



**TUGAS AKHIR - RP 141501**

**ARAHAN OPTIMASI PRODUKSI PERIKANAN  
BUDIDAYA BANDENG MELALUI KONSEP *COMMUNITY  
BASED NATURAL RESOURCE MANAGEMENT*  
(CBNRM) PADA KECAMATAN MANYAR KABUPATEN  
GRESIK**

**Ariska Ciptaning Wisda Anggraini  
NRP 3612 100 022**

**Dosen Pembimbing  
Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso**

**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Surabaya 2016**



FINAL PROJECT - RP141501

**COMMUNITY BASED NATURAL RESOURCE  
MANAGEMENT (CBNRM) APPROACH TO OPTIMIZE  
MILKFISH CULTIVATION AND PRODUCTION IN MANYAR  
SUBDISTRICT GRESIK REGENCY**

Ariska Ciptaning Wisda Anggraini  
NRP 3612 100 022

Advisor  
Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso

DEPARTMENT OF URBAN AND REGIONAL PLANNING  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING  
SEPULUH NOPEMBER INSTITUTE OF TECHNOLOGY  
SURABAYA 2016

**LEMBAR PENGESAHAN**

**ARAHAN OPTIMASI PRODUKSI PERIKANAN  
BUDIDAYA BANDENG MELALUI KONSEP  
COMMUNITY BASED NATURAL RESOURCE  
MANAGEMENT (CBNRM) PADA KECAMATAN  
MANYAR KABUPATEN GRESIK**

**TUGAS AKHIR**

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

**Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

**Oleh**

**ARISKA CIPTANING WISDA ANGGRAINI  
NRP. 3612 100 022**

**Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :**



**Dr. Ing. Ir. HARYO SULISTYARSO**

**NIP. 195504281983031001**

**SURABAYA, JULI 2016**



# **ARAHAN OPTIMASI PRODUKSI PERIKANAN BUDIDAYA BANDENG MELALUI KONSEP *COMMUNITY BASED NATURAL RESOURCE MANAGEMENT* (CBNRM) PADA KECAMATAN MANYAR KABUPATEN GRESIK**

Nama Mahasiswa : Ariska Ciptaning Wisda Anggraini  
NRP : 3612100022  
Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota FTSP-ITS  
Dosen Pembimbing : Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso

## **Abstrak**

*Kecamatan Manyar memiliki kelompok pembudidaya ikan yang aktif mengelola tambak perikanan budidaya pada setiap desa. Namun hingga saat ini, potensi masyarakat yang berkelompok ini belum dioptimalkan dengan baik. Kelompok pembudidaya ikan tiap desa hanya sebagai wadah untuk menerima bantuan dari pemerintah, belum meratanya masyarakat yang memiliki pengetahuan dan inovasi sehingga menyebabkan disparitas, masyarakat juga dihadapkan dengan masalah adanya rencana konversi lahan tambak menjadi lahan industri, sehingga masyarakat harus siap mengelola perikanan budidaya dengan lahan yang semakin terbatas sehingga hasil yang didapat tetap optimal.*

*Konsep Community Based Natural Resource Management merupakan pengoptimalan produksi perikanan bandeng di wilayah penelitian. Konsep ini merupakan konsep yang menjurus pada pengetahuan masyarakat pembudidayanya akan usaha budidaya tambak bandeng dan bagaimana cara pengoptimalannya sendiri didukung oleh bantuan pemerintah. Metode yang digunakan adalah content analysis, IPA, serta analisis deskriptif.*

*Berdasarkan hasil analisis, permasalahan wilayah penelitian disebabkan oleh industri, konversi lahan, sarana perairan, serta permodalan. Terdapat pula variabel – variabel yang masih harus ditingkatkan lagi, variabel tersebut adalah ketergantungan masyarakat akan permodalan, adanya pelatihan, penyuluhan, dan Arahana – arahan kegiatan dan penambahan sarana dilakukan*

*dengan cara mengelaborasi kondisi eksisting, kebijakan dan dengan dasar variabel kinerja penting. Arahan untuk mencapai optimasi produksi perikanan budidaya adalah dibentuknya kelompok budidaya perikanan yang memiliki badan hukum yang jelas, adanya pengolahan atau penyimpanan pasca panen oleh masyarakat, kelompok budidaya ikan mendiskusikan dan mencoba pakan ikan alami untuk bandeng, sistem simpan pinjam oleh anggota, diadakan pelatihan untuk petani tambak payau maupun tambak tawar, serta masyarakat diarahkan mandiri dalam ekspor perikanan dengan mengandalkan pelabuhan internasional.*

***Kata Kunci : Optimasi Produksi, Community Based Natural Resource Management, Tambak Bandeng***

# **COMMUNITY BASED NATURAL RESOURCE MANAGEMENT (CBNRM) APPROACH TO OPTIMIZE MILKFISH CULTIVATION AND PRODUCTION IN MANYAR SUBDISTRICT GRESIK REGENCY**

Name : Ariska Ciptaning Wisda Anggraini  
NRP : 3612100022  
Department : Regional and Urban Planning FTSP-ITS  
Advisor : Dr. Ing. Ir. Haryo Sulistyarso

## **Abstract**

*Manyar Subdistrict is easily the location of Gresik Regency's biggest fish farms. The villages in this subdistrict has their own fish cultivator group that actively works in the aquaculture sector, but unfortunately, this potential is still underdeveloped. These fish cultivator group's only function is to receive governments' help and still does nothing to address other problems such as knowledge gap, little to no cultivation innovation, and also the latest issue of land conversion from fish farm to industrial area. Because of the last problem specifically, locals have to find a way to maintain fish cultivation with annually-decreased fish farm area.*

*Community Based Natural Resource Management is a concept that refers to locals' knowledge about milkfish cultivation and how to manage those fish cultivation by using the support of the government. Methods used in this research are content analysis, IPA, and description analysis.*

*By using content and importance-performance analysis, the research shows that industry, land conversion, water treatment facility, and capital funding are some of the important variable in milkfish cultivation. There are also several variables that have high importance but still scores low in performance aspect. Those variables are locals' dependency on capital funding, work training, and also locals' participation and solidarity. Activity guidelines and facility provision can be done by elaborating existing condition, public policy, and important variables. To create optimal milkfish cultivation, a legal corporation and cultivation innovation for*

*preserving the fishes are necessary while waiting for the fish prize to stabilize, fish farmer group can try out new kind of natural fish food, applying saving and loan management system for emergency measures, administer trainings for cultivators, and also directing locals to be independent in terms of fish export by using international ports.*

***Keyword: Production Optimization, Community Based Natural Resource Management, Milkfish Cultivation***

## DAFTAR ISI

Abstract.....	vii
Abstrak.....	v
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	4
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	7
1.5.2 Ruang Lingkup Pembahasan.....	9
1.6 Sistematika Penelitian.....	9
1.7 Alur Pikir.....	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	13
2.1 TINJAUAN TEORI.....	13
2.1.1 Masyarakat Nelayan Pesisir.....	13
2.1.2 Perikanan Budidaya.....	17
2.1.4 Community Based Natural Resource Management (CBNRM).....	19
2.2 BEST PRACTICE/ PENELITIAN TERDAHULU.....	24

2.2.1 Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Pantai Utara Daerah Kabupaten Cirebon Berbasis Masyarakat Community Based Management (CBM) .....	24
2.2.3 Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Masyarakat Dalam Upaya Konservasi Daerah Aliran Sungai.....	28
2.3 Sintesa Pustaka.....	31
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1 Pendekatan Penelitian .....	33
3.2 Jenis Penelitian.....	33
3.3 Variabel Penelitian.....	34
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.4.1 Metode Pengumpulan Data Primer .....	37
3.4.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder.....	38
3.5 Metode Penentuan Sampel dan Responden .....	40
3.6 Metode Analisis .....	42
3.6.1 Identifikasi Potensi dan Masalah Usaha Budidaya Tambak Ikan Bandeng pada Kecamatan Manyar .....	43
3.6.2 Menganalisis Variabel Kinerja Penting dalam Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng Melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) .....	44
3.6.3 Menentukan Arah Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng Melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM).....	45
3.7 Skema Tahap penelitian.....	49
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISA .....</b>	<b>51</b>
4.1 GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN .....	51
4.1.1 Sektor Industri.....	52

4.1.2 Konversi Tambak.....	53
4.1.3 Tenaga Kerja Budidaya.....	56
4.1.4 Produksi Perikanan Budidaya.....	57
4.1.5 Sistem Budidaya.....	58
4.1.6 Komunitas Perikanan Budidaya.....	59
4.1.7 Program Perikanan Budidaya.....	60
4.2 ANALISA.....	63
4.2.1 Identifikasi potensi dan masalah usaha budidaya tambak ikan bandeng pada Kecamatan Manyar.....	63
4.2.2 Menganalisis Variabel Kinerja Penting dalam Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng Melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM).....	77
4.2.3 Menentukan Arah optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM).....	82
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	101
5.1 KESIMPULAN.....	101
5.2 REKOMENDASI.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	105
LAMPIRAN A. ANALISIS STAKEHOLDER.....	109
LAMPIRAN B. DESIGN SURVEY.....	113
LAMPIRAN C. FORM WAWANCARA.....	117
LAMPIRAN E. KUESIONER PENELITIAN.....	195
LAMPIRAN F. HASIL KUESIONER PENELITIAN.....	197
LAMPIRAN G. KONDISI EKSISTING (Masyarakat).....	221

LAMPIRAN H. KEBIJAKAN 1 (Pihak Perikanan Kecamatan Manyar).....	223
LAMPIRAN I. KEBIJAKAN 2 (Bappeda) .....	223
BIODATA PENULIS .....	225

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Komparasi Teori Masyarakat Nelayan Pesisir.....	16
Tabel 2. 3 Komparasi Teori Perikanan Budidaya .....	18
Tabel 2. 4 Komparasi Teori Community Based Natural Resource Management.....	23
Tabel 2. 6 Sintesa Best Practice Program Community Based Management (CBM).....	27
Tabel 2. 7. Sintesa Best Practice Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Masyarakat Dalam Upaya Konservasi Daerah Aliran Sungai .....	30
Tabel 2. 8 Indikator dan Variabel Penelitian yang digunakan.....	31
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	35
Tabel 3. 2 Data dan Perolehan Data Primer.....	38
Tabel 3. 3 Data dan Perolehan Data Sekunder.....	39
Tabel 3. 4 Bagan Panduan Content Analysis.....	43
Tabel 3. 5 Metode Analisis Data.....	47
Tabel 4. 1 Luas Tambak Kecamatan Manyar .....	52
Tabel 4. 2 Luas Tambak Kecamatan Manyar 2014 .....	53
Tabel 4. 3 Jumlah Petani Ikan Menurut Kecamatan Manyar	56
Tabel 4. 4 Jumlah Produksi Ikan Bandeng Kabupaten Gresik.....	57
Tabel 4. 5 Produksi Ikan Menurut Kecamatan Manyar dan Sub Sektor Perikanan.....	57
Tabel 4. 6 Daftar Kelompok Pelaku Utama Perikanan Kecamatan Manyar .....	59
Tabel 4. 7 Program Perikanan Budidaya Kabupaten Gresik.	60
Tabel 4. 8 Potensi Masalah berdasarkan Desa.....	64
Tabel 4. 9 Potensi dan Masalah berdasarkan Rencana Lokasi.....	69

Tabel 4. 10 Tabel Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas.....	78
Tabel 4. 11 Elaborasi Variabel Kinerja.....	83
Tabel 4. 12 Perumusan Arahan Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng .....	90
Tabel 4. 13 Arahan berdasarkan faktor yang mempengaruhi keberhasilan CBNRM.....	95
Tabel A. 1 Analisis Stakeholder dalam Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng.....	109
Tabel A. 2 Analisis Stakeholder.....	112
Tabel B. 1 Design Survey Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng Kecamatan Manyar.....	113

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Peta Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik.....	52
Gambar 4. 5 Luas Tambak Kecamatan Manyar Tahun 2010-2014 dan tahun 2015.....	55
Gambar 4. 6 Kondisi Tambak Kecamatan Manyar; Kondisi tambak yang telah dikonversi .....	55
Gambar 4. 7 Pembudidaya Ikan Kecamatan Manyar.....	56
Gambar 4. 8 Produksi Ikan Menurut Kecamatan Manyar ....	58
Gambar 4. 9 Kuadran Kepentingan Variabel Kinerja Penting .....	80
Gambar F. 1 Hasil Uji Validitas menggunakan SPSS.....	213
Gambar F. 2 Hasil Uji Reliabilitas dalam SPSS.....	218
Gambar F. 3. Hasil Kuadran IPA.....	220
Gambar I. 2. Ruang Lingkup Wilayah Pembahasan .....	7

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **DAFTAR LAMPIRAN**

LAMPIRAN A. ANALISIS STAKEHOLDER.....	109
LAMPIRAN B. DESIGN SURVEY.....	113
LAMPIRAN C. FORM WAWANCARA.....	117
LAMPIRAN D. TRANSKIP WAWANCARA.....	120
LAMPIRAN E. KUESIONER PENELITIAN.....	195
LAMPIRAN F. HASIL KUESIONER PENELITIAN.....	205
LAMPIRAN G. KONDISI EKSISTING (Masyarakat).....	221

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Permasalahan yang sering terjadi berkenaan dengan masyarakat wilayah pesisir adalah rendahnya tingkat kesejahteraan masyarakat wilayah pesisir. Rendahnya tingkat kesejahteraan masyarakat pesisir disebabkan kurangnya pengetahuan mereka tentang potensi sumberdaya pesisir, baik cara pemanfaatannya maupun konversinya. Hal ini menyebabkan terbatasnya masyarakat pesisir dalam bermatapencaharian dan tidak adanya inovasi untuk meningkatkan pendapatannya melalui diversifikasi usaha kecil dan menengah dengan memanfaatkan potensi sumberdaya pesisir (Suryonandono, 2005; Fitria, 2007).

Pemberdayaan masyarakat pesisir merupakan salah satu kecenderungan baru dalam paradigma pembangunan di Indonesia. Provinsi dengan jumlah nelayan paling banyak di Indonesia adalah Provinsi Jawa Timur yang mencapai lebih dari 334.000 nelayan (Nelayan Dalam Angka, 2013). Namun, apabila kesejahteraan nelayan diberikan skor dari 1 hingga 10, maka skor kesejahteraan nelayan masih dalam angka 6. Artinya, terdapat potensi namun belum dioptimalkan. Nelayan masih hanya bergantung pada penangkapan ikan, belum mengarah kepada strategi pasca tangkap (Ketua Umum Kesatuan Nelayan Tradisional Indonesia, 2015). Masyarakat pesisir cenderung mengelola hasil pesisir dengan cara tradisional dan cenderung tertutup terhadap inovasi – inovasi dalam mengelola sumberdaya alam. Salah satu pendekatan pengelolaan sumberdaya alam dimana titik beratnya adalah terletak pada pengetahuan dan kesadaran masyarakat lokal sebagai dasar pengelolanya

disebut *Community Based Management* (CBM). Dari konsep CBM, lahir pendekatan “*Community Based Natural Resource Management*” (CBNRM) dengan tekanan pada sumberdaya alam. Pada prinsipnya, CBNRM adalah suatu aktifitas yang menekankan kepada manajemen sumberdaya alam oleh, untuk, dan dengan komunitas lokal. Keberlanjutan CBNRM sangat tergantung kepada partisipasi komunitas lokal. Mereka akan aktif jika mereka mampu melihat keuntungan dengan keterlibatannya dan memiliki akses (*property right*) terhadap sumberdaya. Tiga tujuan utama CBNRM, yaitu : (1) Peningkatan kesejahteraan dan keterjaminan hidup masyarakat lokal, (2) peningkatan konversi sumberdaya alam, dan (3) pemberdayaan masyarakat lokal.

Salah satu kabupaten/kota di Indonesia yang merupakan daerah pesisir merupakan Kabupaten Gresik. Hampir sepertiga dari wilayah Kabupaten Gresik adalah pesisir pantai. Produksi perikanan Kecamatan Manyar pada tahun 2014 cenderung menurun dibandingkan dengan tahun 2013 (Statistik Kecamatan Manyar, 2015). Khususnya perikanan budidaya, potensi tambak paling besar adalah terletak pada kecamatan Manyar, Duduksampeyan, Bungah, Sidayu, Dukuh, dan Ujungpangkah. Sedangkan kecamatan yang memiliki potensi tambak terbesar adalah Kecamatan Manyar dengan luas tambak 5.833,11 Ha. Kecamatan Manyar memiliki 23 desa dengan 19 desa memiliki tambak, dan 4 desa tidak memiliki tambak (Kecamatan Manyar Dalam Angka, 2015). Jenis ikan budidaya tambak yang paling banyak di produksi adalah ikan bandeng. Selain memiliki sumberdaya alam yang melimpah, Kecamatan Manyar juga memiliki potensi sumberdaya manusia yang mendukung pengelolaan perikanan budidaya. Setiap desa

memiliki kelompok pembudidaya ikan yang aktif mengelola tambak perikanan budidaya. Namun hingga saat ini, potensi masyarakat yang berkelompok ini belum dioptimalkan dengan baik. Kelompok pembudidaya ikan tiap desa hanya sebagai wadah untuk menerima bantuan dari pemerintah. Masyarakat desa memiliki inovasi dalam pengelolaan perikanan tambak budidaya. Namun, belum adanya wadah dalam kelompok budidaya berdampak dengan adanya disparitas yang mencolok antara satu tambak dengan tambak yang lain. Belum meratanya masyarakat yang memiliki pengetahuan dan inovasi akan tambak budidaya adalah salah satu penyebab disparitas. Selain belum memiliki pengetahuan yang lebih, masyarakat juga dihadapkan dengan masalah adanya rencana konversi lahan tambak menjadi lahan industri. Perubahan lahan yang pada RTRW Kabupaten Gresik akan dilakukan pada tahun 2030, tentunya membutuhkan masyarakat yang siap dengan kondisi yang baru. Masyarakat harus siap mengelola perikanan budidaya dengan lahan yang semakin terbatas setiap tahunnya sehingga hasil yang didapat tetap optimal.

Optimasi produksi didukung oleh visi misi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Gresik Tahun 2011 – 2015 yaitu agar dapat mengembangkan sektor perikanan perlu dilakukan peningkatan produksi perikanan budidaya dan perairan umum. Untuk itu diperlukan jumlah benih ikan yang cukup. Adanya potensi dan masalah, serta adanya visi misi Kabupaten Gresik, maka produksi perikanan budidaya dapat dioptimalkan dengan pendekatan berbasis komunitas.

## 1.2 Rumusan Permasalahan

Kecamatan Manyar memiliki potensi sumberdaya alam dan sumberdaya manusia yang melimpah. Sumberdaya alam disini berupa perikanan budidaya bandeng, dan sumberdaya manusia disini merupakan kelompok perikanan budidaya yang terdapat pada setiap desa di Kecamatan Manyar. Namun hingga saat ini, potensi masyarakat yang berkelompok ini belum dioptimalkan dengan baik. Kelompok pembudidaya ikan tiap desa hanya sebagai wadah untuk menerima bantuan dari pemerintah. Masyarakat desa memiliki inovasi dalam pengelolaan perikanan tambak budidaya. Namun, belum adanya wadah dalam kelompok budidaya berdampak dengan adanya disparitas yang mencolok antara satu tambak dengan tambak yang lain. Belum meratanya masyarakat yang memiliki pengetahuan dan inovasi akan tambak budidaya adalah salah satu penyebab disparitas. Selain belum memiliki pengetahuan yang lebih, masyarakat juga dihadapkan dengan masalah adanya rencana konversi lahan tambak menjadi lahan industri. Perubahan lahan yang pada RTRW Kabupaten Gresik akan dilakukan pada tahun 2030, tentunya membutuhkan masyarakat yang siap dengan kondisi yang baru. Dari uraian tersebut sehingga dapat dirumuskan rumusan masalah bagaimanakah upaya yang dilakukan untuk optimasi produksi perikanan budidaya bandeng dengan mengedepankan komunitas yang ada.

### **1.3 Tujuan dan Sasaran**

Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan arahan optimasi produksi perikanan budidaya bandeng melalui konsep *Community Based Natural Resource Management* (CBNRM) pada Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik.

Sasaran penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Identifikasi potensi dan masalah usaha budidaya tambak ikan bandeng pada Kecamatan Manyar
- 2) Menganalisis variabel kinerja penting dalam optimasi produksi perikanan budidaya bandeng melalui konsep *Community Based Natural Resource Management* (CBNRM)
- 3) Menentukan arahan optimasi produksi perikanan budidaya bandeng melalui konsep *Community Based Natural Resource Management* (CBNRM) pada Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Manfaat teoritis adalah untuk memperluas pengetahuan mengenai kawasan pesisir khususnya masyarakat nelayan budidaya, serta profil usaha tambak ikan bandeng dan komunitas di dalamnya.
- 2) Manfaat penelitian terhadap kepentingan praktis adalah untuk memberikan sumbangan pemikiran terhadap masalah – masalah yang terdapat pada kawasan studi, dan juga dapat sebagai bahan pertimbangan untuk stakeholder yang berkaitan dengan optimasi sektor perikanan budidaya bandeng.

## 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

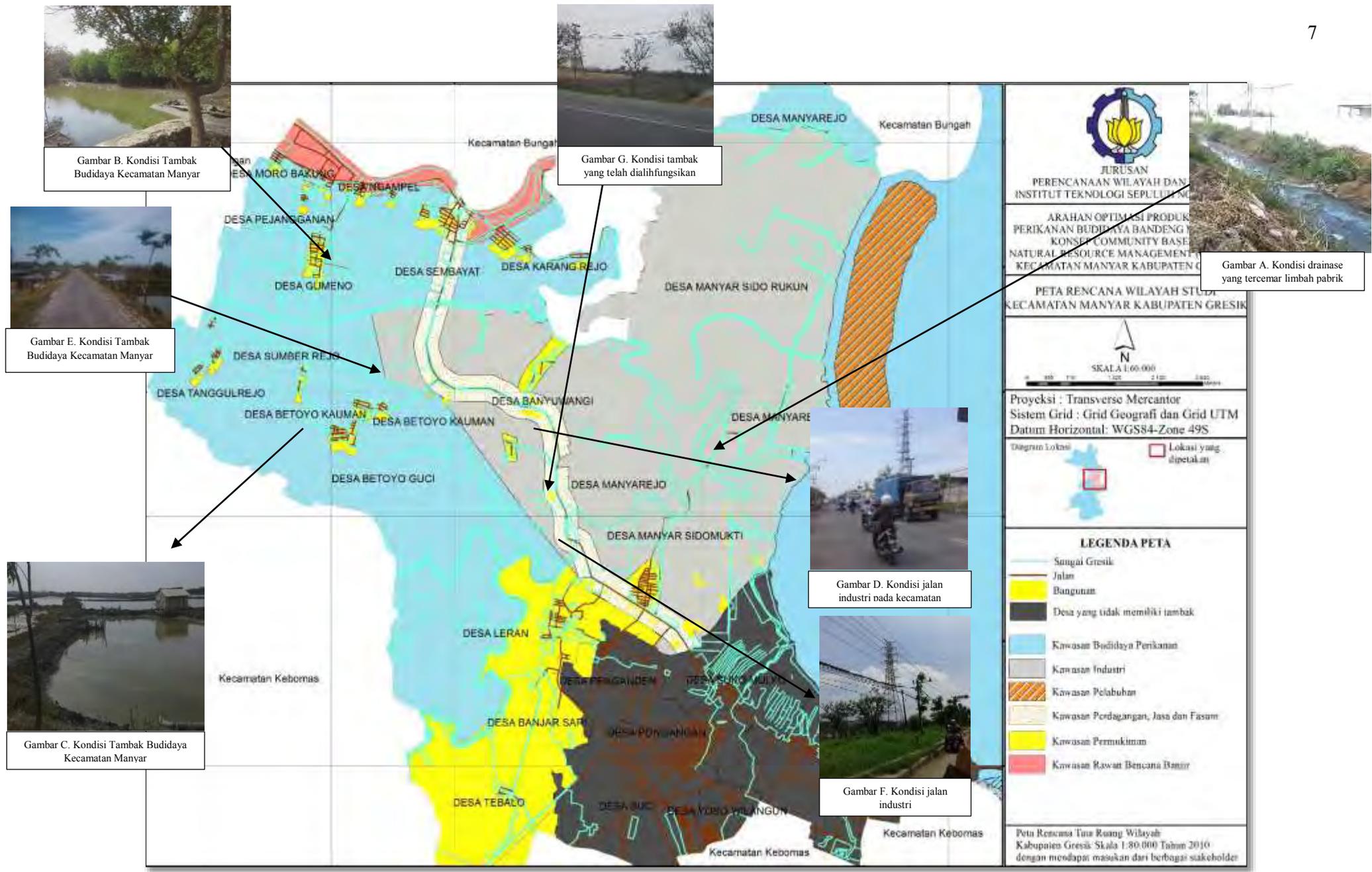
Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Lingkup wilayah penelitian ini adalah Kecamatan Manyar. Fokus penelitian pada wilayah ini karena menurut Kecamatan Manyar Dalam Angka 2015, wilayah yang memiliki potensi tambak terbesar di Kabupaten Gresik adalah pada Kecamatan Manyar, serta walaupun terdapat konversi lahan tambak sampai tahun 2030, kecamatan ini merupakan kecamatan yang konversi lahannya terkecil yaitu 895 ha. Ruang lingkup wilayah studi lebih jelas ditunjukkan melalui **Peta 1.1** dengan batas administrasi wilayah penelitian sebagai berikut :

Sebelah Utara = Kecamatan Bungah  
Sebelah Selatan = Selat Madura dan Kecamatan Gresik  
Sebelah Barat = Kecamatan Kebomas  
Sebelah Timur = Kecamatan Duduksampeyan

Kecamatan Manyar memiliki 23 desa. Batasan desa yang akan diteliti adalah desa yang memiliki tanah tambak dan masih dipertahankan menjadi tambak pada tahun 2030, yaitu sejumlah 11 desa. Desa yang akan diteliti adalah Desa Leran, Desa Betoyo Guci, Desa Betoyo Kauman, Desa Tanggulrejo, Desa Sumberrejo, Desa Gumeno, Desa Sembayat, Desa Karangrejo, Desa Pejanganan, Desa Ngampel, Desa Morobakung.



Gambar I. 1. Ruang Lingkup Wilayah Pembahasan

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## 1.5.2 Ruang Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan yang menjadi batasan adalah perumusan arahan optimasi produksi sektor perikanan bandeng menggunakan konsep *Community Based Natural Resource Management* (CBNRM). Dalam menyusun arahan, diperlukan identifikasi potensi dan masalah serta pemetaan usaha tambak budidaya bandeng. Setelah terdapat potensi dan permasalahan, lalu masyarakat berperan aktif dalam menentukan variabel kerja penting, kemudian tahap akhir yaitu menentukan arahan dan pemetaan variabel kinerja penting yang ditunjukkan dan dilakukan oleh komunitas nelayan dalam mencapai optimasi produksi.

## 1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penelitian tugas akhir terdiri atas:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran, manfaat penelitian yang terdiri atas manfaat terhadap teoritis dan praktis, hasil yang diharapkan, ruang lingkup yang terdiri dari ruang lingkup wilayah dan pembahasan, sistematika pembahasan, serta alur pikir.

### **BAB 2 KAJIAN PUSTAKA**

Bab ini berisi mengenai sintesa kajian pustaka, penyusunan indikator penelitian, serta ditutup oleh sintesa kajian pustaka.

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

Berisi tentang penetapan sudut pandang keilmuan yang akan digunakan, jenis dan macam penelitian, variabel penelitian, metode pengumpulan data, metode penentuan sampel dan responden, metode analisis, serta skema tahap penelitian.

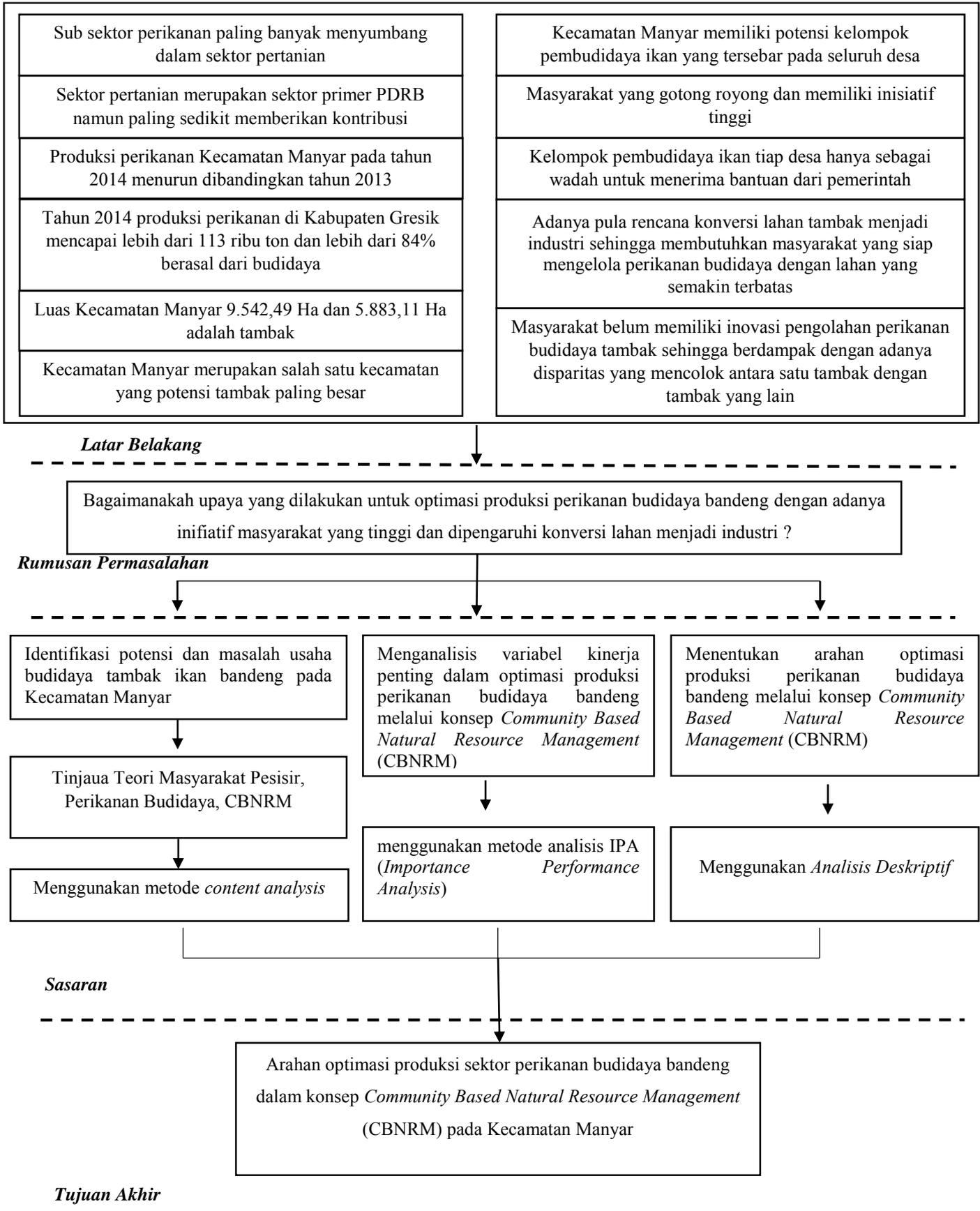
### **BAB 4 GAMBARAN UMUM dan ANALISA**

Berisi tentang hasil pengamatan atau pengumpulan data dan informasi lapangan, pengolahan data dan informasi serta memuat analisis dan pembahasan data/ informasi serta pembahasan hasil analisis.

### **BAB 6 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Bab ini membuat elaborasi dan rincian kesimpulan, rekomendasi, kelemahan studi, serta saran untuk kajian lanjutan.

**1.7 Alur Pikir**



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 TINJAUAN TEORI**

##### **2.1.1 Masyarakat Nelayan Pesisir**

Secara geografis, masyarakat nelayan adalah masyarakat yang hidup, tumbuh, dan berkembang di kawasan pesisir, yakni suatu kawasan transisi antara wilayah darat dan wilayah laut. Sebagian besar masyarakat pesisir, baik langsung maupun tidak langsung, menggantungkan kelangsungan hidupnya dari mengelola potensi sumberdaya perikanan. Mereka menjadi komponen utama konstruksi masyarakat maritim Indonesia (Kusnadi 2009). Namun, kurangnya pengelolaan pasca tangkap, menyebabkan masih banyaknya nelayan yang berada dibawah garis kemiskinan.

Menurut Kusnadi (2003) ada dua sebab yang menyebabkan kemiskinan nelayan, yaitu sebab yang bersifat internal dan bersifat eksternal. Kedua sebab tersebut saling berinteraksi dan melengkapi. Sebab-sebab internal ini mencakup masalah :

- 1) Keterbatasan kualitas sumberdaya manusia nelayan
- 2) Keterbatasan kemampuan modal usaha dan teknologi penangkapan
- 3) Hubungan kerja dalam organisasi yang dianggap kurang menguntungkan nelayan buruh
- 4) Kesulitan melakukan diversifikasi usaha penangkapan
- 5) Ketergantungan yang tinggi terhadap okupasi melaut
- 6) Gaya hidup yang dipandang boros sehingga kurang berorientasi ke masa depan.

Sebab kemiskinan yang bersifat eksternal berkaitan dengan kondisi di lingkungan dan aktivitas kerja nelayan. Sedangkan sebab-sebab eksternal ini mencakup masalah :

- 1) Kebijakan pembangunan perikanan yang lebih berorientasi pada produksi untuk menunjang pertumbuhan ekonomi nasional dan parsial
- 2) Sistem pemasaran hasil perikanan yang lebih menguntungkan pedagang perantara
- 3) Kerusakan ekosistem pesisir dan laut karena pencemaran dari wilayah darat, praktik penangkapan dengan bahan kimia, pengrusakan terumbu karang, dan konversi hutan bakau di kawasan pesisir
- 4) Penggunaan peralatan tangkap yang tidak ramah lingkungan
- 5) Penegakan hukum yang lemah terhadap perusak lingkungan
- 6) Terbatasnya teknologi pengolahan hasil tangkapan pascapanen
- 7) Terbatasnya peluang-peluang kerja di sektor non perikanan yang tersedia di kelurahan nelayan
- 8) Kondisi alam dan fluktuasi musim yang tidak memungkinkan nelayan melaut sepanjang tahun
- 9) Isolasi geografis kelurahan nelayan yang mengganggu mobilitas barang, jasa, modal dan manusia.

Fidelys Lolobua (1985 : 105-110) mengatakan bahwa keterbelakangan relatif masyarakat pantai terutama disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : usaha yang bersifat perorangan dan kecil-kecilan, sehingga peningkatan efisiensi sulit dilakukan. Sifat produksi musiman sangat berpengaruh pada biaya efisiensi, gejala over fishing pada perairan pantai, dan faktor-faktor kelembagaan yang tidak berfungsi dengan baik. Di beberapa kawasan pesisir yang relatif berkembang

pesat, struktur masyarakatnya bersifat heterogen, memiliki etos kerja tinggi, solidaritas sosial yang kuat, serta terbuka terhadap perubahan dan interaksi sosial (Kusnadi 2009).

Dalam *position paper* pemberdayaan masyarakat pesisir Departemen Kelautan dan Perikanan disebutkan, bahwa berdasarkan karakteristik masyarakat pesisir (nelayan) dan cakupan pemberdayaan, maka pemberdayaan nelayan patut dilakukan secara komprehensif. Pembangunan yang komprehensif, yakni pembangunan dengan memiliki ciri-ciri:

- 1) Berbasis lokal (melibatkan sumberdaya lokal sehingga *return to local resource* dapat dinikmati oleh masyarakat lokal. Sumberdaya lokal yang patut digunakan adalah sumberdaya manusia dan sumberdaya alam
- 2) Berorientasi pada peningkatan kesejahteraan
- 3) Berbasis kemitraan (kemitraan yang mutualistis antara orang lokal atau orang miskin dengan orang yang lebih mampu, untuk membuka akses terhadap teknologi, pasar, pengetahuan, modal, manajemen yang lebih baik atau profesional, serta pergaulan bisnis yang lebih luas).
- 4) Secara holistik atau multi aspek (pembangunan mencapai semua aspek, setiap sumberdaya lokal patut diketahui dan didayagunakan)
- 5) Berkelanjutan (keberlanjutan dari pembangunan itu sendiri, mencakup aspek ekonomi dan sosial) (DKP 2002).

Tabel 2. 1 Komparasi Teori Masyarakat Nelayan Pesisir

No	Sumber Teori (1)	Definisi (2)	Variabel Masyarakat Nelayan Pesisir (3)
1.	Kusnadi, 2009	Sebagian besar masyarakat pesisir, baik langsung maupun tidak langsung, menggantungkan kelangsungan hidupnya dari	Kondisi sumberdaya lokal

No	Sumber Teori (1)	Definisi (2)	Variabel Masyarakat Nelayan Pesisir (3)
		mengelola potensi sumberdaya perikanan	
		Memiliki etos kerja tinggi	Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya
		Solidaritas sosial yang kuat	Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya
2.	Kusnadi, 2003	Keterbatasan kualitas sumberdaya manusia nelayan	Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya
		Keterbatasan kemampuan modal usaha dan teknologi penangkapan	Kondisi sumberdaya lokal
		Hubungan kerja dalam organisasi yang dianggap kurang menguntungkan nelayan buruh	Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya
		Sistim pemasaran hasil perikanan yang lebih menguntungkan pedagang perantara	Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya
		Terbatasnya teknologi pengolahan hasil tangkapan pascapanen	Kondisi sumberdaya lokal
		Terbatasnya peluang-peluang kerja di sektor non perikanan yang tersedia di kelurahan nelayan	Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya
3.	Fidelys Lolobua (1985 : 105-110)	Usaha yang bersifat perorangan dan kecil-kecilan	Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya
4.	DKP, 2002	Berbasis lokal (melibatkan sumberdaya lokal sehingga <i>return to local resource</i> dapat dinikmati oleh masyarakat lokal	Kondisi sumberdaya lokal
		Berorientasi pada peningkatan kesejahteraan	Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya

*Sumber : Hasil analisis*

Masyarakat pesisir menggantungkan hidup pada potensi perikanan yang bersifat musiman. Namun masih banyaknya nelayan yang dibawah tingkat kesejahteraan karena faktor kelembagaan, faktor internal, dan faktor eksternal. Pendekatan yang cocok dilakukan untuk masyarakat pesisir adalah pendekatan berbasis masyarakat. Mayoritas variabel yang digunakan berdasarkan sumber teori adalah kondisi sumberdaya lokal, kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya, penunjang optimalisasi produksi, kondisi lingkungan wilayah pesisir, Kondisi kebijakan yang mengatur wilayah pesisir, Kondisi Kelembagaan, serta Kondisi Prasarana dan Sarana.

