu pasti berpengaruh, apalagi untuk mengangkut hasil panen ke daerah lain agar lebih cepat.	
12	subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih	V		Sudah pasti kalo air ya berpengaruh, kalo air ya yang banyak di daerah utaram kalo selatan masih susah dan kebanyakan masyarakat menggunakan galon itu untuk minum, tidak dari sumber air, kalo PAM untuk petani masih jarang juga.	
13		listrik	V		Ya perlu untuk alat alat penggilingan, pompa airnya, dan lain lain gitu juga butuh listrik, untuk kabupaten bojonegoro, untuk daerah selatan masih dalam tahap pembangunan ya untuk listriknya.	

14		telekomunikasi	V		Perlu ini untuk memasarkan hasil panen dan melihat harga jual juga, untuk kendalanya ya tidak ada kendala, mungkin untuk petani yang tua memang susah untuk mengoperasikan jadi yang muda muda saja dan masih bisa dan mengajari yang tua.	
15		Badan pengelola agropolitan	V		Perlu ini dari pemerintah daerah, karena perlu ya adanya dukungan dari SKPD SKPD yang berkaitan.	
16		lembaga keuangan	V		Perlu juga petani kan butuh modal untuk bertanam di awal. Untuk pemodalan menggunakan KUR dan KUR nya biasanya lewat gapoktan.	
17		koperasi (KUD)	V		Perlu, tapi kondisinya sekarang sudah tidak terlalu terkenal seperti dulu dan sepertinya tidak jalan	
18		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan	V		Berpengaruh, agar tidak ada alih fungsi, kalau sudah ditetapkan di RTRW jadinya	

					kan lebih kuat untuk mempertahankan sawahnya, sekarang kan banyak itu sawah yang beralih fungsi jadi permukiman.	
--	--	--	--	--	--	--

Apakah menurut bapak/ibu/saudara/I terdapat variabel lain yang dianggap turut mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro ?

cukup

TERIMA KASIH

LAMPIRAN B.4
RESPONDEN 4

Identitas Responden

Nama Responden : Darsan
 Jabatan : Dekan Fakultas Pertanian
 Instansi : Universitas Bojonegoro
 Nomor Telepon : 081330711082
 Tanggal Pengisian : 27 Februari 2019

Tabel Pendapat Pakar Terhadap Faktor Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro

No.	Indikator	Variabel	Jawaban		Alasan	Permasalahan
			Setuju	Tidak		
1	subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)	V		Perlu perlu, Toko toko pertanian hampir di tempat tempat strategis itu ada tidak merupakan kendala karena hamparannya luas dan merupakan sentra padi. Penggunaan benih yang berkualitas itu sudah ada di toko toko pertanian, dan	Untuk sarana produksi untuk sekarang alsintannya sudah tercukupi karena ada buanyak bantuan yang digelontorkan ke desa desa atau gapoktan ke kelompok tani itu mesin tanam kemudian setelah itu di panen yang itu

					<p>perupakan bisnis yang menjanjikan dari sisi. Sekarang yang kaya malah yang jualan jualan itu. Untuk ketersediaan sudah tidak langka, mungkin di bulan desember karena adanya peralihan anggaran. Untuk tahun ini tidak ada kendala.</p>	<p>biayanya tinggi itu sudah ada bantuan ya juga ada juga yang berinvestasi di mesin panennya combine harvester itu. Kalo kesulitan manen sekarang combine harvester sudah bisa mengatasinya</p>
2		penyediaan air baku	V		<p>Kalo sudah di set untuk pengembangan tanaman pangan ya sudah terpenuhi, yang pinggir bengawan terutama yang diatas bendungan gerak itu sudah sangat terpenuhi saya rasa seperti itu, kemudian kalo di situ yang daerah tadah hujan ya toh tanam padi yang baik itu kan yang 2 kali bukan 3 kali karena unsur haranya tidak mampu, tanah tidak mampu untuk</p>	

					panen 3 kali, yang ke 3 biasanya gak dapat apa apa. Untuk daerah yang tadah hujan ya susah, kalo yang daerah bengawan solo itu ya sudah di set untuk tanaman padi	
3		penguasaan teknologi	V		Berpengaruh ya, kalo petani itu pengetahuannya masih kurang, kalo petani itu kan sudah merasa pintar kemudian untuk yang organik ya untuk pupuk petani sekarang kan suka yang instan menggunakan pupuk pupuk buatan pabrik padahal dari sisi lain kurang bagus untuk jangka panjang. Lha ini komoditas pangan di bojonegoro kan sudah lama mulai tahun 75 kan sudah mulai sampe sekarang tanpa diselingi	

					dengan pupuk organik jadi kelemahannya disitu petani senangnya instan. Kalo pengolahan tidak masalah sekarang sudah ada traktor yang menggunakan remote tapi masih di masa depan, soalnya bisnis di bidang pangan itu masih menjanjikan.	
4	subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian	V		Berpengaruh, para pengusaha di penggilingan itu sudah menggunakan alat karena biasanya kalo panen itu cuacanya lebih tidak menentu jadi menggunakan dryer yang berkapasitas 10 ton cuman di sisi petani tidak punya jadi yang punya ya pengusahanya, untuk hasil komoditasnya banyak yang keluar dari bojonegoro. Jadi tidak	

					semua digunakan di bojonegoro, jadi biasanya dijual dalam bentuk gabah banyak yang ke lumajang, probolinggo, demak, pati dll.	
5		gudang penyimpanan	V		Resi gudang tidak berjalan, yang berjalan itu gudang pengusaha penggilingan itu yang bisa jalan, yang dikelola pemerintah seperti resi gudang tidak berjalan, selama yang mengelola swasta itu bisa. Kalo swasta nanti modal dan keuntungannya jelas. Setuju dengan alasan dikelola oleh swasta. Kecuali kalo bulog, kalo bulog masih diperlukan.	
6		sarana industri kecil	V		Sekarang kan industrinya masih yang kecil bahkan masih mikro sekali, lha kalo ada pembinaan dari	

					pemerintah sebab sekarang itu kan industri dikuasai oleh pabrik pabrik besar kemungkinan seperti itu bagus, sehingga nanti pabrik pabrik hasil pertanian di bojonegoro karena kan sentra produksinya di sini. Yang industri kecil kecil itu kalah di kualitas kalah bersaing dengan industri yang besar besar itu.	
7	subsistem pemasaran hasil	Pasar	V		Penting, kalo kondisinya pasar sekarang sangat kompetitif, untuk petaninya itu diangkat tapi untuk di pedagangnya yang dihancurkan jadi pedagangnya itu tidak dapat apa apa,tapi petaninya harganya bagus jadi ada yang dikorbankan mungkin itu strategi politik saya ndak tahu.	

8		Sub Terminal Agribisnis (STA)	V		Selama ini belum ada, jadi tidak tahu nanti akan berpengaruh ndak tergantung juga nanti menguntungkan petani atau menguntungkan pedagang. Mungkin aja kalo sudah ada seperti di babat, kalo di sini masih belum ada. Mudah mudahan ya berpengaruh karena kan disitu nanti kan berkumpulnya petani, pembeli dan pedagang dari luar, sekarang saja sudah kompetitif dan sangat ketat.	
9		Jalan antar desa-kota	V		Iya itu berpengaruh untuk kelancaran distribusi, kalo jalannya jelek itu akan mempengaruhi harga itu jelas, sebelum jalan desa itu di bangun harga sering anjlok karena harus	

					diangkutnya dengan motor kalo sekarang truck kan sudah bisa, trucknya bisa langsung masuk ke sawah.	
10		tempat bongkar muat barang	V		Bongkar muat sekarang masih belum ada, adanya pasar beras dan yang paling besar di pasar banjarjo, para pedagang itu tidak ke pasar banjarjo lebih seneng ke luar, kalo di bojonegoro harganya murah jadi dijual di luar harganya lebih mahal. para pengusaha sudah cerdas sekarang itu yang efisien itu kalau di dekat situ ada pengolahan ada penggilingan ada pengeringan ada disitu akan lebih efisien lalu di pasarkan di mana. Kalo dengan sarana perkeretaapian akan berpengaruh juga jadi bisa	

					dikirim ke jakarta, biasanya yang di daerah jakarta itu di kuasai oleh pati dan demak itu karena jalur pantura kan lebih murah.	
11		Jembatan	V		Iya, kalo jembatan iya kan kalo ada jembatan tentu akan mempermudah transpotasi, sekarang tiap berapa kilo ada jembatan, ekonomi akan lebih hidup	
12	subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih	V		Perlu, Pemenuhan air bersih oleh petani, sekarang petani banyak beli dari isi ulang, kalo petani kan jarang yang dapat dari PAM, kalo sudah tau airnya tercemar ya dengan isi ulang, kalo dari PAM bersih ya bisa aja tapi kok jarang	
13		listrik	V		Ya iya, tentu untuk industri industri penggilingan itu dryernya	

					membutuhkan listrik, sekarang kan sudah menggunakan alat itu.	
14		telekomunikasi	V		Iya kalo telekomunikasi sudah jelas berpengaruh, tidak bisa lepas dari telekomunikasi	
15		Badan pengelola agropolitan	V		Pokja ini kok tidak muncul dilapangan, kerja nyata belum terlihatnya, tapi kalo ada ya monggo untuk membina para petani seperti itu.	
16		lembaga keuangan	V		Modal petani itu butuh tapi kadang kadang implementasinya sulit, kalo KUR perorangan biasanya BRInya gak mau, jadi biasanya petani itu berkelompok, nah itu tergantung kelompok petaninya, nah itu tanggung renteng kadang kadang petaninya yang	

					banyak masalah jadi jarang yang mau untuk menanggung, sebenarnya ya baik itu.	
17		koperasi (KUD)	V		KUD di bojonegoro yang masih berjalan kan yang di padangan saja itu untuk distribusi pupuk itu yang lain kan tidak jalan, kalo tidak ada ya nanti akan digantikan dengan swasta kadang kadang lebih bagus, memberi kepercayaan kepada pengurus itu kan sulit to, jadi orang percaya pada yang ngurusi itu sulit, kecuali orang jepang yang orangnya disiplin itu beda lagi disini itu. Kepercayaan terhadap pengurus itu yang kurang karena dianggap tidak menguntungkan jadi banyak yang tidak jalan.	