### **2.1.2 Perikanan Budidaya**

Bandeng merupakan jenis ikan yang relatif tidak rentan dengan kondisi alam, artinya bandeng dapat hidup di air asin maupun air payau. Sampai saat ini sebagian besar budidaya bandeng masih dikelola dengan teknologi yang relatif sederhana dengan tingkat produktivitas yang relatif rendah. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan produksi budidaya ikan bandeng, antara lain dari faktor teknis, biologis, sosial dan ekonomi. Lokasi merupakan salah satu penentu keberhasilan usaha budidaya bandeng. Secara teknis, lokasi sangat mempengaruhi konstruksi dan daya tahan serta biaya memelihara tambak. Secara biologis, lokasi sangat menentukan tingkat produktivitas usaha dan bahkan keberhasilan panen. Secara sosial dan ekonomi keuntungan maksimal dapat diperoleh bila lokasi yang dipilih mampu menurunkan biaya panen dan transportasi serta meningkatkan akses ke pemasaran (Ahmad dalam Kaunang, 2006).

Tambak merupakan salah satu habitat yang dipergunakan sebagai tempat untuk kegiatan budidaya payau yang berlokasi di daerah pesisir. Menurut Martosudarmo dan Ranoemihardjo (1992) tambak merupakan kolam yang dibangun di daerah pasang surut dan digunakan untuk memelihara bandeng, udang, dan hewan lainnya yang biasa hidup di air payau. Air yang masuk ke dalam tambak sebagian besar berasal dari laut saat terjadi pasang, sehingga pengelolaan air dalam tambak dilakukan dengan memanfaatkan pasang surut air laut.

Dalam usaha budidaya bandeng, pengetahuan yang mendalam para petani tambak terhadap faktor produksi yang berpengaruh terhadap hasil produksi sangat penting. Para petani tambak akan mengalami beberapa tahapan kegiatan, yaitu umumnya adalah sebagai berikut :

- 1) Perbaikan pematang dan saluran
- 2) Perdalaman dan perataan dasar pelataran tengah
- 3) Pengeringan dasar tambak
- 4) Pemupukan dan pemberantasan hama
- 5) Penyiapan dan penebaran benih bandeng
- 6) Pemungutan hasil

Tabel 2. 2 Komparasi Teori Perikanan Budidaya

No	Sumber Teori (1)	Definisi (2)	Variabel Perikanan Budidaya (3)
1.	Ahmad dalam Kaunang, 2006	Sampai saat ini sebagian besar budidaya bandeng masih dikelola dengan teknologi yang relatif sederhana dengan tingkat produktivitas yang relatif rendah.	Kondisi sumberdaya lokal

*Sumber : Hasil analisis*

Perikanan budidaya diyakini akan mengurangi kemiskinan, menyerap tenaga kerja, serta tumpuan pijakan bagi

pertumbuhan ekonomi. Perikanan budidaya juga harus memiliki daya saing baik dalam kualitas produksi maupun kuantitas. Mayoritas variabel yang digunakan berdasarkan sumber teori adalah Kondisi Prasarana dan Sarana, Penunjang optimalisasi produksi, Kondisi sumberdaya lokal, Kondisi kebijakan yang mengatur wilayah pesisir, Kondisi Kelembagaan, Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya, dan Kondisi lingkungan wilayah pesisir.

#### **2.1.4 *Community Based Natural Resource Management (CBNRM)***

*Community Based Natural Resources Management (CBNRM)* merupakan sebuah pergeseran paradigma dalam pengelolaan sumberdaya alam dari model konvensional dan pendekatan top down menuju partisipasi masyarakat (Isyaku, Chindo & Ibrahim, 2011). Pendekatan ini merupakan proses desentralisasi yang bertujuan memberikan wewenang pengambilan keputusan dan hak untuk mengontrol sumberdaya alam kepada institusi akar rumput (Nhantumbo, Norfolk & Pereira, 2003). Child & Lyman (2005) mendefinisikan CBNRM sebagai sebuah proses dimana para *landholder* memperoleh akses dan menggunakan haknya atas sumberdaya alam; perencanaan yang kolaboratif dan transparan dan berpartisipasi dalam pengelolaan sumberdaya alam; serta memperoleh keuntungan finansial maupun keuntungan lainnya dari keterlibatan mereka. *Landholder* dalam pengertian ini, termasuk milik pribadi, swasta, dan komunal. Pengertian tersebut menyiratkan keharusan transfer ekonomi dan politik, sumberdaya bernilai tinggi seperti hidup liar atau kehutanan, dan perubahan dari terpusat menjadi kontrol masyarakat. Senada dengan pendapat tersebut,

Wahyudin (2004) menerangkan bahwa CBNRM merupakan suatu sistem pengelolaan sumberdaya alam di suatu tempat, dimana masyarakat lokal di tempat tersebut terlibat secara aktif dalam proses pengelolaan sumberdaya alam yang terkandung di dalamnya. Pengelolaan bersifat multidimensi mulai dari perencanaan, pelaksanaan, serta pemanfaatan hasil-hasilnya.

Bergulirnya konsep “bekerja dengan komunitas”, merupakan bentuk kritik terhadap pendekatan pembangunan sebelumnya yang *top down* dan kurang memperhatikan keunikan, kemampuan, dan kespesifikan permasalahan tiap kelompok masyarakat. Secara umum dikenal tiga bentuk akifitas dengan komunitas (*Community Practice*), yaitu *Social Action*, *Social Planning*, dan *Community Development*. Pembangunan berbasis komunitas merupakan paradigma baru pembangunan ke pedesaan, karena gagalnya pendekatan individual yang menjadi landasan selama ini. Beberapa konsep pembangunan yang bertolak dari paradigma ini misalnya adalah *Community Development* dan *Community Based Management*. Namun, beberapa konsep lain juga menyertainya misalnya *capacity building* dan *empowerment*. Konsep “*Community-Based Management*” (CBM) juga mengandalkan kepada “komunitas”, dimana komunitas-lah sebagai pelaku utama pembangunan.

Dari konsep CBM, juga lahir pendekatan *Community-Based Natural Resource Management* (CBNRM) dengan tekanan pada sumberdaya alam. CBNRM adalah “.... *an approach of natural resource management by, for and with local communities with the objectives of improving livelihood and security of local people, empowering them, and enhancing conservation Efforts*” (Adhikari, 2001). Pada prinsipnya, CBNRM adalah suatu aktifitas yang

menekanakan kepada manajemen sumberdaya alam oleh, untuk, dan dengan komunitas lokal. Keberlanjutan CBNRM sangat tergantung kepada partisipasi komunitas lokal. Mereka akan aktif jika mereka mampu melihat keuntungan dengan keterlibatannya dan memiliki akses (*property right*) terhadap sumberdaya. Untuk itu, penting untuk memahami pengetahuan lokal masyarakat setempat, membangkitkan motivasi untuk melakukan konversi, serta memilih organisasi lokal yang kuat. Ada tiga tujuan utama CBNRM, yaitu: (1) peningkatan kesejahteraan dan keterjaminan hidup masyarakat lokal, (2) peningkatan konversi sumberdaya alam, dan (3) pemberdayaan masyarakat lokal. Asumsi kenapa pentingnya peranan masyarakat lokal adalah, bahwa efisiensi yang lebih besar dalam manajemen SDA datang dari pengetahuan masyarakat setempat, lebih menghemat biaya, dan keputusan yang lebih baik akan dicapai melalui internalisasi biaya sosial dan lingkungan (Gibbs dan Bromley, 1989).

Child & Lyman (2005) mendefinisikan CBNRM sebagai sebuah proses dimana para *landholder* memperoleh akses dan menggunakan haknya atas sumber daya alam; perencanaan yang kolaboratif dan transparan dan berpartisipasi dalam pengelolaan sumber daya alam; serta memperoleh keuntungan finansial maupun keuntungan lainnya dari keterlibatan mereka. *Landholder* dalam pengertian ini, termasuk milik pribadi, swasta, dan komunal. Pengertian tersebut menyiratkan keharusan transfer ekonomi dan politik, sumber daya bernilai tinggi seperti hidupan liar atau kehutanan, dan perubahan dari terpusat menjadi kontrol masyarakat. Senada dengan pendapat tersebut, Wahyudin (2004) menerangkan bahwa CBNRM merupakan suatu sistem pengelolaan sumber daya alam di suatu tempat,

dimana masyarakat lokal di tempat tersebut terlibat secara aktif dalam proses pengelolaan sumber daya alam yang terkandung di dalamnya. Pengelolaan bersifat multidimensi mulai dari perencanaan, pelaksanaan, serta pemanfaatan hasil-hasilnya.

Menurut Armitage (2005), keberhasilan CBNRM dan dampaknya terhadap aspek-aspek ekologi, sosial, dan ekonomi dipengaruhi oleh faktor eksogenus dan indigenus yaitu : (a) fokus terhadap tujuan dan arah CBNRM; (b) kompetensi, keahlian, dan kapasitas teknis lainnya pada pelaksana dan partisipan CBNRM, terutama organisasi pelaksanaannya; dan (c) pendirian dan komitmen yang sungguh-sungguh terhadap CBNRM. Sedangkan Keller (2000) menyatakan bahwa keberhasilan CBNRM didukung oleh dukungan legalitas yang kuat, organisasi yang sudah berkembang, dan dukungan pendanaan yang memadai.

Senada dengan pendapat tersebut, Pomeroy (2001) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan CBNRM dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: (a) *supra community level*, yaitu pada tingkat diluar masyarakat yang meliputi perundang-undangan, kebijakan dan dukungan Pemerintah Pusat, serta peran pihak luar sebagai agen perubahan; (b) *community level*, yaitu pada tingkat masyarakat yang meliputi kesesuaian skala dan batas-batas pengelolaan, keanggotaan yang jelas, kelompok yang homogen, partisipasi semua anggota, kepemimpinan, pemberdayaan, *capacity building*, serta penyiapan kondisi sosial, organisasi masyarakat, dukungan jangka panjang pemerintah daerah, hak milik atas sumber daya alam, anggaran yang memadai, akuntabilitas, mekanisme management konflik, serta penegakan aturan pengelolaan, (c) *Individual and household level*, yaitu pada tingkat individu

dan rumah tangga yang meliputi partisipasi individu dan keluarga dalam proses-proses CBNRM untuk mendukung keberhasilannya.

Tabel 2. 3 Komparasi Teori Community Based Natural Resource Management

No	Sumber Teori (1)	Definisi (2)	Variabel CBNRM (3)
1.	Isyaku, Chindo & Ibrahim, 2011	Sebuah pergeseran paradigma dalam pengelolaan sumberdaya alam dari model konvensional dan pendekatan top down menuju partisipasi masyarakat	1. Kondisi sumberdaya lokal 2. Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya 3. Kondisi Komunitas Nelayan Budidaya
2.	Nhantumbo, Norfolk & Pereira, 2003	Pendekatan ini merupakan proses desentralisasi yang bertujuan memberikan wewenang pengambilan keputusan dan hak untuk mengontrol sumberdaya alam kepada institusi akar rumput	
3.	Child & Lyman, 2005	Sebuah proses dimana para <i>landholder</i> memperoleh akses dan menggunakan haknya atas sumberdaya alam; perencanaan yang kolaboratif dan transparan dan berpartisipasi dalam pengelolaan sumberdaya alam	
4.	Wahyudin, 2004	CBNRM merupakan suatu sistem pengelolaan sumberdaya alam di suatu tempat, dimana masyarakat lokal di tempat tersebut terlibat secara aktif dalam proses pengelolaan sumberdaya alam yang terkandung di dalamnya	
5.	Adhikari, 2001	CBNRM adalah suatu aktifitas yang menekankan kepada manajemen sumberdaya alam oleh, untuk, dan dengan komunitas lokal	

No	Sumber Teori (1)	Definisi (2)	Variabel CBNRM (3)
6.	Gibbs dan Bromley, 1989	Peningkatan kesejahteraan dan keterjaminan hidup masyarakat lokal	
		Peningkatan konversi sumberdaya alam	
		Pemberdayaan masyarakat lokal	

*Sumber : Hasil analisis*

*Community Based Natural Resource Management* adalah pendekatan yang berorientasi pada masyarakat. Masyarakat yang mengontrol sumberdaya alam serta pengelolaan sumberdaya alam lokal. CBNRM yaitu suatu aktifitas yang menekankan kepada manajemen sumberdaya alam oleh, untuk, dan dengan komunitas lokal. Mayoritas variabel yang digunakan berdasarkan sumber teori adalah Kondisi sumberdaya lokal, Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya, dan Kondisi komunitas nelayan budidaya.

## **2.2 BEST PRACTICE/ PENELITIAN TERDAHULU**

### **2.2.1 Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Pantai Utara Daerah Kabupaten Cirebon Berbasis Masyarakat *Community Based Management (CBM)***

Pemberdayaan masyarakat pesisir pantai Kapetakan (Bungko) sampai pesisir pantai Mertasinga Kecamatan Gunungjati dan Kota Cirebon – Mundu sampai Losari Kabupaten Cirebon sangat diperlukan dengan cara Pengelolaan Pantai berbasis masyarakat *Community Based Management (CBM)*, salah satu pendekatan pengelolaan sumberdaya alam tersebut titik beratnya adalah terletak pada pengetahuan dan kesadaran masyarakat lokal sebagai dasar pengelolannya, disamping pembenahan pengetahuan dan kesadaran juga masyarakat diberikan kesempatan dan

tanggungjawab dalam melakukan pengelolaan terhadap sumberdaya yang dimilikinya.

Permasalahan wilayah secara umum meliputi :

- 1) Pemanfaatan Sumberdaya Alam pesisir dan laut masih dianggap terbuka untuk umum, sehingga dapat dieksploitasi siapa saja, hal ini menjadi sumber konflik dalam masyarakat perikanan.
- 2) Pemakaian alat tangkap baik ukuran armada, teknologi serta area penangkapan pada umumnya masih belum teratur, sehingga berkurangnya daerah pemijahan atau dikembangkan.
- 3) Terbatasnya sarana pelayanan dasar termasuk sarana prasarana fisik menjadi terisolir dan terbelakang.
- 4) Rendahnya penggunaan teknologi, diakibatkan karena rendahnya pengetahuan dan tidak mampu bersaing dengan pengusaha besar.
- 5) Pola kerja yang dilakukan (berangkat melaut pada malam hari dan pulang pada pagi hari bahkan sampai siang hari, sore hari hari untuk istirahat) hal ini berakibat kurangnya komunikasi dengan tokoh masyarakat.
- 6) Belum optimalnya kebijakan yang mengatur kehidupan masyarakat pesisir, sehingga menimbulkan konflik yang berkejang.

Rencana Reformasi Program Pemberdayaan Masyarakat adalah sebagai berikut :

- 1) Kondisi penduduk  
Masyarakat pantura Kabupaten Cirebon secara umum memiliki sektor usaha meliputi :
  - a) Nelayan (pengkap ikan dan petambak ikan) dengan teknologi yang masih tradisional, sehingga

diperlukan adanya sentuhan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan.

- b) Kelompok wanita / isteri dan anak nelayan yang membantu menambah pendapatan keluarga dengan jalan bekerja sebagai buruh, pedagang di pasar dari hasil tangkapan dilaut maupun tambak maupun sebagai buruh tani.
- c) Kelompok pemuda dan anak-anak yang tergabung dalam Karang Taruna Indonesia melakukan kegiatan membuat kerajinan dari biota laut seperti kerajinan dari kerang dan lain sebagainya.

## 2) Kondisi sosial ekonomi

Permasalahan sosial ekonomi yang mendesak saat ini dalam rangka membantu kelancaran pembangunan dan kemandirian masyarakat diperlukan adanya kelembagaan yang mampu menampung aspirasi dan komunikasi masyarakat, sehingga keberadaan lembaga dapat direalisasikan secepatnya. Adapun kelembagaan organisasi yang diperlukan pembentukan kelompok tani dan nelayan di masyarakat pesisir, adanya TPI yang memadai, terbentuknya Koperasi Mina-Tani, penyedia sarana produksi mutlak diperlukan.

## 3) Kondisi Kondisi lingkungan

Ada beberapa masalah yang terjadi dalam pembangunan wilayah pesisir pantai Kapetakan (Bungko) sampai pesisir pantai Mertasinga Kecamatan Gunungjati dan Kota Cirebon - Mundu sampai Losari Kabupaten Cirebon, antara lain : Pencemaran, Degradasi Habitat, Perubahan pantai ada abrasi dan ada yang bertambah (tanah timbul dari penumpukan lumpur), serta konversi kawasan

lindung, kerusakan habitat dan biota laut akan mempengaruhi terhadap kelangsungan pembangunan kelautan yang berkelanjutan. Upaya yang segera untuk dilakukan meliputi :

- a. Penghijauan/reboisasi hutan mangrove
- b. Penataan pantai dari sumber pencemaran
- c. Perlindungan terumbu karang dan biota laut.

Tabel 2. 4 Sintesa Best Practice Program Community Based Management (CBM)

Sumber Teori (1)	Definisi (2)	Variabel CBM (3)
Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Pantai Utara Daerah Kabupaten Cirebon	Community Based Management (CBM), salah satu pendekatan pengelolaan sumberdaya alam tersebut titik beratnya adalah terletak pada pengetahuan dan kesadaran masyarakat lokal sebagai dasar pengelolaannya, disamping pembenahan pengetahuan dan kesadaran juga masyarakat diberikan kesempatan dan tanggungjawab dalam melakukan pengelolaan terhadap sumberdaya yang dimilikinya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengelolaan perikanan</li> <li>2. Peningkatan pengetahuan masyarakat akan sumberdaya</li> </ol>

*Sumber : Hasil analisis*

Pendekatan yang digunakan untuk kawasan pantai utara adalah pendekatan community based management yang salah satu pendekatannya titik beratnya terletak pada kesadaran masyarakat lokal sebagai dasar pengelolaannya.

Tujuan mengutip best practice ini adalah CBM merupakan pendekatan yang dasarnya hampir sama dengan Community Based Natural Resource Management, namun CBNRM lebih memfokuskan dimana masyarakat lokal harus paham terlebih dahulu tentang sumberdaya lokal yang ada.

### **2.2.3 Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Masyarakat Dalam Upaya Konservasi Daerah Aliran Sungai**

Pengelolaan DAS di Indonesia belum mampu memenuhi tujuan pengelolaan DAS berkelanjutan. Dari tahun ke tahun jumlah DAS yang mengalami degradasi lingkungan dan sumber daya alam semakin meningkat. Degradasi DAS tersebut dipicu pengelolaan konvensional yang bersifat sektoral, tidak terpadu dari hulu ke hilir serta *top down* yang menekankan *command and control*, baik pada tataran kebijakan, operasional, maupun pelaksanaan (Nugroho, 2003). Setiap sektor melakukan kegiatan sendiri-sendiri dengan pendekatan masing-masing untuk kepentingan sektornya. Akibatnya, kegiatan-kegiatan tersebut tidak menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada DAS, justru degradasi DAS semakin meningkat. Selain itu, pendekatan *top down* yang menekankan *command and control* menempatkan masyarakat yang tinggal di dalam DAS sebagai pemanfaat sumber daya alam dan penerima proyek semata. Masyarakat tidak mempunyai wewenang untuk turut berpartisipasi dan mengambil keputusan dalam pengelolaan DAS.

Adapun strategi yang dipandang sebagai pendekatan yang mengedepankan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan DAS adalah pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat atau yang dikenal dengan *community based natural resources management* (CBNRM).

Pengelolaan dalam skala kecil, baik oleh kelompok maupun desa dengan keanggotaan yang jelas tersebut memberikan kontribusi positif dalam pengelolaan lingkungan dan mendukung tercapainya aspek pembangunan berkelanjutan pada skala kecil, baik pada aspek ekonomi, sosial maupun lingkungan. Keberhasilan pendekatan CBNRM dalam mendukung pengelolaan pada skala yang lebih besar membutuhkan beberapa prasyarat seperti didukung legalitas yang kuat, organisasi yang sudah berkembang, dan pendanaan yang mendukung infrastruktur (Keller, 2000).

Senada dengan pendapat tersebut, Pomeroy (2001) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan CBNRM dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: (a) *supra community level*, yaitu pada tingkat diluar masyarakat yang meliputi perundang-undangan, kebijakan dan dukungan Pemerintah Pusat, serta peran pihak luar sebagai agen perubahan; (b) *community level*, yaitu pada tingkat masyarakat yang meliputi kesesuaian skala dan batas-batas pengelolaan, keanggotaan yang jelas, kelompok yang homogen, partisipasi semua anggota, kepemimpinan, pemberdayaan, *capacity building*, serta penyiapan kondisi sosial, organisasi masyarakat, dukungan jangka panjang pemerintah daerah, hak milik atas sumber daya alam, anggaran yang memadai, akuntabilitas, mekanisme management konflik, serta penegakan aturan pengelolaan, (c) *Individual and household level*, yaitu pada tingkat individu dan rumah tangga yang meliputi partisipasi individu dan keluarga dalam proses-proses CBNRM untuk mendukung keberhasilannya.

Tabel 2. 5. Sintesa Best Practice Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Masyarakat Dalam Upaya Konservasi Daerah Aliran Sungai

Sumber Teori (1)	Definisi (2)	Variabel CBM (3)
<p>Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Masyarakat Dalam Upaya Konservasi Daerah Aliran Sungai</p>	<p>Keberhasilan pendekatan CBNRM dalam mendukung pengelolaan pada skala yang lebih besar membutuhkan beberapa prasyarat seperti didukung legalitas yang kuat, organisasi yang sudah berkembang, dan pendanaan yang mendukung infrastruktur (Keller, 2000)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penunjang optimalisasi produksi</li> <li>2. Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya</li> </ol>
	<p>Pomeroy (2001) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan CBNRM dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu dukungan luar masyarakat, komunitas, dan individu masyarakat itu sendiri.</p>	

*Sumber : Hasil analisis*

## 2.3 Sintesa Pustaka

Tabel 2. 6 Indikator dan Variabel Penelitian yang digunakan

No	Indikator (1)	Variabel (2)	Sub Variabel (3)
1.	Aspek Ekologi	Kondisi sumberdaya lokal	a. Produksi perikanan budidaya
2.	Optimasi Aspek Ekonomi	Penunjang optimasi produksi	a. Sistem pemasaran hasil perikanan oleh masyarakat b. Sistem pembenihan oleh masyarakat c. Sistem kesehatan ikan dan lingkungan oleh masyarakat d. Sistem keamanan pangan ikan oleh masyarakat e. Ketergantungan masyarakat akan permodalan
3.	Aspek Sosial Budaya	Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya	a. Jumlah tenaga kerja pembudidaya b. Adanya pelatihan, penyuluhan, dan keterampilan c. Tingkat partisipasi dan solidaritas masyarakat lokal d. Hubungan nelayan tambak dengan tengkulak e. Masyarakat yang menggunakan teknologi f. Masyarakat yang siap mengelola perikanan budidaya dengan lahan yang semakin terbatas g. Masyarakat tambak yang bergantung dengan komunitas

Sumber : Hasil analisis

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan mengenai metode penelitian yang digunakan dalam penelitian optimasi produksi perikanan budidaya melalui konsep *community based natural resource management*. Hal – hal yang dibahas meliputi pendekatan penelitian, jenis dan macam penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik penentuan sampel dan responden ,metode analisis, skema proses analisis, serta skema tahap penelitian

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan rasionalistik. Pendekatan ini membangun kebenaran teori secara empiri atau bersumber pada fakta empiri. Artinya, ilmu yang dibangun berasal dari pengamatan indera yang kemudian didukung oleh landasan teori.

#### **3.2 Jenis Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah menentukan arahan optimasi produksi perikanan budidaya bandeng melalui konsep *Community Based Natural Resource Management* (CBNRM) pada Kecamatan Manyar, penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Dalam penentuan sampling, perekaman data, hingga proses analisis menggunakan pendekatan kualitatif.

Pendekatan kualitatif merupakan pendekatan yang menghasilkan data deskriptif berupa kata – kata tertulis atau lisan dari orang – orang dan perilaku yang diamati (Bodgan dan Taylor, 1975). Sedangkan menurut Kirk dan Miller

(1986), pendekatan kualitatif merupakan tradisi tertentu yang bersifat fundamental yang bergantung pada pengamatan manusia dalam kawasannya sendiri dan berhubungan dengan orang tersebut baik bahasa maupun peristilahannya.

### **3.3 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan faktor dasar yang diperoleh dari sintesa tinjauan pustaka serta kondisi wilayah sekitar. Variabel penelitian merupakan gambaran awal dari hasil penelitian yang dijadikan dasar suatu penelitian. Untuk memperjelas, perlunya definisi operasional untuk masing – masing variabel sebagai petunjuk untuk menemukan data yang sesuai dengan empirisnya.

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

No	Indikator (1)	Variabel (2)	Sub Variabel (3)	Definisi Operasional (5)
Input Sasaran I (metode <i>content</i> ) : Identifikasi potensi dan masalah usaha budidaya tambak ikan bandeng pada Kecamatan Manyar				
Input Sasaran II (metode IPA) : Menganalisis variabel kinerja penting dalam optimasi produksi perikanan budidaya bandeng melalui konsep <i>Community Based Natural Resource Management</i> (CBNRM)				
1.	Aspek Ekologi	Kondisi sumberdaya lokal	a. Produksi perikanan budidaya	Jumlah produksi perikanan budidaya selama tiga tahun kebelakang
2.	Optimasi Aspek Ekonomi	Penunjang optimalisasi produksi	a. Sistem pemasaran hasil perikanan oleh masyarakat	Masyarakat dapat memasarkan hasil perikanan dan memperoleh keuntungan maksimal
			b. Sistem pembenihan oleh masyarakat	Masyarakat dapat melakukan pembenihan menggunakan nener yang berkualitas dengan input harga yang terendah
			c. Sistem kesehatan ikan dan lingkungan oleh masyarakat	Masyarakat yang mengetahui kesehatan ikan dan cara mengontrol sehingga tidak terjadi kerugian
			d. Sistem keamanan pangan ikan oleh masyarakat	Masyarakat memberikan pangan ikan berkualitas dari pabrik Kecamatan Manyar
			e. Ketergantungan masyarakat akan permodalan	Masyarakat yang dapat melakukan pengolahan baik dengan adanya permodalan maupun tidak adanya permodalan dari pemerintah
3.	Aspek Sosial Budaya	Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya	a. Jumlah tenaga kerja pembudidaya	Tenaga kerja pembudidaya yang meningkat setiap tahun
			b. Adanya pelatihan, penyuluhan, dan keterampilan	Pelatihan yang dilakukan untuk masyarakat agar pengetahuan dan skill dari masyarakat terus meningkat dalam kondisi apapun
			c. Tingkat partisipasi dan solidaritas masyarakat lokal	Kerjasama antar masyarakat agar tidak adanya kesenjangan antar tambak pada Kecamatan Manyar dan saling merasa diuntungkan
			d. Hubungan nelayan tambak dengan tengkulak	Nelayan tambak yang lebih bergantung dengan kelompok budidaya dibandingkan dengan tengkulak
			e. Masyarakat yang menggunakan teknologi	Masyarakat yang sadar dan paham akan teknologi budidaya tambak
			f. Masyarakat yang siap mengelola perikanan budidaya dengan lahan yang semakin terbatas	Masyarakat yang mau diberikan pelatihan dan inovasi agar tambak yang tersisa dapat memberikan hasil yang optimal
			g. Masyarakat tambak yang bergantung dengan komunitas	Komunitas sebagai wadah berkumpul, mengadakan kegiatan, dan melakukan inovasi terhadap perikanan budidaya tambak bandeng

Sumber : Kompilasi Sintesa Tinjauan Pustaka dan Penulis, 2015

*“Halaman Ini Sengaja Dikosongkan”*

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik survey primer dan survey sekunder. Berikut merupakan penjelasan mengenai kedua teknik :

#### **3.4.1 Metode Pengumpulan Data Primer**

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara observasi, kuesioner, dan wawancara. Berikut metode yang telah dilakukan :

##### **1) Observasi**

Observasi yang dilakukan tergolong ke dalam observasi partifipatif pasif karena peneliti tidak terlibat aktif dalam kegiatan perikanan budidaya bandeng di Kecamatan Manyar. Peneliti mendatangi langsung ke lokasi penelitian untuk melihat langsung potensi dan masalah, perikanan budidaya dan juga mendokumentasikan kegiatan untuk menggambarkan kondisi eksisting wilayah penelitian.

##### **2) Wawancara**

Wawancara yang digunakan dalam penelitian adalah wawancara terstruktur dan wawancara semiterstruktur. Wawancara terstruktur yaitu pertanyaan yang diajukan bersifat runtut sesuai dengan yang telah dirancang sebelumnya, sedangkan wawancara semiterstruktur bersifat lebih bebas karena untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka dimana pihak yang diwawancarai dimintai pendapat (Esterberg dalam Sugiyono, 2010).

Dalam penggunaan wawancara semiterstruktur untuk mengetahui gambaran umum wilayah perencanaan serta memperkuat latar belakang permasalahan penelitian.

Sedangkan dalam menjawab sasaran pertama dan kedua, peneliti menggunakan wawancara terstruktur sebagaimana telah dirancang pada *design survey*. Wawancara ini dilakukan oleh seluruh *stakeholder* terkait, kemudian menghasilkan potensi masalah serta pemetaan variabel – variabel berdasarkan preferensi *stakeholder*.

### 3) Kuesioner

Menurut Nazir, *kuesioner* adalah sebuah set pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian, dan tiap pertanyaan merupakan jawaban-jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesis. Daftar pertanyaan tersebut dibuat cukup terperinci dan lengkap.

Tabel 3. 2 Data dan Perolehan Data Primer

No	Data (1)	Sumber Data (2)	Teknik Pengambilan Data (3)
1.	Kondisi eksisting usaha perikanan budidaya bandeng Kecamatan Manyar	Pesisir Kecamatan Manyar	Observasi Partisipatif Pasif
2.	Potensi dan masalah aspek – aspek terkait optimasi usaha tambak budidaya bandeng	Masyarakat Pesisir Kecamatan Manyar	Wawancara Terstruktur
3.	Pemetaan potensi masalah serta variabel terkait optimasi perikanan budidaya	Stakeholder	Wawancara Terstruktur
4.	Penentuan kuadran variabel penting dalam optimasi produksi usaha tambak budidaya	Masyarakat Pesisir Kecamatan Manyar	Kuesioner

*Sumber : Penulis, 2015*

### 3.4.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder dilakukan dengan pengumpulan data, informasi, dan peta kepada sejumlah instansi dan literatur

terkait. Berikut metode pengumpulan data sekunder yang telah dan akan dilakukan :

1) Survey Instansi

Survey instansi dilakukan untuk mengumpulkan data – data pendukung penelitian. Pada penelitian ini, instansional yang didatangi untuk survey sekunder adalah Dinas Kelautan dan Perikanan, Badan Lingkungan Hidup, Bappeda Kabupaten Gresik, Badan Pusat Statistik Kabupaten Gresik, Kecamatan Manyar, Kantor desa – desa pada Kecamatan Manyar dan sumber – sumber lainnya.

2) Survey Literatur

Survey literatur yang dilakukan dengan meninjau isi dari literatur yang bersangkutan dengan tema penelitian ini, diantaranya berupa buku – buku teori, jurnal ilmiah, artikel dan berita ilmiah, serta tugas akhir. Survey literatur dilakukan dengan membaca lalu menyimpulkan semua mengenai optimasi produksi dengan mengandalakan komunitas masyarakat lokal.

Tabel 3. 3 Data dan Perolehan Data Sekunder

No	Jenis Data (1)	Sumber Data (2)	Instansi (3)
1.	Data tenaga kerja nelayan budidaya	Monografi Kecamatan dalam angka	1. Kecamatan Manyar 2. Desa pada Kecamatan Manyar 3. BPS
2.	Program pemberdayaan nelayan budidaya	Rencana Strategis Perikanan Kabupaten Gresik	1. Bappeda Kabupaten Gresik
3.	Data produksi perikanan budidaya bandeng	Data DKP Data Monografi	1. Dinas Kelautan dan Perikanan 2. Desa pada Kecamatan Manyar
4.	Luas lahan tambak	Album Peta Kabupaten Gresik	1. Bappeda 2. Dinas Kelautan dan Perikanan

5.	Data Koperasi	Data Monografi	1. Desa pada Kecamatan Manyar
6.	Data TPI	Data Monografi	1. Desa pada Kecamatan Manyar
7.	Data kesejahteraan penduduk	Monografi Kecamatan dalam angka	1. Desa pada Kecamatan Manyar 2. BPS
8.	Peta wilayah administratif Kecamatan Manyar	Album Peta Kabupaten Gresik	1. Bappeda Kabupaten Gresik

Sumber : Penulis, 2015

### 3.5 Metode Penentuan Sampel dan Responden

Bungin (2010) menjelaskan bahwa hal penting yang harus diperhatikan dalam penelitian kualitatif adalah pemilihan sampel awal yang berupa informan kunci atau suatu situasi sosial. Dalam hal ini peneliti menggunakan sampel awal berupa informan kunci untuk diwawancarai. Teknik penentuan sampel penelitian menggunakan teknik *non probability sampling*. Artinya, pengambilan sampel didasarkan kriteria tertentu seperti judgment, status, kuantitas, kesukarelaan dan sebagainya. Metode *non probability sampling* yang digunakan adalah *Sampling Purposive*. Teknik ini menggunakan metode penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Karena terdapat 11 desa yang akan diteliti dengan jumlah populasi 34.405 jiwa, dengan menggunakan rumus pengambilan sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

Dimana :

n = jumlah sampel

N = ukuran populasi

e = persentase kelongaran ketidaktelitian karena kesalahan sampel yang masih bisa di tolelir 10%

Dari perhitungan menggunakan rumus pengambilan sampel diatas, maka jumlah responden yang akan diambil adalah 99,71 atau dibulatkan menjadi 100 responden. Sesuai dengan studi literatur dan tema penelitian yang merupakan kawasan perikanan budidaya, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah masyarakat pesisir Kecamatan Manyar dengan kategori sebagai berikut (*purposive sampling*) :

- 1) Masyarakat yang terdiri atas :
  - a. Pembudidaya ikan bandeng
  - b. Pengolah ikan budidaya
  - c. Pedagang ikan budidaya
  - d. Merupakan perwakilan pihak pemerintahan yang berkaitan langsung dengan perikanan tambak budidaya bandeng
  - e. Subjek telah cukup lama dan intensif menyatu dengan kegiatan khas pesisir khususnya budidaya perikanan sehingga mampu memberikan informasi tentang pertanyaan yang diajukan (Lebih dari 10 tahun)
  - f. Subjek masih terlibat secara aktif dalam kegiatan khas pesisir khususnya budidaya

Sesuai dengan kriteria – kriteria di atas, maka sampel masing – masing sasaran adalah sebagai berikut :

- 1) Identifikasi potensi dan masalah usaha budidaya tambak ikan bandeng pada Kecamatan Manyar. Identifikasi potensi dan masalah diperoleh menggunakan teknik *content analysis*. Pada sasaran ini, peneliti menggunakan metode wawancara kepada masyarakat sebagai tokoh yang bersinggungan secara langsung dengan perikanan budidaya bandeng untuk mengumpulkan informasi

mengenai potensi dan masalah masing – masing aspek. Jumlah sampel dicari menggunakan *purposive sampling* dengan kategori di atas. Sesuai dengan kategori dianggap telah mewakili masyarakat sehingga satu desa diambil satu responden. Sehingga total responden dari 11 desa dan pemerintah adalah **13 responden** (Ditambah 2 responden dari pemerintah).

- 2) Menganalisis variabel kinerja penting dalam optimasi produksi perikanan budidaya bandeng melalui konsep *Community Based Natural Resource Management* (CBNRM). Untuk sasaran kedua, peneliti menggunakan metode kuesioner untuk mendapatkan data. Jumlah responden yang digunakan berdasarkan teknik penentuan sampel adalah **100 responden** yang terdiri atas masyarakat, kelembagaan, dan pemerintah. Sample yang diambil menggunakan random sampling.
- 3) Menentukan arahan optimasi produksi perikanan budidaya bandeng melalui konsep *Community Based Natural Resource Management* (CBNRM). Untuk sasaran ketiga didapat dari tabel elaborasi antara kondisi eksisting (sasaran 1), kebijakan, serta variabel kinerja penting (sasaran 2) sehingga menghasilkan arahan.

### **3.6 Metode Analisis**

Analisis data disebut juga pengolahan data dan penafsiran data. Analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis dan ilmiah (M. Kasiram, 2006). Berikut merupakan metode analisis dari setiap sasaran penelitian :

### 3.6.1 Identifikasi Potensi dan Masalah Usaha Budidaya Tambak Ikan Bandeng pada Kecamatan Manyar

Dalam identifikasi potensi dan masalah usaha budidaya tambak ikan bandeng diperoleh dengan teknik *content analysis*. *Content analysis* merupakan Studi tentang komunikasi yang terekam/tercatat, misalnya buku, website, lukisan, dan teks undang-undang. (Earl Babbie). Sedangkan menurut Ole Hosti, merupakan sebuah teknik yang digunakan untuk mehami makna sebuah teks dengan cara mengidentifikasi karakteristik pesan secara objektif dan sistematis. Kegunaan *content analysis* sendiri merupakan untuk meneliti sebuah informasi tekstual dalam jumlah besar untuk mengenali secara sistematis isi di dalamnya, misalnya berapa banyak istilah kunci di gunakan.

Tabel 3. 4 Bagan Panduan Content Analysis

Tujuan (1)	Elemen Teks (2)	Pertanyaan (3)	Kegunaan (4)
Memahami proses/sesuatu yang ada sebelum komunikasi	Sumber	Siapa	Menjawab pertanyaan tentang siapa
	Proses Penyusunan	Mengapa	Mengetahui maksud/untuk apa
Menjelaskan dan memahami karakteristik komunikasi	Saluran	Bagaimana	Menganalisis teknik persuasi dan style
	Pesan	Apa	Menjelaskan kecenderungan isi komunikasi, menghubungkan sumber dan membandingkan komunikasi dengan teks lain
	Penerima	Kepada siapa	Menghubungkan karakteristik penerima pesan dan menjelaskan pola komunikasi

Tujuan (1)	Elemen Teks (2)	Pertanyaan (3)	Kegunaan (4)
Memahami dampak komunikasi	Proses penguraian kode	Apa dampaknya	Menilai keterbacaan, menganalisis arus informasi, serta menilai respon terhadap komunikasi

Sumber : Ahmad Zainul Hamdi, 2013

### **3.6.2 Menganalisis Variabel Kinerja Penting dalam Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng Melalui Konsep *Community Based Natural Resource Management (CBNRM)***

Teknik yang digunakan untuk menganalisis variabel kinerja penting adalah dengan menggunakan *Importance Performance Analysis (IPA)*. Analisis kuadran atau Importance Performance Analysis (IPA) adalah sebuah teknik analisis deskriptif yang diperkenalkan oleh John A. Martilla dan John C. James tahun 1977. Importance Performance Analysis adalah suatu teknik analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kinerja penting apa yang harus ditunjukkan oleh suatu organisasi dalam memenuhi kepuasan para pengguna jasa mereka (konsumen). Awalnya, Martilla dan James memaksudkan metode ini untuk digunakan dalam bidang riset pemasaran dan perilaku konsumen. Kendati demikian, pada perkembangan selanjutnya, kini penggunaannya telah meluas pada riset-riset pelayanan rumah sakit, pariwisata, sekolah, bahkan hingga analisis atas kinerja birokrasi publik.

Metode *Importance and Performance Analysis* digunakan untuk mendapatkan informasi tentang tingkat kepuasan pelanggan terhadap suatu pelayanan dengan cara mengukur tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaannya. Tingkat kepentingan dari kualitas pelayanan adalah seberapa

penting suatu peubah pelayanan bagi pelanggan terhadap kinerja pelayanan. Terdapat kuadran yang memposisikan suatu atribut terletak dimana pada diagram kartesius. Kuadran A (prioritas utama) merupakan wilayah yang memuat peubah dengan tingkat kepentingan tinggi, tetapi memiliki tingkat kinerja rendah. Peubah-peubah yang masuk pada kuadran ini harus ditingkatkan kinerjanya. Kuadran B (pertahankan prestasi) merupakan faktor-faktor yang dianggap penting oleh pelanggan dan yang dianggap pelanggan telah sesuai dengan apa yang dirasakannya, sehingga tingkat kepuasannya relatif lebih tinggi. Kuadran C (prioritas rendah) merupakan wilayah yang memuat peubah dengan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja rendah. Peubah-peubah mutu pelayanan yang termasuk dalam kuadran ini dirasakan tidak terlalu penting dan hanya melaksanakan dengan biasa saja. Sedangkan kuadran D (berlebihan) merupakan faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh pelanggan dan dirasakan terlalu berlebihan. Peubah-peubah yang termasuk dalam kuadran ini dapat dikurangi agar perusahaan dapat menghemat biaya.

### **3.6.3 Menentukan Arahan Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng Melalui Konsep *Community Based Natural Resource Management* (CBNRM)**

Penelitian ini memerlukan responden untuk menjadi sampel. Responden tersebut akan memetakan potensi dan masalah per aspek dan variabel. Responden merupakan *stakeholder* yang memiliki wewenang, kepentingan, dan pengaruh dalam pengambilan keputusan terkait pengoptimalan produksi perikanan budidaya. Teknik yang digunakan untuk mendapatkan para responden ini adalah

dengan analisis *stakeholder* yang mengkaji komponen *stakeholder* yang terlibat sesuai dengan kewenangan, tingkat kepentingan, dan tingkat pengaruh yang dimiliki.

Analisis stakeholder merupakan salah satu tool utama dalam policy analysis. Ia mampu memahami menjelaskan mengapa banyak kebijakan tidak serasional yang kita bayangkan. Kita sering memahami ada strategi dan masalah yang penting diprioritaskan dan dipilih, tetapi yang terjadi justru kebijakan seperti “tidak mau” memecahkan masalah. Kebijakan justru terperangkap dalam retorika. Pendekatan stakeholder dalam analisis kebijakan berbeda dari yang berbasis rasionalitas pemecahan masalah.

Statistika deskriptif adalah bagian dari statistika yang mempelajari alat, teknik, atau prosedur yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan kumpulan data atau hasil pengamatan yang telah dilakukan. Kegiatan – kegiatan tersebut antara lain adalah kegiatan pengumpulan data, pengelompokan data, penentuan nilai dan fungsi statistik, serta pembuatan grafik, diagram dan gambar.

Statistika deskriptif ini merupakan metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan, peringkasan, dan penyajian suatu data sehingga memberikan informasi yang berguna dan juga menatanya ke dalam bentuk yang siap untuk dianalisis. Dengan kata lain, statistika deskriptif ini merupakan fase yang membicarakan mengenai penjabaran dan penggambaran termasuk penyajian data.

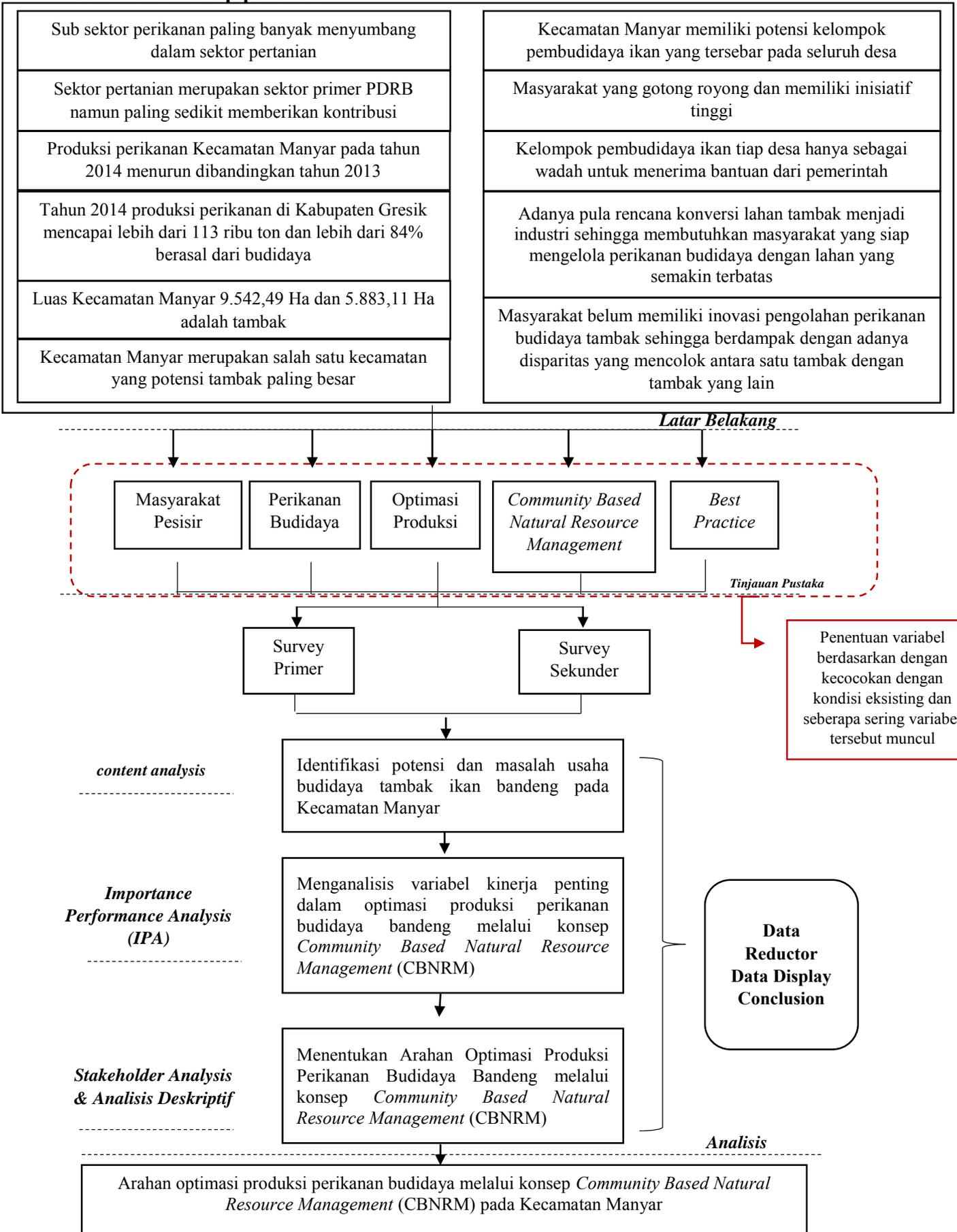
Tabel 3. 5 Metode Analisis Data

No	Sasaran (1)	Tahapan Analisis (2)	Input Data (3)	Alat Analisis (4)	Output (5)
1.	Identifikasi potensi dan masalah usaha budidaya tambak ikan bandeng pada Kecamatan Manyar	Identifikasi Potensi dan Masalah usaha budidaya tambak ikan bandeng	Kondisi teknis, ekologi, ekonomi, sosial budaya, kebijakan, dan kelembagaan	<i>content analysis</i>	Potensi dan masalah usaha budidaya tambak ikan bandeng
2.	Menganalisis variabel kinerja penting dalam optimasi produksi perikanan budidaya bandeng melalui konsep <i>Community Based Natural Resource Management (CBNRM)</i>	Analisis variabel kinerja penting optimasi produksi (analisis kinerja dan harapan)	Kondisi teknis, ekologi, ekonomi, sosial budaya, kebijakan, dan kelembagaan	<i>Important Performance Analysis (IPA)</i>	Variabel kinerja penting serta diagram kartesius
3.	Menentukan Arahan Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng Melalui konsep <i>Community Based Natural Resource Management (CBNRM)</i>	Perumusan arahan optimasi produksi perikanan budidaya	Potensi dan masalah pada sasaran pertama  Variabel kinerja penting  Kebijakan	<i>Analisis Stakeholder</i>  <i>Analisis Deskriptif</i>	Arahan optimasi produksi perikanan budidaya dalam bentuk deskriptif

Sumber : Penulis, 2015

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

### 3.7 Skema Tahap penelitian



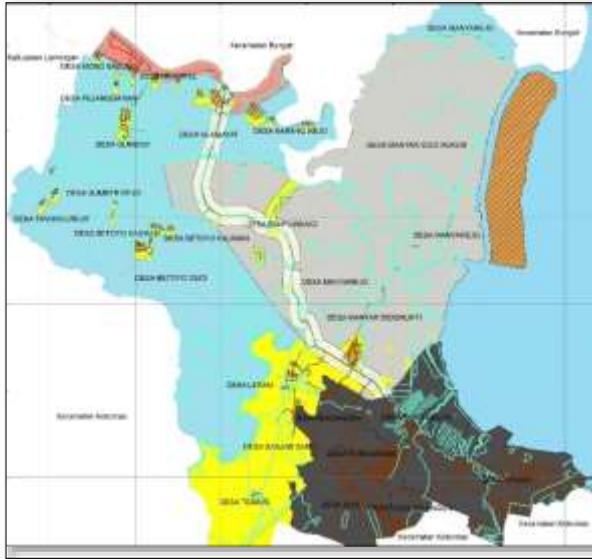
*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **BAB IV HASIL DAN ANALISA**

### **4.1 GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN**

Kecamatan Manyar adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Secara geografis sebagian besar wilayahnya adalah berupa lahan tambak karena posisinya yang dekat dengan pantai, seiring perkembangan zaman kawasan ini sekarang mulai ditumbuhi dengan yang berskala nasional maupun internasional. Letak astronomis dari Kecamatan Manyar terletak pada  $7^{\circ}7'16''\text{S}$   $112^{\circ}36'10''\text{E}$  dengan luas wilayah sebesar  $39,2 \text{ km}^2$ . Batas wilayah Kecamatan manyar adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara	: Kecamatan Bungah
Sebelah Timur	: Selat Madura
Sebelah Selatan	: Kecamatan Kebomas
Sebelah Barat	: Kecamatan Duduksampeyan



Gambar 4. 1 Peta Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik  
*Sumber : Hasil Analisis*

Kecamatan Manyar memiliki 23 desa. Batasan desa yang akan diteliti adalah desa yang memiliki tanah tambak dan masih dipertahankan menjadi tambak pada tahun 2030, yaitu sejumlah 11 desa. Desa yang akan diteliti adalah Desa Leran, Desa Betoyo Guci, Desa Betoyo Kauman, Desa Tanggulrejo, Desa Sumberrejo, Desa Gumeno, Desa Sembayat, Desa Karangrejo, Desa Pejanggan, Desa Ngampel, Desa Morobakung. Luas wilayah kecamatan Manyar adalah 9.542,49 Ha dimana 5.833,11 Ha adalah luas wilayah tambak. Wilayah studi ini memiliki ketinggian daerah  $\pm 3$  meter di atas permukaan laut.

#### **4.1.1 Sektor Industri**

Pada tahun 2014 jumlah industri yang berada pada Kecamatan Manyar adalah 409 industri kecil, 24 industri

sedang, serta 14 industri besar. Hal ini akan terus bertambah hingga tahun 2030 karena terjadi konversi tambak menjadi kawasan industri pada kecamatan Manyar. Jumlah sektor industri yang cukup besar memungkinkan terjadi pencemaran lingkungan.

#### 4.1.2 Konversi Tambak

Penggunaan lahan tambak berdasarkan RTR Gresik Kota, terjadi pengurangan luas lahan tambak untuk kebutuhan industri dan permukiman, yaitu seluas 762,93 Ha. Luas lahan tambak adalah 15% dari luas total, yaitu 17.399 ha. Potensi tambak paling besar terdapat di Kecamatan Dudusampeyan, Manyar, Bungah, Sidayu, Dukun, dan Ujungpangkah, dengan luas berkisar antara 1000 – 3000 ha. Konversi lahan tambak sampai tahun 2030 adalah di Kecamatan Cerme seluas 2.763 ha, Manyar seluas 895 ha, Ujungpangkah seluas 2.384 ha. Akan terjadi konversi lahan tambak menjadi kawasan industri di Kecamatan Manyar yang dapat menurunkan produksi perikanan di wilayah perencanaan.

Tabel 4. 1 Luas Tambak Kecamatan Manyar

No	Kecamatan	Luas Tambak (Ha)			
		2011	2012	2013	2014
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Manyar	6.114,3	6.114,3	5.714,30	5.833,11

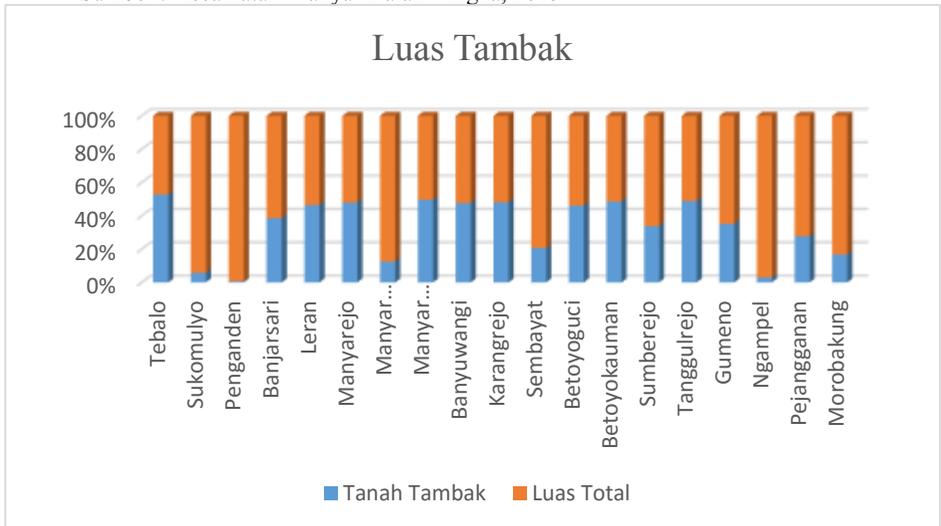
*Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan*

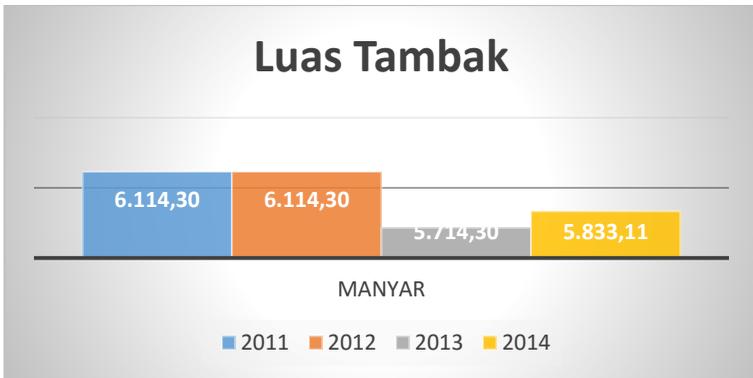
Tabel 4. 2 Luas Tambak Kecamatan Manyar 2014

No	Desa/kelurahan (1)	Tanah Tambak (2)	Luas Total (3)
1.	Tebalo	350,25	314,40
2.	Sukomulyo	25,35	416,67

3.	Penganden	1,21	181,88
4.	Banjarsari	167,90	267,46
5.	Leran	1.098,70	1.267,24
6.	Manyarejo	982,48	1.070,01
7.	Manyar Sidomukti	161,30	1.129,61
8.	Manyar Sidorukun	925,80	938,47
9.	Banyuwangi	376,00	414,18
10.	Karangrejo	247,67	267,54
11.	Sembayat	63,00	243,00
12.	Betoyoguci	301,00	352,49
13.	Betoyokauman	646,00	683,27
14.	Sumberejo	41,30	81,09
15.	Tanggulrejo	164,00	171,84
16.	Gumeno	262,10	483,49
17.	Ngampel	1,90	62,22
18.	Pejanganan	29,00	75,84
19.	Morobakung	24,00	119,99

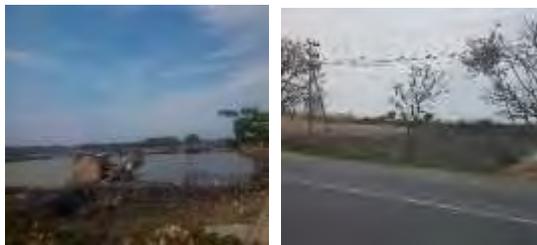
Sumber : Kecamatan Manyar Dalam Angka, 2015





Gambar 4. 2 Luas Tambak Kecamatan Manyar Tahun 2010-2014 dan tahun 2015

Pada data luas tambak kecamatan terlihat bahwa tidak ada perubahan luas lahan dari tahun 2010 hingga 2014. Hanya terdapat beberapa perubahan luas lahan yang tidak terlalu besar. Namun, pada eksisting sudah mulai dilakukan beberapa persiapan perubahan lahan tambak pada kecamatan Manyar.



Gambar 4. 3 Kondisi Tambak Kecamatan Manyar; Kondisi tambak yang telah dikonversi  
Sumber : Survey Primer, 2015

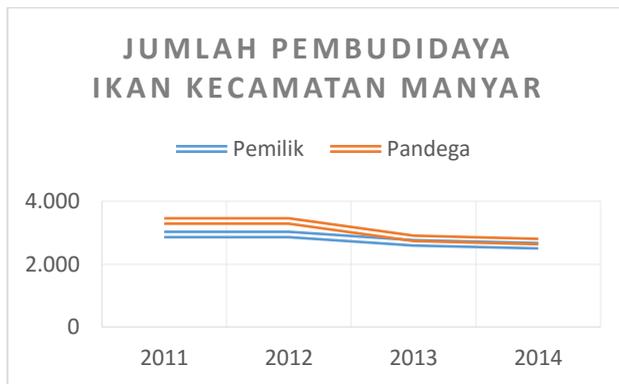
### 4.1.3 Tenaga Kerja Budidaya

Dalam kegiatan usaha budidaya tambak dilaksanakan dengan cara dikerjakan sendiri dan ada juga yang dikerjakan pengelolaannya oleh pandega dengan cara bagi hasil. Tambak memerlukan pompa air dan rumah pandega. Rumah pandega diperlukan sebab lokasi tambak relatif jauh dari permukiman sehingga dibutuhkan tempat untuk penunggu tambak.

Tabel 4. 3 Jumlah Petani Ikan Menurut Kecamatan Manyar

Kecamatan	Jumlah Penduduk	Petani Ikan		
		Pemilik	Pandega	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2011	109.781	2.944	427	3.371
2012	107.817	2.944	427	3.371
2013	110.139	2.679	139	2.818
2014	110.731	2.579	139	2.718

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan



Gambar 4. 4 Pembudidaya Ikan Kecamatan Manyar

#### 4.1.4 Produksi Perikanan Budidaya

Kegiatan usaha budidaya perikanan yang dilaksanakan antara lain budidaya di tambak air payau dengan komoditi utama ikan bandeng, udang windu, kepiting bakau, udang vanamae dan sebagian udang putih. Budidaya tambak di air tawar atau tambak sawah dengan komoditi utama ikan bandeng, tawes, tombro, nila, sebagian udang windu dan udang vanname. Produksi ikan dari sektor budidaya (tambak payau, kolam dan tambak tawar) pada Tahun 2013 dibanding Tahun 2012 mengalami kenaikan. Salah satu faktor pemicunya adalah peningkatan permintaan pasar akan produk-produk perikanan, hal ini yang mendorong pembudidaya memanfaatkan peluang tersebut untuk memperbanyak tebar benih baik ikan maupun udang. Dukungan modal khususnya support dari distributor pakan dalam bentuk keringanan sistem pembayaran pakan juga memberikan peran yang penting, karena pembudidaya bisa menerapkan teknologi budidaya dengan sistem pemberian pakan buatan (pellet). Faktor lainnya adalah berupa perbaikan saluran tambak sehingga suplai air budidaya dapat selalu tersedia (Dinas Kelautan dan Perikanan, 2013).

Tabel 4. 4 Jumlah Produksi Ikan Bandeng Kabupaten Gresik

Jenis Ikan (1)	Jumlah Produksi (Kg)	
	2013 (2)	2014 (3)
Bandeng	39.911.999,00	39.545.462,00

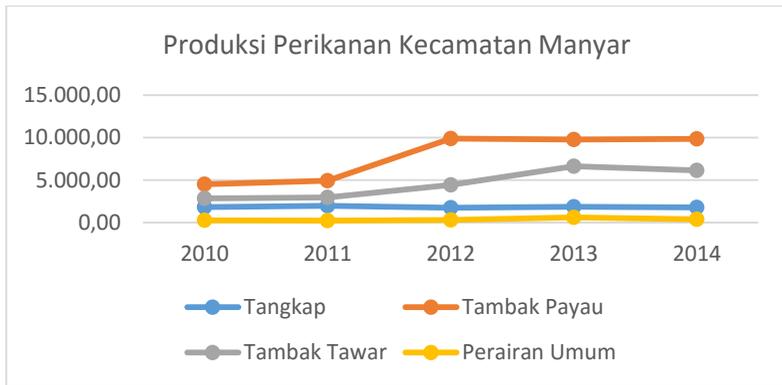
*Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan*

Tabel 4. 5 Produksi Ikan Menurut Kecamatan Manyar dan Sub Sektor Perikanan

No	Tahun	Tangkap	Jumlah	Jumlah
----	-------	---------	--------	--------

			Tambak Payau	Tambak Tawar	Perairan Umum	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	2010	1.799,07	4.501,68	2.856,41	255,87	9.413,03
2.	2011	1.981,56	4.911,54	2.941,86	237,05	10.072,01
3.	2012	1.742,59	9.903,91	4.416,48	284,11	16.329,10
4.	2013	1.868,53	9.788,56	6.611,71	583,29	18.852,09
5.	2014	1.766,69	9.847,79	6.135,35	357,52	18.107,35

Sumber : Gresik dalam angka



Gambar 4. 5 Produksi Ikan Menurut Kecamatan Manyar

#### 4.1.5 Sistem Budidaya

Usaha Pengolahan ikan merupakan usaha lanjutan dari usaha budidaya dan usaha penangkapan ikan. Hal ini perlu dilakukan mengingat karakteristik produksi sumberdaya dan penangkapan ikan yang mudah rusak. Untuk meningkatkan nilai tambah sebelum terjadi penurunan mutu dan nilai jual, usaha pengolahan perlu dilakukan oleh pembudidaya ikan/udang ataupun nelayan. Pada Kecamatan Manyar, hampir seluruh tambak merupakan tambak tradisional, yang artinya masih menggunakan sistem budidaya yang tradisional dan belum menggunakan teknologi.

#### 4.1.6 Komunitas Perikanan Budidaya

Komunitas perikanan budidaya yang terdapat pada kecamatan Manyar terdiri atas Komunitas Nelayan, Kelompok Pembudidaya Ikan (Pokdakan), serta Arek Manyar Peduli Lingkungan (Armapala). Komunitas ini yang melakukan kegiatan pendukung pada perikanan budidaya pada kecamatan.

Tabel 4. 6 Daftar Kelompok Pelaku Utama Perikanan Kecamatan Manyar

No	Desa (1)	Nama Kelompok (2)	Komoditas (3)	Jumlah Anggota (4)
1.	Tebalo	Bangkit Jaya	-	142
2.	Banjarsari	Rukun Abadi	-	42
3.	Leran	Leran	-	10
4.	Leran	Lumbang Makmur	Udang dan bandeng	104
5.	Manyarejo	Desantera Manyar	Bandeng	13
6.	Manyarejo	Ketapang Lor	Bandeng	13
7.	Manyarejo	Tugu Nila	Nila	13
8.	Manyarejo	Upertam Manyarejo	-	145
9.	Manyar Sidomukti	Upertam Manyar Sidomukti	-	78
10.	Manyar Sidorukun	Upertam Manyar Sidorukun	-	110
11.	Banyuwangi	Dwi Tunggal Makmur	Udang dan Bandeng	67
12.	Banyuwangi	Tiang Sae	Udang Windu	13
13.	Karangrejo	Mina Karya	Udang dan bandeng	122
14.	Sembayat	Subur Makmur	-	70
15.	Betoyoguci	Andum Kabejan	-	230
16.	Betoyo Kauman	Tani Mandiri	-	184

No	Desa (1)	Nama Kelompok (2)	Komoditas (3)	Jumlah Anggota (4)
17.	Betoyo Kauman	Tunan Jaya	-	10
18.	Betoyo Kauman	Tunan Niaga	Udang dan Bandeng	16
19.	Sumberrejo	Tani Murni	Udang dan Bandeng	73
20.	Tanggulrejo	Tanggulrejo	Udang dan Bandeng	190
21.	Gumeno	Gumeno	-	10
22.	Gumeno	Sumberagung	-	136
23.	Ngampel	Makmur Sejahtera	Udang dan Bandeng	48
24.	Pejanggan	Jogorejo	Udang dan Bandeng	30
25.	Morobakung	Jokotole	-	10

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan, 2015

#### 4.1.7 Program Perikanan Budidaya

Program – program perikanan budidaya pada Kabupaten Gresik adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 7 Program Perikanan Budidaya Kabupaten Gresik

No	Sumber (1)	Program (2)
1.	Program Pembangunan Kelautan, Perikanan dan Peternakan berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Program pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir</li> <li>2. Program pemberdayaan masyarakat dalam pengawasan dan pengendalian sumberdaya kelautan</li> <li>3. Program peningkatan kesadaran dan penegakan hukum dalam pendayagunaan sumberdaya laut</li> <li>4. Program peningkatan mitigasi bencana alam laut dan prakiraan iklim laut</li> <li>5. Program peningkatan kegiatan budaya kelautan dan wawasan maritim kepada masyarakat</li> <li>6. Program pengembangan budidaya perikanan</li> </ol>

No	Sumber (1)	Program (2)
		7. Program pengembangan perikanan tangkap 8. Program pengembangan sistem penyuluhan perikanan 9. Program optimalisasi pengelolaan dan pemasaran produksi perikanan 10. Program pengembangan kawasan budidaya laut, air payau dan air tawar
2.	Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan	1. Penyediaan skim kredit bagi pembudi daya-ikan kecil, baik untuk modal usaha maupun biaya operasional dengan cara yang mudah, bunga pinjaman yang rendah, dan sesuai dengan kemampuan pembudidaya-ikan kecil; 2. Penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan penyuluhan bagi pembudi daya ikan kecil untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan di bidang penangkapan, pembudidayaan, pengolahan, dan pemasaran ikan; dan 3. Penumbuhkembangan kelompok pembudi daya-ikan kecil, dan koperasi perikanan.
3.	Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gresik Tahun 2010 – 2030	1. Memelihara kualitas waduk dan sungai untuk pengembangan perikanan darat; 2. Mengembangkan pusat-pusat kegiatan perikanan yang terpadu dengan pusat-pusat koleksi dan distribusi (minapolitan); 3. Mengembangkan kemitraan dengan masyarakat dalam pengembangan budidaya perikanan; dan 4. Mengembangkan sistem pemasaran hasil perikanan sampai ekspor.
4.	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Gresik Tahun 2011 – 2015	1. Meningkatkan kualitas SDM petani, penyuluh dan kelompok-kelompok tani yang ada melalui pelatihan-pelatihan secara intensif dan berkesinambungan. 2. Mengintensifkan dan mengoptimalkan pengetahuan dan aktivitas tenaga penyuluh pertanian melalui peningkatan kualitas tenaga penyuluh, penyediaan lahan yang akan digunakan untuk percobaan, pembibitan dan pelatihan petani.

No	Sumber (1)	Program (2)
		<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Pembinaan terhadap pelaku usaha agrobisnis, guna meningkatkan pendapatan petani kecil dan menengah.</li> <li>4. Memperbaiki sarana dan prasarana pertanian, guna meningkatkan produksi pertanian.</li> <li>5. Menata pesisir pantai, baik yang ada di wilayah daratan maupun di pulau Bawean untuk mempertahankan ekosistem yang ada dan menjadikan tempat wisata yang layak jual.</li> <li>6. Meningkatkan pembinaan dan pengembangan perikanan melalui pembentukan UPT Pengembangan Budidaya dan Penangkapan, guna meningkatkan keterampilan nelayan dan masyarakat pesisir.</li> <li>7. Pengadaan laboratorium dan sarana pembibitan serta percontohan budidaya yang berkaitan dengan ikan air tawar maupun ikan air laut untuk membantu masyarakat, guna meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil yang diperoleh yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan masyarakat.</li> <li>8. Meningkatkan ekonomi nelayan melalui pembangunan dan rehabilitasi tempat pelelangan ikan dan kedai pesisir guna mengoptimalkan pemasaran produksi perikanan.</li> </ol>
5.	Program Satuan Kerja Perangkat Daerah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Program pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir</li> <li>2. Program pemberdayaan masyarakat dalam pengawasan dan pengendalian sumberdaya kelautan</li> <li>3. Program peningkatan kesadaran dan penegakan hukum dalam pendayagunaan sumberdaya laut</li> <li>4. Program peningkatan mitigasi bencana alam laut dan prakiraan iklim laut</li> <li>5. Program peningkatan kegiatan budaya kelautan dan wawasan maritim kepada masyarakat</li> <li>6. Program pengembangan budidaya perikanan</li> <li>7. Program pengembangan perikanan tangkap</li> </ol>

No	Sumber (1)	Program (2)
		8. Program pengembangan sistem Penyuluhan perikanan 9. Program optimalisasi pengelolaan dan pemasaran produksi perikanan 10. Program pengembangan kawasan budidaya laut, air payau dan air tawar

*Sumber : survey sekunder*

## **4.2 ANALISA**

### **4.2.1 Identifikasi potensi dan masalah usaha budidaya tambak ikan bandeng pada Kecamatan Manyar**

Untuk mendapatkan sasaran ini, dilaksanakan dengan menggunakan *Content Analysis* yang dilakukan pengkodean terhadap kutipan – kutipan wawancara yang telah dilakukan kepada masyarakat maupun pemerintah. Analisis ini dilakukan terhadap transkrip wawancara yang bertujuan untuk mencari potensi dan masalah usaha budidaya tambak ikan bandeng di Kecamatan manyar. Hasil dari *Content Analysis* yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

Berikut merupakan pembagian potensi dan masalah kegiatan usaha budidaya bandeng pada Kecamatan manyar berdasarkan desa – desa serta pemerintah yang berhubungan langsung adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 8 Potensi Masalah berdasarkan Desa

No	Potensi (1)	Desa (2)	Masalah (3)	Desa (4)
<b>Kondisi sumberdaya lokal</b>				
22.	Produksi 1 Ha mencapai 1 ton	T1, T3	Petani mengejar harga	T8
23.	Produksi meningkat pada musim hujan	T3	Menurunnya produksi karena banyaknya air asin	T3
24.			Menurunnya harga bandeng ketika musim hujan	T4
25.			Bandeng membutuhkan waktu lama untuk menjadi besar	T2, T5, T7, T12, T14
26.			Pada beberapa desa produksi mengalami penurunan	T2, T10, T17
<b>Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya</b>				
27.	Ada penggunaan teknologi untuk panen dan perlu membayar 2,5juta semalam	T13	Pembudidayaan tradisional yang tidak menggunakan teknologi	T1, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T16
28.	Adanya laboratorium ikan di Kecamatan Paceng milik pemerintah	T16		
<b>Penunjang optimalisasi produksi</b>				
29.	Kebutuhan ikan bandeng Kecamatan Manyar mencapai nasional	T1, T4, T7, T8, T9, T10, T11	Petani tambak hanya memasarkan di lokal selanjutnya dipasarkan sendiri oleh tengkulak	T2, T3, T4, T5, T12, T14, T15

No	Potensi (1)	Desa (2)	Masalah (3)	Desa (4)
30.			Penjualan langsung pasca panen	T1, T3, T4, T5, T8, T9, T10, T11, T12, T13, T14, T15
31.	Adanya toko khusus nener di Betoyo	T6, T8, T14		
32.	Nener didapat dari Bali, Situbondo, Banyuwangi dan Jombang	T7, T9, T10, T11, T12, T13, T14		
33.	Pemerintah menyediakan program PUM yang memberikan modal pada petani tambak	T16	Masalah pupuk yang masih kurang dan tidak dapat diprediksi kapan datangnya	T1, T2, T3, T8, T10, T13
34.			Sudah tidak adanya modal biaya dari pemerintah	T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9, T10, T11, T12, T14, T15, T17
35.			biaya awal budidaya berat	T11
36.			bantuan biaya yang tidak sampai pada tangan masyarakat	T5
37.			pernah ada modal dari swasta tapi bunga tinggi	T13
38.	Dibedakannya peletakan nener dan ikan bandeng yang telah besar	T1	Bandeng sering tekena hama oleh hewan parasit lain	T1, T2, T4, T5, T7
39.	Bandeng hampir 99,9% tahan akan penyakit	T2, T3, T6, T9, T11, T15		
40.	pemberian obat pada hama bandeng	T3, T8, T10, T12		

No	Potensi (1)	Desa (2)	Masalah (3)	Desa (4)
41.	kematian bandeng yang gampang terlihat	T4		
42.	Pengontrolan bandeng dengan warna air	T8, T10, T11, T14, T15		
43.	Penggunaan pakan alami	T13		
<b>Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya</b>				
44.	Menurut pemerintah tenaga kerja semakin meningkat karena banyaknya akan kebutuhan petani tambak	T16	Banyaknya industri menyebabkan pemuda beralih profesi dari petani menjadi pekerja	T7
45.			untuk desa yang tambaknya telah dikonversi measa kesulitan mencari kerjaan karena tidak memiliki keterampilan	T12
46.	Adanya pelatihan dari mahasiswa UMU	T4	Sudah tidak ada lagi pelatihan yang dilakukan oleh pemerintah	T1, T2, T3, T5, T6, T7, T8, T10, T11, T12, T13, T14, T15
47.	Adanya pelatihan dari Malang dan Surabaya	T9	tidak semua desa pada kecamatan terjangkau oleh pemerintah	T16, T17
48.	pemerintah mengadakan pelatihan setiap tahun	T16, T17		
49.	Kondisi masyarakat yang rukun	T3, T4, T9, T10, T11, T12, T15, T16	Adanya konflik tentang pengairan	T1, T7
50.	masyarakat antusias dengan adanya program atau penyuluhan	T4, T6, T7, T10, T16	adanya konflik tentang penggalian tambak	T2

No	Potensi (1)	Desa (2)	Masalah (3)	Desa (4)
51.	Ada petani yang tidak bergantung pada tengkulak tapi hanya sebatas menjual di perorangan	T10	Pemasaran yang bergantung pada tengkulak	T1, T2, T3, T5, T6, T9, T11, T14
52.	pemerintah pusat mendukung adanya hubungan petani dengan tengkulak	T16	petani tambak merasa diuntungkan dengan adanya tengkulak	T6
58.	Adanya pengetahuan komunitas akan perikanan budidaya	T2, T4, T6, T7, T10, T11, T15	Beberapa desa memiliki kelompok tani namun tidak melakukan kegiatan	T6, T7, T17
59.	petani berkarya sendiri bermodal pengalaman	T1, T2, T6, T10		
60.	adanya dana swadaya	T4, T8		
61.	komunitas aktif kumpul - kumpul	T1, T12		