18		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan	V		Sebenarnya penting dengan ngomplek itu makan efisiensinya itu akan didapat, kalo tidak ngomplek akan mahal karena kan sarana sarana produksi akan lebih kalo ngomplek membentuk kawasan karena yang beli banyak, jadi lebih ke efisiensinya kalo dibentuk agropolitannya akan dapat efisiensinya.	
----	--	--	---	--	---	--

Apakah menurut bapak/ibu/saudara/I terdapat variabel lain yang dianggap turut mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro ?

-

TERIMA KASIH

LAMPIRAN B.5
RESPONDEN 5

Identitas Responden

Nama Responden : Didik Mulyo W
 Jabatan : Anggota Gapoktan Kapas
 Instansi : -
 Nomor Telepon : 082245777324
 Tanggal Pengisian : 27 Februari 2019

Tabel Pendapat Pakar Terhadap Faktor Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro

No.	Indikator	Variabel	Jawaban		Alasan	Permasalahan
			Setuju	Tidak		
1	subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)	V		Perlu sekali untuk menunjang penanaman agar hasil bisa bagus, kalo bibitnya bagus nanti diharapkan hasil panennya juga bagus dan tentu harga jualnya bisa lebih tinggi, selain itu pupuk kan berpengaruh juga untuk tanaman agar lebih subur, dan	Kecukupannya sudah, dan tidak ada masalah seperti nya

					untuk pestisida agar tanaman tidak mati diserang hama.	
2		penyediaan air baku	V		Iya berpengaruh juga ketersediaan air ini untuk pengairan, yang bagian utara itu yang ada airnya karena dekat bengawan solo, kalo yang selatan susah air daerah hutan.	
3		penguasaan teknologi	V		Petani sekarang kalau teknologi sudah diberi kementan tetapi ada yang alatnya tidak cocok jadi tidak terpakai	
4	subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian	V		Ya penting ini, tapi beberapa petani masih banyak juga yang menjual langsung di sawah jadi tidak perlu dikeringkan, tapi harganya lebih murah dibandingkan yang kering	
5		gudang penyimpanan	V		Berpengaruh juga kan kalau ada gudang penyimpanan bisa disimpan dulu	

6		sarana industri kecil	V		Kalo industri kecil itu ya penggilingan padi itu adanya, selep padi, kalo untuk olahan disini belum ada, masih langsung dijual ke tengkulak	
7	subsistem pemasaran hasil	Pasar	V		Pasar berpengaruh, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sini, kalo untuk di luar ya tidak terlalu penting, biasanya langsung di jual di sawah, ditebas istilahnya	
8		Sub Terminal Agribisnis (STA)	V		Perlu ini kalau fungsinya mempertemukan petani dengan pembeli jadi harganya bisa lebih stabil	
9		Jalan antar desa-kota	V		Ya penting, ini untuk mengambil padi kan kalau jalannya jelek truk tidak bisa masuk jadi nanti akan semakin mahal ongkosnya, untungnya petani semakin sedikit soalnya harga jualnya ya sama, kalau kondisinya sudah banyak yang bagus (bagian utara) tapi yang	

					bagian selatan masih belum terbangun.	
10		tempat bongkar muat barang	V		Bojonegoro belum punya, kalau sudah punya harusnya berpengaruh juga kan nanti distribusinya bisa lebih jauh	
11		Jembatan	V		Perlu, kan biar gak usah muter muter nanti jaraknya kan lebih pendek, sebagian besar sudah ada jembatannya mungkin masih ada yang daerahnya masih bertahap dibangunnya	
12	subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih	V		Ya perlu untuk keperluan sehari hari, kalo air yang bagian utara (bengawan solo) sudah cukup karena sumbernya masih gampang, tapi yang selatan itu yang hutan masih susah, air tanahnya dalam sekali	
13		listrik	V		Perlu, listrik kan untuk pompa air untuk mengairi sawah kalo gak ada listriknya susah, untuk penggilingan juga butuh listrik jadi ya harus ada	

					listrik, kalo ketersediaan sudah ada kalo di bojonegoro,	
14		telekomunikasi	V		Perlu, sekarang kan untuk menjual padinya ada yang bisa online itu	
15		Badan pengelola agropolitan	V		Perlu, yang itu dari pemerintah kalo ada mengaturnya lebih gampang dan jelas	
16		lembaga keuangan	V		Untuk modal ya perlu nanti dibayarnya pas panen, kalo tidak ada modal ya susah	
17		koperasi (KUD)	V		Kalo KUD dulu itu ya jalan, kalo sekarang kok sudah tidak terlalu terlihat ya, yang masih jalan itu di padangan jual pupuk, kurang jalan karena kepercayaan kepada pengurusnya rendah	
18		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan	V		Perlu biar jelas yang mengatur siapa biar bantuan lebih mudah, tidak ada kendala kalo kebijakan sepertinya	

Apakah menurut bapak/ibu/saudara/I terdapat variabel lain yang dianggap turut mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro ?

-

TERIMA KASIH

LAMPIRAN B.6
RESPONDEN 6

Identitas Responden

Nama Responden : Purnomo
 Jabatan : Anggota GAPOKTAN Gayam Bojonegoro
 Instansi : -
 Nomor Telepon : 085236835008
 Tanggal Pengisian : 28 Februari 2019

Tabel Pendapat Pakar Terhadap Faktor Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro

No.	Indikator	Variabel	Jawaban		Alasan	Permasalahan
			Setuju	Tidak		
1	subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)	V		Berpengaruh ini keberadaan bibit, pupuk itu kalo tidak ada itu ya petani tidak bisa tanam, kalupun tanam jadinya ya tidak maksimal hasilnya, tapi untuk petani yang mempunyai ternak biasanya menggunakan kotoran sapi untuk pupuk	Untuk sekarang yang kondisinya sudah tidak sesulit dulu, sudah mulai tercukupi dan ada subsidi dari pemerintah

					tapi kan ya tidak banyak jadi biasanya tetap butuh pupuk kimia	
2		penyediaan air baku	V		Penting, Air kan sangat diperlukan dalam pertanian, kalo tidak ada air pertumbuhan tanaman akan lambat dan malah bisa mati, apalagi padi yang membutuhkan air yang cukup untuk bisa menghasilkan padi yang berkualitas. Tapi kalo yang tanaman musim kemarau memang tidak terlalu butuh air banyak yang penting masih ada air agar tidak mati.	Kondisinya kalo sekarang yang daerah bawahan solo dan waduk ya tercukupi, kalo yang daerah selatan sepertinya ya masih mengandalkan air hujan ya.
3		penguasaan teknologi	V		Penting, kalo penggunaan teknologi ya tentu akan berpengaruh dipekerjaan petaninya ya, lebih cepat dan efisien kalo sudah menggunakan teknologi. Jadi ya perlu ya, dengan	Sekarang petani sudah mendapat banyak bantuan dari pemerintah, juga banyak pelatihan pelatihan, kemaren ada pelatihan dapog dari unigoro itu tentang cara

					teknologi kan dapat meningkatkan kualitas hasil panen juga	pembenihan padi diatas wadah jadi ya diharapkan nanti bisa diterapkan oleh petani.
4	subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian	V		Penting juga, karena dengan adanya penjemuran tentu akan meningkatkan kualitas panennya dan tidak mudah rusak	Untuk sekarang petani masih menjemurnya di rumah atau yang pegusaha dengan alat pengering, tapi kalo petaninya masih manual dengan dijemur biasa
5		gudang penyimpanan	V		Ya perlu kalo untuk menyerap dan menampung hasil panen karena kan tidak semua petani punya rumah yang luas untuk menampung hasil, tapi untuk sekarang petani masih disimpan di rumah atau langsung dijual saja	
6		sarana industri kecil	V		sangat setuju jika kedepan ada industri berupa pabrik pengolahan hasil pertanian. Industri tersebut	

					<p>bisa membuka peluang jasa dan penyerapan tenaga kerja kedepannya. Juga membantu petani karena hasil panen tiap tahun akan tidak akan sia-sia, kalo harga gabah anjlok, dengan adanya pabrik tersebut secara tidak langsung meningkatkan nilai jual, Misalnya harga gabah anjlok, para petani tidak usah menjualnya berupa gabah. Tapi diolah menjadi tepung, itu lebih meningkat harganya nanti</p>	
7	subsistem pemasaran hasil	Pasar	V		<p>Penting, soalnya pasar kan untuk pemasaran hasil panennya, kalo sekarang pasar desa itu sudah ada, tapi kalo untuk agropolitan ya perlu mungkin khusus untuk menjual hasil panennya</p>	

					dan sarana pertanian bisa dibeli disitu, dan lokasinya yang mudah dijangkau	
8		Sub Terminal Agribisnis (STA)	V		Sekarang kan belum ada ya, tapi kalo ada mungkin ya akan berpengaruh juga ya, yang penting tinggal nanti realisasinya bagaimana, kalo fungsinya untuk transaksi antara penjual dan pembeli sepertinya ya bagus ya sebagai tempat untuk pemasaran hasil hasil pertanian juga gak hanya padi tapi nanti juga bisa untuk semua hasil panen petani di sini	
9		Jalan antar desa-kota	V		Ya jelas penting jalan desa ini, kalo untuk mengangkut hasil panen kan perlu kendaraan kalo dulu masih di pikul sampe jalan besar sekarang sudah bisa dibawa dengan motor	

					baru diangkut truck. Cuman ya gitu masih sedikit yang jalannya bagus, masih perlu dibangun sama pemerintah ya biar lebih mudah untuk petani.	
1 0		tempat bongkar muat barang	V		Tempat bongkar muat barang hasil pertanian masih belum ada di bojonegoro, mungkin kalo ada ya akan bagus untuk agropolitan, kan ini fungsinya untuk lebih cepat ya penyaluran atau pemasaran hasil pertaniannya.	
1 1		Jembatan	V		Jembatan ini ya berpengaruh, kan fungsinya untuk memperlancar transportasi, kalau transportasi lancar kan nanti dampaknya ke kualitas hasil pertaniannya	