Sumber : Hasil Analisa, Diolah, 2016

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

Berikut merupakan kesimpulan potensi dan masalah wilayah perencanaan. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gresik Tahun 2010-2030, wilayah perencanaan dibagi menjadi 3 yaitu desa yang direncanakan menjadi kawasan industri, desa yang direncanakan menjadi kawasan permukiman, dan desa yang tetap akan menjadi kawasan budidaya tambak. Berikut merupakan potensi dan masalah berdasarkan rencana lokasi :

Tabel 4. 9 Potensi dan Masalah berdasarkan Rencana Lokasi

No	Potensi	Masalah
<b>Desa Manyarrejo, Desa Manyar Sidorukun, Desa Manyar Sidomukti, Desa Banyuwangi (Rencana menjadi kawasan industri)</b>		
1.	Kondisi jalan yang bagus dan lancar	Saluran pembuangan yang kotor
2.	Kondisi saluran air yang lancar ketika musim hujan	Hujan deras menyebabkan saluran banjir
3.	Tersedianya pompa dari pemerintah desa	Belum adanya jaringan listrik dalam tambak
4.	Saluran lancar dengan menggunakan deisel	Belum ada koperasi tingkat desa
5.	Adanya koperasi pada Kecamatan Manyar	Banyaknya tambak yang sudah dijual untuk industri
6.	Kebutuhan ikan bandeng Kecamatan Manyar mencapai nasional	Terdampak polusi udara oleh industri
7.	Adanya toko khusus nener di Betoyo	Limbah pabrik menyebabkan air menjadi hitam
8.	Nener didapat dari Bali, Situbondo, Banyuwangi dan Jombang	Petani mengejar harga
9.	Pemberian obat pada hama bandeng	Bandeng membutuhkan waktu lama untuk menjadi besar
10.	Pengontrolan bandeng dengan warna air	Pembudidayaan tradisional yang tidak menggunakan teknologi
11.	Kondisi masyarakat yang rukun	Petani tambak hanya memasarkan di lokal selanjutnya dipasarkan sendiri oleh tengkulak
12.	Adanya dana swadaya	Penjualan langsung pasca panen

No	Potensi	Masalah
13.	Komunitas aktif kumpul - kumpul	Masalah pupuk yang masih kurang dan tidak dapat diprediksi kapan datangnya
		Sudah tidak adanya modal biaya dari pemerintah
		Untuk desa yang tambaknya telah dikonversi measa kesulitan mencari kerjaan karena tidak memiliki keterampilan
		Sudah tidak ada lagi pelatihan yang dilakukan oleh pemerintah
		Sudah mengajukan gugatan namun belum ada keberlanjutan dari pemerintah
		Belum ada kerjasama antar pemerintah dan masyarakat
<b>Desa Tebalo, Desa Banjarsari (Rencana menjadi kawasan permukiman)</b>		
14.	Adanya koperasi pada Kecamatan Manyar	Pematang setiap tahun mengalami kerusakan
15.	Bandeng hampir 99,9% tahan akan penyakit	Jalanan becek dan tidak dapat dilalui ketika musim penghujan
16.	Pengontrolan bandeng dengan warna air	Sulitnya mendapat air ketika musim kemarau
17.	Kondisi masyarakat yang rukun	Beberapa titik air tercemar
18.	Adanya pengetahuan komunitas akan perikanan budidaya	Belum adanya jaringan listrik dalam tambak
19.	Petani berkarya sendiri bermodal pengalaman	Tidak terdapat TPI pada Kecamatan Manyar
		Tambak yang berdekatan dengan industri yang menghasilkan limbah
		Bandeng membutuhkan waktu lama untuk menjadi besar
		Pada beberapa desa produksi mengalami penurunan
		Petani tambak hanya memasarkan di lokal selanjutnya dipasarkan sendiri oleh tengkulak
		Penjualan langsung pasca panen
		Masalah pupuk yang masih kurang dan tidak dapat diprediksi kapan datangnya

No	Potensi	Masalah
		Sudah tidak adanya modal biaya dari pemerintah
		Bandeng sering tekena hama oleh hewan parasit lain
		Sudah tidak ada lagi pelatihan yang dilakukan oleh pemerintah
		Adanya konflik tentang penggalian tambak
		Pemasaran yang bergantung pada tengkulak
		Belum ada kerjasama antar pemerintah dan masyarakat
Desa Leran, Desa Betoyo Guci, Desa Betoyo Kauman, Desa Tanggulrejo, Desa Sumberrejo, Desa Gumeno, Desa Sembayat, Desa Karangrejo, Desa Pejanganan, Desa Ngampel, Desa Morobakung ( <b>kawasan budidaya perikanan</b> )		
20.	Kondisi jalan yang bagus dan lancar	Jalanan becek dan tidak dapat dilalui ketika musim penghujan
21.	Kondisi saluran air yang lancar ketika musim hujan	Biaya transportasi dobel ketika musim hujan
22.	Tersedianya pompa dari pemerintah desa	Sulitnya mendapat air ketika musim kemarau
23.	Adanya air yang melimpah dari Bengawan Solo	Adanya dam yang jarang berfungsi sehingga seringnya kekurangan air
24.	Saluran lancar dengan menggunakan deisel	Biaya dobel pada musim kemarau karena harus membeli air
25.	Adanya aturan pembuangan limbah rumah tangga dan usaha	Beberapa titik air tercemar
26.	Adanya koperasi pada Kecamatan Manyar	Adanya konflik tentang jaringan air dengan Lamongan
27.	Ada desa yang belum ada konversi lahan tambak	Saluran pembuangan yang kotor
28.	Pemerintah menggalakkan penghijauan untuk menyerap polusi industri	Hujan deras menyebabkan saluran banjir
29.	Desa yang berada jauh dari pusat industri Kecamatan Manyar tidak terdampak langsung oleh industri	Tanggul pada beberapa desa kurang kuat menahan banjir
30.	Produksi 1 Ha mencapai 1 ton	Belum adanya jaringan listrik dalam tambak
31.	Produksi meningkat pada musim hujan	Panen malam hari hanya menggunakan senter dan jenset
32.	Ada penggunaan teknologi untuk panen dan perlu membayar 2,5juta semalam	Belum ada koperasi tingkat desa
33.	Kebutuhan ikan bandeng Kecamatan Manyar mencapai nasional	Tidak terdapat TPI pada Kecamatan Manyar

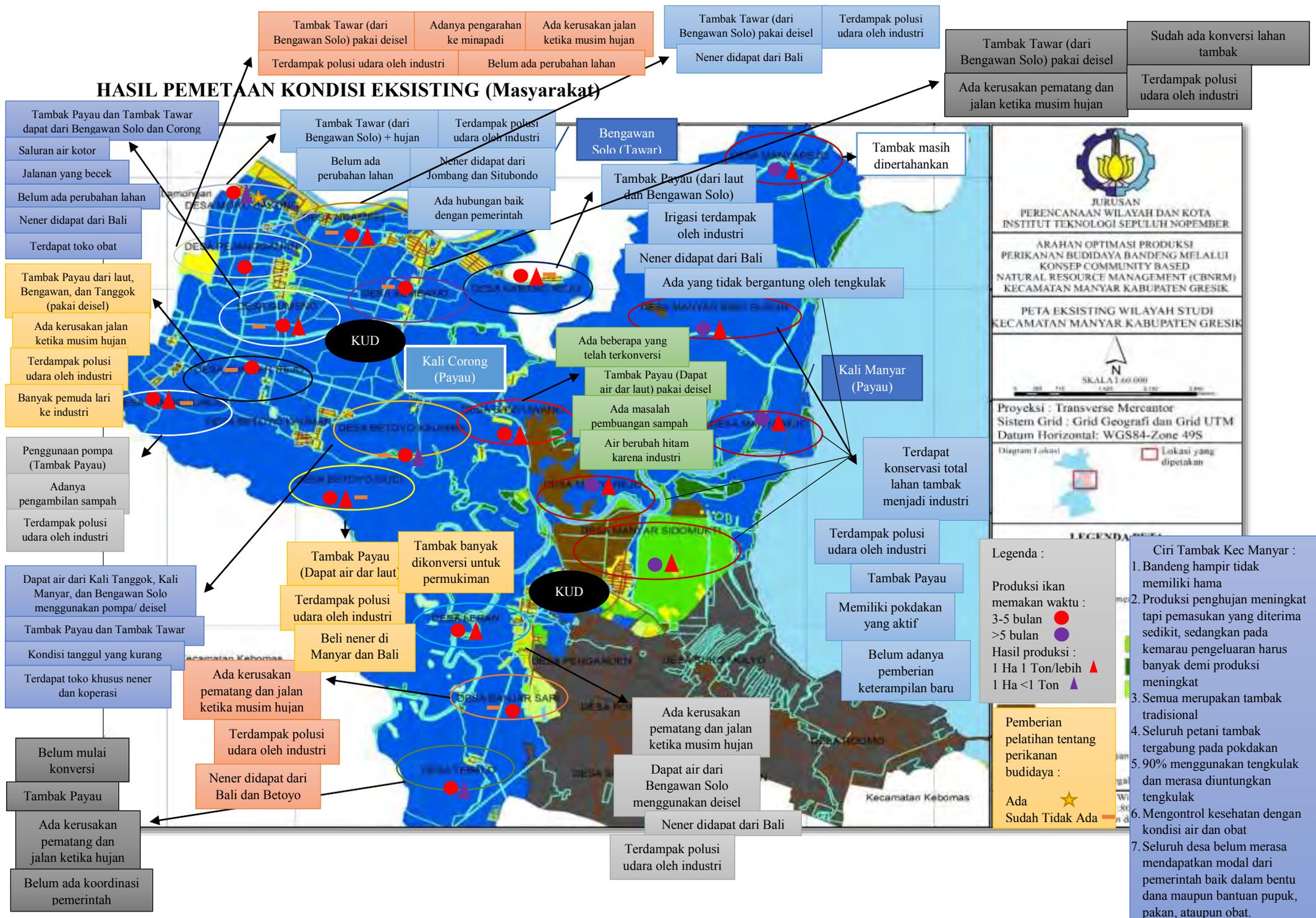
No	Potensi	Masalah
34.	Adanya toko khusus nener di Betoyo	Banyaknya tambak yang sudah dijual untuk industri
35.	Nener didapat dari Bali, Situbondo, Banyuwangi dan Jombang	Terdampak polusi udara oleh industri
36.	Dibedakannya peletakan nener dan ikan bandeng yang telah besar	Limbah pabrik menyebabkan air menjadi hitam
37.	Bandeng hampir 99,9% tahan akan penyakit	Tambak yang berdekatan dengan industri yang menghasilkan limbah
38.	Pemberian obat pada hama bandeng	Menurunnya produksi karena banyaknya air asin
39.	Kematian bandeng yang gampang terlihat	Menurunnya harga bandeng ketika musim hujan
40.	Pengontrolan bandeng dengan warna air	Bandeng membutuhkan waktu lama untuk menjadi besar
41.	Penggunaan pakan alami	Pada beberapa desa produksi mengalami penurunan
42.	Adanya pelatihan dari mahasiswa UMU	Pembudidayaan tradisional yang tidak menggunakan teknologi
43.	Adanya pelatihan dari Malang dan Surabaya	Petani tambak hanya memasarkan di lokal selanjutnya dipasarkan sendiri oleh tengkulak
44.	Kondisi masyarakat yang rukun	Penjualan langsung pasca panen
45.	Masyarakat antusias dengan adanya program atau penyuluhan	Masalah pupuk yang masih kurang dan tidak dapat diprediksi kapan datangnya
46.	Ada petani yang tidak bergantung pada tengkulak tapi hanya sebatas menjual di perorangan	Sudah tidak adanya modal biaya dari pemerintah
47.	Adanya pengetahuan komunitas akan perikanan budidaya	Biaya awal budidaya berat
48.	Petani berkarya sendiri bermodal pengalaman	Bantuan biaya yang tidak sampai pada tangan masyarakat
49.	Adanya dana swadaya	Pernah ada modal dari swasta tapi bunga tinggi
50.	Komunitas aktif kumpul - kumpul	Bandeng sering tekena hama oleh hewan parasit lain
51.	Ada desa yang sudah terakomodir tentang pelatihan dan kerjasama dengan pemerintah	Banyaknya industri menyebabkan pemuda beralih profesi dari petani menjadi pekerja

No	Potensi	Masalah
		Sudah tidak ada lagi pelatihan yang dilakukan oleh pemerintah
		Adanya konflik tentang pengairan
		Pemasaran yang bergantung pada tengkulak
		Petani tambak merasa diuntungkan dengan adanya tengkulak
		Sudah mengajukan gugatan namun belum ada keberlanjutan dari pemerintah
		Beberapa desa memiliki kelompok tani namun tidak melakukan kegiatan
		Pengolahan dilakukan sendiri – sendiri
		Belum ada kerjasama antar pemerintah dan masyarakat
		Antara pemasukan dan pengeluaran petani tidak seimbang karena obat dan pupuk yang mahal

*Sumber : Hasil Analisa, Diolah, 2016*

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

# HASIL PEMETAAN KONDISI EKSTING (Masyarakat)



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

ARAHAN OPTIMASI PRODUKSI PERIKANAN BUDIDAYA BANDENG MELALUI KONSEP COMMUNITY BASED NATURAL RESOURCE MANAGEMENT (CBNRM) KECAMATAN MANYAR KABUPATEN GRESIK

PETA EKSTING WILAYAH STUDI KECAMATAN MANYAR KABUPATEN GRESIK

SKALA 1:60.000

Proyeksi : Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal: WGS84-Zone 49S

Legenda:

- Produksi ikan memakan waktu :
  - 3-5 bulan ●
  - >5 bulan ●
- Hasil produksi :
  - 1 Ha 1 Ton/lebih ▲
  - 1 Ha <1 Ton ▲
- Pemberian pelatihan tentang perikanan budidaya :
  - Ada ★
  - Sudah Tidak Ada —

- Ciri Tambak Kec Manyar :**
1. Bandeng hampir tidak memiliki hama
  2. Produksi penghujan meningkat tapi pemasukan yang diterima sedikit, sedangkan pada kemarau pengeluaran harus banyak demi produksi meningkat
  3. Semua merupakan tambak tradisional
  4. Seluruh petani tambak tergabung pada pokdakan
  5. 90% menggunakan tengkulak dan merasa diuntungkan tengkulak
  6. Mengontrol kesehatan dengan kondisi air dan obat
  7. Seluruh desa belum merasa mendapatkan modal dari pemerintah baik dalam bentuk dana maupun bantuan pupuk, pakan, ataupun obat.

Tambak Payau dan Tambak Tawar dapat dari Bengawan Solo dan Corong

Saluran air kotor

Jalanan yang becek

Belum ada perubahan lahan

Nener didapat dari Bali

Terdapat toko obat

Tambak Payau dari laut, Bengawan, dan Tangkok (pakai deisel)

Ada kerusakan jalan ketika musim hujan

Terdampak polusi udara oleh industri

Banyak pemuda lari ke industri

Penggunaan pompa (Tambak Payau)

Adanya pengambilan sampah

Terdampak polusi udara oleh industri

Dapat air dari Kali Tangkok, Kali Manyar, dan Bengawan Solo menggunakan pompa/ deisel

Tambak Payau dan Tambak Tawar

Kondisi tanggul yang kurang

Terdapat toko khusus nener dan koperasi

Belum mulai konversi

Tambak Payau

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika hujan

Belum ada koordinasi pemerintah

Tambak Tawar (dari Bengawan Solo) pakai deisel

Adanya pengarahan ke minapadi

Ada kerusakan jalan ketika musim hujan

Terdampak polusi udara oleh industri

Belum ada perubahan lahan

Tambak Tawar (dari Bengawan Solo) pakai deisel

Nener didapat dari Bali

Terdampak polusi udara oleh industri

Tambak Tawar (dari Bengawan Solo) pakai deisel

Sudah ada konversi lahan tambak

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Terdampak polusi udara oleh industri

Tambak Tawar (dari Bengawan Solo) + hujan

Belum ada perubahan lahan

Terdampak polusi udara oleh industri

Nener didapat dari Jombang dan Situbondo

Ada hubungan baik dengan pemerintah

Bengawan Solo (Tawar)

Tambak Payau (dari laut dan Bengawan Solo)

Irigasi terdampak oleh industri

Nener didapat dari Bali

Ada yang tidak bergantung oleh tengkulak

Kali Corong (Payau)

Ada beberapa yang telah terkonversi

Tambak Payau (Dapat air dar laut) pakai deisel

Ada masalah pembuangan sampah

Air berubah hitam karena industri

Kali Manyar (Payau)

Terdapat konservasi total lahan tambak menjadi industri

Terdampak polusi udara oleh industri

Tambak Payau

Memiliki pokdakan yang aktif

Belum adanya pemberian keterampilan baru

Tambak Payau (Dapat air dar laut)

Terdampak polusi udara oleh industri

Beli nener di Manyar dan Bali

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Terdampak polusi udara oleh industri

Nener didapat dari Bali dan Betoyo

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Dapat air dari Bengawan Solo menggunakan deisel

Nener didapat dari Bali

Terdampak polusi udara oleh industri

Tambak banyak dikonversi untuk permukiman

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Terdampak polusi udara oleh industri

Nener didapat dari Bali dan Betoyo

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Dapat air dari Bengawan Solo menggunakan deisel

Nener didapat dari Bali

Terdampak polusi udara oleh industri

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Terdampak polusi udara oleh industri

Nener didapat dari Bali dan Betoyo

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Dapat air dari Bengawan Solo menggunakan deisel

Nener didapat dari Bali

Terdampak polusi udara oleh industri

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Terdampak polusi udara oleh industri

Nener didapat dari Bali dan Betoyo

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Dapat air dari Bengawan Solo menggunakan deisel

Nener didapat dari Bali

Terdampak polusi udara oleh industri

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Terdampak polusi udara oleh industri

Nener didapat dari Bali dan Betoyo

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Dapat air dari Bengawan Solo menggunakan deisel

Nener didapat dari Bali

Terdampak polusi udara oleh industri

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Terdampak polusi udara oleh industri

Nener didapat dari Bali dan Betoyo

Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan

Dapat air dari Bengawan Solo menggunakan deisel

Nener didapat dari Bali

Terdampak polusi udara oleh industri

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

#### 4.2.2 Menganalisis Variabel Kinerja Penting dalam Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng Melalui Konsep *Community Based Natural Resource Management* (CBNRM)

Analisis variabel kinerja penting menggunakan teknik analisa *Importance Performance Analysis* dengan jumlah responden 100 orang dengan tingkat error 10%. Berikut merupakan data responden yang diambil :

1. Perangkat desa masing – masing 1 responden (11 desa) = 11 responden
2. Masyarakat desa masing – masing  $\pm 8$  responden (11 desa) = 80 responden
3. Pemerintah (Dinas Perikanan, Bappeda, Kecamatan) = 3 responden

Sebelum beranjak pada analisis *Importance Performance Analysis*, peneliti menguji hasil kuesioner dengan uji validitas dan reabilitas dengan rumus sebagai berikut :

##### Uji Validitas

$$r = \frac{n \left( \sum_{i=1}^n X_i Y_i \right) - \left( \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i \right)}{\sqrt{\left[ n \sum_{i=1}^n X_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n X_i \right)^2 \right] \left[ n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n Y_i \right)^2 \right]}}$$

dimana :

r : Koefisien korelasi *Pearson's Product Moment*

$X_i$  : Skor tiap pertanyaan yang diberikan oleh tiap- tiap responden

$Y_i$  : Skor total seluruh pertanyaan untuk masing- masing responden

$n$  : Banyaknya responden

daerah kritis : Tolak  $H_0$  jika  $r$  hitung  $> r_{(\alpha, n-2)}$

0,00 - 0,20	Kurang reliabel	$\left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_b^2}{S_{tot}^2} \right)$
0,21 - 0,40	Agak reliabel	
0,41 - 0,60	Cukup reliabel	
0,61 - 0,80	Reliabel	
0,81 - 1,00	Sangat reliabel	

Berdasarkan tabel  $r$  dengan menggunakan alfa 10%, maka dihasilkan nilai signifikan adalah 0.1638.

Tabel 4. 10 Tabel Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

No	Variabel	Harapan		Kenyataan	
		Korelasi	Uji	Korelasi	Uji
1.	V1	0,3408815	VALID	0,375399425	VALID
2.	V2	0,3462194	VALID	0,291799266	VALID
3.	V3	0,2608131	VALID	0,269166852	VALID
4.	V4	0,3037014	VALID	0,321045587	VALID
5.	V5	0,5130593	VALID	0,516375998	VALID
6.	V6	0,2745776	VALID	0,368328167	VALID
7.	V7	0,3703377	VALID	0,470038462	VALID
8.	V8	0,4641918	VALID	0,34743213	VALID
9.	V9	0,2703138	VALID	0,377080918	VALID
10.	V10	0,3886838	VALID	0,477964824	VALID
11.	V11	0,4727283	VALID	0,491057961	VALID
12.	V12	0,4079992	VALID	0,314378375	VALID
13.	V13	0,5376231	VALID	0,257877287	VALID
Uji Reliabilitas		0,8029127	Reliabel	0,81229708	Sangat Reliabel

Sumber : Hasil Analisa, Diolah, 2016

***Concentrate Here***

- a. Ketergantungan masyarakat akan permodalan
- b. Adanya pelatihan, penyuluhan, dan keterampilan
- c. Tingkat partisipasi dan solidaritas masyarakat lokal

***Keep Up The Good Work***

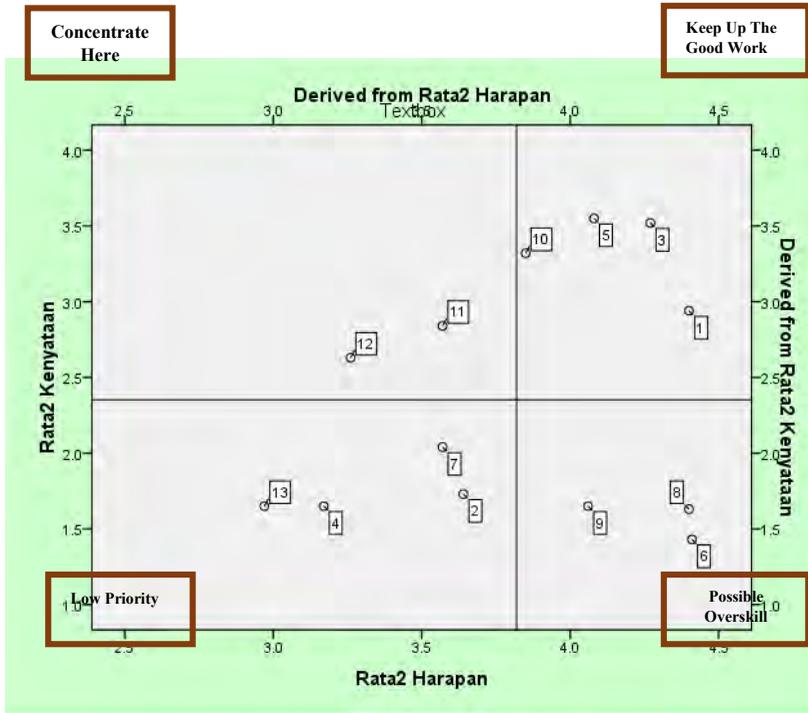
- a. Produksi perikanan budidaya
- b. Sistem pembenihan oleh masyarakat
- c. Sistem keamanan pangan ikan oleh masyarakat
- d. Hubungan nelayan tambak dengan tengkulak

***Low Priority***

- a. Sistem pemasaran hasil perikanan oleh masyarakat
- b. Sistem kesehatan ikan dan lingkungan oleh masyarakat
- c. Jumlah tenaga kerja pembudidaya
- d. Masyarakat tambak yang bergantung dengan komunitas

***Possible Overskill***

- a. Masyarakat yang menggunakan teknologi
- b. Masyarakat yang siap mengelola perikanan budidaya dengan lahan yang semakin terbatas



Gambar 4. 6 Kuadran Kepentingan Variabel Kinerja Penting  
 Sumber : Hasil Analisa, Diolah, 2016

Kesimpulan analisis variabel kinerja penting menggunakan teknik analisa *Importance Performance Analysis* dengan jumlah responden 100 orang dengan tingkat error 10% adalah sebagai berikut :

1. Pada kuadran *Concentrate Here*, variabel *high importance & low performance*. Sehingga stakeholder berkewajiban mengalokasikan sumber daya yang memadai untuk meningkatkan kinerja berbagai variabel tersebut, yang terdiri atas :

Ketergantungan masyarakat akan permodalan; Adanya pelatihan, penyuluhan, dan keterampilan; Tingkat partisipasi dan solidaritas masyarakat lokal.

2. Kuadran kedua adalah *Keep Up The Good Work* variabel *high importance & high performance* sehingga pihak *stakeholder* berkewajiban memastikan bahwa kinerja institusi yang dikelolanya dapat terus mempertahankan kinerja variabel tersebut. Variabel itu adalah sebagai berikut :  
 Produksi perikanan budidaya; Sistem pembenihan oleh masyarakat; Sistem keamanan pangan ikan oleh masyarakat; Hubungan nelayan tambak dengan tengkulak
3. Kuadran C adalah *Low Priority* dimana variabel *Low importance & Low performance* sehingga pihak *stakeholder* tidak perlu memprioritaskan atau terlalu memberikan perhatian pada variabel tersebut. Variabel tersebut adalah sebagai berikut :  
 Sistem pemasaran hasil perikanan oleh masyarakat; Sistem kesehatan ikan dan lingkungan oleh masyarakat; Jumlah tenaga kerja pembudidaya; Masyarakat tambak yang bergantung dengan komunitas
4. Variabel *Low importance & high performance (Possible Overskill)* sehingga tidak terlalu penting, pihak *stakeholder* dapat mengalihkan sumber daya yang terkait dengan variabel tersebut kepada variabel lain yang mempunyai prioritas penanganan lebih tinggi. Variabel tersebut adalah sebagai berikut :

Masyarakat yang menggunakan teknologi; Masyarakat yang siap mengelola perikanan budidaya dengan lahan yang semakin terbatas

#### **4.2.3 Menentukan Arah Optimalisasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM)**

Dalam menentukan arahan optimalisasi produksi perikanan budidaya pada Kecamatan Manyar, digunakan analisa deskriptif yang ditinjau dari variabel kinerja penting yang telah didapat pada sasaran 2, serta dari preferensi masyarakat dari hasil wawancara dan kuesioner yang telah dilakukan. Dimana penjelasan dan elaborasi dari masing – masing variabel adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 11 Elaborasi Variabel Kinerja

No	Desa	Kondisi Eksisting	Kebijakan 1 (pihak kecamatan)	Kebijakan 2 (pemerintah pusat)	Rencana (Elaborasi)
1.	Kecamatan Manyar	Petani tambak tergabung dengan Pokdakan	Pasar ikan modern baru diresmikan Maret 2016 pada Kecamatan Duduk Sampeyan	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat KUD desa sebagai tempat pembelian pupuk dan pemberian modal</li> <li>2. Pengarahan tambak tradisional menjadi tambak semi intensif (50% tambak intensif-50% tambak tradisional)</li> <li>3. Pengaktifan kembali kegiatan dan inisiatif komunitas dengan cara pelatihan dan kontrol</li> </ol>
		Petani menggunakan tengkulak dan merasa diuntungkan			
		Belum ada permodalan dari pemerintah			
		Tambak tradisional			
2.	Morobakung	Tambak Tawar (dekat dengan Bengawan Solo)	Diperuntukan untuk tambak tawar	Merupakan pusat agrobisnis perikanan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperuntukan untuk tambak tawar</li> <li>2. Terdapat industri non polutan dan RTH sebagai buffer industri polutan</li> <li>3. Penguatan tanggul pada tambak</li> <li>4. Terdapat pusat agrobisnis perikanan</li> </ol>
		Terdapat polusi udara oleh industri			
		Belum ada perubahan lahan			
		Nener didapat dari Jombang dan Situbondo			
		Ada hubungan baik dengan pemerintah			
		Terdapat pelatihan			

No	Desa	Kondisi Eksisting	Kebijakan 1 (pihak kecamatan)	Kebijakan 2 (pemerintah pusat)	Rencana (Elaborasi)
		Produksi membutuhkan 3-5 bulan dan 1 Ha < 1 ton			
3.	Pejanggan	Tambak Tawar (dekat dengan Bengawan Solo) dengan menggunakan deisel	Diperuntukan untuk tambak tawar	Merupakan pusat agrobisnis perikanan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperuntukan untuk tambak tawar</li> <li>2. Terdapat industri non polutan dan RTH sebagai buffer industri polutan</li> <li>3. Penguatan tanggul pada tambak</li> <li>4. Terdapat pusat agrobisnis perikanan</li> </ol>
		Pengarahannya ke minapadi			
		Adanya kerusakan jalan ketika hujan			
		Terdapat polusi udara oleh industri			
		Belum ada perubahan lahan			
		Produksi membutuhkan 3-5 bulan			
4.	Ngampel	Tambak Tawar (dekat dengan Bengawan Solo) dengan menggunakan deisel	Diperuntukan untuk tambak tawar	Terdapat pasar tradisional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperuntukan untuk tambak tawar</li> <li>2. Terdapat industri non polutan dan RTH sebagai buffer industri polutan</li> <li>3. Penguatan tanggul pada tambak</li> <li>4. Terdapat pasar tradisional</li> </ol>
		Nener didapat dari Bali			
		Terdapat polusi udara oleh industri			
		Sudah tidak ada pelatihan			
		Produksi membutuhkan 3-5 bulan dan 1 Ha $\geq$ 1 ton			

No	Desa	Kondisi Eksisting	Kebijakan 1 (pihak kecamatan)	Kebijakan 2 (pemerintah pusat)	Rencana (Elaborasi)
5.	Sembayat	Terdapat KUD	1. Terdapat DAM pada Kali Corong 2. Terdapat Pasar Umum, Kios Obat, serta TPS 3. Diperuntukan untuk tambak tawar	Terdapat penanganan limbah dan sampah lokal hasil tambak	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperuntukan untuk tambak tawar</li> <li>2. Terdapat industri non polutan dan RTH sebagai buffer industri polutan</li> <li>3. Penguatan tanggul pada tambak</li> <li>4. Terdapat penanganan limbah dan sampah lokal hasil tambak</li> <li>5. Terdapat DAM serta adanya bantuan dari pemerintah untuk pompa pada musim kemarau</li> </ol>
		Tambak Tawar (dekat dengan Bengawan Solo dan Kali Corong) dengan menggunakan deisel			
		Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan			
		Sudah ada konversi lahan tambak			
		Terdampak polusi udara oleh industri			
		Sudah tidak ada pelatihan			
Produksi membutuhkan 3-5 bulan					
6.	Karangrejo	Tambak Payau (dari Bengawan Solo dan Laut)	Merupakan perbatasan antara tambak tawar dengan tambak payau	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperuntukan untuk tambak payau</li> <li>2. Terdapat industri non polutan dan RTH sebagai buffer industri polutan</li> <li>3. Penguatan tanggul pada tambak</li> </ol>
		Irigasi terdampak oleh industri			
		Nener didapat dari Bali			
		Ada yang tidak bergantung oleh tengkulak			
		Sudah tidak ada pelatihan			

No	Desa	Kondisi Eksisting	Kebijakan 1 (pihak kecamatan)	Kebijakan 2 (pemerintah pusat)	Rencana (Elaborasi)
		Produksi membutuhkan 3-5 bulan dan 1 Ha $\geq$ 1 ton			
7.	Gumeno	<p>Tambak Payau dan Tambak Tawar dapat dari Bengawan Solo dan Corong</p> <p>Saluran air kotor dan jalanan becek</p> <p>Belum ada perubahan lahan</p> <p>Terdapat toko obat untuk ikan</p> <p>Sudah tidak ada pelatihan</p> <p>Produksi membutuhkan 3-5 bulan dan 1 Ha <math>\geq</math> 1 ton</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat KUD pada desa</li> <li>2. Diperuntukan untuk tambak tawar</li> <li>3. Memiliki pokdakan yang paling bagus pada kecamatan</li> </ol>	Merupakan pusat agrobisnis perikanan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperuntukan untuk tambak tawar</li> <li>2. Terdapat industri non polutan dan RTH sebagai buffer industri polutan</li> <li>3. Penguatan tanggul pada tambak</li> <li>4. Merupakan pusat agrobisnis perikanan</li> </ol>
8.	Sumberrejo	<p>Tambak Payau dari laut, Bengawan, dan Tanggok (pakai deisel)</p> <p>Ada kerusakan jalan ketika musim hujan</p> <p>Terdampak polusi udara oleh industri</p> <p>Banyak pemuda lari ke industri</p> <p>Sudah tidak ada pelatihan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat TPA pengolah limbah rumah tangga (dibangun saluran setiap desa)</li> <li>2. Diperuntukan untuk tambak tawar</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat pasar tradisional</li> <li>2. Merupakan pusat agrobisnis perikanan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperuntukan untuk tambak tawar dan payau</li> <li>2. Terdapat industri non polutan dan RTH sebagai buffer industri polutan</li> <li>3. Penguatan tanggul pada tambak</li> <li>4. Merupakan pusat agrobisnis perikanan</li> </ol>

No	Desa	Kondisi Eksisting	Kebijakan 1 (pihak kecamatan)	Kebijakan 2 (pemerintah pusat)	Rencana (Elaborasi)
		Produksi membutuhkan 3-5 bulan			5. Terdapat TPA pengolah limbah rumah tangga (dibangun saluran setiap desa)
9.	Tanggulrejo	Penggunaan pompa (Tambak Payau)	1. Terdapat KUD pada desa 2. Diperuntukan untuk tambak tawar 3. Memiliki pokdakan yang paling bagus pada kecamatan	Merupakan pusat agrobisnis perikanan	1. Diperuntukan untuk tambak tawar 2. Terdapat industri non polutan dan RTH sebagai buffer industri polutan 3. Penguatan tanggul pada tambak 4. Merupakan pusat agrobisnis perikanan
		Adanya pengambilan sampah			
		Terdampak polusi udara oleh industri			
		Sudah tidak ada pelatihan			
		Produksi membutuhkan 3-5 bulan dan 1 Ha $\geq$ 1 ton			
10.	Betoyo Kauman	Dapat air dari Kali Tanggok, Kali Manyar, dan Bengawan Solo menggunakan pompa/deisel	Diperuntukan untuk tambak tawar	-	1. Diperuntukan untuk tambak tawar dan payau 2. Terdapat industri non polutan dan RTH sebagai buffer industri polutan 3. Penguatan tanggul pada tambak 4. Perbaikan jalan pematang pada tambak dari makadam menjadi aspal/cor
		Tambak Payau dan Tambak Tawar			
		Kondisi tanggul yang kurang			
		Terdapat toko khusus nener dan koperasi			

No	Desa	Kondisi Eksisting	Kebijakan 1 (pihak kecamatan)	Kebijakan 2 (pemerintah pusat)	Rencana (Elaborasi)
		Produksi membutuhkan 3-5 bulan dan 1 Ha < 1 ton			
11.	Betoyoguci	Tambak Payau (Dapat air dari laut)	Diperuntukan untuk tambak tawar	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperuntukan untuk tambak tawar dan payau</li> <li>2. Terdapat industri non polutan dan RTH sebagai buffer industri polutan</li> <li>3. Penguatan tanggul pada tambak</li> </ol>
		Terdampak polusi udara oleh industri			
		Beli nener di Manyar dan Bali			
		Tambak banyak dikonversi untuk permukiman			
		Sudah tidak ada pelatihan			
		Produksi membutuhkan 3-5 bulan dan 1 Ha $\geq$ 1 ton			
12.	Leran	Ada kerusakan pematang dan jalan ketika musim hujan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat pengolahan skala rumah tangga</li> <li>2. Tambak Payau dari Kali Manyar</li> </ol>	Sebagian diperuntukan menjadi permukiman	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diperuntukan untuk tambak tawar dan payau</li> <li>2. Terdapat industri non polutan dan RTH sebagai buffer industri polutan</li> <li>3. Penguatan tanggul pada tambak</li> <li>4. Sebagian diperuntukan menjadi permukiman</li> </ol>
		Dapat air dari Bengawan Solo menggunakan deisel			
		Nener didapat dari Bali			
		Terdampak polusi udara oleh industri			
		Produksi membutuhkan 3-5 bulan dan 1 Ha $\geq$ 1 ton			

Sumber : Hasil Analisa, Diolah, 2016

Dalam penentuan arahan, dapat dilihat pada variabel – variabel yang telah dielaborasi dan hanya difokuskan terhadap variabel pada kuadran *contentrate here* saja. Terfokus pada kuadran tersebut dikarenakan variabel *contentrate here* itu hasil dari variabel yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi namun kinerja masih kurang sehingga butuh ditingkatkan. Sehingga dapat dibentuk arahan optimasi produksi melalui variabel kinerja penting sebagai berikut :

Tabel 4. 12 Perumusan Arahan Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng

Variabel	Kondisi Eksisting	Kebijakan	Arahan
Jumlah produksi perikanan budidaya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produksi meningkat pada musim hujan namun mempengaruhi harga</li> <li>2. Beberapa desa mengalami penurunan produksi</li> <li>3. Bandeng membutuhkan waktu lama untuk menjadi besar</li> </ol>	Seluruh masyarakat memiliki sains, kemampuan, serta peningkatan dalam budidaya bandeng yang menggunakan teknologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya pengolahan atau penyimpanan pasca panen oleh masyarakat budidaya sembari menunggu harga stabil</li> <li>2. Adanya pusat agrobisnis perikanan untuk menjual dan mengolah perikanan menjadi satu sehingga semakin sedikit pembudidaya yang bergantung dengan tengkulak</li> </ol>
Sistem pemasaran hasil perikanan oleh masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penjualan langsung pasca panen</li> <li>2. Kebutuhan ikan bandeng yang mencapai nasional namun melewati tengkulak</li> </ol>	Penjualan hanya bersifat sementara	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya sistem eskport perikanan ke luar Kabupaten Gresik dengan memberdayakan pelabuhan internasional yang didukung oleh pemerintah</li> <li>2. Adanya pengolahan pasca panen ikan menjadi snack ataupun ikan beku agar pendapatan optimal</li> <li>3. Pemasaran yang di <i>handle</i> oleh kelompok budidaya ikan</li> </ol>
Pengembangan sistem pembenihan oleh masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat toko khusus nener di Betoyo</li> <li>2. Nener didapat dari Bali, Situbondo, Banyuwangi dan Jombang</li> </ol>	Tidak adanya benih ikan yang unggul pada Kecamatan Manyar. Benih ikan terpusat di Panceng, yaitu UPT balai benih ikan	Pemerintah memberikan bantuan nener pada setiap koperasi pada desa – desa di Kecamatan Manyar. Nener didapat dari Bali, Situbondo, Banyuwangi, serta Jombang. Nener dijatah dan digilir setiap

Variabel	Kondisi Eksisting	Kebijakan	Arahan
			desa mendapat bantuan yang dikoordinasi oleh kelompok pembudidaya ikan
Pengembangan sistem kesehatan ikan dan lingkungan oleh masyarakat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bandeng memiliki sistem ketahanan akan penyakit</li> <li>2. Pengontrolan bandeng dengan warna air dan letak tambak</li> <li>3. Pemberian obat pada hama bandeng</li> </ol>	Terdapat teknologi laboratorium kesehatan ikan dan ternak di Panceng	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat bantuan obat serta terdapat koordinasi dan pengontrolan dari kelompok budidaya ikan</li> <li>2. Pengembangan kios obat pada Tanggulrejo serta pada Manyarrejo</li> </ol>
Pengembangan sistem keamanan pangan ikan oleh masyarakat	Penggunaan pakan alami	Terdapat pabrik pangan ikan pada Kecamatan Manyar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pabrik pakan pada Kecamatan Manyar memberikan harga khusus untuk masyarakat pembudidaya lokal</li> <li>2. Kelompok budidaya ikan mendiskusikan dan mencoba pakan ikan alami untuk bandeng</li> </ol>
Ketergantungan masyarakat akan permodalan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permasalahan tentang distribusi pupuk</li> <li>2. Tidak adanya bantuan modal biaya</li> </ol>	Pemerintah menyediakan program PUM yang memberikan modal pada petani tambak	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya bantuan berupa biaya, pupuk, pakan, serta obat dalam budidaya selama 1 tahun sekali dari pemerintah (setiap desa digilir berdasarkan kesepakatan)</li> <li>2. Terdapat sistem simpan pinjam oleh anggota kelompok budidaya agar dapat</li> </ol>

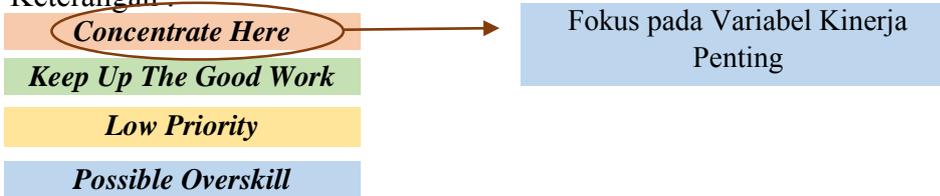
Variabel	Kondisi Eksisting	Kebijakan	Arahan
			digunakan apabila dalam keadaan mendesak
Jumlah tenaga kerja pembudidaya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Banyaknya industri menyebabkan pemuda beralih profesi dari petani menjadi pekerja</li> <li>2. Belum adanya keterampilan lain selain budidaya tambak</li> </ol>	Peningkatan tenaga kerja semakin meningkat karena banyaknya akan kebutuhan petani tambak	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemerintah lebih mensejahterakan petani tambak agar lebih menarik minat pemuda disana, serta adanya keterampilan tentang budidaya ikan yang diberikan oleh pemerintah secara berkala dan menyentuh segala desa</li> </ol>
Adanya pelatihan, penyuluhan, dan keterampilan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sudah tidak ada lagi pelatihan yang dilakukan oleh pemerintah</li> <li>2. Tidak semua desa terjangkau pemerintah</li> </ol>	Pemerintah mengadakan pelatihan setiap tahun	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Pemerintah memberikan pelatihan budidaya berupa cara mengelola tambak dari saluran air, teknologi penangkapan, hingga pemasaran tambak tawar dan tambak payau baik ketika musim kemarau maupun penghujan</li> </ol>
Tingkat partisipasi dan solidaritas masyarakat lokal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi masyarakat yang rukun dan masih antusias dengan program pemerintah</li> <li>2. Terdapat beberapa konflik tentang pengairan dan penggalian tambak</li> </ol>	Terdapat kegiatan kerja bakti dan gotong royong masyarakat pembudidaya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemerintah menyelenggarakan kegiatan yang dapat lebih merekatkan masyarakat</li> <li>2. Masyarakat diarahkan menjadi petani tambak yang mengolah sama – sama hingga panen bersama, sehingga dapat meningkatkan nilai jual pada Kecamatan Manyar</li> </ol>

Variabel	Kondisi Eksisting	Kebijakan	Arahan
Hubungan nelayan tambak dengan tengkulak	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemasaran yang bergantung pada tengkulak</li> <li>2. Petani tambak merasa diuntungkan dengan adanya tengkulak</li> </ol>	Pemerintah pusat mendukung adanya hubungan petani dengan tengkulak	Masyarakat diarahkan mandiri dalam ekspor perikanan dengan mengandalkan pelabuhan internasional
Masyarakat yang menggunakan teknologi	Pembudidayaan tradisional yang tidak menggunakan teknologi	Adanya laboratorium ikan di Kecamatan Paceng milik pemerintah	Pengelolaan tambak secara intensif oleh pembudidaya menggunakan kincir serta genset
Masyarakat yang siap mengelola perikanan budidaya dengan lahan yang semakin terbatas	Adanya tambak yang dikonversi total dan ada pula tambak yang masih full dipertahankan	<p>Rencana konversi lahan tambak ada tiga berdasarkan RTRW, yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Budidaya tambak</li> <li>2. Permukiman</li> <li>3. Industri</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya proteksi konversi lahan khusus perikanan berkelanjutan oleh pemerintah</li> <li>2. Terdapat pemetaan yang jelas antara lokasi industri polutan dan industri non polutan pada Kecamatan Manyar oleh pemerintah</li> <li>3. Desa Manyarrejo, Leran, Betoyoguci merupakan tambak payau sedangkan sisanya merupakan tambak air tawar karena bantuan air dari Bengawan Solo serta Kali Corong.</li> </ol>
Masyarakat tambak yang bergantung dengan komunitas	Kelompok pembudidaya ikan tiap desa hanya sebagai wadah untuk menerima bantuan dari pemerintah	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kelompok budidaya sebagai wadah anggota untuk mencari bantuan, serta perkumpulan anggota untuk</li> </ol>

Variabel	Kondisi Eksisting	Kebijakan	Arahan
			melakukan kegiatan dan inovasi perikanan budidaya tambak bandeng 2. Dibentuknya kelompok budidaya perikanan yang memiliki badan hukum yang jelas

Sumber : Hasil Analisa, Diolah, 2016

Keterangan :



Menurut Pomeroy (2001) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan CBNRM dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: (a) *supra community level*, yaitu pada tingkat diluar masyarakat yang meliputi perundang-undangan, kebijakan dan dukungan Pemerintah Pusat, serta peran pihak luar sebagai agen perubahan; (b) *community level*, yaitu pada tingkat masyarakat yang meliputi kesesuaian skala dan batas-batas pengelolaan, keanggotaan yang jelas, kelompok yang homogen, partisipasi semua anggota, kepemimpinan, pemberdayaan, *capacity building*, serta penyiapan kondisi sosial, organisasi masyarakat, dukungan jangka panjang pemerintah daerah, hak milik atas sumber daya alam, anggaran yang memadai, akuntabilitas, mekanisme management konflik, serta penegakan aturan pengelolaan, (c) *Individual and household level*, yaitu pada tingkat individu dan rumah tangga yang meliputi partisipasi individu dan keluarga dalam proses-proses CBNRM untuk mendukung keberhasilannya.

Arahan optimasi produksi perikanan budidaya bandeng Kecamatan Manyar berdasarkan faktor – faktor yang mempengaruhi keberhasilan CBNRM adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 13 Arahan berdasarkan faktor yang mempengaruhi keberhasilan CBNRM

<i>supra community level</i>	
Tingkat diluar masyarakat	Pemerintah lebih terbuka dalam mendengar keluh kesah masyarakat serta memberikan kegiatan – kegiatan yang mendukung optimasi produksi perikanan budidaya bandeng
	Adanya lokasi yang jelas mana tambak yang dikonversi, mana tambak yang dipertahankan

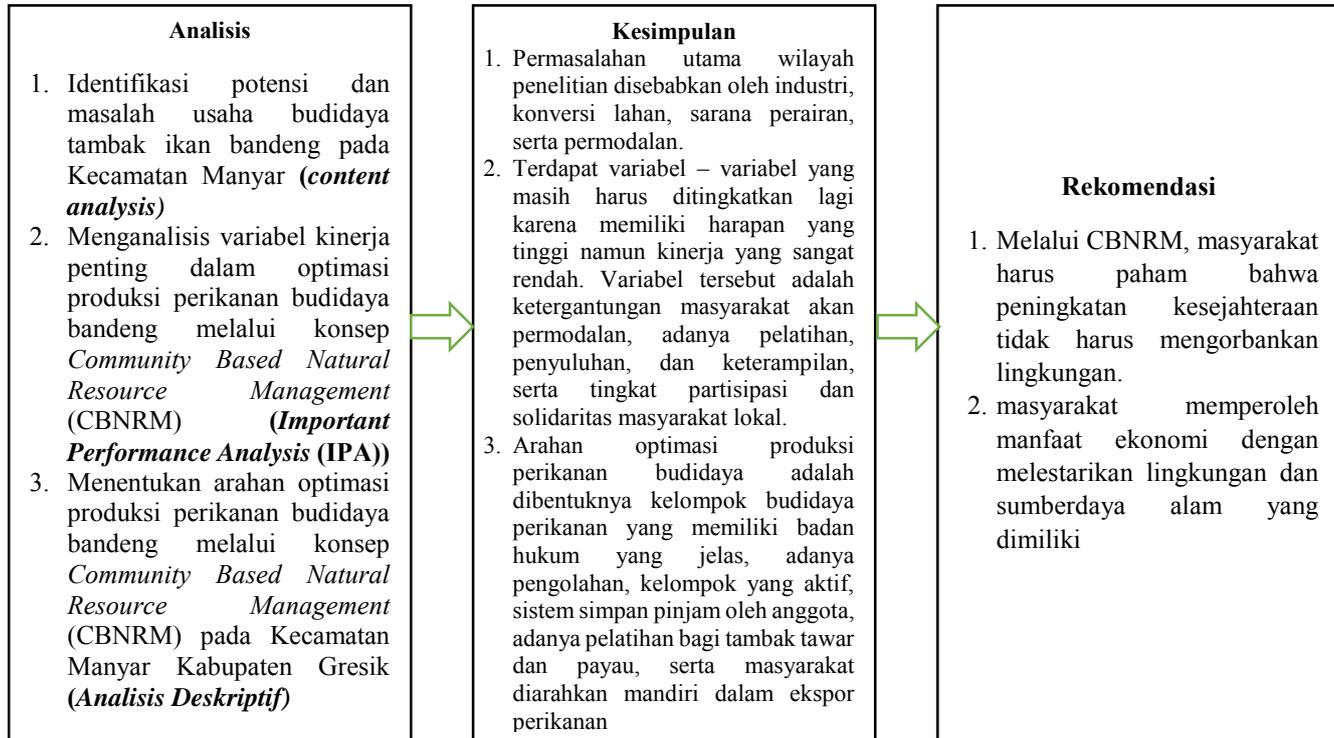
	Proses perijinan industri yang benar – benar diperketat
	Perijinan hanya diberikan kepada industri yang memberikan pengolahan limbah terpadu
	Pemerintah mengirimkan pelatih perikanan budidaya untuk masyarakat guna menjaga kerjasama antar pemerintah dan masyarakat
<i>community level</i>	
Tingkat masyarakat	Perencanaan digagas oleh pemerintah dan masyarakat
	Perencanaan detail pengelolaan sumberdaya alam difasilitasi oleh Pokdakan dengan tata cara : Warga desa berkumpul → rembug warga → menyusun tata cara dan kebutuhan usaha budidaya tambak ikan bandeng (tahap persiapan, tahap pemupukan dan pemberantasan hama, tahap pemungutan hasil dan pengolahan). Rembug warga terdiri atas perwakilan dari tokoh masyarakat, tokoh pemuda, dan perangkat desa.
	Perencanaan pada tingkat desa mencakup analisis daya dukung lingkungan, pemanfaatan sumberdaya maksimal, kegiatan – kegiatan yang jelas berdasarkan modal yang dimiliki, dan model monitoring sumberdaya.
	Kegiatan perencanaan tingkat desa berdasarkan partisipasi masyarakat dimana pihak luar berperan sebagai fasilitator dimana masyarakat desa melakukan analisis tentang mereka sendiri, serta

	melakukan perencanaan dan mengambil tindakan yang paling sesuai untuk mereka
Pengorganisasian	Kepala desa memegang peranan penting dalam pengorganisasian
	Terdapat struktur organisasi pengelola sumberdaya alam terdiri atas ketua, bendahara, sekretaris, pemasaran, anggota.
	Ketua bertugas memimpin, mengarahkan, serta memonitor seluruh aktivitas kerja. Baik berupa kegiatan – kegiatan yang dilaksanakan maupun memimpin rapat umum pengelolaan, serta bertanggung jawab kepada kepala desa.
	Bendahara bertugas pengelolaan keuangan kas nelayan budidaya setiap 3 bulan sekali. Bendahara juga bertugas mengontrol koperasi simpan pinjam di desa untuk modal nelayan budidaya.
	Sekretaris mempersiapkan rapat – rapat rutin untuk membahas hama bandeng, pupuk, obat, serta pakan bandeng. Bersama ketua dan bendahara bertanggungjawab terhadap keluhan kesah masyarakat budidaya dan diberikan kepada pemerintah pusat.
	Sie pemasaran mempromosikan potensi sumberdaya alam pada Kecamatan Manyar, serta menjalin hubungan dengan berbagai pihak (tengkulak dan pedagang pada pasar – pasar).
	Pengendalian dalam pengelolaan sumberdaya alam melibatkan seluruh warga secara bertahap. Setiap bulan, pengurus mengadakan rapat evaluasi yang dalam rapat tersebut dilakukan evaluasi

	untuk melihat pencapaian – pencapaian maupun kendala yang dihadapi selama satu bulan. Selanjutnya direncanakan target – target kegiatan yang dapat dilakukan seperti bersih – bersih tambak, bersih – bersih saluran air, dsb.
<i>Individual and household level</i>	
Tingkat individu dan rumah tangga	Perencanaan wajib dipahami dengan benar oleh pihak yang akan melaksanakannya, dalam hal ini semua stakeholder yang ada di desa
	Pelaksanaan CBNRM di Kecamatan Manyar menempatkan masyarakat sebagai tokoh utama dalam pengelolaan sumberdaya alam. Seluruh warga berpartisipasi baik secara langsung maupun tidak langsung. Masyarakat memperoleh manfaat finansial dari pengelolaan sumberdaya alam dan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kesejahteraan desa.

*Sumber : Hasil Analisa, Diolah, 2016*

Melalui CBNRM, masyarakat harus paham bahwa peningkatan kesejahteraan tidak harus mengorbankan lingkungan. Sebaliknya, masyarakat memperoleh manfaat ekonomi dengan melestarikan lingkungan dan sumberdaya alam yang dimiliki. Masyarakat memadukan kearifan lokal yang sudah diwariskan dengan dipadukan pengetahuan yang modern yang diperoleh dari interaksi dengan pihak lain maupun belajar dari pelatihan – pelatihan yang diadakan. Masyarakat desa juga harus menyadari bahwa keberlanjutan lingkungan desanya terkait erat dengan desa – desa tetangganya dalam satu ekosistem sehingga mereka harus bekerjasama.



Gambar 4. 7. Hasil yang Didapatkan  
 Sumber : hasil analisis

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## LAMPIRAN A. ANALISIS *STAKEHOLDER*

Tabel A. 1 Analisis Stakeholder dalam Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng

<i>Kelompok Stakeholder</i>	Interes <i>Stakeholder</i> terhadap Program	Pengaruh <i>Stakeholder</i> terhadap Program	Dampak Program terhadap Interes	Kepentingan <i>Stakeholder</i> terhadap Suksesnya Program	Pengaruh <i>Stakeholder</i> terhadap Program
<b>Pemerintah</b>					
Dinas Kelautan dan Perikanan	Dinas yang menyelenggarakan urusan bidang kelautan dan perikanan sesuai dengan peraturan perundang – undangan.	Terlibat dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan serta pengembangan kawasan budidaya	+	5	5
Bappeda Kabupaten Gresik	Bertugas dalam penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di bidang perencanaan pembangunan,	Terlibat dalam pelaksanaan dan pengembangan kawasan secara keseluruhan	+	5	5

Kelompok <i>Stakeholder</i>	Interes <i>Stakeholder</i> terhadap Program	Pengaruh <i>Stakeholder</i> terhadap Program	Dampak Program terhadap Interes	Kepentingan <i>Stakeholder</i> terhadap Suksesnya Program	Pengaruh <i>Stakeholder</i> terhadap Program
	penelitian dan pengembangan.				
Pihak Kecamatan Manyar	Memahami kondisi kawasan budidaya pada kecamatan Manyar	Memberikan informasi terkait dengan kawasan tambak budidaya ikan bandeng dan program dalam masyarakat	+	5	5
Pihak Desa pada Kecamatan Manyar (desa yang memiliki tambak)	Pihak yang memahami kondisi lebih detail terkait kawasan budidaya dan sosial masyarakat	Pihak yang mengetahui lebih detail kondisi kawasan pengembangan budidaya	+	5	4
<b>Kelembagaan</b>					

Kelompok <i>Stakeholder</i>	Interes <i>Stakeholder</i> terhadap Program	Pengaruh <i>Stakeholder</i> terhadap Program	Dampak Program terhadap Interes	Kepentingan <i>Stakeholder</i> terhadap Suksesnya Program	Pengaruh <i>Stakeholder</i> terhadap Program
Komunitas Nelayan	Sekelompok masyarakat yang memiliki tujuan yang sama untuk mengelolakan memberdayakan sumberdaya ikan bandeng	Terlibat dalam optimasi produksi yang juga membantu pemerintah untuk mengontrol dan mengelola sumberdaya lokal	+	5	5

*Sumber : hasil analisis*

Keterangan :

- Dampak yang diperoleh berdasarkan kepentingannya :
  - + : Dampak yang positif
  - 0 : Tidak ada dampak yang diperoleh
  - : Dampak yang ada cenderung negatif
- Tingkat Kepentingan *Stakeholder* :
  - 0 : Tidak diketahui kepentingannya
  - 1 : Kecil/Tidak Penting
  - 2 : Agak Penting
  - 3 : Penting
  - 4 : Sangat Penting
  - 5 : Program yang sangat tergantung padanya
- Pengaruh Aktivitas *Stakeholder* :
  - 0 : Tidak diketahui pengaruhnya
  - 1 : Kecil/tidak ada pengaruhnya
  - 2 : Agak berpengaruh
  - 3 : Berpengaruh
  - 4 : Sangat berpengaruh
  - 5 : Sangat berpengaruh sekali

Tabel A. 2 Analisis Stakeholder

Tingkat Kepentingan <i>Stakeholder</i>	Pengaruh Aktivitas <i>Stakeholder</i>					
	0	1	2	3	4	5
0						
1						
2						
3						
4						
5					1) Pihak Desa	1. Dinas Kelautan dan Perikanan 2. Bappeda Kabupaten Gresik 3. Pihak Kecamatan Manyar 4. Komunitas Nelayan

*Sumber : hasil analisis*

## LAMPIRAN B. DESIGN SURVEY

Tabel B. 1 Design Survey Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng Kecamatan Manyar

No	Klasifikasi	Data yang Dibutuhkan	Sumber Data			Jenis Survey	Instansi/Stakeholder
			Primer			Sekunder	
			Observasi	Wawancara	Kuesioner		
Sasaran 1 dan Sasaran 2							
1.	Kondisi Prasarana dan Sarana	Jaringan Jalan	✓		✓	✓	Bappeda Kabupaten Gresik
		Jaringan Air Bersih		✓	✓	✓	Bappeda Kabupaten Gresik
		Jaringan Drainase	✓		✓	✓	Bappeda Kabupaten Gresik
		Jaringan Listrik		✓	✓	✓	Bappeda Kabupaten Gresik
		Kuantitas dan Kualitas Koperasi	✓	✓	✓	✓	Kecamatan Manyar, Komunitas Pembudidaya
		Kuantitas dan Kualitas TPI	✓	✓	✓	✓	Kecamatan Manyar, Komunitas Pembudidaya
2.		Luas konservasi lahan tambak			✓	✓	Bappeda Kabupaten Gresik, Komunitas Pembudidaya

	Kondisi lingkungan wilayah pesisir	Buffer zona tambak dengan zona industri			✓	✓	Bappeda Kabupaten Gresik, Badan Lingkungan Hidup
3.	Kondisi sumberdaya lokal	Jumlah produksi perikanan budidaya		✓	✓	✓	Dinas Kelautan dan Perikanan, Komunitas Pembudidaya
		Teknologi Pembudidayaan ikan	✓	✓	✓		Pembudidaya, Pengolah, dan Penjual Bandeng Budidaya dan Pihak Desa, Komunitas Pembudidaya
4.	Penunjang optimalisasi produksi	Sistem pemasaran hasil perikanan	✓	✓	✓	✓	Dinas Kelautan dan Perikanan, Kecamatan Manyar, Komunitas Pembudidaya
		Sistem pembenihan	✓	✓	✓	✓	Pembudidaya, Pengolah, dan Penjual Bandeng Budidaya
		Sistem kesehatan ikan dan lingkungan	✓	✓	✓	✓	Pembudidaya, Pengolah, dan Penjual Bandeng Budidaya
		Sistem keamanan pangan ikan	✓	✓	✓	✓	Pembudidaya, Pengolah, dan Penjual Bandeng Budidaya
		Sistem permodalan usaha tambak budidaya	✓	✓	✓	✓	Pembudidaya, Pengolah, dan Penjual Bandeng Budidaya

5.	Kondisi sosial masyarakat nelayan budidaya	Tenaga kerja pembudidaya			✓	✓	Badan Pusat Statistik, Kecamatan Manyar, Desa
		Jumlah program untuk pembudidaya		✓	✓	✓	Dinas Kelautan dan Perikanan, Kecamatan Manyar, Masyarakat, Komunitas Pembudidaya
		Partisipasi dan solidaritas masyarakat		✓	✓		Desa, Masyarakat Kecamatan Manyar, Komunitas Pembudidaya
		Hubungan nelayan tambak dengan tengkulak		✓	✓		Desa, Masyarakat Kecamatan Manyar, Komunitas Pembudidaya
6.	Kondisi kebijakan yang mengatur wilayah pesisir	kebijakan tentang perikanan budidaya			✓	✓	Bappeda Kabupaten Gresik, Komunitas Pembudidaya
		Adanya hukum terhadap perusakan lingkungan			✓	✓	Bappeda Kabupaten Gresik, Komunitas Pembudidaya
7.	Kondisi Komunitas Nelayan Budidaya	Partisipasi komunitas		✓	✓		Desa, Masyarakat Kecamatan Manyar, Komunitas Pembudidaya
		Program Pembekalan Komunitas		✓	✓	✓	Kecamatan Manyar, Desa, Komunitas Pembudidaya

		Hubungan kelembagaan dengan masyarakat		✓	✓	✓	Kecamatan Manyar, Desa, Komunitas Pembudidaya
8.	Kondisi Kelembagaan	Kerjasama pemerintah dan unsur masyarakat		✓	✓		Dinas Kelautan dan Perikanan, Kecamatan Manyar, Masyarakat, Komunitas Pembudidaya
Sasaran 3							
1.	Arahan Optimasi	Mapping dan Arahan optimasi produksi perikanan budidaya		✓			Bappeda dan Kecamatan Manyar

*Sumber : Hasil analisis*

**LAMPIRAN C. FORM WAWANCARA**

**Surveyor** = \_\_\_\_\_  
**Tanggal** = \_\_\_\_\_

**Identitas Responden**

Nama Responden : \_\_\_\_\_

Alamat : \_\_\_\_\_

Umur : \_\_\_\_\_ tahun

Pekerjaan : \_\_\_\_\_

Lokasi Pekerjaan : \_\_\_\_\_

***Tahap Persiapan***

1. Apakah bapak/ibu dapat sedikit bercerita bagaimanakah proses dari pembudidayaan ikan bandeng dari awal sampai akhir ?
2. Bagaimanakah kondisi saluran dan pematang untuk mengairi tambak budidaya ? Dapat darimanakah jaringan air tersebut ? Apakah pernah terjadi permasalahan pada saluran dan pematang ?
3. Bagaimanakah komposisi air yang tepat untuk tambak ikan ?
4. Bagaimana tentang tempat pembuangan seperti drainase di wilayah ini ? Apakah kotornya drainase memberikan dampak pada tambak ?
5. Bagaimana kondisi jalan menuju ke tambak maupun ke tempat penjualan ikan ?
6. Bagaimana kondisi listrik ? Apakah listrik berpengaruh pada pengelolaan tambak maupun pasca panen ?

7. Bagaimana pendapat bapak/ibu mengenai perubahan tambak menjadi industri maupun permukiman ? Apakah mulai banyak di daerah bapak/ibu ?
8. Apakah ada modal dari pemerintah untuk usaha budidaya tambak ikan ? Jika ada modal, apa saja modal yang diberikan pemerintah ?
9. Apakah anda pernah mendapatkan program pelatihan pengembangan memproduksi, mengolah, ataupun penjualan perikanan budidaya ?

### ***Tahap Pemupukan dan Pemberantasan Hama***

10. Didapat darimanakah benih ikan bandeng yang bapak gunakan ? Menggunakan transportasi apa ?
11. Berapakah umur rata – rata bandeng yang di produksi ? Lalu berapa gram ukuran bandeng yang biasa dikonsumsi oleh pasar ?
12. Bagaimana dengan sistem kesehatan ikan dan lingkungan, berhubung lokasi tambak berdekatan dengan industri ? Bagaimana cara bapak mengontrol kesehatan ikan bandeng ?
13. Apakah anda mengontrol keamanan pangan untuk ikan ?
14. Apakah musim juga mempengaruhi dalam budidaya tambak ikan bandeng ? Bagaimanakah jika musim hujan seperti ini ?
15. Bagaimana cara bapak/ibu dalam menjaga ikan bandeng dari hama ?

### ***Tahap Pemungutan Hasil dan Pengolahan***

16. Berapakah jumlah produksi perikanan ikan budidaya bandeng yang anda hasilkan selama satu kali panen ?
17. Apakah anda mengolah hasil budidaya sebelum dijual ? jika diolah, bagaimana pengolahannya ? Dibuang dimanakah limbah sisa pengolahan ikan bandeng ?

18. Apakah anda menggunakan teknologi dalam memproduksi perikanan budidaya ?
  19. Bagaimanakah cara anda memasarkan hasil budidaya ikan bandeng ?
  20. Apakah terdapat TPI ? Koperasi ? Apakah bapak/ibu menggunakan TPI yang terdapat pada Kecamatan Manyar ataukah lebih memilih tengkulak ?
  21. Bagaimana dengan kebutuhan pasar ikan bandeng ? Dipasarkan dalam lokal, nasional, maupun internasional ?
- 

22. Apakah anda selalu berpartisipasi pada seluruh program yang dilaksanakan oleh pemerintah maupun komunitas ?
23. Bagaimanakah kondisi masyarakat kecamatan Manyar ? pernahkah terjadi konflik khususnya mengenai budidaya ikan ?
24. Apakah terdapat kerjasama antara pemerintah dan masyarakat ?
25. Apakah anda memiliki saran maupun kritik mengenai perikanan budidaya bandeng kecamatan Manyar ?

## LAMPIRAN D. TRANSKIP WAWANCARA

### Transkrip Wawancara (1)

Penelitian Arahan Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Bapak Rosiqin  
 Umur : 43 tahun  
 Alamat : Desa Tanggulrejo  
 Pekerjaan : Pemilik, Pembudidaya Tambak  
 Lokasi Pekerjaan : Desa Gumeno  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 29 Februari 2016  
 Lokasi Wawancara : Desa Gumeno  
 Durasi Wawancara : 53 menit  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : *Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari wawancara*

P : Bapak apakah bisa diceritakan bagaimana budidaya ikan bandeng ini ya pak ?

R : Ini bandeng, terus apa .. bader, putihan itu lo ikan tawes terus campur tombro ini. Tiga macam ini.

P : Oo .. 3 macam ya ini pak. Bisa diceritain gak pak prosesnya dari awal sampai panen gitu ?

R : Oo.. prosesnya ini ya, kalau naruh di lahan agak besar ini kira – kira ukuran ikannya itu 7cm sampai 8cm. Jadi mulai nener itu pembesarannya itu di lahan yang sempit disana. Milik saya yang sana yang sempit. Maksudnya kenapa kecil itu gini .. menanggulangi penyakitnya itu lo agak ringan. Kalau .... apa namanya ditaruh di lahan yang kecil ini kan, nanti resiko kematiannya kan kecil. Jadi kita itu sekaligus nabur benih itu sudah .. apa .. istilahnya itu sudah bisa di .. apa namanya diharapkan hasilnya itu. Kan angka kematian itu kecil, jadi nabur benihnya itu 7cm sampai 8cm. Jadi mulai nener itu sampai ukuran 8cm, 6cm itu 2 bulan. Terus dipindah kesini kira – kira nanti disini itu ukuran 7cm – 8cm itu nanti kalau beratnya kurang lebih 2 ons.

P : Ooo.....Kalau 2 ons sudah bisa dipanen ya pak ?

- R : Iya kalau sudah 2 ons sudah bisa dipanen. 2 ons itu berarti 1 kg isinya ikannya itu 5. Orang sini itu kalau 2 ons sudah bisa dipanen. Umur 3 bulan itu sudah.
- P : Kondisi saluran disini gimana pak ? Darimana juga hasil airnya pak ?
- R : Airnya ... sebagian dari air hujan, sebagian dari bengawan solo. Bengawan solo itu liwat apa namanya muaranya sebelah sana itu Lamongan masuk sini. Itukan dari sana. Juga dari desa Gumeno juga. Bengawan solo nanti masuk kesini lewat anak bengawan solo yang di Semabayat ini, kali corong itu lo mbak sebelah selatannya Sembayat kan ada kali. Anak bengawan solo, masuk situ terus mengalir kesini.
- P : Kondisi salurannya gimana pak ? Lancar atau seperti apa ?
- R : Kalau kondisi salurannya sekarang itu ini ya lancar airnya mas sekarang sudah lancar. T1.2
- P : Kalau musim kemarau ada masalah gak pak ?
- R : Kalau musim kemarau itu airnya itu yang sulit, musim kemarau itu. Sulit airnya itu, jadi orang sini itu kalau air tawar itu kira – kira bulan satu kan bulan 12 kan musim hujan, kalau musim ikan tawar itu bulan 1,2 sampai akhir bulan 10 sudah habis. Kalau ada yang mau mengisi air asin ya ada. Cuma gak sebegitu banyak. Jadi kita itu ya dari sungai bengawan solo itu kesini itu beli. Beli sana itu yang lurus itu, apa namanya pemindahan air dari sungai bengawan solo. Dari pemerintah desa ada pompanya nanti disana. Kalau beli di pemerintah desa, kalau pompa ukuran 6 dim atau 6 inci besarnya itu 16.000 per jam. Kalau ini airnya gak beli. Ini airnya dibuang terus di saluran bengawan solo yang jurusan ke Manyar itu. Sebelah sana, sebelah Lamongan sana sudah banjir. Kan sana tanggulnya tambak kan kecil – kecil disana, kalau sebelah sini kan besar – besar. Jadi sini gak papa tapi yang sebelah sana sudah banjir. Kira – kira dari sini 10km wilayah sana sudah banjir. Dadi dibuang terus dari anak bengawan solo. Di desa Sembayat itu. Kalau mas nanti ke sembayat kan ada lautnya itu nanti dibuka terus di jembatan.
- P : Tanggok ya pak ?
- R : Iya tanggok. Tanggok itu wilayah sembayat, jadi itu dibuka terus di wilayah sini itu.
- P : Kalau misalnya sampah itu, ada yang bikin salurannya tersumbat ga pak ?
- T1.3
- T1.4
- T1.5

R : Sampah ? sampah itu mas ya. Kalau disini itu gak ada orang yang membuang sampah ke kali mas ya. Pemerintah desa sudah apa namanya sudah dibentuk untuk tim pengangkutan sampah dan pengangkutan sampah itu kan orangnya dibayar, jadi orang ya mbuang sampah di tempat sampahnya sendiri – sendiri. Nanti satu minggu 3x ada yang ambil buat dibuang ditempat sampah yang sana. Terus biayanya itu satu bulan tiga ribu oh empat ribu buat buang sampah itu, per rumah itu. Jadi gak ada orang yang membuang sampah di kali itu.

T1.6

P : Ooo gitu pak. Oiya pak, komposisi air yang bagus untuk budidaya ikan yang seperti apa pak ?

R : Komposisi air ? disini itu umumnya air payau mas, iya payau. Gak bisa 100% pun gak bisa kadarnya, air payau. Paling gak 1% atau 2% itu asinnya itu. Jadinya gabisa 100% itu, soalnya kandungan air asin waktu kemarau itu masih ada waktu di kali – kali ini. Kalau musim kemarau kan air asin kan masuk sini mas, masuk ada yang orang – orang mengisi banyu pakai air asin itu. Tambaknya diisi air asin itu.

P : Oiya pak, kalau misalnya drainasenya kotor, limbahnya kotor, berpengaruh gak pak disini pak ?

R : Ya pengaruh, tapi gak seberapa tercemar mas air disini itu. Soalnya salurannya ini itu besar jadi kalau ada limbah itu ga seberapa mempengaruhi. Berpengaruh cuman gak seberapa, cuman yang apa .... yang saya harapkan itu dari dam disana itu.

Kan kali kecil ini kalau keluar ke sungai bengawan solo kan ada dam nya. Sebelah sana itu jembatan itu kan bengawan solo, terus jembatan sebelah barat ada yang keluar anak bengawan solo. Nah itu dari pemerintah dari Kabupaten dulu kan sudah dibuatkan dam, nah tapi kenapa kok dam itu gak fungsi gitu lo. Jadi anak sungai bengawan solo kalau ada air dari lamongan, dibuang terus, disini ikut asat. Nah dari petani mengharapkan dam itu ditutup. Nah jadi kalau air bengawan solo dibuang airnya, sungai kecil ini gak sampai habis.

T1.7

P : Tetap terisi gitu pak ya kalinya ?

R : Iya itu yang saya harapkan itu. Yang saya sesalkan itu kenapa pemerintah membuat dam itu dengan biaya banyak kok gak difungsikan, gak dipakai. Gak tau itu pemerintah desa gak tau, nah keluhan petani itu ya, mengeluh masalah air ini. Ini untuk dua hari kemarin itu ya, hari rabu sama kamis itu hujan sangat lebat sekali.

T1.8

- Jadi tambak – tambak ini Alhamdulillah airnya bisa penuh, kalau ga gitu ambil air dari kali kan ya tercemar, soalnya kan airnya sedikit. Jadi kalau dimasukkan pakai pompa kan apa namanya tercampur sama tanah yang gembur, kalau dimasukkan ke tambak kan pengaruh ke ikan nanti. Kalau airnya dimasukkan kurang bagus itu.
- P : Terus pak kondisi jalan menuju tambak sama sampai tempat penjualan ikan bagaimana pak ?
- R : Ya .... ini mas sampai jembatan – jembatan ini dari pemerintah desa gak ada yang respon. Ini wilayah gumeno ini mas, tapi wilayah tanggul bagus – bagus. Kalau yang ke tambak sudah dibuatkan jembatan cor semua. Ini wilayah gumeno ini, ini dari ..... apa saya kan orang Tanggul, jadi saya sewa tanah di desa Gumeno ini. Tak sewa disini. Tapi, jembatan disini itu rusak. Kalau mbuat dulu itu urunan mas patungan sama petani tambak lainnya, nah sekarang kan petani tambak kan belum panen ini jadi belum ada uang untuk memperbaiki jembatan. Gak bisa nah otomatis nunggu panen ini.
- P : Iya pak tadi saya juga ragu lewat sini pakai motor ....
- R : Nah iya makanya apa pemerintah desa gumeno itu kurang tanggap dengan petani. Kalau tanggulrejo itu bagus. Semua apa namanya ... semua jalan menuju tambak yang melintasi kali dibuat jembatan semua cor, mengapa desa gumeno kok gabisa.
- P : Ooo ini jadi masuk desa gumeno ya pak ?
- R : Iya gumeno.. kalau yang sebelah sana tanggulrejo. Dulu kan gini mas, desa gumeno awalnya dulu disitu. Iya disitu, makanya kok disininya jauh ... orang – orang kan gatau kalau ini wilayah gumeno. Kalau orang awam kok luas wilayah gumeno ada di Tanggul, iya soalnya dulu desa gumeno disana. Tambak saya ini sebelah timur itu. Terus ada anaknya Sunan giri membuat masjid disana terus jadi pindah disana semua itu. Jadi ini wilayah Gumeno. Kan wilayah Gumeno yang sebelah utara itu wilayah sembayat. Yang lebar itu disini.
- P : Jadi bapak punya tambak di Tanggulrejo juga pak ?
- R : Juga punya ..
- P : Kondisinya sama juga ga pak sama Gumeno ? Soalnya kami ini ... kami data dari Gumeno sudah dapat kita. Jadi kita mencari data yang dari desa Tanggulrejo.

T1.9

T1.10

R : Iya sama .. Ya akhire masalah jalan bagus di Tanggurejo. Kalau di gumeno lurah yang baru ini tidak perhatian dengan petani tambak. Saya kan orang Tanggurejo, tapi saya punya tanah di Gumeno. Kalau saya menyampaikan ke lurah langsung kan ga etis, makanya saya menyampaikan saja ke teman – teman yang orang Gumeno, katanya wah ga ada respon padahal sudah ke lurahnya. Padahal lurahnya itu ... gatau uang darimana tapi barusan itu beli mobil katanya orang Gumeno itu “lurahe nganyari motor, tapi orang – orang tambake ga diurusi, dalane rusak ga diurusi” gitu katanya. Terus masalah pupuk juga gitu mas .. istilahnya sangat kurang mas daerah sini. Masih kalah dengan Lamongan.

T1.11

P : Kalau Tanggurejo masih kalah pak dengan Lamongan ?

R : Ya ... wilayah gresik itu lo pak. Ya Tanggurejo, ya Gumeno, jumlah pupuk yang masuk kalah dengan Lamongan. Kalau Lamongan selalu tersedia, selalu terpenuhi. Waktu saya tanya ke lamongan, katanya gini “ya dulu itu memang salah prosedur” Lamongan itu daftarnya petani sawah, sedangkan gresik petani tambak. Nah kalau jatah petani sawah itu lebih banyak dibandingkan petani tambak. Makanya orang – orang sini itu gimana ... pabriknya lo di gresik, tapi orang gresik malah kekurangan pupuk sedangkan lamongan selalu tersedia. Sedangkan kita beli ke lamongan itu gak bisa mas ..

P : Ooo gabisa pak ?

R : Gabisa mas.. kalau misalnya saya orang gresik ya, garap tambak di wilayah gresik, saya beli di wilayah Lamongan, kalau kecekel polisi mas, satu sak itu dendanya 500 ribu mas. Dan pupuknya harganya 100 ribu.

T1.12

P : Wah urusannya sama polisi juga ya pak ya ?

R : Iya mas sama polisi juga. Ada polisi sama intel – intel di jalan soalnya ada batas wilayah. Gresik ya beli di gresik, ya Lamongan ya Lamongan. Kalau saya punya tanah di lamongan, beli di lamongan juga gak papa. Ada kiosnya sendiri – sendiri. Tapi di gresik ini ya, kalau ada 1 truck gitu dibeli semua gitu sampai habis. Habis itu lamaaa gak datang lagi. Petani tambak itu, istilahnya kurang kontinu kurang teratur lah.

T1.13

P : Kalau kondisi listrik berpengaruh gak pak di tambak pak ?

R : Kondisi listrik ..... yaa kalau ada penerangan ya ikan itu senang mas. Dikasih listrik itu ya perlu. Kalau tambak – tambak dikasih

listrik, makanya di intensif – intensif orang yang pakai cahaya itu kan ikannya bagus. Soalnya ikannya senang. Kalau dikasih listrik ya lebih bagus lagi, petani tambak kalau mau ambil ikan, mau panen malam hari ga kesulitan. Kalau panen malam hari kan kita bawa senter sendiri, kalau ada listrik kan enak, padang, ikan juga cepet besar. Terus maksudnya apa listrik bisa disalurkan ditambah apa bisa ini ?

T1.14

P : Itu maksudnya untuk pasca panen juga pak ...

R : Yaa untuk di gubuk – gubuk itu juga perlu penerangan. Bisa buat kincir – kincir juga. Ikan kan habis di kincir itu jadi lapar. Nah kalau lapar cepet makannya, maka cepet pembesarnya itu mas. Lapar terus dikasi makan, kalau makannya lahap bisa cepet besar.

P : Ya .. bagaimana pendapat bapak tentang perubahan tambak ini jadi industri atau permukiman gitu ?

R : Oooo... kalau permukiman sih gak masalah. Kalau industri itu lo mas, limbahnya itu lo yang mengkhawatirkan petani tambak. Limbahnya otomatis kan kalau musim hujan sekali diambil, dimasukan ke tambak kan tercemar airnya. Dulu pernah mas ada pabrik baja di desa Betoyo itu, waktu baru itu tapi bukan wilayah sini tapi wilayah desa betoyo sana, banyak ikan mati di tambak. Yaapa ya tercemar limbah itu. Limbah pabrik baja itu. Banyak yang mati. Entah sekarang tapi gatau masih tambah buruk atau tidak. Ikan Bandeng, ada udang banyak yang mati. Jelas kalau industri itu pengaruh. Dulu juga pernah pas ada kebocoran petrokimia itu banyak ikan – ikan yang mati di wilayah sini. Dulu kan angin musim timur ... aaa dari timur kesini itu banyak udang dan ikan yang mati. Limbahnya itu kesini itu. Nanti ya mas kalau kira – kira bulan 6 atau bulan 7, kalau mas kesini mulai angin timur, terasa sekali mas baunya pabrik ban, pabrik petro, baunya itu kesini. Kalau anginnya kencang, baunya nyengat sekali.

T1.15

P : Jadi berpengaruh di ikan ya pak ?

R : Berpengaruh, jelas berpengaruh kalau industri. Kalau perumahan ga pengaruh. Kalau industri jelas pengaruh limbahnya itu. Makanya prosesnya tambak ini tambah tahun itu tambah kurang bagus. Karena sudah banyak industri disini. Tapi kalau pelabuhan sudah jadi, nanti bakal banyak pabrik – pabrik disitu. Nah nanti ada pabrik itu kan limbahnya itu yang berbahaya.

P : Oiya pak kalau dari pemerintah sudah ada modal gak pak untuk petani tambak ? Untuk usaha budidaya tambaknya ?

R : Pemerintah itu ....dulu ada mas, tapi sangat kurang sekali ... kurang ya .. dulu ada, apa namanya ... pemerintah itu, dinas perikanan itu saya kira sangat kurang sekali dalam membantu untuk budidaya tambak ini. Dulu ada sedikit, kira – kira berapa dulu .. 50 juta atau berapa dulu. Kalau digilir kan banyak ya mas, ya kira – kira dapat 500 an lah mas. Nah 500an itu dapat apa ? Lha wong kita tabur benih ikan yang ukuran 5cm, 7cm, 8cm itu harganya 800 ... jadi sangat kurang. Paling ga itu dapet 500rb lah setiap desa itu jadi ya subsidiinya.

P : Sekarang malah gak ada ya pak ?

R : **Apanya ? sumbangan itu ? per desa itu dulu itu 50 juta tapi sekarang sudah tidak ada lagi.**

T1.16

P : Jadi pak per desa 50 juta, sedangkan buat petani 500rb ?

R : Ya kan dibagi mas ....

P : Emang ada berapa petani disini pak ?

R : Ya banyak .. tapi kan ada yang pinjam, ada yang gatau, ada yg enggak, gitu kan mas digilir ... tiap kelompok petani kan 10 orang, digilir gitu.

P : Satu Gresik itu ada berapa kelompok tani pak ?

R : Satu gresik ? waah saya kurang tau.

P : Kalau satu desa ?

R : Ada 10 kelompok tani mas ...

P : Berarti ada 100 petani ya pak kira – kira.

R : itu petani tambak yang besar itu ... kalau yang kecil – kecil belum masuk itu mas. Tapi yang kecil itu kan modalnya kurang, jadi dikasih ke besar – besar itu. Yang kecil – kecil yang modalnya kecil. Lalu kalau boleh saran diadakan pengurukan kali ya mas.

P : Kalau dari pemerintah kan sekarang sudah gak ada bantuan modal ya, nah kalau pelatihan itu ada gak pak ?

R : Pelatihan apa mas ?

P : Ya .... pelatihan program pengembangan .. apa gitu, produksi ikan atau apa

R : **Gak ada mas, dulu ada tapi dari perorangan mas. Dari swasta gitu cuman orang dulu menciptakan makan ikan atau prangsang ikan lah. Apa dengan pribadi ngasih pengarahan secara pribadi, gak ada sama sekali oleh pemerintah.** Ya dinas perikanan gak ada, tapi dulu ada dari orang mau mencoba pakan ikan, perangsang ikan cuman makan yang namanya apa namanya ... saya dulu pernah beli tapi lupa namanya seperti sabun.. itu katanya itu bisa

T1.17

menghangatkan ikan. Tapi nyatanya orang itu ya petani tambak anu mas ..

P : Buat percobaan gitu pak ?

R : Iya buat percobaan ee istilahnya tepak – tepakan gitu lo mas. Jadi masio rejekine akeh, lak ga diwei ngono yo tetep akeh. Lak diwei ngono tapi duduk rejekine yo ga atek mas. Yo rejeki lah iki, gak terlalu menjanjikan lah istilahnya seperti itu. Saya ingin menggunakan pengalaman saya sendiri aja.

P : Terus pak benih ikan bandengnya dari mana ya pak ?

R : Ooo benihnya kalau benihnya dari bali. Memang gini mas prosesnya itu, memang sudah takdir ya sudah rejeki orang bali. Kalau di daerah sini itu pernah diadakan pembenihan padahal induke dari wilayah sini. Tapi dibuat apa namanya ditelorkan .. dibuat apa namanya peneteran itu gak bisa mas. Kurang panasnya sini. Kalau di Bali malah bisa. Kan cuaca disana panas ya, kalau disini itu kurang panasnya itu. Jadi kalau cara gitu kan Tuhan kan menciptakan alam ini rejekinya orang sana, pembenihan disana bisa kan seperti itu. Padahal pembesaran induknya dari sini semua, dari wilayah sini. Gabisa pernah dulu dicoba di Situbondo gabisa, Tuban gabisa. Terus dicoba di Bali berhasil itu. Soalnya cuaca disini belum cukup panas.

P : Waah padahal disini sudah panas ya pak ya ?

R : Iya tapi masih kurang itu dek ... di Bali berhasil itu. Banyak di Bali itu peneteran pembenihan bibit di Bali itu. Petani biasa ada dari instansi pemerintah juga ada. Ya itu bikinnya dari sana semua.

P : Pakai apa pak ngangkutnya disini pak ?

R : Yaa kalau disini itu pakai pesawat mas .. Kita ngambilnya di peneleh itu pusat dari Bali di peneleh itu. Jadi mas ada juragannya sendiri – sendiri. Ada pengepulnya sendiri itu. Jadi kita disini gausah ambil dari sini aja. Tapi ada yang dikirim dari Bali langsung juga ada. Kalau punya kenalan mungkin dari Bali sendiri juga ada. Macem – macem lah. Kalau kita beli sedikit ya disini aja orang disini juga jual nener yang disepanjang jalan adalah yang jual nener seperti itu ada. Kalau Windu Situbondo ada Tuban ada. Kalau Bandeng di jawa gabisa, bisanya di Bali. Terus jaer nila di Pasuruan, Mojokerto bisa. Kalau Bali banyak di sanur sana, benoa tempatnya itu.

P : Oiya pak, ada hama ga buat ikan Bandeng sendiri ?

T1.18

T1.19

R : Ada.

P : Terus caranya agar tidak menyerang dan tidak terkena hama bagaimana pak ?

R : Dibunuh hamanya pakai obat. Hamanya kan banyak mas, kalau ikannya besar hamanya sudah enggak. Makanya saya kalau menebar benih di lahan yang besar ini kan agak besar, jadi hamanya kalau nanti dimasukkan di lahan besar kan angka kematiannya kecil Bandeng itu. Hamanya kan kalau menyerang ikan yang besar ini ga akan cepat mati. Kalau apa namanya .... kalau nabur benihnya masih kecil seperti nener itu ya banyak yang mati. Jadi kita itu sudah pas apa benih yang kita tabur di lahan yang besar ini istilahnya bisa dijagakno lah, bisa diharapkan angka kematiannya juga kecil.

P : Oiya pak jumlah produksi ikan Bandeng sekali panen berapa ton pak ?

R : Yaa untuk tambak 1 hektar ya 1 ton mas.

T1.20

P : Sebelum dijual itu ada pengolahannya dulu ga pak ? Atau langsung dijual gitu ?

R : Langsung dijual. Ada juragannya sendiri – sendiri mas. Langsung dibawa ke Gresik gak papa, ke Lamongan juga gak papa, di ambil juragannya kesini juga gak papa. Jadi macam – macam.

T1.21

P : Jadi gak ada pengolahannya ya pak ?

R : Gak ada. Langsung dibawa ke TPI di Gresik itu di perumahan. Kalau di Lamongan pasar ikan Kali Utik itu Lamongan itu. Sebelahnya ... eee.... sebelahnya jalan sebelahnya terminal. Sebelah timurnya terminal. Kalau di Gresik sebelah timurnya Ramayana belok Kiri.

P : Di Lumpur ya pak ?

R : Iya Lumpur.

P : Ada menggunakan teknologi ga bapak ini ?

T1.22

R : Nggak. Cuma kita sudah kebiasaan ya.

P : Jadi cara bapak memasarkan budidaya ikan itu, ngasih ke pengepul ya pak ya ?

R : Ya.

P : Itu pakai apa ya pak ya ? Mobil atau apa ?

R : Ya kalau dari tambak ke jalan saya ya pakai sepeda motor. Tapi dari setelah motor dibawa ke Gresik pakai mobil.

P : Oiya pak apakah ada TPI atau koperasi disini ya pak ?

T1.23

R : Ga ada.

- P : Jadi bapak lebih memilih ke tengkulak ya pak ya ?
- R : Iya. Kalau TPI sini kan gak ada, jadi langsung ke tengkulak saja di Lumpur sana.
- P : Oiya pak kebutuhan ikan Bandeng itu di lokal saja, propinsi, atau nasional pak ?
- R : Kebutuhan ikan Bandeng ya kita gatau mas. Ya kalau kita dibawa aja ke pasar tapi di pasar situ mas di oper lagi ke pasar tradisional Jombang, Mojokerto, Madiun gitu. Jadi orang itu, jadi bakul – bakul dari Jombang, Madiun pada pagi – pagi sekali sudah ngumpul di TPI sana mas. Jadi sudah ada pengepulnya sendiri – sendiri. Dari Jombang, dari Ponorogo, dari Nganjuk sudah kumpul disitu. Begitu kita datang langsung ke juragan. Tapi kita jual ke juragan, juragan jual lagi ke bakul – bakul yang di daerah itu.
- P : Ada komunitas kan ya pak disini .. tadi apa namanya kelompok tani ya, nah bapak aktif ga berpartisipasi disana ?
- R : Yaa sekarang itu kan katakan aktif itu gimana ya mas ?
- P : Yaa ada program – program atau enggak ?
- R : Ooo kalau program ga ada mas. Ga ada program ga ada penyuluhan.
- P : Jadi kelompok tani fungsinya sekarang bagaimana pak ?
- R : Yaa ..... kelompok tani ya fungsi sekarang, kalau dulu dibentuk untuk mendatangkan pupuk. Eee kalau kelompok tani kan didaftarkan di tiap kecamatan ada, kalau ada berapa kelompok tani, nanti di data sana kan disini ada berapa kelompok tani dengan jumlah sekian sekian gitu. Dapat jatah pupuk dari sana begitu, nah kita dapat pupuk dilihat berdasarkan jumlah kelompok taninya. Di kecamatan ada, nanti dapat subsidi pupuk dari pemerintah sekian.
- P : kalau sekarang benar – benar tidak berfungsi ya pak ?
- R : Yaa kita kelompok tani ya ada cuman sekarang penyuluhan – penyuluhan juga ga ada. Kita sekarang sudah menggunakan teknologi sendiri lah masing – masing petani ini.
- P : Sekarang jadi sudah sendiri – sendiri ya pak ... Oiya pak bagaimana kondisi masyarakat di Tanggulsejo kira – kira ada konflik ga pak soal budidaya tambak Bandeng ?
- R : Ga ada. Cuman kalau rebutan air itu pertama itu. Itu wes eker – ekeran ae. Banyu ape entek royokan, banyu ape teko royokan.
- P : Ada kerjasama ga pak dari pemerintah sama masyarakat ?
- R : Masalah apa ?

T1.24

T1.25

T1.26

P : Masalah apapun tentang tambak ikan ..

R : Ya saya kira ga ada mas. Gatau gimana .

P : Oiya pak ada kritik dan saran ga pak mengenai perikanan tambak di kecamatan ini ?

R : Yaa kritik dari saya ya itu tadi jumlah modal itu kurang. Biar kita ini nanti bisa merasakan panen yang ..... kalau kita ada modal banyak berarti kan kita bisa nabur benih lebih banyak lagi mas . Terus beli pupuk juga lebih banyak ... apalagi pupuk sekarang ini datangnya ga seperti dulu. Sekarang itu dijatah .. prosesnya itu lama datangnya kesini. Makanya kita itu usul ke pemerintah itu ada lah penambahan pupuk untuk petani tambak. Jagan sawah aja yang dikasih banyak. Padahal musim hujan gini membutuhkan pupuk yang banyak ini. Masalah modal ini juga kurang.

P : Baik pak sudah cukup .. Terima kasih ya pak untuk waktunya ...

R : Iya mas mbak sama – sama ..

### Transkrip Wawancara (3)

Penelitian Arahan Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Zuhdi  
 Umur : 56 tahun  
 Alamat : Desa Gumeno  
 Pekerjaan : Pemilik Tambak, Pembudidaya Tambak  
 Lokasi Pekerjaan : Desa Gumeno  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 29 Februari 2016  
 Lokasi Wawancara : Desa Gumeno  
 Durasi Wawancara : 22 menit 44 detik  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : *Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari wawancara*

P : Bisa diceritakan dulu pak bagaimana prosesnya mengolah tambak ini dari awal gimana sampai panen gimana ?

R : Ooo kalau dari awal ya itu beli nener ikan yang kecil, terus ditampung disitu, nanti dikelola gitu ya dikasih pupuk gitu. Nanti dikasih pupuk terus umur 1 bulan lantas dikasih pakan tambahan yang teratur. Biasanya disini umur 3,5 bulan baru bisa dipanen. Kalau dikasih pupuk ya harus rutin. Satu kali panen habis berapa pupuk bisa sampai 5 kuintal pupuk urea.

P : Nggeh, terus kondisi saluran sama pematangnya tambak bagaimana pak ? apakah ada masalah sama saluran airnya ?

R : Kalau disini saluran air itu anu ... waktu kemarau air kan asin dari Bengawan Solo kan asin, dari sungai corong ya asin .. biasanya ya nunggu. Kalau ada hujan baru bisa. Kalau orang sini kan pakai air tawar ya.

P : Dari mana saja tadi pak ? Bengawan Solo ?

R : Iya... sama kali Corong sebelah desa.

P : Tidak pernah ada masalah pak sama perairannya ?

R : Yaa kalau perairannya kalau sekarang kan hujan jadi ga begitu banyak. Tapi kadang ya ga ada air. Kalau kemarau apalagi ga ada. Biasanya kalau terpaksa ya air asin dipakai.

P : Nanti kalau air asin yang dipakai menurun pak produksinya ?

T3.2

R : Iya bisa mbak

P : Harusnya komposisi airnya yang pas bagaimana pak ? Asin berapa tawar berapa ?

R : Yaa kalau disini air tawar saja mbak.

P : Berarti yang bagus yang tawar ya ?

R : Iya yang tawar

P : Saluran airnya setelah dipakai pembuangannya dimana pak ?

R : Ke kali juga mbak iya

P : Pernah kotor ga pak salurannya ?

T3.3

R : Ya kotor mbak hehehe

P : Kalau disini bapak tambaknya di sebelah mana ya ?

R : Di sini mbak sama di sebelah timur sana juga ada. Kalau disini dari Bengawan Solo. Kalau sebelah sana dari sungai Corong.

P : Kalau dari sini ke tambak jalannya pun bagus nopo dereng pak ?

R : hehehehe becek mbak.

T3.4

P : Kalau dijual pak, tempat penjualannya dimana ya pak ?

R : Ada disini di sembayat sana sama di Gresik juga ada.

P : Ooo jadi bapaknya habis panen langsung dijual atau diolah dulu pak ?

T3.5

R : Iya .. langsung dijual mbak saya.

P : Kalau listrik disini pengaruh gak pak buat tambaknya ?

R : Ga ada mbak gak pake listrik

T3.6

P : Naah untuk gresik ini kan terutama Manyar kan mau dibikin industri banyak ya pak. Nah nanti kan pasti mengambil ee lahan tambaknya. Nah menurut bapak bagaimana ?

R : Gimana yaa ... ya namanya orang tani ya membutuhkan tambak ya mbak.

P : Ada perubahan gak pak maksudnya kan mau dibuat industri, nah ini apakah ada perubahan dari segi jumlah produksinya pak ?

R : Sampai sekarang belum ada. Masih sesuai hasil lah sekarang.

P : Disini sudah banyak yang diganti pak tambak menjadi industri ?

R : Wilayah Gumeno ... belum mbak. Belum ada.

P : Pernah ada modal dari pemerintah ga pak ? Dikasih modal untuk perikanan tambak ?

T3.7

R : Gak ada .....

P : Kalau pelatihan atau penyuluhan pak ?

T3.8

R : Dulu pernah mbak sekarang sudah gak ada.

P : Apa pak penyuluhannya pak ?

R : Yaa cara mengelola tambak bagaimana gitu mbak.

P : Kalau benihnya pak dapat darimana ?

R : Kalau disini ada yang jual mbak .

P : Ambilnya dari mana pak ?

R : Orang sini ambilnya dari Bali mbak disana ada pengolahan ikan

P : Pakai Pick Up gitu ya pak ambilnya ?

R : Iya mbak ..

P : Berarti disini umur yang bisa dipanen kan 3,5 bulan kan pak. Hasilnya sekali panen berapa ya pak ?

R : Satu ton bisa ini mbak kalau satu hektar.

T3.9

P : Kalau kesehatan ikannya pak ? Kalau disini kena dampak industri gak pak ?

R : Mungkin bisa mbak . disini kalau waktu kemarau itu

P : Gimana pak itu dampaknya terhadap ikan pak ?

R : Gak kuat mbak biasanya.

P : Kalau kayak gitu dikasih apa pak biasanya bandengnya ?

R : dikasih ..... ya kan biasanya ada obat – obat gitu mbak. Obat buat ikannya.

P : Bapak sendiri yang memantau kesehatannya ikan ya ?

R : Iya mbak sampai mengelola

P : Kalau pengaruhnya musim bagaimana pak ? Kalau hujan gimana, kalau kemarau buat tambaknya bagaimana ?

R : Kalau waktu penghujan itu ya mbak emang baiknya waktu penghujan. Airnya juga kan masih baik. Kalau kemarau gak ada air bisa air asin, pasti ada pengaruh – pengaruh.

P : Produksinya berarti banyakan waktu penghujan ya pak ?

T3.10

R : Iya ..

P : Kalau masalah hama pak caranya menanggapi bagaimana pak ? Biar ga kena hama ikannya ? Untuk burung sama ulat mungkin.

R : Kalau untuk ikan bandeng seh hamanya gak ada ya mbak. Cuman cara mengelola aja mbak. Kalau disini hehehe ya paling yang ganggu ya ikan mujaer ikan kecil – kecil gitu nanti bisa dikasih obat itu.

T3.11

P : Pakai teknologi gak pak atau alat apa untuk ikannya ?

R : Gak pakai mbak. Manual saya.

T3.12

P : Kalau memasarkan hasilnya bagaimana pak ?

R : Kalau saya ke tengkulak langsung mbak. Saya bawa ke tengkulaknya. Bisa di Sembayat atau di Gresik sana di Lumpur.

T3.13

P : Di Gumeno sini ada gak pak TPI atau koperasi ?

T3.14

R : Gak ada mbak kalau disini

P : Kalau beli obat ada dimana pak ?

R : Ada di toko – toko disini kok mbak

P : Itu nanti penjualannya sampai Gresik sini aja, keluar kota, atau sampai ekspor ya pak ?

R : Kalau orang sini ya di Gresik aja mbak. Habis dari Gresik baru keluar seperti itu.

T3.15

P : Dulu kan ada program pemerintah kan pak, apakah bapak ikut ?

R : Enggak hehehe

P : Tapi banyak yang ikut ya pak dulu ?

R : Ada lah orang sini yang ikut mbak

P : Pernah ada konflik gak pak di Gumeno pak masalah perikanan ?

R : Gak ada kok mbak rukun – rukun aja disini.

T3.16

P : Ada kritik atau saran pak mengenai perikanan disini. Untuk pemerintah, ya buat perikanan tambak ini. Kasih masukan lah ..

R : Kalau disini masalahnya ya pupuk mbak sering telat. Dapet dari petro ngirimnya telat.

T3.17

P : Belinya perorangan atau bagaimana pak ?

R : Ya ada orang yang mengkoordinir mbak kalau disini.

P : Ada lagi pak selain pupuk ?

R : Sudah mbak ga ada lagi.

### Transkrip Wawancara (4)

Penelitian Arahan Optimalisasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Abdul Mu'in  
 Umur : 51 tahun  
 Alamat : Desa Pejanganan  
 Pekerjaan : Pembudidayaan Tambak (Pihak Desa)  
 Lokasi Pekerjaan : Desa Pejanganan  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 29 Februari 2016  
 Lokasi Wawancara : Desa Pejanganan  
 Durasi Wawancara : 35 menit 50 detik  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : *Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari wawancara*

P : Begini pak .. bisakah bapak bercerita bagaimana pembudidayaan ikan disini pak dari awal sampai panen ?

R : Dari awal ya .. mulai persiapan itu ya lahan itu dikeringkan dulu lalu dikasih air ..

P : Air dari laut atau mana pak ? Nyuwun sewu pak ..

R : Dari Bengawan Solo. Habis dikasih air diberi pupuk TSP. Kira – kira 5 hari atau satu minggu lalu benih ditaburkan disitu. Disini itu Bandeng juga bisa, bisa juga untuk dijadikan campuran saja. Kalau untuk udang ya mbak, bisa 1 bulan gitu sudah banyak yang mati. Entah karena apa mungkin dekatnya pabrik – pabrik ini saya juga gak tau mbak. Dari cuaca angin juga gatau.

P : Kalau kondisi saluran untuk mengairi tambak bagaimana pak ?

R : Ya baik .. kan dari Bengawan Solo

P : Ga ada masalah ya pak ?

R : Yaa kalau irigasi banyak kendala mbak. Kendalanya kan gini mengajukan dari pemerintah kan harus punya badan hukum untuk

irigasi, nah dari Pejangganan ini sudah membentuk. Nah kalau mau meminta bantuan kepada pemerintah kan harus jadi badan hukum dulu mbak. Nah tapi Pejangganan ini belum, masih proses.

P : Kalau menurut bapak bagaimana pak komposisi air yang tepat ?

R : Ya masalah komposisi air saya ga begitu tau pastinya mbak. Kan kira – kira tiga hari atau empat hari ini ada bimbingan itu mbak dari perikanan.

P : Ooo ada ya pak baru – baru ini ?

R : Ada mbak ditunjukkan tanah ini kadarnya bagaimana seperti itu dikasih bimbingan dari perikanan. Ada mahasiwa dari UMM Gresik mbak yang mendatangkan kesini

T4.2

P : Kalau disini air tawar atau air asin ya pak ?

R : Kalau disini air asin tidak boleh dimasukkan ke dalam tambak. Masalahnya kan begini .... penghasilannya kan agak minim. Jadi sekarang mau dirubah jadi minapadi. Jadi habis ikan ditanami padi seperti itu mbak. Penghasilannya kurang kalau menanam ikan saja mbak. Jadi air asin tidak boleh masuk, jadi sudah masuk perdes mbak. Jadi disini air tawar mbak. Dulu air asin bisa masuk mbak .. tapi ya itu banyak yang gulung tikar.

T4.3

P : Jadi yang padi dibuat tambak lagi atau bagaimana pak ?

R : Ya dibuat lagi. Jadi kalau musim hujan gini buat ikan ... tapi kalau musim kemarau untuk padi gitu mbak. Bulan 4 bulan 5 diganti padi. Istilahnya di pinggir – pinggirnya kan ada kolong kan agak dalam bisa dipakai ikan. Jadi bisa dapat dua – duanya ya enak aja, kalau tidak kalau ikannya ga dapet, padinya dapet gitu mbak. Tambaknya kan kebanyakan punya orang, tambak setoran, kalau ga gitu ya rugi mbak.

P : Kalau pembuangan bagaimana pak ? masuknya dimana ? Seperti limbah rumah tangga gitu ..

R : Ya masuknya disini mbak satu arah, di kali ini.

P : Itu mempengaruhi tambak disini gak pak ?

R : Kalau dianggap mempengaruhi ya tidak sebegitu mempengaruhi. Masalahnya kan kebanyakan si pengguna dari Bengawan Solo jadi dikit dibuang dikit dibuang. Kalau limbah rumah menggenang disana terus ya agak mengganggu. Disini kan dari bengawan solo kan langsung naikkan desiel.

P : Kalau jalan menuju ke tambak bagaimana pak kondisinya ? Sudah baik atau tidak ?

R : Lek masalah menuju ke tambak, kalau musim penghujan begini ya gak bisa mbak naik sepedah harus jalan kaki. Jalan kaki itu yang ketepatan di dekat – dekat sini ya gak seberapa. Kalau yang ketempatan di pinggir wilayah tanggul sana hampir 4 kilo 5 kilo.

T4.4

P : Kalau menuju tempat penjualannya ikan bagaimana pak ?

R : Kalau ke tempat penjualan ikannya ya enak mbak kan ada yang ngambil ke rumah – rumahnya sini. Waktu panen ikan ya bisa ngebel juragan ya langsung kesini mbak.

P : Rata – rata begitu ya pak disini ?

R : Iya ... tapi ya kendalanya ya gitu disini kan sebagai petani tambak sudah mengajukan masalah irigasi dan masalah jalan. Kalau jalannya air sudah bagus, dan jalannya buat orang lewat biar enak gitu. Ya mintanya kalau hujan bisa dilewat in kendaraan roda dua. Kalau roda empat kan untuk panen saja kan, kalau roda dua untuk merawat. Kan gabisa nabur benih terus ga disambangi kan gabisa mbak. Bisa saja tiap hari kadang tiap malam gitu mbak masih dijaga. Itu aja masih bisa kecolongan kematian, apalagi tidak dirawat.

P : Kalau listrik sendiri pengaruh gak pak ke tambaknya ?

R : Kalau tambak disini belum ada yang menggunakan listrik ke tambak. Ada satu dua ya bisa kalau dekat sama rumahnya. Kalau panen ya pakai lampu charger itu cuman buat penerangan.

T4.5

P : Nah ini di Gresik terutama di Manyar kan rencana ada pengalihan tambak ke industri kan, nah menurut bapak bagaimana ?

R : Yaa menurut petani ya mbak, menurut masyarakat kecil ya kan gak mungkin kerja di pabrik semua kan pak. Kalau pengusaha ya setuju saja. Kalau petani ya keberatan mbak. Banyak polusinya mbak jadi bikin polusi. Makanya dari pemerintah menggalakkan penghijauan untuk menyerap polusi. Kan polusi di Gresik ini setiap tahun semakin tinggi ya mbak.

T4.6

P : Di daerah sini sudah ada belum pak yang direlokasi jadi industri ?

R : Belum ada mbak. Masih murni untuk pertanian disini. Kalau daerah Sembayat, Betojo, Manyar itu banyak. Tapi di wilayah Sembayat ke barat belum ada. Morobakung juga belum ada.

T4.7

P : Kalau modal sendiri pak, bantuan dari pemerintah sudah adakah pak ?

T4.8

R : Kalau di Pejanganan sini belum ada. Tapi di desa Morobakung sudah ada. Masalahnya Morobakung sudah ada badan hukum, pejanganan kan belum ada. Jadi belum ada bantuan alat maupun seperti itu.

P : Kalau program pelatihan dari pemerintah sudah ada belum pak ?

R : Kalau selama ini belum ada. Masih sebatas mahasiswa sini mendatangkan seperti itu. Tapi kelompok – kelompok sini masih belum bisa mendatangkan.

P : Berarti diluar pemerintah ya pak ?

R : Yaa istilahnya swadaya sendiri lah sekarang mbak. Butuh uang ya bisa, tapi swadaya.

T4.9

P : Ada program diatas, antusias ya pak warga disini ?

R : Antusias banget mbak kan sudah lama warga sini mengharapkan adanya seperti ini. Kan warga sini membutuhkan sekali kan kalau ada bantuan seperti ini.

T4.10

P : Kalau benihnya ikan Bandeng sendiri dapat darimana ya pak ?

R : Itu .. beli di Sembayat mbak

P : Itu bapak kesana atau seperti apa ?

R : Beli langsung di agennya di sembayat kebanyakan

P : Belinya pakai transportasi apa pak ?

R : Ya pakai sepeda mbak .. kan rata – rata 2 kilo lah dari sini.

P : Kalau umur rata – rata bandeng sendiri berapa ya pak ?

R : Sementara ini kira – kira ya paling 3 bulan 3,5 bulan sampai kadang 4 bulan. Kalau dari pihak perikanan kemarin ada percontohan mbak bisa 2 bulan saja sudah panen itu pakai perangsang. Pakai katalis itu. Ini saya baru coba mbak baru beli satu. Satu bungkus ini 160 mbak ini katanya subsidi dari pemerintah, kalau tidak didubsi 175 mbak paling

T4.11

P : Hasil panennya kira – kira berapa ya pak beratnya ?

R : Ya tergantung menabur benihnya mbak .. kalau menaburnya banyak ya hasilnya banyak, kalau sedikit ya sedikit. Rejeki orang kan ya bisa dari orangnya sendiri, tergantung nasib orang sendiri. Ya mungkin dari polusi, udaranya, tanahnya ya pengaruh mbak.

P : Kalau kesehatan ikan sendiri bagaimana pak ?

R : Yaa kalau ikan bandeng atau mujaer kalau kematiannya bisa tau mbak. Kalau mati sekarang bisa timbul besoknya.

T4.12

P : Cara bapak ngontrol kesehatan ikan bagaimana pak ?

R : Yaa sementara ini belum sampai seperti itu. Kalau dibimbing sama pihak pertanian mungkin ya bisa mengecek airnya kan ada alatnya sendiri – sendiri mbak. Tau – tau mati gitu.

P : Cara mencegahnya bagaimana kalau menurut bapak ?

R : Ya ini masih mencari – cari mbak.

P : Kalau musim hujan, musim kemarau berpengaruh pada kondisi produksi gak pak ?

R : Kalau musim hujan banyak yang panen. Tapi menabur semua, sama semua jadinya murah mbak harganya nanti.

T4.13

P : Kalau hama sendiri gimana pak ? sering gak pak kena hama ?

R : Kalau perikanan sering mbak kena hama

T4.14

P : Kalau bapak setelah memanen itu ikannya langsung dijual di tengkulak atau diolah dulu pak ?

R : Kalau panen langsung mendatangkan pembeli langsung ke tambak. Jadi gak pake ditimbun diapakan langsung dijual.

T4.15

P : Kalau panen bapak menggunakan teknologi gak pak ?

R : Masalah itu ya belum ada. Masih dikasi ikan dikasi air gitu aja.

T4.16

P : Perlu ga pak pakai teknologi kedepannya untuk produksi budidaya ini pak ?

R : Perlu lah diberi teknologi untuk meningkatkan penghasilan untuk perikanan itu. Umpama ya satu tahun ini 1 juta atau 2 juta kan kalau bisa lebih jadi 3 sampai 4 juta.

P : Disini ada TPI atau koperasi tidak pak ?

T4.17

R : Belum ada

P : Penting gak pak adanya TPI atau koperasi ini di Pejangganan ?

R : Kalau pelelangan itu ya gak seberapa penting kalau panen itu kan gak ada masalah, kalau koperasi untuk simpan pinjam, untuk meringankan biaya awal itu yang paling penting. Kan biaya awal ini yang berat ...

T4.18

P : Kalau pemasaran hasil tambak ke Gresik atau keluar ya pak ?

R : Gak pernah mbak. Kan mendatangkan tengkulak terus dibawa kemana ya gak tau mbak.

P : Tengkulaknya dari Gresik aja ?

R : Iya dari sini – sini aja kok. Kalau si pengepul itu dibawa ke Kroman, ke Lamongan tergantung harganya. Kalau Kroman murah ya dibawa ke Lamongan gitu...

T4.19

P : Gak pernah ada konflik pak disini ?

R : Gak ada ..

P : Harapannya ada kerjasama pemerintah pak ?

R : Itu yang sangat diharapkan oleh petani mbak .. ya perikanan ya petani padi.

P : Ada tambahan lagi pak ?

R : Enggak ada.

P : Nggeh pak terima kasih atas waktunya. Ini sudah adzan ..

R : Nggeh yang penting itu meringankan beban petani ..

### Transkrip Wawancara (5)

Penelitian Arahan Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Pak Soleh  
 Umur : 51 tahun  
 Alamat : Desa Sembayat  
 Pekerjaan : Pemilik, Pembudidaya Tambak  
 Lokasi Pekerjaan : Desa Sembayat  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 28 Februari 2016  
 Lokasi Wawancara : Desa Sembayat  
 Durasi Wawancara : 24 menit 59 detik  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : *Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari wawancara*

P : Boleh diceritakan sedikit gak pak tentang proses budidaya tambak disini itu seperti apa ?

R : Yaa pokoknya anu mbak sekarang ini agak susah .. anu kadang satu bulan gitu sudah mati kalau udang. Entah cuaca entah tanahnya masih belum tau. Pokoknya kadang belum sebulan sudah anu ..

P : Disini udang atau bandeng ya pak ?

R : Udang sama bandeng mbak disini .. iya ..

P : Itu gimana pak prosesnya kalau bandeng ?

R : Kalau bandeng ... itu kadang – kadang ya anu lama besarnya .. anu kadang – kadang itu ya 5 bulan, biasanya 3 bulan itu sudah anu kalau cuaca gini.