					juga meningkat waktu sampai ke konsumen	
1 2	subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih	V		Air bersih ini penting ya, sama seperti infrastruktur lainnya, tapi kalo air bersih ya diperlukan untuk mencuci hasil pertaniannya kalo mau diolah lagi, dan kebutuhan sehari hari kan juga butuh air.	
1 3		listrik	V		Listrik perlu juga, ini kan nanti juga dibutuhkan di industrinya, mesin penggilingnya juga butuh listrik, kalo listrik sudah pasti dibutuhkan	
1 4		telekomunikasi	V		Telekomunikasi ya penting untuk agropolitan, sekarang kan sudah mulai canggih, sudah menggunakan HP, jadi informasi itu cepat sampai juga, tapi sinyalnya di sini masih belum merata,	

					untuk yang daerah hutan masih susah sinyal jadi perlu diperbaiki	
1 5		Badan pengelola agropolitan	V		Badan pengelola ini berpengaruh ya mungkin untuk mengawal program program pemerintah agar berjalan	
1 6		lembaga keuangan	V		Penting sekali ini, Peningkatan kelembagaan keuangan ya perlu ditingkatkan karena permodalan itu aspek yang penting dan berpengaruh untuk mempertahankan usaha taninya dan mendorong petani untuk menggunakan teknologikarena kan butuh dana besar untuk belinya.	
1 7		koperasi (KUD)	V		Koperasi itu yang jalan untuk pupuk itu	
1 8		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan	V		Ya perlu agar ada payung hukumnya yang jelas	

Apakah menurut bapak/ibu/saudara/I terdapat variabel lain yang dianggap turut mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro ?

-

TERIMA KASIH

LAMPIRAN B.7
RESPONDEN 7

Nama Responden : Parwan
 Jabatan : Anggota Gapoktan Kecamatan Sumberejo
 Instansi : -
 Nomor Telepon : 085238448393
 Tanggal Pengisian : 21 Maret 2019

Tabel Pendapat Pakar Terhadap Faktor Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro

No.	Indikator	Variabel	Jawaban		Alasan	Permasalahan
			Setuju	Tidak		
1	subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)	V		Penting jelas, kalo tidak ada bibit gimana bisa tanam, pupuk juga gitu.	Permasalahannya di stocknya, sering kehabisan stock pupuk apalagi pas musim tanam gitu jadi jumlah pupuk masih kurang, kalo untuk toko penyediannya sudah ada minimal perdesa itu ada 1
2		penyediaan air baku	V		Penting kalo ga ada air ya tanaman susah tumbuh, jadi kalo musim kemarau	Adanya mata air sendang, ada juga sungai yang dibendung, kalo untuk musim kemarau petani

					ya nanemnya yang g butuh air banyak, palawija	mengambil dari sendang itu untuk pengairannya, sungainya kering biasanya.
3		penguasaan teknologi	V		Perlu menurut saya, misal teknologi dalam pembibitan tanaman, dan pemupukan diperlukan wawasan yang tepat. Sekarang menanam masih manual orang, dan traktor buat menggemburkan tanah, untuk mengairi pakai diesel itu, untuk memanen masih manual tenaga orang.	Klo untuk teknolgi mesin dll masih belum, soalnya pernah dulu akan menggunakan teknologi modern tapi struktur tanah dan tempatnya tidak memungkinkan untuk menggunakannya, dan biaya pun lebih mahal jadi sampe sekarang ya masih yang manual
4	subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian	V		Berpengaruh ya ini, kalo sekarang menjemurnya ya memanfaatkan lahan kosong biasanya juga di depan selep dengan dijemur matahari. Kan pengeringan itu penting untuk mempermudah penyimpanan hasil	

					pertanian, kalo kering agar tidak gampang busuk dan jamur	
5		gudang penyimpanan	V		Klo gudang yang punya pengepulnya, jadi hasil pertaniannya dijual langsung ke sana, dari pengepulnya itu baru dijual kalo harga beras sudah naik. Terus kalo petani yang menyimpan hasil pertanian ya tergantung individu bisa karena belum butuh uang atau dikonsumsi sendiri biasanya disimpan dirumah masing masing	
6		sarana industri kecil	V		Ya penting banget kalo dari pandangan saya. Jika kita bisa mengolah hasil pertanian sendiri dan harga jualpun lebih tinggi daripada dijual sebelum diolah. Tentu nanti bisa	Kalo selep yang penggilingan udah banyak yang tutup, sekarang sudah berganti dengan selep keliling soalnya lebih gampang dan petani tidak perlu membawa hasil panennya ke selep

					menghasilkan keuntungan juga bagi petaninya kan.	jadi selep yang datang. Kalo untuk industri pengolahan lain misal kedelai masih jarang dan kalo ada itu masih yang perumah dan sedikit sekali
7	subsistem pemasaran hasil	Pasar	V		Pasar ini juga penting untuk menjual hasil pertaniannya kan dan biasanya di bawa ke luar daerah hasil panennya, tapi kalo yang untuk dijual di wilayah sini kan petani sudah pada punya yang hasil menanam sendiri, jadi kalo di jual ya untuk luar.	Untuk pasar ya pasar desa itu adanya untuk masyarakat jual beli. Kalo sebojonegoro sudah banyak ya pasar pasar tradisional yang sudah tersebar.
8		Sub Terminal Agribisnis (STA)	V		Kalo ada Subterminal agribisnis ya bagus nanti, STA ini nanti juga akan berpengaruh ke harga jual juga dipetani agar bisa lebih tinggi, antar tengkulak dan petani bisa saling tawar menawar.	Sekarang kan belum ada, kalo nanti sudah ada ya pasti akan menguntungkan ya untuk petani

					Kalo sekarang kan biasanya kalo musim panen harga jatuh. Kalo ada STA ya harapannya harga bisa lebih stabil	
9		Jalan antar desa-kota	V		Berpengaruh, Kalo gak ada jalan ya susah ngangkut hasil panennya harus pake buruh panggul atau diangkut sendiri.	Kondisi jalan disini masih banyak yang rusak, dan kalo yang jalan usaha tani masih tanah jadi masih butuh perbaikan kalo untuk kendaraan truck ya belum bisa dilewati, tapi kalo motor sudah bisa.
10		tempat bongkar muat barang	V		Tempat bongkar muat ini juga berpengaruh tapi kok tidak terlalu besar, soalnya petani biasanya ya dari sawah itu langsung dibeli oleh tengkulak, atau di bawa pulang di simpan, kalo bongkar muat yang besar itu ya mungkin bagus kalo ada. Di sini kan tidak ada pelabuhan, jadi ya bongkar muatnya	

					mungkin ya untuk transportasi darat.	
1 1		Jembatan	V		Berpengaruh, jembatan kan fungsinya untuk menghubungkan antara daerah yang harusnya bisa lebih dekat jika dengan jembatan dan agar tidak perlu berputar dan nanti jadi lebih jauh. Kalo lebih dekat kan hasil pertanian juga lebih cepat sampai dan mengurangi biaya transportasi	
1 2	subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih	V		Air bersih berpengaruh juga untuk keperluan dasar petani ya, gak hanya petani tapi semua wilayah kan juga butuh air bersih.	
1 3		listrik	V		Listrik kan berpengaruh juga untuk pertanian kalo sekarang, untuk penggilingan butuh listrik. Jadi listrik itu dibutuhkan pas setelah panen itu kalo	

					kalo masih masa panen belum terlalu di butuhkan.	
1 4		telekomunikasi	V		Penting banget apalagi sekarang semua sudah serba online, jaman sekarang kalo tidak ada sinyal susah, semuanya kan sudah punya telepon, jadi untuk komunikasi dengan tengkulak juga ya tinggal telepon. Jadi komunikasi lebih mudah.	Sayangnya di daerah di desa desa masih banyak yang
1 5		Badan pengelola agropolitan	V		Badan pengelola ini ya penting, agar jelas nanti yang mengurus siapa biar program programnya juga jelas untuk pertanian, nanti bantuan bantuan dan pelatihan nanti juga agar lebih mudah dikelola	
1 6		lembaga keuangan	V		Berpengaruh untuk penyedia modal ya, petani kan gak semua punya tabungan untuk modal, jadi kalo ada penyedia	

					pinjaman gitu bisa memperlancar usaha taninya, kalo sekarang biasanya di bank BRI itu yang kredit usaha rakyat. Jadi kalo ada kan bisa meringankan beban petani	
1 7		koperasi (KUD)	V		Harusnya berpengaruh juga koperasi, tapi sekarang sudah mulai ditinggalkan oleh petani, banyak masalah di pengurusnya.	KUD sudah tidak berjalan kalo di sini, gak dipercaya
1 8		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan	V		Penting juga kalo ada kebijakan kan biasanya lebih cepat juga kalo ada masalah masalah yang ada, terutama kebijakan yang pro dengan petani.	

Apakah menurut bapak/ibu/saudara/I terdapat variabel lain yang dianggap turut mempengaruhi pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro ?

Tidak ada

TERIMA KASIH

LAMPIRAN B.8
DOKUMENTASI WAWANCARA DELPHI



Responden 1



Responden 2



Responden 3



Responden 4



Responden 5



Responden 6



Responden 7

“Halaman ini sengaja di kosongkan”

LAMPIRAN C KUESIONER ANP

Arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas di Kabupaten Bojonegoro



Dengan Hormat,

Wawancara ini berkaitan dengan Arahan pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro, yang merupakan salah satu sasaran dalam Tugas Akhir yang berjudul “Arahan Pengembangan Kawasan Agropolitan Berdasarkan Komoditas Unggulan Prioritas Tanaman Pangan Kabupaten Bojonegoro”. Nantinya, dalam penelitian ini arahan tersebut akan menjadi acuan dalam menentukan arahan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas di Kabupaten Bojonegoro.

Untuk mencapai tujuan penelitian, maka diperlukan input data dari Bapak/Ibu/Saudara/I sebagai stakeholder dalam penelitian ini. Dengan ini saya mengharap kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/I dapat memberikan jawaban terhadap beberapa pertanyaan ini beserta alasannya sesuai dengan persepsi Bapak/Ibu/Saudara/I. Atas kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/I, saya ucapkan terima kasih atas kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik.

Hormat saya,

Peneliti

Chichik Ilmi Annisa

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota

Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, 2019

chichikannisa@gmail.com/0895333058319

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Form Kuisioner

Identitas Responden

Nama Responden :
Jabatan :
Instansi :
Nomor Telepon :
Tanggal Pengisian :

PETUNJUK:

Pada kuesioner ini, Bapak/Ibu diminta untuk menentukan tingkat prioritas dalam menentukan arahan pengembangan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro. Dalam melakukan perbandingan tingkat kepentingan antar 2 kriteria dan subkriteria, ditentukan nilai pengaruh 1-9. Jawaban pertanyaan dengan memilih nilai perbandingan yang menurut bapak/ibu paling tepat dengan arti penilaian berikut :

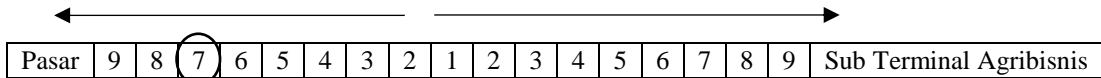
Nilai keterangan

1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan

Sumber : Saaty, 2003

Contoh :

Manakan yang lebih penting dari dua kriteria di bawah ini



Hal ini berarti bahwa Kriteria PASAR lebih penting dari SUBTERMINAL AGRIBISNIS dalam kaitannya dengan arahan pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan. Jawaban ini disesuaikan dengan persepsi anda sepenuhnya (apabila terdapat pertanyaan atau kurang-jelasan pada kuesioner ini dapat ditanyakan langsung kepada surveyor)

Berikut adalah definisi operasional dari variabel yang digunakan dalam penelitian ini

Sasaran	Indikator	Variabel	Definisi Operasional
arahana pengembangan kawasan agropolitan sesuai dengan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan di Kabupaten Bojonegoro	subsistem hulu dan usaha tani	sarana produksi pertanian (Saprodi)	Ketersediaan sarana produksi pertanian (benih, pupuk, pestisida)
		penyediaan air baku	Ketersediaan air baku untuk meningkatkan produksi dengan saluran irigasi terbuka, irigasi tetes, embung- embung, sumur bor, dan sprinkler
		penguasaan teknologi	Kemampuan petani dalam mengadaptasikan inovasi teknologi dalam budidaya tanaman pangan
	subsistem pengolahan hasil	penjemuran hasil pertanian	Ketersediaan lokasi penjemuran hasil pertanian
		gudang penyimpanan	Ketersediaan gudang penyimpanan untuk menyerap dan menampung hasil panen hasil pertanian
		sarana industri kecil	Ketersediaan industri kecil untuk mengolah hasil pertanian
	subsistem pemasaran hasil	Pasar	Ketersediaan pasar tradisional yang terdiri dari kios kios, los - los atau pasar modern sebagai media untuk menjual hasil pertanian

		Sub Terminal Agribisnis (STA)	Ketersediaan STA, infrastruktur pemasaran untuk transaksi jual beli hasil-hasil pertanian, baik untuk transaksi fisik (lelang, langganan, pasar spot) maupun non fisik (kontrak, pesanan, future market)
		Jalan antar desa-kota	Ketersediaan jalan antar desa-kota sebagai prasarana transportasi pada kawasan pertanian untuk memperlancar mobilitas alat dan mesin pertanian, pengangkutan sarana produksi menuju lahan pertanian, dan mengangkut hasil produk pertanian dari lahan menuju tempat penyimpanan, tempat pengolahan, atau pasar.
		tempat bongkar muat barang	Ketersediaan tempat bongkar muat untuk menjaga agar hasil pertanian tetap dalam kondisi baik
		Jembatan	Ketersediaan jembatan sebagai sarana penghubung antar desa atau desa-kota
	subsistem jasa penunjang	jaringan air bersih	Ketersediaan air bersih di kawasan agropolitan
		listrik	Ketersediaan listrik di kawasan agropolitan
		telekomunikasi	Ketersediaan jaringan telekomunikasi di kawasan agropolitan
		Badan pengelola agropolitan	Ketersediaan badan pengelola agropolitan
		lembaga keuangan	Ketersediaan lembaga untuk penyedia modal untuk petani (baik berupa bank maupun lembaga peminjaman uang)
		koperasi (KUD)	Ketersediaan satuan unit kelembagaan penyaluran sarana produksi yaitu berupa Koperasi Unit Desa (KUD)

		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan	Ketersediaan kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
--	--	--	---

Sumber : Penulis, 2018

**ARAHAN PENGEMBANGAN KAWASAN AGROPOLITAN BERDASARKAN KOMODITAS
UNGGULAN PRIORITAS TANAMAN PANGAN PADI**

Lingkarilah angka yang menunjukkan indikator prioritas pengembangan sebagai arahan dalam pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan padi di Kabupaten Bojonegoro.

A. Tingkat Perbandingan Antar Indikator

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Subsistem Hulu dan usaha tani	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Subsistem pengolahan hasil
Subsistem Hulu dan usaha tani	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem pemasaran hasil
Subsistem Hulu dan usaha tani	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan hasil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem pemasaran hasil
Subsistem pengolahan hasil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem jasa penunjang
subsistem pemasaran hasil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem jasa penunjang

B. Tingkat Perbandingan antar Variabel dalam Indikator Subsistem Hulu dan usaha tani

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Sarana produksi pertanian	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Penyediaan air baku
Sarana produksi pertanian	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	penguasaan teknologi
Penyediaan air baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	penguasaan teknologi

C. Tingkat Perbandingan antar Variabel dalam Indikator Subsistem pengolahan hasil

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
penjemuran hasil pertanian	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	gudang penyimpanan
penjemuran hasil pertanian	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
gudang penyimpanan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian

D. Tingkat Perbandingan antar Variabel dalam Indikator subsistem pemasaran hasil

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR
------------------	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------

Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Terminal Agribisnis
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jalan antar desa-kota
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	tempat bongkar muat barang
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jembatan
Sub Terminal Agribisnis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jalan antar desa-kota
Sub Terminal Agribisnis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	tempat bongkar muat barang
Sub Terminal Agribisnis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jembatan
Jalan antar desa-kota	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	tempat bongkar muat barang
Jalan antar desa-kota	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jembatan
tempat bongkar muat barang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jembatan

E. Tingkat Perbandingan antar Variabel dalam Indikator subsistem jasa penunjang

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	listrik

jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	telekomunikasi
jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Badan pengelola agropolitan
jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	lembaga keuangan
jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	koperasi (KUD)
jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	telekomunikasi
listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Badan pengelola agropolitan
listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	lembaga keuangan
listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	koperasi (KUD)
listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
telekomunikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Badan pengelola agropolitan

telekomunikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	lembaga keuangan
telekomunikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	koperasi (KUD)
telekomunikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Badan pengelola agropolitan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	lembaga keuangan
Badan pengelola agropolitan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	koperasi (KUD)
Badan pengelola agropolitan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
lembaga keuangan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	koperasi (KUD)
lembaga keuangan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
koperasi (KUD)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan

F. Tingkat Perbandingan antar variabel dalam indikator subsistem penunjang (untuk variabel Sub Terminal Agribisnis)

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Air Bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga keuangan

G. Tingkat Perbandingan antar variabel dalam indikator subsistem Hulu dan Usaha Tani (untuk variabel Badan Pengelola Agropolitan)

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Saprodi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pegusaan Teknologi

H. Tingkat Perbandingan antar variabel dalam indikator subsistem Hulu dan Usaha Tani (untuk variabel Lembaga Keuangan)

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Saprodi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Penguasaan teknologi

I. Tingkat Perbandingan antar indikator (untuk indikator subsistem pemasaran)

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Subsistem Pengolahan Hasil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Subsistem Jasa Penunjang

J. Pairwise Comparisons antar indikator (untuk indikator subsistem penunjang)

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
subsistem hulu dan usaha tani	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem Pengolahan hasil

ARAHAN PENGEMBANGAN KAWASAN AGROPOLITAN BERDASARKAN KOMODITAS UNGGULAN PRIORITAS TANAMAN PANGAN KEDELAI

Lingkarilah angka yang menunjukkan indikator prioritas pengembangan sebagai arahan dalam pengembangan kawasan agropolitan berdasarkan komoditas unggulan prioritas tanaman pangan kedelai di Kabupaten Bojonegoro.

A. Tingkat Perbandingan Antar Indikator

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Subsistem Hulu dan usaha tani	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Subsistem pengolahan hasil
Subsistem Hulu dan usaha tani	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem pemasaran hasil
Subsistem Hulu dan usaha tani	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan hasil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem pemasaran hasil

Subsistem pengolahan hasil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem jasa penunjang
subsistem pemasaran hasil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem jasa penunjang

B. Tingkat Perbandingan antar Variabel dalam Indikator Subsistem Hulu dan usaha tani

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Sarana produksi pertanian	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Penyediaan air baku
Sarana produksi pertanian	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	penguasaan teknologi
Penyediaan air baku	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	penguasaan teknologi

C. Tingkat Perbandingan antar Variabel dalam Indikator Subsistem pengolahan hasil

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
penjemuran hasil pertanian	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	gudang penyimpanan
penjemuran hasil pertanian	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
gudang penyimpanan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian

D. Tingkat Perbandingan antar Variabel dalam Indikator subsistem pemasaran hasil

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Sub Terminal Agribisnis
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jalan antar desa-kota
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	tempat bongkar muat barang
Pasar	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jembatan
Sub Terminal Agribisnis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jalan antar desa-kota
Sub Terminal Agribisnis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	tempat bongkar muat barang
Sub Terminal Agribisnis	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jembatan
Jalan antar desa-kota	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	tempat bongkar muat barang
Jalan antar desa-kota	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jembatan
tempat bongkar muat barang	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jembatan