T5.1

P : Emmm gitu pak ..... berarti panennya setelah 5 bulan ?

R : Iya ... dulu itu kadang – kadang 3 bulan sudah besar. Sekarang itu bibitnya bibit hicer...yang hicer.. hicer itu kan .. ya ternak gitu kan .. bandeng.

P : Kalau airnya sendiri yang buat tambak darimana pak ?

R : Ini dari anu .. dari sungai Bengawan Solo.

P : Kalau dari sungai bengawan solo, gimana airnya buat tambak ?

R : **Desiel. Iya deisel**

T5.2

P : Pernah ada masalah gak pak tentang airnya sendiri ?

R : Masalah bagaimana ?

P : Eee ketersediaan airnya gitu pak ..

R : Pokoknya airnya ya dari bengawan solo, kadang ya dari hujan ini mbak.

P : Kalau menurut bapak sendiri komposisi airnya yang baik untuk produksi ikannya seperti apa ? Air tawar atau air ...

R : Iya air tawar .....

P : Kalau misalkan .. apa .. kondisi air misalkan dari .. dari permukiman sendiri kadang ke tambak gak pak ? kadang airnya pas kotor gitu terus airnya ke tambak ..

R : Pokoknya ini saya pindah – pindah anu ke .. tetangga tani tetangga gitu aja.

P : Oooo.. kalau menurut bapak kondisi jalan dari rumah bapak menuju ke tambak bagaimana menurut bapak ?

R : Kondisinya ?

P : Iya pak .. bisa dilalui atau ...

R : **Iya mbak gak bisa . Gak bisa dilewati dengan sepedah gitu ..**

T5.3

P : Kalau setelah panen pak, biasanya bapak langsung menjualnya ?

R : **Langsung dijual aja.**

T5.4

P : Ke tengkulak atau ke pasar ?

R : **Ke tengkulak.**

P : Pakai apa pak ? biasanya tengkulaknya kesini atau bapak yang kesana ?

R : Pokoknya ... dibawa kesana saja mbak. Gak papa diambil atau dipanggil kesini gak papa.

P : Pakai mobil ?

R : Iyaa pakai mobil. Tapi kadang ya pakai sepedah kalau sedikit gitu aja anu kalau sedikit diantarkan sendiri.

P : Iya pak kan kalau di gresik ini sendiri kan katanya mau ada peningkatan jumlah produksi, nah itu kan mau mengambil lahan tambak. Nah menurut bapak bagaimana ? jadi ada wacana apa Gresik itu mau dibanyakin industrinya .. katanya tambaknya bisa berkurang. Menurut bapak bagaimana ?

R : Iya berkurang juga. Kalau banyak industri disini..

P : Setuju gak pak ?

R : Iya gatau mbak hehehe itu tergantung orang banyak mbak.

P : Tapi pernah gak pak kalau mau ada pengalihfungsian jadi industri disini ? Kalau disini tambaknya masih sama dengan yang dulu jumlahnya atau ada yang berubah ?

R : Iyaa banyak yang berubah. Lha wong tambak – tambak banyak yang anu .. dijual untuk industri. Dijual sama orang yang punya pabrik itu.

T5.5

P : Berarti mulai banyak yang dialihfungsikan ya pak ya ?

R : Iya ...

P : Bapak mengolah tambak disini sejak kapan pak ?

R : Sudah lama ini .. mulai sawah jadi tambak.

P : Berarti lebih dari 5 tahunan ya pak ?

R : Lebih .. 20 tahunan lah mbak ini

P : Kalau modal dari pemerintah ada gak pak disini ?

R : Yaa kadang – kadang ada mbak .. tapi saya ini kan modal sendiri.

T5.5

P : Emm .. modal dalam bentuk apa ?

R : Ya dalam bentuk uang gitu aja hehe buat benih nener

P : Kalau program pelatihan ? Dari pemerintah atau dari komunitas ?

T5.6

R : Tapi sudah lama gak ada mbak ..

P : Tapi dulu ada berarti ya pak ?

R : Iya ada dulu mbak ada mantri pertanian, mantri perikanan dulu ya gitu ada. Tapi sudah lama gak ada ...

P : Itu tentang apa pak pelatihannya pak ?

R : Iya cara mengolah ... dengan air yang makin bagaimana gitu kan

P : kalau benihnya ikan bandeng darimana pak ?

R : Ya eeemmm .. ada orang gitu dari Tuban ..

P : Orangya kesini pak ?

R : Endak .. ya beli disana. Kadang dari Pare ..

P : Kalau umur rata – rata bandeng di produksi pasti 5 bulan ya pak ?

R : Yaa kadang – kadang 3 bulan, kadang emm sekarang ini anu mbak 5 bulanan. Dulu kadang – kadang cocok tanahnya gitu 3 bulan sudah besar. Sudah bisa dipanen ..

T5.7

P : Itu biasanya berapa pak yang didapat ?

R : Ooo kalau yang didapat itu ya kemungkinan dapat kemungkinan enggak. Kan sekarang banyak apa penyakit itu kalau buat udang. Sekarang kadang – kadang ya 50 kg gitu, kadang ya 1 kg saja. Susah sekarang .. bandeng ga besar – besar lamaa.

P : Kalau industri di Gresik ini pengaruh gak pak buat perikanan ?

R : Iya pengaruh .. entah cuaca entah apa ..

P : Kalau dari industri ke tambaknya bagaimana ?

R : Industri ya gak mau tau mbak hehe

P : Kalau kesehatan ikannya sendiri bagaimana pak dikaitkan dengan industri ?

R : Masalah uap industri gak terlalu berpengaruh mbak. Kadang – kadang ya udara mempengaruhi

T5.8

P : Kalau cara mengontrol ikan supaya gak gampang mati bagaimana ya pak ?

R : Loh kadang – kadang itu ya kalau mengontrol itu airnya baik, tapi masih kena penyakit.

P : Bapak mengontrol sendiri keamanan pangan ikan pak ?

R : Iya saya mengontrol sendiri.

P : Kalau musim hujan begini gimana pak pengaruh atau tidak ?

R : Iya kadang – kadang pengaruh mbak. Pokoknya kalau hujan malam kadang – kadang ya waspada

P : Kalau musim hujan seperti ini meningkat atau menurun ya pak ya produksinya ?

R : Iyaa kadang meningkat kadang menurun. Gak mesti hehehe

P : Pernah kena penyakit hama gak pak ini ikannya ?

R : Iya pernah mbak. Ya kalau ada yang mati ya dibiarkan terus di sat gitu aja. Tetep dipanen aja mbak kalau mati gitu.

T5.9

P : Kalau bapak setelah panen langsung dijual atau diolah dulu pak ?

R : Apanya ? ikannya ? Iya langsung dijual aja

P : Selain tengkulak apa ada orang lain yang beli ikan langsung di bapak tidak ?

R : Iya tengkulak saja. Nanti tengkulaknya kan bagi – bagi ikan sendiri sama tengkulak yang lain.

P : Penduduk biasa belinya di tengkulak pak ?

- R : Iya langsung di tengkulak. Jadi kalau beli disini ya seumpama 10rb dijualnya 11rb gitu .. T5.10
- P : Kalau pas produksinya bapak menggunakan teknologi atau langsung manual aja pak ?
- R : Manual aja ... T5.11
- P : Di sekitar sini ada TPI gak pak atau koperasi untuk budidaya ikan tambak ?
- R : Ada. Di depan situ jual mes, jual pakan. Yang koperasi itu ada KUD juga di balai desa Sembayat situ T5.12
- P : Itu juga jual mes, jual obat gitu pak ?
- R : Iya jual mes, jual obat – obatan.
- P : Kalau penjualan ikannya masih di daerah Gresik atau sudah keluar kota pak ?
- R : Masih dibawa ke gresik .. kalau yang keluar itu urusan tengkulaknya mbak. T5.13
- P : Ada program – program pelatihan gak pak dari pemerintah dan komunitas ?
- R : Sudah lama . sekarang itu sudah diolah sendiri – sendiri mbak. Yang lama – lama ini sudah gak ada guru T5.14
- P : Kalau ada program pelatihan sendiri gitu bapak senang ya berarti ya pak ?
- R : Iya senang juga
- P : Ada apa .. kayak kerjasama antar pemerintah dengan masyarakat gak pak tentang pengolahan, tentang kerjasama penjualan ?
- R : Gak ada mbak. Dulu ada tapi ya mantri perikanan itu yang apa tempatnya di Karangrejo situ. Kecamatan Manyar juga.
- P : Kalau harapan bapak sendiri bagaimana pak terhadap budidaya ?

R : Iya masalah modal dari pemerintah itu sangat dibutuhkan. Kadang ya dikuasai sama orang balai desa itu ... Jadi kadang ga sampai ke masyarakat, terus ada sosialisasi dari pemerintah atau komunitas dan juga pelatihan untuk meningkatkan produksi tambak mbak .. Kadang itu mbak yang pintar itu berhasil, yang gak pintar ya gak berhasil mbak. Kadang permasalahan itu tiap tambak beda mbak .. Kadang punya saya, saya kasih pupuk yang sebelahnya tidak. Jadi tergantung olahan setiap orang saja ini.

P : Nggeh pak ini tanya – tanyanya sudah selesai, sudah mendapat masukan banyak. Terima kasih banyak pak semoga lancar budidaya tambaknya ...

R : Iya mbak sama – sama

### Transkrip Wawancara (6)

Penelitian Arahan Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Pak Napik  
 Umur : 64 tahun  
 Alamat : Desa Betoyo Kauman  
 Pekerjaan : Pembudidaya Tambak  
 Lokasi Pekerjaan : Desa Betoyo Kauman  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 28 Februari 2016  
 Lokasi Wawancara : Desa Betoyo Kauman  
 Durasi Wawancara : 47 menit 44 detik  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : Niki kulo bade tangklet – tangklet nggeh pak soal perikanan teng mriki. Yaopo carane produksine katah ngoten pak ..

R : Nggeh mbak, tapi kulo namung nyewo niki

P : Mboten nopo – nopo pak .. tapi ngolah nggeh pak ?

R : Nggeh mbak

P : Niki pak .. jenengan ceritaaken proses ngolah bandeng niki pripun?

R : Yo kulo ngarani ngramut bandeng niki yo bedo – bedo. Lha kulo niki mulai wulan 11 tasek mboten, tebakane menungso nggeh mboten suloyo nggeh. Tahun 2015 wingi kan kulo lebet wulan 11 niku kan pun wonten udan, lha sakniki kan pun maju pulan 11 mboten enten udan. Nak kene kit cuwilik ket sak rambut nener niku sampek sakniki niki. Tasek wonten banyu nggih wulan 1 niki. Wulan 1 tasek noto – noto langsung enten banyu. Iwak kulo niki kabeh ndukur niki tasek 1 – 2 niki 2 bulan. Nggeh sepurane nggeh Alhamdulillah coro sakniki nggeh sek isi 10 lah. Tapi nggeh mboten apik. Insyallah akhir wulan 3 saget njupuk. Paling munggah 6-7 kilo. Niku pun ndisiki. Sing keru – keru nggeh 4 akhir, nopo 5 pertengahan.

P : Kondisinipun jalan teng pematang niki utowo dateng mriki teng pasar apik nopo mboten pak ? Nopo piye ?

R : Nggeh mboten ... niki lo kaline, tambak daerah mriki kaline dalane ra dibuntu. Pertaniane konco – konco niku tambak siji coro 10, 8, 11 niku. Coro tiang nebas sekali ganggang, rembesan tekan tonggo – tonggo sagete. Mboten tekan laut. Dam mriko manyar asline bengawan niku, kalah kali tanggok. Nggeh mboten saget hasilaken tuyone niku. Ngko ngesat nggeh sat terus, lak mboten enten udan, waduh ... ngko banyu tekan endi. Wes ngono tok hehe.

T6.1

P : Ooo ngoten nggeh pak hehe

R : Nggeh .. lha kaline niku mboten enten tuyone.

P : Berarti permasalahanane dateng niku ?

R : Nggeh saking kali .. kan istilahe coro tambak kan kaline urip ngeten kan tambak kudu sat sak wayah – wayah, kudu ganti banyu .. terus ngko ganti iwak kan perkembangane kan lebih cepet mbak. Kan ngoten. Lha lak kaline macet ... yowes ditunggu ae mbak iwakke sing gede kan dipajang lak mboten gede yo setahun. Penghasilane luweh cepet lah

P : Kaline macet nopo'o pak ?

R : Macete kan mboten enten tuyone, kaline coro macete kan bayune mboten saget mriki. Akhire urunan kanggo dam .. ngko dukure yaopo carane ngehubungno .. Lak sampeyan mlebu mau kan enek mbabat ngko ditukokno pumpo sitok – sitok lak pengen banyu gede nggeh dialirno aire mreng .. langsung dibedahi langsung mlebu banyu ngoten mawon. Banyune apik yowes. “Butuh banyu rek” kono langsung dibukakno deisel langsung ngalir. Lek ngenten niki soko kaline tok.

T6.2

P : Niki komposisi banyune sing tepat niku piye pak ? Nopo tawar nopo asin ?

R : Niki towo kabeh niki. Mburine omah kae niku asin. Oleh labane kan ngikuti dam kan, dam niku towo, nah dam ditutup banyu asin mlebet, malah asin mriki.

P : Apikke towo nggeh ?

R : Apikke nggeh towo. Kaline lak enten banyune nggeh eco towo. Banyu asin kan wulan ketigo mboten enten banyu, setahun pisan tambak asin niku. Wayahe udan niki mboten saget. Lak banyu towo ngenteni banyu mawon. Pabrik gedhe, betoyo gedhe, namung kok tambake sulit.

P : Mriki yen salurane pembuangane dialirno ting pundi ?

R : Ting kali gedhe mriki. Dipumpo ting mriki, dialirno maneh ting mriki. Mlebetaken maneh niku lo mboten saget, namung saget ngguak. Bade nglebokno banyu kali, ga enek banyune, opo sing ape dilebokne. Kate di satno yo gak iso. Wes embah.

P : Hehe ting mriki ndamel listrik pak ?

T6.3

R : Anu tambake ? mboten

P : Nggak pakek teknologi nggeh ?

T6.4

R : Nggeh.

P : Lha mriki kan bade niki pak dibangun industri. Ting gresik niki Manyar mau dibangun industri tambah banyak gitu lo. Lha niku rencanane pake niki lahan tambak. Lha pendapatate bapak piye niku?

R : Murane niki kulo setuju mawon. Nggeh mboten saget ngritisi ngoten niku. Kan enek tujuanne. Kulo wong cilik mbak..

P : Ting betoyo kauman mriki sampun enten yang di ini dibikin industri tambak pak ? Nopo tasek belum ada ?

R : Kulo niki nggeh coro wong lokal mboten ngerti nopo – nopo. Nduwe penggawean sitok yowes, nduwe pengalaman nak ndi – ndi takon – takon konco .

P : Pasrah nggeh pak ? hehe

R : Nggeh pasrah hehe lha niki banyu ga enek. Terus ape tuku kocokan disik yo iki tambake sopo ae, tambak asli, tambak konco, tambak wong tuwo yo ayo budal ae

P : Mboten enten modal tekan pemerintah ?

R : Nggeh tekan kepala desa jarene enten. Nyatane yo koyok .... kegiatan kali niki ae yo ngene. Apike pak lurah opo iki

T6.5

P : Sampun konsultasi nangeng dereng ditindak ngeten nggeh ?

R : Nggeh lha namung wong tambak modele yo kados sekolahan, mesjid baru dibangun. Lak tambak niki haduh ... sek durung mbak. Tanggul niku ngguak sampah nggeh mboten sampah. Padahal tanggul ting wilayah Gresik niku apik – apik, lha kok betoyo legrek hehehe. Lha kulo niki cilik yaa wes emboh yo mbah mbuh mbah mbuh ae. Wong cilik ngatur niki nggeh iso nopo. Wong cilik usil.

T6.6

P : Hehehe ... enten niki pak penyuluhan dateng pemerintah buat warga mriki ? Penyuluhan nopo niku pelatihan, kursus pengolahan ikan ?

R : Dereng enten. Wes ngomong kambek kepala desae. Wes kumpul kambek wong sak ndeso iki yaopo rek pertaniane daerah betoyo iki dikeki kegiatan nopo ?

T6.7

P : Enten kelompok tani ne pak niki nggeh ?

R : Nggeh enten tapi legrek hahahaha .. makane niku lo sing enak kali niki diapakno – diapakno, lha wong cilik mek ngrungokne tok

T6.8

P : Lha enten konflik niki pak ?

R : Legrek sak niki. Ben tahun niki dikeruk, niki kaline milik tambak, mboten angsal sampah sembarang, kulo ngrungokno mawon hehe

P : Niku konflik warga betoyo kauman marang sinten pak ? Marang warga desa liyane nopo sama – sama orang sini ?

R : Nggeh coro nganu kelompok tani niku lo legrek – legrek niku lak dicekeli duit yo seneng. Makane lak pertaniane kurang hasil ...

P : Mriki benihe tumbase ting pundi ?

R : Eeee tumbas ting pertelon betoyo niku. Ting toko khusus nener. Benihe mbiyen teng gresik mbak, saiki enten ting pertelon

T6.9

P : Emmmm .... umure bandeng roto – roto ngge panen pirang wulan pak ?

R : Nggeh tigang sasi sekawan sasi niki

P : Sekali panen pirang kilo pak ?

R : Niki setahun mboten ngentas – ngentas, nggeh 1 rean 1,5 rean. 2 rean bandeng niki, 2,5 jaer, niki wes ngeroso sesek niki iso nggedekno ta endak. Sing mriku insyaallah 3 bulan. Setunggal mengisore 1 ton, 8 kuintal 7 kuintal. Iku sing apik.

P : Mriki kan deket marang industri nggeh. Niku priipun kesehatane bandeng pak ? Gampang mati nopo priipun ?

R : Sing bandeng niki mboten enten penyakit. Sing enten penyakit mujaer.

T6.10

P : Karena industri pak ?

R : Nggeh. Tunggal pupuk niku pak, kados mes iku urea kaleh tripel. Tujuanne pupuk niku kanggo sawah mawon. Tripel kanggo ngangetno tanah, urea kanggo ngijukno banyu. Lha kok dikeki pupuk liyo yo gak iso dikeknak nak tambak. Kaceko 5rb gak popo mbak soale gak onok hasile.

T6.11

P : Bapak mawon nggeh sing mantau kesehatane bandeng ? Nopo bapak istilahe nduwe pekerja ?

R : Kesehatane iwak nggeh kulo. Lak banyune bandeng apik pokoke banyune wes ijo.

P : Musim hujan nopo kemarau pengaruh nggeh ?

R : Lak musim hujan pengaruh. Mending musim hujan. Lak udan enak mbak tambak tadah hujan niki, galengane sak alis – alis.

P : Niki bapakke, sampun panen ikanne langsung dipasaraken nopo diolah ?

R : Langsung dijual ae mbak. Nggae tuku mes sak teruse karo banyu. Nggeh langsung di dol ning juragan iwak. Kan juraganne ting mriki kan enak mboten usah bayari montor, boten usah tuku

T6.12

motor, kan enak to mbak. Wes nggowo timbangan pisan, garek nimbang terus ngko sore duite dijupuk. Enak bos hehe

P : Ting mriki enten TPI nopo koperasi ?

R : Koperasi

P : Ting pundi pak ?

R : Ting pertelon betoyo niki. Lha betoyo gede kok mbak.

T6.13

P : Bapak lek misal enten penyuluhan ngeten, bapak melok penyuluhan nopo mboten ? Ting mriki seneng nopo mboten ?

R : Lak angsal undangan ya nggeh teko. Kulo kan kecil, malah kulo bantah biasane kulo lo masukane kecil wes protes yo gak dirungokno. Biasane ga enek hasile. Kabeh wong betoyo iku pinter tapi yo iku gareng wong duwur iso milih ndi sing bener ndi sing enggak. Pokok ndeloko daerah tanggul kono lo, apik pol. Gak tau ngguwak sampah.

T6.14

P : Bapak enten saran nopo mboten pak kanggo budidaya tambak niki?

R : Nggeh saluran niki mbak diperbaiki mawon .. Kaline namine kali Sungon niku. Kaleh warga betoyo niki ojo mata duitan lah, kok lak enek duit rebutan. Lha kene wong cilik gak iso opo – opo.

P : Nggeh matur suwun sanget nggeh pak kulo sampun selesai niki tangklete, matur suwun ..

### Transkrip Wawancara (7)

Penelitian Arahan Optimalisasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Pak Kharifin  
 Umur : 40 tahun  
 Alamat : Desa Sumberrejo  
 Pekerjaan : Pembudidaya Tambak Kecil  
 Lokasi Pekerjaan : Desa Sumberrejo  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 27 Februari 2016  
 Lokasi Wawancara : Desa Sumberrejo  
 Durasi Wawancara : 31 menit 28 detik  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : *Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari wawancara*

P : Bisa minta dijelaskan gak pak caranya mengolah ikan bandeng ini gimana pak dari awal sampai panen gitu pak ?

R : Saya disini itu ikan kecil

P : Ikan kecil apa pak ?

R : Ikan Bandeng kecil ... ya mulai dari pembibitan nener itu biasanya ... 40 hari itu ukurannya itu kurang lebih 4 cm samapi 5 cm. 40 – 50 hari kan tergantung pupuknya itu..

P : Terus dari 40 – 50 hari ?

R : Iya antara segitu. Itu dari nener, nener kan serambut – rambut itu. Bibit bandeng paling kecil. Nah dari nener sampai ukuran 3-4 opo ukuran 1-2. Ini biasanya dikirim di Lampung, di Jakarta, di Semarang.

P : Oooh ini berarti mau dipanen ya pak ? Kecil – kecil ini ?

R : Iyaa kan macemnya bandeng kan banyak. Mulai dari yang kecil itu nener terus pembesaran jadi glondongan, terus biasanya dikirim ke Lampung . Ya kalau glondongan paling 1 cm, mentok 2 cm. Kalau ini namanya pasaran ukurannya 2-4 cm biasanya dikirim di Semarang, di Jakarta .. Terus besaran lagi itu Rametangan .. ukurannya 5 keatas, biasanya dikirim di tambak sidoarjo. Kalau disini itu buat besaran mbak soalnya tambaknya kecil – kecil dan airnya gak normal kayak yang dekatnya laut...

- Terus yang lebih besaran lagi itu Semian ukuran 9,10,11 cm. Ya dikirim ke Sidoarjo, Pangkah. Kalau mau besaran ya di Pangkah, Sidoarjo, Bali soale mereka main pangan.
- P : Terus kondisi saluran disini gimana pak ? Airnya gimana terus ada permasalahan atau tidak ?
- R : Saluran disini itu ... agak susah. Biasanya ditransfer air itu. Biasanya dari Bengawan, dam tanggok itu kan tembusannya disini. Jadi di desiel. Kalau musim kemarau itu biasanya biayanya banyak mbak. Biaya dobel. Iha airnya saja beli. Lha ini kepala suku kesini ini mbak hehehehe ...
- P : Hahahaha kepala suku ... Lha terus itu komposisi airnya gimana pak itu pak ?
- R : Kalau pembibitan nener ya 20% mbak. Diatas 20 mereka gak kuat mbak mati nanti bandengnya.
- P : Kalau pembuangannya air pak ?
- R : Ya sama di sungai tadi mbak. Keluar masuk, jadi air yang dimasukkan di tambak sama keluar itu sama.
- P : Kalau kondisinya jalan ke pelelangan ikan gimana pak ? Sulit gak pak ?
- R : Yaaa yang sulit kalau musim hujan gini kalau ambil ikan. Lha kalau tambak yang sana – sana ya becek. Musim hujan itu biaya transport dobel, kalau musim kemarau airnya yang dobel.
- P : Listrik kalau dipakai mengolah pengaruh tidak pak ?
- R : Iya .. kalau disini kan sistemnya pake jenset. Kalau jam 12 atau jam 2 malam ya pakai itu. Cuman pengaruhnya sedikit mbak gak banyak.
- P : Kan ini pak rencananya Gresik terutama Manyar mau bikin industri banyak ... nah itu gimana pendapatn bapak kan mau ada pengurangan tambak banyak lah hehe
- R : Yaa namanya orang kecil mbak, kalau sudah diplot sama pemerintah ya harus disetujui. Mau protes ya gak bisa mbak .. Sudah diplot sama orang tata kota. Ini sampean ya ?
- P : Iya pak kita dari planologi itu hehe. Ooo jadi wilayah ini gimana pak sudah mulai ada yang dibeli atau bagaimana ?
- R : Iya mbak kalau gak salah sini itu diplot jadi wilayah industri. Ini depan ini sudah dibeli ini mbak. Mungkin jalan ini 20 meter ini diperkirakan ya pergudangan gitu. Bocorannya sih gitu.
- P : Owalah .... ini pernah ada modal dari pemerintah gak ?

T7.1

T7.2

T7.3

T7.4

T7.5

- R : Wah mbak selama ini gak ada mbak. Itu perlu mbak itu mbak hehehe. T7.6
- P : Oh oke pak perlu ya pak hehehe
- R : Orang kecil itu ... biar bisa merdeka.
- P : Tapi pernah ada pelatihan atau penyuluhan ?
- R : Pelatihan itu .... dulu ada mbak. Kalau sekarang gak tau sudah gak ada. T7.7
- P : Emmm gitu pak ... Kalau bibitnya ini darimana ya pak ?
- R : Dari mbali ini mbak, nener itu T7.8
- P : Ngangkute pakai apa pak ? Pick Up ?
- R : Iya
- P : Sekali panen berapa ton ?
- R : Waduh ... Kalau disini itu sudah gak ada ikan besar mbak. Ikan kecil semua ...
- P : Ooo hehe jadi berapa kilo pak ? Eh kuintal hehehe
- R : Iyaaa kalau besar ya 1 kuintal-1,5 kuintal. Tapi tambak saya kan kecil. Kalau musim hujan itu kan kena angin ...
- P : Umurnya berapa pak biar bisa diambil itu tadi ?
- R : Yaa umurnya kayak gini ya 40 – 50 hari tadi mbak. Kan tergantung permintaan yang sana. Nah kalau mereka minta yang ukuran 5 cm keatas ya dikasih itu.
- P : Sini kena dampaknya industri gak pak ?
- R : Woooo positip iku. Gak atek enggak. Hahahahahah .... wes positip iku. T7.9
- P : Hahahaha .. terus kesehatan ikan gimana pak ?
- R : Yaa kalau Bandeng itu masalah kematiannya jarang, cuman besarnya itu lo lama. Dulu buat dari ini nener itu 25 hari sudah jadi. Sekarang 40 – 50 hari. T7.10
- P : Caranya biar cepat besar gimana itu pak ?
- R : Yaa pakai pupuk itu sama bumbunya tambak. Ya kayak perangsang raja bandeng .. pakan ikan ... pakannya pakan selepan.
- P : Ada hamanya pak bandeng ?
- R : Ada banyak. Istilahnya orang tambak itu apa ya .. ulat yang ada di air. Kalau musim dingin cacing pita, terus ikannya warna hitam – hitam terus mati. T7.11
- P : Itu solusinya gimana pak untuk hama ?
- R : Iya itu solusinya ada .. cuman gak bisa dijadikan patokan. Kalau dipemerintah ingin membela petani ya dicariin solusi aja.

- Biasanya dikasih obat pembunuh hama itu lo .. apa namanya pestisida.
- P : Terus ... ini gak pake diolah dulu ya pak habis panen dipasarkan langsung ?
- R : Iya, ya kayak gini kan ukuran 8cm keatas gini sudah laku. Ada ukurannya macem – macem. T7.12
- P : Pakai teknologi gak pak ngolahnya ?
- R : Yaa pakai teknologi manual gini aja. T7.13
- P : Disini ada TPI atau koperasi pak ?
- R : Disini gak ada mbak kalau gak salah .. Kalau koperasi di Tanggurejo ada kalau ga salah mbak. Cuman dibuat pembuatan pakan. T7.14
- P : Ini dijualnya dimana aja pak ?
- R : Kalau kayak gini ya Semarang, Lampung, tergantung permintaan. T7.15
- P : Kalau misalnya ada program dari pemerintah bapaknya ikut terus, terus warga sini antusias ikut juga gak pak ?
- R : Yaa kemungkinan besar ya ikut lah mbak kan ya mata pencahariannya kan mayoritas dari tambak. T7.16
- P : Pernah ada konflik pak masyarakat sini ?
- R : Konflik ? Biasanya itu .. konflik itu yang rawan itu ya tambak pinggir jalan raya itu. Maling pom itu. T7.17
- P : Maling pom ? kayak gimana itu pak ?
- R : Ya kan didepannya ada deisel keluar banyu ini ya itu ya diambilin.
- P : Pernah ada kerjasama dengan pemerintah pak sini ?
- R : Belum mbak. Hehe biasanya kan mahasiswa kritis – kritis itu mbak penyalur rakyat kecil gini. T7.18
- P : Oiya pak hehehe. Disini ada komunitasnya pak ?
- R : Pernah ada mbak tapi ya gak jalan .. Kalau Tanggul niku lo baru jalan. T7.19
- P : Ada kritik atau saran pak ?
- R : Saran ya buat pemerintah ya ... apa namanya petani ikan diperhatikan lah kasian kan .. buat pemasaran, buat airnya. Apalagi pas musim kemarau kan kering disini.
- P : Pakai desiel atau pompa nggak membantu ya pak ?
- R : Iya pakai pompa membantu tapi kalau kalinya asat ? kan ya gak ada kita harus beli. Kan kita ambilnya di Bengawan Solo itu. Sekali beli 12rb. Kalau disediakan terus petani gratis atau subsidi kan lebih ringan lagi. Sarannya ya perhatian dari pemerintah. Kalau mau ngairi air pas musim kemarau ya habis 1,5 jutaan ini. T7.20

- Coba mbak kalau musim kemarau kesini saja lak banyak yang kering. Kalau ada pun ya beli. Kalau kering ya gak menghasilkan.
- P : Selain musim kemarau ada yang lain ?
- R : Iya itu masalah pemasaran. Kan disini kan dikirim kemana – mana kan mbak, ini kan juga itu ... pegawainya ini ya agak sulit. **Banyak industri kan jadi pemuda – pemuda pada lari ke industri.** Kan petani tambak itu gak pasti mas mbak kerjanya. Jadi pas kemarau ya banyak yang nganggur. Ya disini jadi orang – orang tua saja mbak. Coba kalau pemerintah memperhatikan petani, pasti potensinya besar. Potensi besar ya tapi SDMnya kurang. Gak ada yang tertarik lagi sama tambak itu. Kasih pelatihan masalah pertanian, masalah pemasaran ... nanti saya yakin pasti banyak yang mau. Tambak – tambak sini habis 1 Ha mau dibuat industri mas mbak sudah dijual. Cuman bisa apa disini itu...
- P : Oo gitu makasih banyak ya mas ya sudah meluangkan waktu mas untuk berkeluh kesah dengan kami..
- R : Iya – iya sama sama..

### Transkrip Wawancara (9)

Penelitian Arahan Optimalisasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Pak Muhammad Ilman  
 Umur : 34 tahun  
 Alamat : Desa Morobakung  
 Pekerjaan : Pembudidaya Tambak  
 Lokasi Pekerjaan : Desa Morobakung  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 26 Februari 2016  
 Lokasi Wawancara : Desa Morobakung  
 Durasi Wawancara : 40 menit 05 detik  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : *Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari wawancara*

P : Emm boleh diceritakan nggak pak proses budidaya bandeng disini dari awal sampai produksi seperti apa ?

R : Yaa pertama kita tanam bibit ya. Kita tanam bibit, sekitar 20 hari nanti kita proses secara ... nanti kita tampung di tempat yang lebih luas.

P : Di sini apa saja pak yang dibudidaya ?

R : Yaa ada udang wanami, bandeng, mujair, nila ... seluruh ikan lah mbak yang ada di air tawar hehe

P : Kalau kondisi airnya sendiri seperti apa pak ?

R : Tawar mbak disini

P : Itu darimana pak ?

R : Dari ..... hujan juga, dari bengawan solo juga

P : Pernah ada masalah gak pak soal saluran sendiri ?

R : Kalau mengenai saluran sih tidak ada masalah ... **kemungkinan masalahnya ya kemarau itu mbak hehe. Kemungkinan antara 3 bulan, 4 bulan baru bisa panen lagi.**

T9.1

P : Kalau disini kan banyak perumahan ya pak. Nah pembuangan limbahnya juga, itu berpengaruh gak pak ?

R : **Enggak mbak. Soalnya disini masalah pembuangan diatur. Orang-orang juga sudah pakai PDAM**

T9.2

P : Bapak rumahnya di sekitar sini ya pak ? Jalannya bagaimana pak?

- R : Kalau jalan gak ada masalah mbak kalau disini. T9.3
- P : Kalau disini sendiri menggunakan listrik gak pak tambaknya ?
- R : Enggak mbak kalau listrik disini T9.4
- P : Oh endak ya pak ya. Terkait dengan industri tadi pak, kalau adanya penambahan industri atau permukiman tadi terus menurut bapak bagaimana dampaknya terhadap tambak pak ?
- R : Iya kemungkinan terganggu mbak. Kan soalnya polusi, hawa juga. Apalagi Surabaya juga seperti itu. Masak disini nanti ya gitu, apalagi kalau hujan gitu warnanya jadi hitam. T9.5
- P : Kalau Morobakung sendiri sudah ada pengurangan lahan tambak sendiri belum mbak ?
- R : Kalau disini belum kok mbak. Kemungkinan di Morobakung kan ya tambak gak sebegitu banyak kan, jadi kemungkinan tetap bertahan sampai nanti T9.6
- P : Untuk modal pak, apakah bapak dapat dari pemerintah untuk budidaya ikan ?
- R : Wah kalau modal belum ada mbak disini dari pemerintah T9.7
- P : Kalau untuk program pelatihan mengenai produksi maupun pengolahan pak ?
- R : Ada mbak kalau pelatihan ada tahun 2015 lalu. Itu ada dari Malang sama Surabaya mbak. Pelatihannya tentang pengembangan cara produksi, gitu – gitu mbak T9.8
- P : Oh ada ya pak berarti pelatihan ... kalau benih ikan bandeng sendiri bapak dapat darimana ya pak ?
- R : Yaa kalau benih biasanya saya ambil dari Sitobondo sama Jombang mbak T9.9
- P : Diangkut menggunakan apa ya pak ?
- R : Tergantung mbak. Kalau banyak ya menggunakan pick up, kalau dikit biasanya 70 rean itu ya naik sepeda motor aja. Kan tergantung sama belinya berapa
- P : Berapa umur rata – rata bandeng ya di produksi pak ?
- R : Biasanya ya 3 bulan mbak itu dapet 1 kg yaaa rata – rata 4-5 bandeng
- P : Kalau di Morobakung berdekatan dengan industri gak pak ? Kan kalau dekat dengan industri kemungkinan besar ya berpengaruh juga dengan kesehatan ikan
- R : Nah kalau Morobakung kan paling jauh ya istilahnya dari kecamatan, nah kita kan dekatnya malah sama Lamongan, jadi hampir tidak dekat sama industri sih mbak sini. Jadi tidak T9.10

- berdekatan secara langsung. Ya tapi tetep mbak diadakan kontroling selama 4 hari sekali mbak buat lihat perkembangan
- P : Oh gitu ya pak, berarti selalu dikontrol ya pak. Lalu kira – kira musim mempengaruhi tidak pak ?
- R : Sebenarnya mbak antara musim hujan maupun kemarau itu tidak ada bedanya. Sama saja sih mbak semua tergantung ngolahnya sama tergantung kasih benihnya hehe
- P : Tapi ada hamanya tidak pak bandeng pak ?
- R : Kalau bandeng hampir tidak ada hamanya kok mbak. Tapi walau gak ada hama ya tetep di kontroling mbak terus itu
- P : Oo kalau jumlah produksi yang dihasilkan sekali panen pak ?
- R : Ya kan 3 bulan sekali ya mbak ya, nah itu bisa 5 – 6 kuintal mbak bandeng itu sekali panen. Ya sekilo nya 4 – 5 bandeng tadi
- P : Setelah panen langsung dijual atau diolah dulu ya pak ?
- R : Enggak pakai diolah mbak saya. Langsung dijual kan rata – rata disini ada juragannya sendiri – sendiri mbak. Jadi langsung dijual ke pengepul gitu
- P : Kalau teknologi pak dalam panen ?
- R : Wah manual mbak kita rata – rata. Gak pake teknologi atau apa yang penting ya kayak orang dulu lah mbak, teliti sama ngontrol terus.
- P : Kalau cara memasarkan hasil budidaya pak seperti apa pak ? Caranya menjual ke tengkulak seperti itu ?
- R : Ya jadi gini mbak. Setelah panen itu tengkulaknya bisa datang kesini sendiri, atau kita yang kesana, nanti habis itu dijual di tengkulak. Nah setelah ke tengkulak, ya pilih yang lebih mahal terus dilelang seperti itu. Tapi itu sudah kehendaknya tengkulak mbak, kalau kita petani biasa ya yang penting sudah ke tengkulak aja.
- P : Kalau TPI sama koperasi ada pak disini pak ?
- R : Kalau koperasi gak ada disini, kalau TPI ya di Lumpur sana
- P : Tau gak pak biasanya dijual kemana lagi bandeng ini sama tengkulak ?
- R : Setau saya ya sudah kemana – mana gitu mbak. Di Lamongan, Surabaya, Gresik kayak gitu mbak
- P : Tadi kan bapak bilang ada pelatihan ya pak ya disini ya, itu bapak ikut secara aktif ya pak ?
- R : Ikut mbak saya aktif mbak
- P : Ada konflik gak pak antar masyarakat sini kalau masalah tambak?

T9.11

T9.12

T9.13

T9.14

T9.15

R : **Enggak ada mbak disini rukun – rukun saja kok mbak**

T9.16

P : Kalau hubungan antar pemerintah sama masyarakat pak ?