E. Tingkat Perbandingan antar Variabel dalam Indikator subsistem jasa penunjang

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	listrik
jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	telekomunikasi
jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Badan pengelola agropolitan
jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	lembaga keuangan
jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	koperasi (KUD)
jaringan air bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	telekomunikasi
listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Badan pengelola agropolitan
listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	lembaga keuangan
listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	koperasi (KUD)
listrik	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kebijakan pengembangan

																			kawasan agropolitan
telekomunikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		Badan pengelola agropolitan
telekomunikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		lembaga keuangan
telekomunikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		koperasi (KUD)
telekomunikasi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Badan pengelola agropolitan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		lembaga keuangan
Badan pengelola agropolitan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		koperasi (KUD)
Badan pengelola agropolitan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
lembaga keuangan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		koperasi (KUD)
lembaga keuangan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		kebijakan pengembangan kawasan agropolitan

koperasi (KUD)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

F. Tingkat Perbandingan antar variabel dalam indikator subsistem penunjang (untuk variabel Sub Terminal Agribisnis)

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Air Bersih	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Lembaga keuangan

G. Tingkat Perbandingan antar variabel dalam indikator subsistem Hulu dan Usaha Tani (untuk variabel Badan Pengelola Agropolitan)

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Saprodi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pegusaan Teknologi

H. Tingkat Perbandingan antar variabel dalam indikator subsistem Hulu dan Usaha Tani (untuk variabel Lembaga Keuangan)

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Saprodi	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Penguasaan teknologi

I. Tingkat Perbandingan antar indikator (untuk indikator subsistem pemasaran)

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
Subsistem Pengolahan Hasil	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Subsistem Jasa Penunjang

J. Pairwise Comparisons antar indikator (untuk indikator subsistem penunjang)

INDIKATOR	PENILAIAN																INDIKATOR	
subsistem hulu dan usaha tani	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	subsistem Pengolahan hasil

LAMPIRAN C.1

TABULASI HASIL KUESIONER ANP PADI

ANP Arahan pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan Padi kawasan agropolitan bojonegoro

A. Pairwise Comparisons antar indikator

Responden 1			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	1	1	1
Subsistem pengolahan hasil		1	1
subsistem pemasaran hasil			1
Responden 2			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	7	3	7
Subsistem pengolahan hasil		1/3	1
subsistem pemasaran hasil			7
Responden 3			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang

Subsistem Hulu dan usaha tani	5	1	3
Subsistem pengolahan hasil		1/5	3
subsistem pemasaran hasil			5
Responden 4			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	5	1/9	8
Subsistem pengolahan hasil		3	3
subsistem pemasaran hasil			7
Responden 5			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	5	3	7
Subsistem pengolahan hasil		5	3
subsistem pemasaran hasil			3
Responden 6			

	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	7	1/7	1/7
Subsistem pengolahan hasil		1/7	1/7
subsistem pemasaran hasil			7
Responden 7			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	7	3	5
Subsistem pengolahan hasil		1/5	1
subsistem pemasaran hasil			5
HASIL RATA RATA GEOMETRIK			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	4,59	0,89	2,62
Subsistem pengolahan hasil		0,60	1,21

subsistem pemasaran hasil			4,27
---------------------------	--	--	------

B. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem hulu dan usaha tani

Responden 1		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	1/3	1/2
Penyediaan air baku		1
Responden 2		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	1/9	2
Penyediaan air baku		9
Responden 3		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	1	5
Penyediaan air baku		5
Responden 4		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi

Sarana produksi pertanian	1/7	1/9
Penyediaan air baku		1
Responden 5		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	1/7	5
Penyediaan air baku		5
Responden 6		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	1/6	8
Penyediaan air baku		7
Responden 7		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	1/7	2
Penyediaan air baku		7
HASIL RATA RATA GEOMETRIK		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	0,21	1,72

Penyediaan air baku		3,78
---------------------	--	------

C. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem Pengolahan Hasil

Responden 1		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	1	1/2
gudang penyimpanan		1/2
Responden 2		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	5	5
gudang penyimpanan		3
Responden 3		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	3	1

gudang penyimpanan		1/3
Responden 4		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	9	1/5
gudang penyimpanan		1/8
Responden 5		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	5	3
gudang penyimpanan		3
Responden 6		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	7	1/7
gudang penyimpanan		1/7
Responden 7		

	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	5	7
gudang penyimpanan		3
HASIL RATA RATA GEOMETRIK		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	4,21	1,06
gudang penyimpanan		0,70

D. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem pemasaran hasil

Responden 1				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	1	1/3	1	3
Sub Terminal Agribisnis		2	1	2

Jalan antar desa-kota			1	2
Tempat bongkar muat barang				2
Responden 2				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	1	1/3	3	1/3
Sub Terminal Agribisnis		1/5	1	1/3
Jalan antar desa-kota			5	1
Tempat bongkar muat barang				1/3
Responden 3				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	3	1/3	5	1/3
Sub Terminal Agribisnis		1/3	3	1/3
Jalan antar desa-kota			3	1

Tempat bongkar muat barang				1/3
Responden 4				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	1/7	1	1/6	8
Sub Terminal Agribisnis		7	1	1/4
Jalan antar desa-kota			1/6	1/4
Tempat bongkar muat barang				1/5
Responden 5				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	1/7	1/5	3	1/3
Sub Terminal Agribisnis		3	5	3
Jalan antar desa-kota			3	1

Tempat bongkar muat barang				1/3
Responden 6				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	7	7	7	1/7
Sub Terminal Agribisnis		1/7	1/7	1/4
Jalan antar desa-kota			6	6
Tempat bongkar muat barang				1/7
Responden 7				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	1	1/5	3	3
Sub Terminal Agribisnis		1/7	1	1/3
Jalan antar desa-kota			7	1

Tempat bongkar muat barang				1/3
HASIL RATA RATA GEOMETRIK				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	0,89	0,52	2,06	0,87
Sub Terminal Agribisnis		0,66	1,12	0,54
Jalan antar desa-kota			2,27	1,17
Tempat bongkar muat barang				0,35

E. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem Jasa penunjang

Responden 1						
	list rik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan

Jaringan air bersih	2	2	2	2	1	1
listrik		2	2	1	1	1
telekomunikasi			2	2	2	1
Badan pengelola agropolitan				1	1	1
lembaga keuangan					1	1
koperasi (KUD)						1
Responden 2						
	listrik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	1/3	1/3	2	1/3	1/3	2
listrik		3	3	3	3	3
telekomunikasi			2	2	2	2
Badan pengelola agropolitan				1/3	1/3	1
lembaga keuangan					1/3	3
koperasi (KUD)						3

Responden 3						
	list rik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	1	3	1/3	1/3	1/3	1/3
listrik		3	1	1	1	1/3
telekomunikasi			1/3	1/3	1/3	1/3
Badan pengelola agropolitan				3	3	3
lembaga keuangan					1/3	1
koperasi (KUD)						1
Responden 4						
	list rik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	1/6	1	1/6	1/5	1	1/7
listrik		1	1/6	1/6	1	1/5
telekomunikasi			1/5	1/5	1/5	2
Badan pengelola agropolitan				1/3	1	8

lembaga keuangan					7	1/6
koperasi (KUD)						1/6
Responden 5						
	listrik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	1/7	1/5	5	1/5	3	3
listrik		3	3	1/5	3	5
telekomunikasi			7	1/5	3	3
Badan pengelola agropolitan				1/5	1	1/5
lembaga keuangan					5	5
koperasi (KUD)						1/5
Responden 6						
	listrik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	6	6	6	6	6	6
listrik		7	7	7	1/4	1/4

telekomunikasi			1/6	1/6	1/6	1/6
Badan pengelola agropolitan				1/5	1/7	6
lembaga keuangan					1/7	5
koperasi (KUD)						6
Responden 7						
	listrik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	1/5	1/3	2	1/5	1/5	3
listrik		3	3	3	3	5
telekomunikasi			2	2	2	2
Badan pengelola agropolitan				1/3	1/3	1
lembaga keuangan					1/3	3
koperasi (KUD)						5
HASIL RATA RATA GEOMETRIK						

	listrik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	0,57	0,97	1,45	0,52	0,88	1,26
listrik		2,73	1,81	1,11	1,31	1,03
telekomunikasi			0,93	0,56	0,83	1,04
Badan pengelola agropolitan				0,46	0,65	1,62
lembaga keuangan					0,79	1,68
koperasi (KUD)						1,17

F. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem penunjang (untuk variabel Sub Terminal Agribisnis)

Responden 1	
	Lembaga keuangan
Air Bersih	1/5
Responden 2	
	Lembaga keuangan
Air Bersih	3
Responden 3	
	Lembaga keuangan

Air Bersih		3
Responden 4		
	Lembaga keuangan	
Air Bersih		6
Responden 5		
	Lembaga keuangan	
Air Bersih		3
Responden 6		
	Lembaga keuangan	
Air Bersih		5
Responden 7		
	Lembaga keuangan	
Air Bersih		3
HASIL RATA RATA GEOMETRIK		
	Lembaga keuangan	
Air Bersih		2,42

G. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem Hulu dan Usaha Tani (untuk variabel Badan Pengelola Agropolitan)

Responden 1		
	Teknologi	
Saprodi		3

Responden 2	
	Teknologi
Saprodi	5
Responden 3	
	Teknologi
Saprodi	5
Responden 4	
	Teknologi
Saprodi	2
Responden 5	
	Teknologi
Saprodi	1
Responden 6	
	Teknologi
Saprodi	3
Responden 7	
	Teknologi
Saprodi	3

HASIL RATA RATA GEOMETRIK	
	Teknologi
Saprodi	2,80

H. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem Hulu dan Usaha Tani (untuk variabel Lembaga Keuangan)

Responden 1	
	Teknologi
Saprodi	3
Responden 2	
	Teknologi
Saprodi	7
Responden 3	
	Teknologi
Saprodi	5
Responden 4	
	Teknologi
Saprodi	5

Responden 5	
	Teknologi
Saprodi	3
Responden 6	
	Teknologi
Saprodi	2
Responden 7	
	Teknologi
Saprodi	3
HASIL RATA RATA GEOMETRIK	
	Teknologi
Saprodi	3,70

I. Pairwise Comparisons antar indikator (untuk indikator subsistem pemasaran)

Responden 1	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	1/3
Responden 2	

	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	1/5
Responden 3	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	1/5
Responden 4	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	1
Responden 5	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	1/3
Responden 6	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	1/3
Responden 7	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	1/6
HASIL RATA RATA GEOMETRIK	

	subsistem jasa penunjang	
Subsistem pengolahan		0,31

J. Pairwise Comparisons antar indikator (untuk indikator subsistem penunjang)

Responden 1		
	subsistem Pengolahan hasil	
subsistem hulu dan usaha tani		3
Responden 2		
	subsistem Pengolahan hasil	
subsistem hulu dan usaha tani		3
Responden 3		
	subsistem Pengolahan hasil	
subsistem hulu dan usaha tani		9
Responden 4		
	subsistem Pengolahan hasil	
subsistem hulu dan usaha tani		3
Responden 5		
	subsistem Pengolahan hasil	

subsistem hulu dan usaha tani	7
Responden 6	
	subsistem Pengolahan hasil
subsistem hulu dan usaha tani	3
Responden 7	
	subsistem Pengolahan hasil
subsistem hulu dan usaha tani	4
HASIL RATA RATA GEOMETRIK	
	subsistem Pengolahan hasil
subsistem hulu dan usaha tani	4,13

LAMPIRAN C.2

HASIL ANALISIS ANP PADI MENGGUNAKAN SOFTWARE SUPER DECISIONS

1. Pairwise Comparisons Dalam Aplikasi Super Decisions Berdasarkan Hasil Perhitungan Rata-Rata Geometrik

1. Choose	2. Cluster comparisons with respect to goal	3. Results
Node: Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Normal Hybrid
Choose Cluster	1 hulu dan usaha tani is 4.59 times more important than 2 pengolahan	Inconsistency: 0.06059
goal	Inconsistency 2 pengolahan~ 3 pemasara~ 4 penunja~	1 hulu da~ 0.39217
	1 hulu dan~ 4.59 1.1235 2.62	2 pengola~ 0.13749
	2 pengolah~ 1.6666 1.21	3 pemasar~ 0.36036
	3 pemasara~ 4.27	4 penunja~ 0.10997

1. Choose	2. Node comparisons with respect to arahan prioritas pen~	3. Results
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Normal Hybrid
Choose Node	Comparisons wrt "arahan prioritas peng padi" node in "1 hulu dan usaha tani" cluster	Inconsistency: 0.06423
arahan priorit~	Inconsistency 2 air baku~ 3 teknolog~	1 saprodi~ 0.18408
Cluster: goal	1 saprodi~ 4.7619 1.72	2 air baku~ 0.67742
Choose Cluster	2 air baku~ 3.78	3 teknolo~ 0.13849

1. Choose

Node Cluster

Choose Node <>

arahan priorit- <

Cluster: goal

Choose Cluster <>

2 pengolahan <

2. Node comparisons with respect to arahan prioritas pen~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "arahan prioritas peng padi" node in "2 pengolahan" cluster
1 penjemuran is 4.21 times more important than 2 gudang penyimpanan

Inconsistency	2 gudang ~	3 industri~
1 penjemur~	← 4.21	← 1.06
2 gudang ~		↑ 3.3999

3. Results

Normal < Hybrid <

Inconsistency: 0.00258

1 penjemu~	0.4660
2 gudang ~	0.1165
3 industr~	0.4174

1. Choose

Node Cluster

Choose Node <>

arahan priorit- <

Cluster: goal

Choose Cluster <>

3 pemasaran <

2. Node comparisons with respect to arahan prioritas pen~

Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Comparisons wrt "arahan prioritas peng padi" node in "3 pemasaran" cluster
2 STA is 1.1236 times more important than 1 pasar

Inconsistency	2 STA ~	3 jalan ~	4 bongkar ~	5 jembatan~
1 pasar ~	↑ 1.1235	↑ 1.9230	← 2.06	↑ 1.1494
2 STA ~		↑ 1.5151	← 1.12	↑ 1.8518
3 jalan ~			← 2.27	← 1.17
4 bongkar ~				↑ 2.8571

3. Results

Normal < Hybrid <

Inconsistency: 0.01644

1 pasar	0.18314
2 STA	0.16145
3 jalan	0.28320
4 bongkar~	0.11033
5 jembatan	0.26187

1. Choose	2. Node comparisons with respect to arahan prioritas pen~		3. Results
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct		Normal Hybrid
Choose Node	Comparisons wrt "arahan prioritas peng padi" node in "4 penunjang" cluster 2 listrik is 1.7544 times more important than 1 air bersih		Inconsistency: 0.02163
arahan priorit~	Inconsistency	2 listrik ~ 3 telekom~ 4 BPA ~ 5 Lem. keu~ 6 Koperasi~ 7 kebijaka~	1 air ber~ 0.12279
Cluster: goal	1 air bers~	↑ 1.7543 ↑ 1.0309 ← 1.45 ↑ 1.9230 ↑ 1.1363 ← 1.26	2 listrik 0.20057
Choose Cluster	2 listrik ~	← 2.73 ← 1.81 ← 1.11 ← 1.31 ← 1.03	3 telekom~ 0.10648
4 penunjang	3 telekom~	↑ 1.0752 ↑ 1.7857 ↑ 1.2048 ← 1.04	4 BPA 0.11078
	4 BPA ~	↑ 2.1739 ↑ 1.5384 ← 1.62	5 Lem. ke~ 0.18848
	5 Lem. keu~	↑ 1.2658 ← 1.68	6 Koperasi 0.15614
	6 Koperasi~	← 1.17	7 kebijak~ 0.11475

1. Choose	2. Node comparisons with respect to 2 STA		3. Results
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct		Normal Hybrid
Choose Node	Comparisons wrt "2 STA" node in "4 penunjang" cluster 1 air bersih is 2.42 times more important than 5 Lem. keuangan		Inconsistency: 0.00000
2 STA	Inconsistency	5 Lem. keu~	1 air ber~ 0.70760
Cluster: 3 pemasaran	1 air bers~	← 2.42	5 Lem. ke~ 0.29240
Choose Cluster			
4 penunjang			

1. Choose		2. Node comparisons with respect to 4 BPA		3. Results	
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Comparisons wrt "4 BPA" node in "1 hulu dan usaha tani" cluster		Normal	Hybrid
Choose Node <>	3 teknologi is 2.8 times more important than 1 saprodi		Inconsistency	3 teknolog~	Inconsistency: 0.00000
4 BPA	1 saprodi ~		↑	2.7999	1 saprodi 0.26316
<i>Cluster: 4 penunjang</i>					3 teknolo~ 0.73684
Choose Cluster <>					
1 hulu dan usa~					
1. Choose		2. Node comparisons with respect to 5 Lem. keuangan		3. Results	
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Comparisons wrt "5 Lem. keuangan" node in "1 hulu dan usaha tani" cluster		Normal	Hybrid
Choose Node <>	1 saprodi is 3.7 times more important than 3 teknologi		Inconsistency	3 teknolog~	Inconsistency: 0.00000
5 Lem. keuangan	1 saprodi ~		←	3.7	1 saprodi 0.78723
<i>Cluster: 4 penunjang</i>					3 teknolo~ 0.21277
Choose Cluster <>					
1 hulu dan usa~					

1. Choose	2. Cluster comparisons with respect to 3 pemasaran		3. Results	
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct			
Choose Cluster	4 penunjang is 3.2258 times more important than 2 pengolahan			
3 pemasaran	Inconsistency	4 penunjan~		
	2 pengolah~	↑ 3.2258		
			Normal Hybrid	
			Inconsistency: 0.00000	
			2 pengola~	0.23664
			4 penunja~	0.76336

1. Choose	2. Cluster comparisons with respect to 4 penunjang		3. Results	
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct			
Choose Cluster	1 hulu dan usaha tani is 3.39 times more important than 2 pengolahan			
4 penunjang	Inconsistency	2 pengolah~		
	1 hulu dan~	← 3.39		
			Normal Hybrid	
			Inconsistency: 0.00000	
			1 hulu da~	0.77221
			2 pengola~	0.22779

“Halaman Ini Sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN C.3

TABULASI HASIL KUESIONER ANP KEDELAI

ANP Arah pengembangan komoditas unggulan tanaman pangan Padi kawasan agropolitan bojonegoro

A. Pairwise Comparisons antar indikator

Responden 1			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	1	2	1
Subsistem pengolahan hasil		3	2
subsistem pemasaran hasil			2
Responden 2			2
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	3	1/7	3
Subsistem pengolahan hasil		3	2
subsistem pemasaran hasil			7
Responden 3			

	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	1/3	1	3
Subsistem pengolahan hasil		5	5
subsistem pemasaran hasil			3
Responden 4			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	1/4	3	3
Subsistem pengolahan hasil		5	5
subsistem pemasaran hasil			7
Responden 5			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	1/5	3	5
Subsistem pengolahan hasil		5	5

subsistem pemasaran hasil			1
Responden 6			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	6	1/5	5
Subsistem pengolahan hasil		1/5	6
subsistem pemasaran hasil			6
Responden 7			
	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem jasa penunjang
Subsistem Hulu dan usaha tani	1/7	1	5
Subsistem pengolahan hasil		3	7
subsistem pemasaran hasil			3
HASIL RATA RATA GEOMETRIK			

	Subsistem pengolahan hasil	subsistem pemasaran hasil	subsistem penunjang jasa
Subsistem Hulu dan usaha tani	0,64	0,91	3,19
Subsistem pengolahan hasil		2,54	4,14
subsistem pemasaran hasil			3,40

B. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem hulu dan usaha tani

Responden 1		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	1	1
Penyediaan air baku		1
Responden 2		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	1/7	1/5
Penyediaan air baku		7
Responden 3		

	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	3	3
Penyediaan air baku		1/3
Responden 4		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	7	1/6
Penyediaan air baku		1/7
Responden 5		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	7	7
Penyediaan air baku		1/5
Responden 6		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	4	5
Penyediaan air baku		6

Responden 7		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	5	3
Penyediaan air baku		1/3
HASIL RATA RATA GEOMETRIK		
	Penyediaan air baku	penguasaan teknologi
Sarana produksi pertanian	2,37	1,40
Penyediaan air baku		0,75

C. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem Pengolahan Hasil

Responden 1		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	1	1/7
gudang penyimpanan		1/5
Responden 2		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	3	3
gudang penyimpanan		3
Responden 3		

	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	1/3	1/5
gudang penyimpanan		1/5
Responden 4		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	6	1/6
gudang penyimpanan		1/6
Responden 5		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	3	1/7
gudang penyimpanan		1/7
Responden 6		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	6	1/5
gudang penyimpanan		1/5

Responden 7		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	5	1/9
gudang penyimpanan		1/5
HASIL RATA RATA GEOMETRIK		
	gudang penyimpanan	Sarana Industri Pengolahan Hasil Pertanian
penjemuran hasil pertanian	2,46	0,24
gudang penyimpanan		0,27

D. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem pemasaran hasil

Responden 1				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	1	1	1	2

Sub Terminal Agribisnis		2	1	2
Jalan antar desa-kota			2	2
Tempat bongkar muat barang				2
Responden 2				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	7	5	7	1
Sub Terminal Agribisnis		1/3	1	1/5
Jalan antar desa-kota			5	1
Tempat bongkar muat barang				1/5
Responden 3				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	5	3	5	1
Sub Terminal Agribisnis		1/3	3	1/3
Jalan antar desa-kota			5	1
Tempat bongkar muat barang				1/3
Responden 4				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan

Pasar	7	6	6	5
Sub Terminal Agribisnis		1/5	1/6	1/6
Jalan antar desa-kota			1/6	1/5
Tempat bongkar muat barang				1/5
Responden 5				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	1	3	3	3
Sub Terminal Agribisnis		1	3	3
Jalan antar desa-kota			3	1
Tempat bongkar muat barang				1
Responden 6				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	7	1/4	6	1/4
Sub Terminal Agribisnis		1/5	5	4
Jalan antar desa-kota			4	1/4
Tempat bongkar muat barang				4
Responden 7				

	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	3	1/5	5	1
Sub Terminal Agribisnis		1/3	3	1/5
Jalan antar desa-kota			5	1
Tempat bongkar muat barang				1/5
HASIL RATA RATA GEOMETRIK				
	Sub Terminal Agribisnis	Jalan antar desa-kota	Tempat bongkar muat barang	jembatan
Pasar	3,39	1,45	4,08	1,33
Sub Terminal Agribisnis		0,44	1,56	0,66
Jalan antar desa-kota			2,43	0,72
Tempat bongkar muat barang				0,58

E. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem Jasa penunjang

Responden 1						
	list rik	telekom unikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	2	2	2	2	1	1

listrik		1/2	1	1/2	1	1
telekomunikasi			2	1	1	2
Badan pengelola agropolitan				1	1	1
lembaga keuangan					1	2
koperasi (KUD)						2
Responden 2						
	listrik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	1/7	1/5	1/3	1/3	1/2	1/3
listrik		3	5	3	3	5
telekomunikasi			3	2	2	2
Badan pengelola agropolitan				1/3	1/3	1
lembaga keuangan					2	2
koperasi (KUD)						3
Responden 3						
	listrik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan

Jaringan air bersih	1	3	1	3	1	3
listrik		3	1	3	1	3
telekomunikasi			1/3	1	1/3	1
Badan pengelola agropolitan				5	3	3
lembaga keuangan					1/3	1
koperasi (KUD)						3
Responden 4						
	listrik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	1/6	1	1/6	1/5	1	1/7
listrik		1	1/6	1/6	1	1/5
telekomunikasi			1/5	1/5	2	1/3
Badan pengelola agropolitan				1	5	1
lembaga keuangan					3	1/3
koperasi (KUD)						1/3
Responden 5						

	list rik	telekom unikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	1/5	3	3	3	5	5
listrik		5	5	1/3	3	3
telekomunikasi			5	1/3	1/3	5
Badan pengelola agropolitan				1/5	1/3	1/5
lembaga keuangan					3	3
koperasi (KUD)						3
Responden 6						
	list rik	telekom unikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	7	7	1/4	7	1/4	6
listrik		3	3	1/4	1/5	1/3
telekomunikasi			1/4	1/6	1/6	1/5
Badan pengelola agropolitan				6	1/5	6
lembaga keuangan					1/5	6
koperasi (KUD)						6

Responden 7						
	listrik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	1/3	5	3	1/3	1/2	1/3
listrik		5	5	3	3	5
telekomunikasi			3	2	3	2
Badan pengelola agropolitan				1/3	1/3	1
lembaga keuangan					2	2
koperasi (KUD)						3
HASIL RATA RATA GEOMETRIK						
	listrik	telekomunikasi	Badan pengelola agropolitan	lembaga keuangan	koperasi (KUD)	kebijakan pengembangan kawasan agropolitan
Jaringan air bersih	0,58	2,00	0,82	1,16	0,85	1,05
listrik		2,30	1,81	0,79	1,27	1,47
telekomunikasi			1,06	0,64	0,81	1,15

Badan pengelola agropolitan				0,94	0,73	1,20
lembaga keuangan					1,13	1,74
koperasi (KUD)						2,28

F. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem penunjang (untuk variabel Sub Terminal Agribisnis)

Responden 1	
	Lembaga keuangan
Air Bersih	1/3
Responden 2	
	Lembaga keuangan
Air Bersih	1/5
Responden 3	
	Lembaga keuangan
Air Bersih	5
Responden 4	
	Lembaga keuangan
Air Bersih	3
Responden 5	

	Lembaga keuangan	
Air Bersih		1
Responden 6		
	Lembaga keuangan	
Air Bersih		4
Responden 7		
	Lembaga keuangan	
Air Bersih		3
HASIL RATA RATA GEOMETRIK		
	Lembaga keuangan	
Air Bersih		1,43

G. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem Hulu dan Usaha Tani (untuk variabel Badan Pengelola Agropolitan)

Responden 1		
	Teknologi	
Saprodi		1
Responden 2		
	Teknologi	

Saprodi	3
Responden 3	
	Teknologi
Saprodi	1/5
Responden 4	
	Teknologi
Saprodi	1/5
Responden 5	
	Teknologi
Saprodi	1/3
Responden 6	
	Teknologi
Saprodi	1
Responden 7	
	Teknologi
Saprodi	1/3
HASIL RATA RATA GEOMETRIK	
	Teknologi
Saprodi	0,54

H. Pairwise Comparisons antar variabel dalam indikator subsistem Hulu dan Usaha Tani (untuk variabel Lembaga Keuangan)

Responden 1	
	Teknologi
Saprodi	3
Responden 2	
	Teknologi
Saprodi	7
Responden 3	
	Teknologi
Saprodi	7
Responden 4	
	Teknologi
Saprodi	3
Responden 5	
	Teknologi
Saprodi	1
Responden 6	

	Teknologi
Saprodi	3
Responden 7	
	Teknologi
Saprodi	1/3
HASIL RATA RATA GEOMETRIK	
	Teknologi
Saprodi	2,39

I. Pairwise Comparisons antar indikator (untuk indikator subsistem pemasaran)

Responden 1	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	3
Responden 2	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	3
Responden 3	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	5

Responden 4	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	3
Responden 5	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	4
Responden 6	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	5
Responden 7	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	1
HASIL RATA RATA GEOMETRIK	
	subsistem jasa penunjang
Subsistem pengolahan	3,09

J. Pairwise Comparisons antar indikator (untuk indikator subsistem penunjang)

Responden 1	
	subsistem Pengolahan hasil

subsistem hulu dan usaha tani	1/5
Responden 2	
	subsistem Pengolahan hasil
subsistem hulu dan usaha tani	1/3
Responden 3	
	subsistem Pengolahan hasil
subsistem hulu dan usaha tani	1/3
Responden 4	
	subsistem Pengolahan hasil
subsistem hulu dan usaha tani	1/3
Responden 5	
	subsistem Pengolahan hasil
subsistem hulu dan usaha tani	1
Responden 6	
	subsistem Pengolahan hasil
subsistem hulu dan usaha tani	1/5
Responden 7	
	subsistem Pengolahan hasil
subsistem hulu dan usaha tani	1/6

HASIL RATA RATA GEOMETRIK	
	subsistem Pengolahan hasil
subsistem hulu dan usaha tani	0,31

“Halaman Ini Sengaja dikosongkan”

LAMPIRAN C.4

HASIL ANALISIS ANP KEDELAI MENGGUNAKAN SOFTWARE SUPER DECISIONS

1. Pairwise Comparisons Dalam Aplikasi Super Decisions Berdasarkan Hasil Perhitungan Rata-Rata Geometrik

1. Choose		2. Cluster comparisons with respect to goal				3. Results	
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	
Choose Cluster		2 pengolahan is 1.5625 times more important than 1 hulu dan usaha tani					
goal		Inconsistency	2 pengolahan~	3 pemasara~	4 penunjan~		
		1 hulu dan~	↑ 1.5625	↑ 1.0989	← 3.19		
		2 pengolah~		← 2.54	← 1.14		
		3 pemasara~			← 3.4		
		Inconsistency: 0.16475					
		1 hulu da~					0.25813
		2 pengola~					0.35098
		3 pemasar~					0.25598
		4 penunja~					0.13491

1. Choose		2. Node comparisons with respect to arahan prioritas pen~		3. Results					
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid	
Choose Node	arah~	Comparisons wrt "arah~" node in "1 hulu dan usaha tani" cluster				Inconsistency: 0.00609			
	arah~	1 saprodi is 2.37 times more important than 2 air baku				1 saprodi	0.47247		
	Cluster: goal	Inconsistency	2 air baku~	3 teknolog~		2 air baku	0.21587		
Choose Cluster	1 hulu dan usa~	1 saprodi ~	← 2.37	← 1.4		3 teknolo~	0.31166		
		2 air baku~		↑ 1.3333					

1. Choose		2. Node comparisons with respect to arahan prioritas pen~		3. Results					
Node	Cluster	Graphical	Verbal	Matrix	Questionnaire	Direct	Normal	Hybrid	
Choose Node	arah~	Comparisons wrt "arah~" node in "2 pengolahan" cluster				Inconsistency: 0.11177			
	arah~	1 penjemuran is 2.46 times more important than 2 gudang penyimpanan				1 penjemu~	0.22034		
	Cluster: goal	Inconsistency	2 gudang ~	3 industri~		2 gudang ~	0.12575		
Choose Cluster	2 pengolahan	1 penjemur~	← 2.46	↑ 4.1666		3 industr~	0.65391		
		2 gudang ~		↑ 3.7037					

1. Choose **2. Node comparisons with respect to arahan prioritas pen~** **3. Results**

Node Cluster Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Choose Node Comparisons wrt "arahan prioritas peng kedelai" node in "3 pemasaran" cluster
 1 pasar is 3.39 times more important than 2 STA

arahan priorit~

Cluster: goal

Choose Cluster 3 pemasaran

Inconsistency	2 STA ~	3 jalan ~	4 bongkar ~	5 jembatan~
1 pasar ~	← 3.39	← 1.45	← 4.08	← 1.33
2 STA ~		↑ 2.2727	← 1.56	↑ 1.5151
3 jalan ~			← 2.43	↑ 1.3888
4 bongkar ~				↑ 1.7241

Normal	Hybrid
Inconsistency: 0.01785	
1 pasar	0.34398
2 STA	0.12027
3 jalan	0.21999
4 bongkar~	0.09336
5 jembatan	0.22240

1. Choose **2. Node comparisons with respect to arahan prioritas pen~** **3. Results**

Node Cluster Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct

Choose Node Comparisons wrt "arahan prioritas peng kedelai" node in "4 penunjang" cluster
 2 listrik is 1.7241 times more important than 1 air bersih

arahan priorit~

Cluster: goal

Choose Cluster 4 penunjang

Inconsistency	2 listrik ~	3 telekom~	4 BPA ~	5 Lem. keu~	6 Koperasi~	7 kebijaka~
1 air bersih~	↑ 1.7241	← 2	↑ 1.2195	← 1.16	↑ 1.1764	← 1.05
2 listrik ~		← 2.3	← 1.81	↑ 1.2658	← 1.27	← 1.47
3 telekom~			← 1.06	↑ 1.5625	↑ 1.2345	← 1.15
4 BPA ~				↑ 1.0638	↑ 1.3698	← 1.2
5 Lem. keu~					← 1.13	← 1.74
6 Koperasi~						← 2.28

Normal	Hybrid
Inconsistency: 0.01939	
1 air ber~	0.14078
2 listrik	0.19529
3 telekom~	0.10493
4 BPA	0.12631
5 Lem. ke~	0.16719
6 Koperasi	0.16300
7 kebijak~	0.10249







1. Choose	2. Node comparisons with respect to 2 STA	3. Results
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Normal Hybrid
Choose Node	Comparisons wrt "2 STA" node in "4 penunjang" cluster	Inconsistency: 0.00000
2 STA	1 air bersih is 1.43 times more important than 5 Lem. keuangan	1 air ber~ 0.58848
Cluster: 3 pemasaran	Inconsistency 5 Lem. keu~	5 Lem. ke~ 0.41152
Choose Cluster	1 air bers~ ← 1.43	
4 penunjang		

1. Choose	2. Node comparisons with respect to 4 BPA	3. Results
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Normal Hybrid
Choose Node	Comparisons wrt "4 BPA" node in "1 hulu dan usaha tani" cluster	Inconsistency: 0.00000
4 BPA	3 teknologi is 1.8519 times more important than 1 saprodi	1 saprodi 0.35065
Cluster: 4 penunjang	Inconsistency 3 teknolog~	3 teknolo~ 0.64935
Choose Cluster	1 saprodi ~ ↑ 1.8518	
1 hulu dan usa~		

1. Choose	2. Node comparisons with respect to 5 Lem. keuangan	3. Results
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Normal Hybrid
Choose Node	Comparisons wrt "5 Lem. keuangan" node in "1 hulu dan usaha tani" cluster	Inconsistency: 0.00000
5 Lem. keuangan	1 saprodi is 2.39 times more important than 3 teknologi	1 saprodi 0.70501
Cluster: 4 penunjang	Inconsistency 3 teknolog~	3 teknolo~ 0.29499
Choose Cluster	1 saprodi ~ 2.39	
1 hulu dan usa~		

Comparisons for Super Decisions Main Window: KEDELAI4.sdmmod

1. Choose	2. Cluster comparisons with respect to 3 pemasaran	3. Results
Node Cluster	Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct	Normal Hybrid
Choose Cluster	2 pengolahan is 3.09 times more important than 4 penunjang	Inconsistency: 0.00000
3 pemasaran	Inconsistency 4 penunjan~	2 pengola~ 0.75550
	2 pengolahan~ 3.09	4 penunja~ 0.24450

1. Choose	2. Cluster comparisons with respect to 4 penunjang	3. Results						
<p>Node Cluster</p> <p>Choose Cluster</p> <p>4 penunjang</p>	<p>Graphical Verbal Matrix Questionnaire Direct</p> <p>1 hulu dan usaha tani is 3.1 times more important than 2 pengolahan</p> <p>Inconsistency 2 pengolahan~</p> <p>1 hulu dan~ 3.1</p>	<p>Normal Hybrid</p> <p>Inconsistency: 0.00000</p> <table border="1"> <tr> <td>1 hulu da~</td> <td></td> <td>0.75610</td> </tr> <tr> <td>2 pengola~</td> <td></td> <td>0.24390</td> </tr> </table>	1 hulu da~		0.75610	2 pengola~		0.24390
1 hulu da~		0.75610						
2 pengola~		0.24390						

LAMPIRAN D

Tabel Hasil Perhitungan LQ dan Shiftshare Komoditas Padi dan Kedelai Perkecamatan di Kabupaten Bojonegoro

PADI			
Kecamatan	SLQ rata-rata	PB rata rata	Keterangan
Sugihwaras	1,14	0,01	1
Sukosewu	1,32	0,01	1
Kapas	1,33	0,01	1
Bojonegoro	1,35	0,35	1
Trucuk	1,03	0,19	1
Dander	1,15	0,01	1
Ngasem	1,04	0,22	1
Gayam	1,30	1,77	1
Kalitidu	1,12	0,77	1
Padangan	1,22	0,15	1
Margomulyo	0,50	0,07	2
Ngraho	0,85	0,04	2
Tambakrejo	0,59	0,23	2
Ngambon	0,54	0,23	2

KEDELAI			
Kecamatan	SLQ rata-rata	PB rata rata	Keterangan
Sumberejo	6,29	1,92	1
Balen	2,65	1,50	1
Dander	1,22	0,30	1
Sekar	0,06	0,87	2
Gondang	0,63	11,84	2
Temayang	0,98	6,08	2
Kedungadem	0,09	5,49	2
Kepohbaru	0,16	0,20	2
Ngasem	0,23	0,31	2
Kalitidu	0,54	2,11	2
Malo	0,53	0,04	2
Padangan	0,01	0,23	2
Ngraho	1,97	-0,50	3
Tambakrejo	1,02	-0,25	3

Sekar	0,37	0,02	2
Bubulan	0,24	0,04	2
Temayang	0,85	0,29	2
Malo	0,90	0,27	2
Purwosari	0,92	0,10	2
Kasiman	0,79	0,70	2
Kedungadem	1,29	-0,10	3
Kepohbaru	1,28	-0,07	3
Baureno	1,19	-0,02	3
Kanor	1,32	-0,01	3
Sumberejo	1,21	-0,04	3
Balen	1,31	-0,02	3
Gondang	0,68	-0,15	4
Kedewan	0,94	-0,85	4

Ngambon	1,59	-	3
Sukosewu	2,28	-0,14	3
Kapas	1,80	-0,02	3
Purwosari	2,65	-0,42	3
Margomulyo	0,72	-0,24	4
Bubulan	-	-	4
Sugihwaras	0,96	-0,32	4
Baureno	0,35	-	4
Kanor	-	-	4
Bojonegoro	0,04	-0,50	4
Trucuk	0,05	-	4
Gayam	0,05	-0,96	4
Kasiman	-	-	4
Kedewan	-	-	4

Keterangan:

1	Komoditas unggulan
2	Komoditas progresif

3	Komoditas prospektif
4	Komoditas non unggulan

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Tuban, 11 Februari 1996 sebagai anak kedua dari empat bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di SDN Sokosari 1 Tuban, SMPN 1 Bojonegoro, SMAN 1 Bojonegoro dan terakhir terdaftar sebagai mahasiswa di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota FADP-ITS melalui jalur SNMPTN pada tahun 2015 dengan NRP 0821154000030.

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif di organisasi Himpunan Mahasiswa Planologi (HMPL ITS) sebagai staff Departemen Sosial Masyarakat periode kepengurusan 2015/2016 dan staff ahli Departemen Sosial Masyarakat periode kepengurusan 2016/2017, selain di HMPL ITS, Penulis juga aktif berorganisasi di Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM ITS) sebagai staff BSO Badan Koordinasi Pemandu periode 2016/2018 dan sebagai Sekretaris BSO Badan Koordinasi Pemandu periode 2018/2019. Di ranah pelatihan, penulis aktif mengikuti beberapa pelatihan manajerial mulai dari LKMM Pra TD, LKMM TD, dan PP LKMM. Penulis juga aktif sebagai pemandu AKSATA FADP.

Selain organisasi dan pelatihan, penulis juga aktif dalam penulisan karya ilmiah yang diselenggarakan oleh DIKTI melalui Pekan Kreativitas Mahasiswa. Dalam dunia perencanaan penulis pernah mengikuti Kerja Praktek di Badan Pengembangan & Pengelola Usaha ITS yang berafiliasi dengan CV. Saka Deko Arsiplano Surabaya sebagai asisten tenaga ahli perencana pada tahun 2018 dan memegang proyek Rencana Penataan dan Pengembangan Alun - alun dan Bundaran Taman Kota Madiun. Penulis dapat dihubungi melalui email chichikannisa@gmail.com.