R : **Hubungannya baik mbak, disini juga bahkan pemerintah ngasih pelatihan mbak. Jadi ya bentuk kerjasama yang baik ya itu dari pemerintah menurut saya mbak**

T9.17

P : Ooh gitu ya pak. Terima kasih banyak ya pak ceritanya, mungkin sekarang yang terakhir bapak ada atau tidak pak saran maupun kritik ke pemerintah ?

R : Ya mungkin yang paling diminati sama petani tambak ya itu mbak, masalah modal. Kalau bisa juga pemerintah memberikan bantuan giling untuk makan, terus juga masalah jalan bisa di paving.

P : Baik pak terima kasih banyak atas saran dan ceritanya..

R : Iya sama – sama mbak

### Transkrip Wawancara (10)

Penelitian Arahan Optimalisasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Pak Sokib  
 Umur : 47 tahun  
 Alamat : Desa Karangrejo  
 Pekerjaan : Pembudidaya Tambak  
 Lokasi Pekerjaan : Desa Karangrejo  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 2 Maret 2016  
 Lokasi Wawancara : Desa Karangrejo  
 Durasi Wawancara : 34 menit 51 detik  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : *Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari wawancara*

P : Ini pak, bisa diceritakan prosesnya pak .... ini tambak apa pak ? hehehe

R : Ini tambak bandeng

P : Oh iya pak bisa diceritakan bagaimana prosesnya dari awal sampai akhir pak proses budidayanya ?

R : Ini bandeng kan, mulai dari nener ya kiro – kiro 1 bulan disebar nanti sekitar 2 – 3 cm. Terus besar lagi itu, 1 bulan lagi itu mencapai 10 – 12 cm. Setelah itu disebar lagi ke lahan yang baru, 2,5 bulan – 3 bulan itu bisa sebesar 1 kg bisa isi 4 – 5 . kira – kira ya 30 cm seberat 2 ons baru dipanen, habis itu dijual.

P : Terus kondisi saluran sama pematang tambaknya ada masalah atau tidak ?

T10.1

R : Kalau di sebelah sini Alhamdulillah masih enak mbak, masih lancar

P : Dapat darimana pak airnya ini pak ?

R : Dapat dari sungai mbak, bengawan solo.

P : Kalau komposisi air yang pas itu yang kayak gimana pak ?

R : Air yang pas itu yang payau, warnanya hijau, kadar garamnya sekitar 5.

T10.2

P : Emm ini pembuangannya gimana pak ?

R : Ke sungai lagi, balik ke bengawan solo

- P : Kalau kondisi jalan bagaimana pak ?  
 R : Bagus mbak, lancar disini T10.3
- P : Kalau listrik pak ?  
 R : Alami mbak. Gak pakai listrik, pakai pompa sama deisel. Gak pake listrik. Penerangan juga gak ada T10.4
- P : Nah Kecamatan Manyar kan mau dibikin industri ya pak, pakai lahan tambak, nah menurut bapak bagaimana pak pendapatnya ?  
 R : kalau sini itu tempat irigasi industri, pergudangan itu harus ditata dulu. Biar air gak tersumbat disitu. Irigasinya itu kurang bagus makanya sering terjadi banjir, soalnya tersumbat limbah industri. T10.5
- P : Sering pak banjir pak ?  
 R : Sering. Apalagi musim hujan kayak gini. Soalnya tempat irigasi tersumbat sama industri itu T10.6
- P : Ini berarti belum ada modal dari pemerintah pak ?  
 R : Belum ada T10.7
- P : Kalau ini pelatihan pak, penyuluhan dari pemerintah ?  
 R : Belum ada juga T10.8
- P : Ini benihnya dapat darimana pak ? Pakai apa juga pak ?  
 R : Dari Bali. Biasanya paket mbak ini, ikannya dipaketin aja dari Surabaya ambil dari sini. T10.9
- P : Umurnya berapa pak tadi bandeng ?  
 R : Dari produksi ? Umurnya 2-3 bulan panjangnya 30 – 35 cm  
 P : Berapa pak sekali panen ?  
 R : Sekali panen tergantung dari isi sama luas tambak. Kalau 1 Ha minimal ya 1 ton 2 kuintal lah, atau sampai 1 ton 5 kuintal lah T10.9
- P : Kesehatan ikannya bagaimana pak ? Kan ini dekat dengan industri.  
 R : Ya sering terjadi kena apa itu.. virus mbak.  
 P : Berarti hasil produksi meningkat atau menurun pak ?  
 R : Ya kalau lagi gak ada virus meningkat, kalau ada virus menurun ini.  
 P : Ya kalau beberapa tahun ini pak meningkat atau menurun ?  
 R : Kalau beberapa tahun ini menurun mbak, mungkin juga gara – gara banyak industri T10.10
- P : Gimana pak cara mengontrol kesehatan ikannya ?  
 R : Itu dari airnya. Airnya gimana, nanti kalau kena virus, airnya bisa diganti entar bisa sembuh, kadang juga gak bisa. Kalau gak bisa ya mati, nanti rugi. Kadang ya pakai obat, tapi cuman sedikit. T10.11
- P : Kalau musim hujan gini pengaruhnya gimana pak ?

- R : Kalau musim hujan itu pengaruhnya hawanya terlalu dingin. Kalau kemarau suhu bagus tapi airnya terlalu kurang
- T10.12
- P : Kalau dari hama pak ?
- R : Hama .... ya itu dikasih obat juga sudah bisa. Hama kan bakteri – bakteri itu, jamur.
- P : Ini kalau panen langsung dijual atau diolah dulu pak ?
- R : Langsung dijual. Habis itu langsung dikeringkan, terus kembali lagi dikasih air lagi, tebar lagi gitu mbak terus
- T10.13
- P : Pakai teknologi gak pak ?
- R : Ya teknologi ya pengertiannya petani sendiri. Dipelajari dengan liat tambak sendiri, pengalaman petani tambak sendiri. Kalau ga pengalaman ya susah. Orang itu belajar sendiri dari tambaknya atau ikannya, dipelajari sendiri.
- T10.14
- P : Kalau memasarkan hasilnya ini gimana pak prosesnya ?
- R : Iya langsung dibawa ke pasar Gresik. Di Lumpur sana.
- P : Disini ada TPI atau koperasi gitu pak ?
- R : Gak onok mbak, gak ada
- T10.15
- P : Kalau misalnya sudah sampai di Kroman, dipasarkan lagi kah pak?
- R : Iya ke Jakarta
- T10.16
- P : Disini gak ada kah pak yang habis panen dijual sendiri disini gitu pak ? maksudnya gak pakai tengkulak ?
- R : Iya ada mbak tapi sedikit mbak biasanya perorangan
- T10.17
- P : Kalau seumpama ada program atau penyuluhan gitu bakal banyak yang ikut gak pak ?
- R : Oh kalau itu ya banyak mbak yang mau ikut
- T10.18
- P : Disini pernah ada konflik gak pak masyarakatnya tentang budidaya ikan ?
- R : Gak ada mbak, gotong royong disini
- T10.19
- P : Berarti belum ada kerjasama dengan pemerintah ya pak ya ?
- R : Belum ada
- T10.20
- P : Apakah bapak sebelumnya ada saran pak ?
- R : Iya masalah pemerintah ini mbak. Sama kepala desa saja kita gak ada hubungan mbak. Yang paling penting juga masalah pupuk mbak, pupuk itu kurang banget disini mbak. Gak sampai 50% mbak dikasihnya dibanding sama kebutuhan. Pertanian tambak itu pupuknya jauh lebih banyak mbak. Ya gak papa mbak gak ada subsidi asal pupuknya ada gitu mbak. Sama itu mbak boleh saja ada industri juga tapi saluran limbahnya dibenahi.
- T10.21
- P : Ya sudah mbak terima kasih banyak pak atas waktunya.

### Transkrip Wawancara (11)

Penelitian Arahan Optimalisasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Pak Subkhan  
 Umur : 41 tahun  
 Alamat : Desa Ngampel  
 Pekerjaan : Pembudidaya Tambak  
 Lokasi Pekerjaan : Desa Ngampel  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 2 Maret 2016  
 Lokasi Wawancara : Desa Ngampel  
 Durasi Wawancara : 44 menit 52 detik  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : *Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari wawancara*

P : Begini pak, bapak tolong ceritakan bagaimana sih prosesnya tambak budidaya ini dari awal sampai akhir gitu pak ?

R : Iya tambaknya dikeringkan, setelah dikeringkan caranya itu digali, dibuang lumpurnya. Setelah digali ya ditunggu 10 hari dikeringkan gitu lah, setelah itu dimasukkan air. Ini kan alami mbak. Kalau intensif kan dikasih kapur gitu, ini kan alami. Setelah dikeringkan dikasih pupuk.

P : Itu pupuknya gunanya untuk apa pak ?

R : Untuk menyuburkan mbak ini.

P : Oh seperti itu pak. Setelah disuburkan pak ?

R : Ya setelah 2 hari dikasih benih. Itu untuk ikan bandeng gitu mbak. Ya ini tiap minggu dikasih pupuk. Gitu aja. Disini ya bandeng, mujaer, nila gitu mbak.

P : Kalau airnya sendiri didapat darimana pak ?

R : Dari sungai bengawan solo itu mbak.

P : Pernah ada masalah gak pak tentang ketersediaan airnya untuk tambak ?

R : Iya ada aja mbak masalahnya. Biasanya ya susah mbak, pernah airnya bisa ngedrop. Ini kan warnanya air hijau, nah itu bisa putih.

T11.1

P : Kalau berubah gitu pengaruhnya di bandeng apa pak ?

R : Iya kan ikannya bisa mati

P : Itu pengaruhnya di makanan ya pak ?

R : Endak....itu biasanya kurang oksigennya, kurang.

P : Lalu kalau untuk produksi ikan bandeng yang baik itu airnya harus bagaimana mbak ?

R : Airnya harus hijau mbak. Tiap 5 hari saya ngasih pupuk. Kalau telat pupuknya bisa ngedrop ini nanti airnya.

T11.2

P : Kalau disini kan perumahan ya pak ya, kalau pembuangannya disini pengaruh gak pak ke tambaknya ?

R : Iya pengaruh gak berpengaruh mbak. Gak papa sih mbak tapi pasti ada pengaruhnya sedikit.

P : Kalau listrik pak, untuk ke tambak sini berpengaruh gak ?

R : Ooo gak pakai ini mbak, kan ini alami. Kalau listrik namanya semi intensif itu pakai lampu mbak.

T11.3

P : Bedanya intensif sama alami apa pak ?

R : Kalau alami cuman bisa 5000 bandeng, kalau intensif bisa 30.000 bandeng mas. Bisa lebih banyak tambak intensif itu. Pengaruhnya kan coro kasare ikan kan munggut. Ikan kan naik kalau ada cahaya.

P : Lalu isunya kan di Gresik banyak industri pak. Banyak tambak di daerah Manyar kan banyak yang sudah diganti jadi industri, lha menurut bapak bagaimana ?

R : Ya bagaimana ya mbak. Namanya juga buat industri. Limbah pabriknya itu mbak uapnya. Kalau bandeng sih sampai saat ini belum sangat berpengaruh, tapi kalau yang berpengaruh banget ya ke udang mbak. Kalau ada angin, baunya ya rene kabeh mbak mas, polusinya bener – bener kerasa.

T11.4

P : Pernah mengajukan untuk intensif gak pak ?

R : Yang banyak ya orang cina mbak mas. Banyak – banyak ya orang china di Brondong sana mbak

P : Kalau modal dari pemerintah ada gak pak ?

T11.5

R : Gak ada mbak

P : Kalau pelatihan untuk produksi disini pak ?

R : Iya dulu pernah ada praktek dari pemerintah mbak sekitar 2014 itu tapi gak berhasil. Tapi sekarang sudah gak ada lagi.

T11.6

P : Kalau nener sendiri dapat darimana pak ?

R : Dari Bali mbak. Bisa dari tengkulak, bisa ngebel saja nanti datang. Disini nener dari Bali semua mbak.

T11.7

P : Biasanya nganternya pakai apa pak ?

R : Ya pakai pick up. Ada yang pakai truck, ada yang dititipkan ke bis, kan dari Bali.

P : Kalau umurnya bandeng yang bisa di panen pak ?

R : Ya bisa 3,5 bulan sampai 4 bulan mbak. Rata – rata ya 3,5 bulan.

P : Berapa gram pak biasanya beratnya ?

R : Ya isinya ada yang 5 itu 1 kilo, ada yang 8 kilo. Ya kebanyakan 1 kilo itu 5-6 bandeng. Ya juga ada yang 5-10 mbak.

P : Tiap panen sampai berapa pak ?

R : Lihat lokasinya mbak. Kalau besar ya bisa 5 ton mbak. Kalau disini ya paling dapat 1 ton per panen.

P : Cara bapak ngontrol kesehatan ikan biar gak mati pak ?

R : Iya lihat dari airnya aja mbak kalau bandeng itu.

T11.8

P : Kalau pakannya ikan pak ?

R : Jarang kasih pakan mbak, kan alami. Bisa makan ikan – ikan kecil sendiri hehe

P : Kalau musim hujan ada pengaruhnya gak pak ?

R : Kalau kemarau itu susah airnya. Kan ada tapi air asin. Kalau musim hujan ya ada tapi banjir hehehe. Kalau pakai air asin itu nanti tanahnya rusak mbak

T11.9

P : Kalau musim hujan produksi malah meningkat ya pak ?

R : Iya meningkat

P : Pernah kena hama pak ikannya ?

R : Kalau bandeng jarang ya mbak kalau hama

T11.10

P : Kalau bapak habis panen langsung dijual atau diolah dulu pak ?

R : Langsung dijual mbak kalau ini. Kan ini hampir 1 juta ekor, kan gak mungkin diolah sendiri hehe. Ini bibitnya 1 juta ekor.

T11.11

P : Produksinya berarti manual ya pak gak pakai teknologi ?

R : Iya mbak manual.

T11.12

P : Memasarkannya bagaimana pak ? Sampai mana juga ?

R : Iya biasanya sidoarjo, pasuruan, dari sini semua itu mbak. Saya dari tengkulak, tengkulaknya yang kesana. Kalau langsung dari petani susah mbak, gak kenal hehe. Ke Semarang juga, Jakarta juga. Kalau bibit bandeng dari sini semua mbak kebanyakan. Kalau nener baru dari Bali biasanya.

T11.13

P : Disini ada koperasi gak pak ? Atau KUD ?

R : Gak ada mbak hehehe. KUD nya ya ada di Manyar. Beli pupuk biasanya juga dari tengkulak. Pupuk itu gampang – gampang

T11.14

- repot, sering telat mas mbak disini itu. Padahal disini daerah pupuk tapi malah sering telat. Gak ngerti iki distributore yaopo ini. T11.15
- P : Pernah ada program atau penyuluhan dari pemerintah gak pak ?
- R : Sementara ya gak pernah ada. Pernah ada tapi gak berhasil dulu. Wong perikanan kan malah gak mampu mbak, kalah kambek sing alami. Lha wong kono mek ndelok buku tok, lha nak kene belajar alami. Disini dulu ada orang perikanan tapi gak berhasil. T11.16
- P : Kalau harga bandeng sama udang bagaimana pak bandingannya ?
- R : Mahal udang mbak. Mahalnya bandeng tu bulan 10 sampai bulan 3. Biasanya 1 kg isi 5 atau 6 itu 16rb mbak. Wong petani iku gak iso makmur mbak, isine banyak tapi murah. Lak banyak iku harga turun, lak produksi titik baru naik. Kalau sama tengkulak ya sama dia dijual lagi mahal. Kalau bandeng bulan 5 bulan 6 itu murah. Gak imbang blas disini, dapetnya sedikit tapi keluarnya buat obat itu mahal. T11.17
- P : Kalau kondisi masyarakat sini gimana pak pernah ada konflik atau tidak ?
- R : Ya rata – rata kan punya tambak sendiri mbak dan diurus sendiri – sendiri. Jadi ya gak ada konflik. T11.18
- P : Mungkin bapak ada saran maupun kritik untuk budidaya tambak pak ?
- R : Itu ya kalau bisa ya mbalik ke jamannya Habibie mbak, harga ikan mahal. Jadi petani banyak yang kaya. Bibit murah, obat murah, hasil mahal. Sekarang kan endak.
- P : Baik pak kalau gitu saya sudah cukup tanya – tanyanya, terima kasih banyak pak sudah mau meluangkan waktu.
- R : Iya mbak sama – sama.

### Transkrip Wawancara (13)

Penelitian Arahan Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Bu Dewi Masita  
 Umur : 39 tahun  
 Alamat : Desa Leran  
 Pekerjaan : Pengolah, Penjual Hasil Tambak  
 Lokasi Pekerjaan : Desa Leran  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 29 Februari 2016  
 Lokasi Wawancara : Desa Leran  
 Durasi Wawancara : 50 menit 52 detik  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : *Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari wawancara*

P : Tambake prosese piye buk niki ? Mulai disebar benihe pripun ?

R : Ini Bandeng, Jaer, Udang mbak. Dibanjang.

P : Berapa kali panen satu tahun ?

R : 3 mbak. 3 bulan sekali ini.

P : Kalau jaringan airnya dapat darimana bu ?

R : Dari Bengawan itu mbak. Bersih mbak airnya.

P : Gak ada masalah airnya buk ?

R : **Airnya itu kadang mbak, airnya kotor** kadang bisa bikin udang mati.

T13.1

P : Biar bagus airnya harus bagaimana buk ?

R : Airnya ya harus bersih mbak. Nanti kalau nggak ikannya banyak yang mati.

P : Ooh untuk satu tambak butuh berapa air buk ?

R : Ya gak ngerti mbak berapa. Banyak pokoknya hehe

P : Buk kalau sampah sisa ini dibuang dimana buk ?

R : Iya dibuang mbak kan setiap hari ada yang ngambil ini sampahnya.

T13.2

P : Jalannya ke tambak susah gak buk ?

R : Nek udan yo susah mbak. Kalau panas gini yo gampang.

T13.3

P : Kalau sini sudah ada listrik yang pengaruh untuk tambak gak buk?

R : Hehe ya gak ada mbak. Kalau listrik mati ae gak masalah kok disini.

T13.4

P : Oiya buk kan katanya di Kecamatan Manyar ini mau dibangun industri buk, nah itu rencananya mau ambil lahan tambak. Nah berarti kan lahannya makin sempit atau berkurang gitu, nah pendapat ibuk bagaimana buk ?

R : Ya sekarang itu tambak ya dijadiin pabrik mbak. Semua jadi pabrik, padahal mbiyen tambak mbak. Ya kalau tambak kan sakjane enak mbak, enek iwak – iwak. Lak enek pabrik kan iwake maleh wedi mbak hehehe. Tapi ya mau gimana, disini juga tambake banyak mbak.

P : Ada pernah dikasih modal gak ini buk disini untuk tambak ?

R : Kapok wah mbak. Kan ceritane mbiyen dibujuki mbak. Kan mbiyen enek bank, yo diwei modal tapi bungane akeh mbak. Bank BRI Sidomoro mbiyen iku mbak. Sampek saiki yo gak wani nyilih bank.

T13.5

P : Ada ini ta buk, pelatihan untuk mengolah ikan gitu buk ?

R : Iya biasanya bikin sendiri mbak. Kalau dilaksanakan dari pemerintah itu biasanya sini gak mau mbak. Jadi swadaya sendiri mbak. Pemerintah kan sekarang masalah bayaran mbak, kalau swadaya sendiri kan lillahita'ala mbak gak pake bayaran. Biasane wong iku apik – apik nulung tapi dipek gulu.

T13.6

P : Gitu nggeh buk, benihe dapet darimana ini ?

R : Biasane ngambil dewe mbak dapet dari Bali. Kalau disini ditipu mbak biasane dibilang bagus tapi ternyata hasile nol.

T13.7

P : Umure berapa bu biasanya kalau bandeng itu ?

R : Kadang ya .... 5 bulan mbak dipanen.

P : Berapa kilo kalau dikirim di pasar buk ?

R : Gak pernah gitu mbak. Orang sini ya mau berapa ya adanya segitu. Kalau mau 5 keranjang ya dikasih 5 keranjang gitu. Harganya ya kira – kira 17rb gitu mbak. Orang tani kan dipersulit mbak disini. Pupuk itu katanya dikasih ya gak dikasih, KUD juga kalau orang tani dipersulit. Padahal ya mbak yang ngasih makan orang kantor kan ya kita tani ini mbak

T13.8

P : Wah setuju saya buk hehe. Satu keranjang biasanya isi berapa ya bu ?

R : Iya biasanya 80 kg. Tapi gak mesti soalnya kadang ada yang sedikit. Warga sini itu mbak kalau nabur itu banyak – banyak langsung.

P : Niki kan tambake deket sama industri ya buk, nah itu pengaruh gak buk ?

R : Ooo banyak mbak. Banyak pengaruhnya. Tapi ya tani kan orang kecil gak bisa berkutik.

T13.9

P : Ikannya bagaimana kalau dibandingin sama dulu ?

R : Iya kan saya alami ya pakannya mbak. Pakai pupuk, jagung, nanti diselep, dedak padi juga nanti saya kasih ke bandengnya. Gak pakai kimia mbak. Biasanya ya mbak di pasar itu yang bagus itu 1 kuintal, yang jelek 1 ton.

T13.10

P : Nggeh. Ibuk niki pantau tambak sendiri nggeh ?

R : Nggeh langsung sendiri

P : Kalau musim hujan gimana ini buk pengaruhnya ini sendiri ?

- R : Ya kan kalau ada panasnya, ada dinginnya, enak nanti mbak bagus buat ikan. Tapi kalau dingin terus ya stres mbak. Pengaruh pabrik juga itu mbak. Asap pabrik biasanya nggabung sama hujan mbak jadi kan pengaruh di airnya ini. T13.11
- P : Buk ikannya pernah kena hama gak buk ?
- R : Iya pernah mbak. Ya biasanya dicari sendiri caranya bagaimana. Dulu pernah bilang ke pemerintah tapi gak ada timbal baliknya mbak. T13.12
- P : Sekali panen produksi berapa ya buk ?
- R : Gak mesti mbak. Paling ya 1 ton, 1,5 ton, 2 ton kan kecil – kecil ini satu kali panen. Tapi kalau kena polusi, dulu pernah mbak hampir 1 ton mati semua ngambang semua. Pokoknya jangan sampai ada limbahnya mbak airnya, biar bisa bertahan. T13.13
- P : Ibuk langsung dijual atau diolah dulu ini ya buk ?
- R : Iya kalau saya langsung dijual. Nanti ada pembeli dari Kroman berapa harganya ? gitu ya terserah saya harganya berapa. Gitu mbak. Kalau jual ya pilih – pilih mbak yang jujur kalau bisa, soalnya biar ga mberatin mbak kan pengepul ini. T13.14
- P : Terus pakai teknologi gak buk ngolahnya ? Pakai alat apa gitu ?
- R : Ya ngambil ikannya pakai alat gitu mbak. Mbayar ke orang gitu, 1 malam 2,5juta mbak. T13.15
- P : Biasanya dikumpulkan dimana buk ikannya ?
- R : Iya di Gresik, di pengepul, di rumah makan gitu mbak. Asli ini mbak gak dikasih apa – apa tapi gak tau kalau sudah di tangan pengepul.
- P : Ada koperasi sama TPI buk ?
- R : Koperasi gak ada mbak. Itu tapi ada gudang disana itu, mau disewa petro gak saya kasih itu. Kan kasihan masyarakat kalau saya sewakan. Kan itu punya abah saya, nanti bisa – bisa masyarakat protes ke saya. Ini biasanya dikasih ke Bandung,

Jakarta gitu mbak bandeng itu. Tapi ya dibagi mbak Bangil berapa, Bali berapa, Gresik berapa gitu.

P : Ada KUD buk ?

R : Ada mbak di Manyar sana. Tapi biasanya saya minta pupuk gitu susah mbak. Minta 10 kuintal cuman dikasih 5 kuintal aja, wes mending nggawe dewe mes mbak hehe.

T13.16

P : Niki pernah ada program pemerintah buk ?

T13.17

R : Enggak mbak gak ada. Biasanya dikasih modal tapi tambah manak – manak gitu mbak. Banyak sekarang di kampung yang modal manak.

P : Pernah ada gak buk disini ada konflik buk soal tambak ?

R : Pernahnya sama pemerintah mbak soal pupuk biasanya. Disini ya rukun kok mbak tapi ya ada beberapa yang disegani

T13.18

P : Kerjasama dengan pemerintah soal tambak wonten nopo mbonten bu ?

R : Gak ada mbak. Semua mandiri semua disini.

T13.19

P : Saran kaleh kritik buk terkait tambak ?

R : Iya kalau ngolah sendiri gimana bisa berhasil mbak. Kalau bisa ya ada bantuan lah dari pemerintah. Pengairan juga yang penting itu mbak. Orang tambak kan ya butuh air. Karepe wong tambak kan sing ndukur iku cek mudun nak rene mbak.

P : Nggeh matur suwun nggeh buk atas waktune

R : Sami – sami mbak

### Transkrip Wawancara (14)

Penelitian Arahan Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Bapak Mustofa  
 Umur : 49 tahun  
 Alamat : Desa Betoyo Guci  
 Pekerjaan : Pemilik, Pembudidaya Tambak  
 Lokasi Pekerjaan : Desa Betoyo Guci  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 29 Februari 2016  
 Lokasi Wawancara : Desa Betoyo Guci  
 Durasi Wawancara : 30 menit 10 detik  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : *Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari wawancara*

P : Permisi pak, mungkin bapak bisa menceritakan mengenai bagaimana sih proses pembudidayaan ikan bandeng itu sendiri pak dari awal sampai akhir ?

R : Pembudidayaan ikan bandeng ya ? Iya seperti biasa mbak pertama mulai nyebar bibit nya di tambak kan, terus nanti kalau sudah jangka waktu 4 bulan bisa diambil. Disini rata – rata 4 bulan itu dari nebar nener sampai panen.

P : Oh gitu pak, lalu kalau untuk kondisi saluran pematang nya seperti apa pak ya ? Dapat air gitu dapet darimana pak ?

R : Ini airnya dari laut mbak, nanti dari barat itu dari masyarakat sendiri inisiatif bikin air terjun sendiri. Jadi biar mengairi airnya gampang. Kan kalau kemarau susah ya air itu buat tambak, sedangkan waktu kemarau ya air tambak butuh banyak.

T14.1

P : Kalau masalahnya sendiri pak ?

R : Gak ada masalah yang berarti sih mbak ya. Kan sudah bikin air terjun itu sendiri biar airnya bisa mengalir gampang. **Masalahnya**

- ya soal udara ini mbak. Haduh masalah pabrik ini lo dimana – mana. Menimbulkan polusi sendiri. Padahal tambak kan gak bisa mbak kena polusi kayak gitu.
- P : Memang kondisi air yang tepat buat tambak ikan bandeng itu bagaimana sih pak ?
- R : Kalau bandeng itu pakai air laut mbak, kan payau ya, nanti ditambah pupuk sp juga kira – kira ya 4 kuintal per hektarnya. Kalau kurang pupuknya itu bisa – bisa lambat perkembangannya mbak. Biasanya 4 bulan bisa jadi 6 bulan.
- P : Ooo gitu pak. Lalu kan pak ini pembuangannya di saluran yang sama sama kayak waktu memasukkan air kan ya pak ?
- R : Iya sama mbak
- P : Lalu apa tidak terganggu sama pembuangannya permukiman disini pak ? Atau sampah mungkin ?
- R : Iya ada sih mbak, ngefek mbak tapi enggak terlalu ngefek kok.
- P : Kalau kondisi jalan di Betoyo Guci sini pak dari tambak ke rumah, atau ke pasar bagaimana ?
- R : Lancar mbak disini Alhamdulillah. Soalnya betoyo kan lumayan besar ya desanya. Kalau soal jalan lumayan disini.
- P : Pakai listrik gak pak untuk di tambaknya ?
- R : Gak pake listrik disini mbak. Yang pakai listrik itu tambak intensif, kalau disini kebanyakan tambak tradisional.
- P : Oh berarti masih tradisional semua ya pak. Untuk perubahan lahan tambak menjadi permukiman atau industri, menurut bapak bagaimana pak ? Karena menurut rencana tata ruangnya memang disini, di Kecamatan Manyar ini diperuntukkan untuk industri. Nah menurut bapak bagaimana ?
- R : Iya kalau nanti dibangun permukiman atau industri, ya kalau digusur ya udah mbak kita pindah aja. Lha wong kita orang kecil ya gak bisa apa – apa hehe.

T14.2

T14.3

T14.4

T14.5

P : Tapi disini banyak pak yang seperti itu ?

R : Sudah banyak mbak disini yang tambaknya sudah dibeli gitu. Buat permukiman sih kebanyakan tapi mbak, tapi juga ada beberapa untuk gudang.

T14.6

P : Emm begitu ya pak. Lalu apa sudah ada modal dari pemerintah kah pak ? Dalam bentuk pupuk, pakan, atau biaya ?

T14.7

R : Belum ada.

P : Kalau program pelatihan pak ? Seperti penyuluhan perikanan seperti itu ?

R : Dulu perna ada sih mbak, tapi sekarang sudah gak pernah ada lagi.

T14.8

P : Kalau benih bandeng atau nener ini didapat darimana ya pak ?

R : Nenernya dari Bali ini mbak. Tapi belinya di toko di Manyar sini ada mbak. Jadi gak beli langsung di Bali nya.

T14.9

P : Tapi berapa sih pak umur rata – rata ikan bandeng yang di produksi?

R : Umur rata – rata ya tadi 4 bulan. Kalau pupuknya kurang ya berarti bisa telat 6 bulanan tadi mbak.

P : Produksinya sekali panen memang berapa pak ?

R : Bisa 1 ton sampai 1,5 ton kalau disini mbak. Itu sekali panen. Jadi 4 bulan dapetnya segitu kalau untung.

P : Kalau cara mengontrol kesehatan ikan bandeng gimana pak selama ini ?

R : Kalau bandeng tinggal dilihat kondisi airnya aja. Yang bagus itu airnya warnanya hijau. Nah kalau airnya sudah bagus ya gak usah ditambahin lagi pupuknya mbak. Ngontrol kesehatannya itu bisa dilihat dari kondisi airnya.

T14.10

P : Kalau musim mempengaruhi gak pak ? Musim hujan sama musim kemarau produksinya seperti apa ya pak ?

- R : Ya kalau kemarau itu banyak yang berhasil. Soalnya hawanya pas gitu mbak, tapi airnya susah. Nah kalau hujan itu banyak yang gampang mati soalnya hawanya kan dingin. T14.11
- P : Pengaruh hama juga kah pak ? T14.12
- R : Enggak juga. Kalau untuk bandeng itu gak ada hamanya. Masalah udara juga, cuaca.
- P : Kalau tambak budidaya ini hasil panennya bapak olah terlebih dahulu atau langsung dijual pak ?
- R : Langsung dijual mbak. Di juragan bisanya kan ada juragannya sendiri – sendiri. T14.13
- P : Biasanya dijual dimana pak ?
- R : Di TPI Kroman sana mbak, di Lumpur Gresik. Jadi langsung dipasarkan sama pengepul disana.
- P : Kenapa gak disini pak ? Apakah gak ada TPI sama koperasi disini?
- R : kalau disini gak ada mbak TPI sama koperasi itu T14.14
- P : Pemasarannya dimana aja pak biasanya ikan bandeng itu ?
- R : Kalau saya sendiri, di lokal saja. Tapi nanti kan saya kasih ke pengepul, nah pengepul mau membawa kemana tidak tau menau saya. T14.15
- P : Oh begitu pak. Pak kalau seumpama ada program atau penyuluhan dari pemerintah seperti itu, kira – kira banyak yang ikut atau tidak pak masyarakat sini ?
- R : Banyak yang ikut sih mbak asal dikasih dana hehehe T14.16
- P : Oh begitu pak hehe. Berarti sudah ada kerjasama dengan pemerintah belum pak ? T14.17
- R : Belum ada. Mbak, saya permisi dulu ya ini tiba – tiba ada yang mencari jadi gak bisa lanjut lagi. Sepurane ya mbak.
- P : Oh gak papa pak. Saya malah terima kasih.

### Transkrip Wawancara (16)

Penelitian Arahan Optimalisasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik

Nama Responden : Pak Khofiyudin  
 Pekerjaan : Kepala Perikanan Budidaya Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Gresik  
 Nama Pewawancara : Ariska Ciptaning Wisda  
 Tanggal Wawancara : 7 Maret 2016  
 Durasi Wawancara : 38 menit 45 detik  
 Isi Wawancara : (R) = Responden; (P) = Peneliti

P : *Memperkenalkan diri dan menjelaskan maksud serta tujuan dari wawancara*

P : Bagaimana pak mengenai kondisi jalan yang ada di tambak di Kecamatan Manyar ini menurut bapak ?

R : Jadi ya pemerintah itu mempunyai program namanya jalur produksi. Jadi sudah dilakukan perbaikan. Memang, tidak semua yang dilakukan perbaikan karena keterbatasan dana pemerintah. Hampir semua kecamatan itu ada tapi tidak bisa mencakup keseluruhan. Sudah dilakukan dengan pemerintah, dengan harapannya nanti dengan adanya seperti ini nanti termotivasi lek pemerintah hanya 10 meter, kurangnya 5 meter, ya kalau bisa ya dikelola .. swadaya masyarakat yang ada disana, ya terusno. Seperti itu.

T16.1

T16.2

P : Ooo jadi sekarang memang rata – rata kondisinya masih kurang bagus ya pak ya ?

R : Iya masih kurang. Kan kondisinya masalah anggaran yang harus dituruti.

P : Kalau menggunakan jaringan listrik untuk mengelola tambak penting gak pak menurut bapak ?

R : Iya penting. Kalau mau mengelola tambak secara intensif memang perlu. Ya karena apa, dia menggunakan kincir, genset, kalau tambaknya intensif pasti ada itu. Kalau tambaknya bersifat tradisional baru tidak perlu. Kalau endak ya bahan bakar, solar menggunakan deisel. Nah rata – rata tambak di Manyar itu tambak tradisional.

T16.3

P : Kalau jaringan air yang mengairi tambak pak ?

R : Disini, Gresik itu ya memang ada namanya tambak tadah hujan, ada yang namanya tambak asin, dipengaruhi oleh pasang surut. Kalau jenengan wilayah Manyar, itu hampir seluruhnya tambak yang dipengaruhi oleh pasang surut. Jadi airnya gak akan pernah kurang. Hanya pertanyaannya, dengan banyaknya industri sebanyak itu, kecenderungan membawa polutan baik dari industri rumah tangga maupun perusahaan, ini yang dapat berdampak pada budidaya. Tinggal pintar – pinternya petani lihat oh ini kondisi airnya gak baik jangan dimasukkan. Nah sekarang seperti itu.

T16.4

T16.5

P : Kemarin juga katanya itu pak, di Manyar katanya ada dam di daerah kecamatan ada dam tapi kalau kemarau tidak ditutup jadi airnya pada kebuang semua pak, jadi masyarakat jadi kesulitan mencari air ..

R : Jadi gini, di Manyar itu yang ada dam tempatnya di wilayah Gumeno. Di situ ada dam namanya di Kali Tanggok. Dam itu sebetulnya menahan air tawar. Nah sekarang yang menjadi permasalahannya, di Tanggok itu fungsinya menahan air supaya air itu bisa tertahan agar bisa menahan dan mencukupi tambak wilayah Gresik. Tapi di sisi lain, jaringan air ini itu sampai ke Lamongan, Glagah, macem – macem. Lha ini kalau sampai ditahan, Gresik ini dibuka, Lamongan banjir. Akhire kan Gresik dapet limbahe tok. Kalau dikeluarkan semua jadi habis, sana enak airnya ideal. Nah kebutuhan terpenuhi, nah kan kalau ditutup ya kebutuhannya sini terpenuhi, sana ? Ya muring – muring mbak banjir pak, tambaknya kelelep pak, gitu mbak. Akhirnya ya petani sempet kres. Ya akhirnya ada yang njaga pintu buat buka nutup gitu mbak. Kalau lamaa gak hujan ya tutup, musim hujan ya buka,

T16.6

T16.7

gitu mbak akhire. Ya namanya perikanan itu air mutlak mbak. Wajib hukumme mbak.

P : Iya pak paham – paham. Terus darinase untuk tambak sendiri bagaimana pak ?

R : Drainase di Gresik untuk tambak. Sesuai anjuran sih mbak. Jadi air itu waduk ya mbak, nah itu namanya perairan teknis itu mbak. Nah di Gresik untuk perikanan belum ada mbak perairan teknis itu.

P : Oh belum ada ya pak ? Ini pak kalau untuk koperasi sendiri ada atau tidak pak ?

R : Kalau disini koperasi akeh mbak. Hampir kecamatan selalu ada koperasinya. Jadi ya hampir semua koperasi pertanian, perikanan itu masih ada.

T16.8

P : Terus untuk pelelangan ikan pak yang masih aktif ? Soalnya kemarin itu hampir semua di Manyar itu tengkulak semua pak..

R : Iya jadi ya memang di Manyar itu gak ada pelelangan yang ada ya tempat pendaratan ikan. Jadi ya ikan dateng, dipinggirin, dibawa ke Gresik itu di Lumpur sama di Pangkah ada 2. Wilayah Manyar, wilayah Bungah, yang ada ya cuman pengumpulan ikan saja. Masih belum prioritas mbak. Kan TPI itu gini ya, sebagai tempat untuk melakukan transaksi kan ya, Nah kenapa Manyar itu gak ada TPI, secara umum kalau dibuat TPI kan harus ada komponen produksinya, kalau produksi ikan dan udang di Manyar itu tidak serempak. Kalau hampir semua petani di Manyar itu, kalau secara umum belum memenuhi syarat dibangun TPI. Lha gimana ikan yang mau dilelang mana lha wong sedikit. Iya kalau bareng, sekali bisa sekian ton gitu nah itu baru bisa. Lha ini kan penjualan gak harus di Lumpur, kan bisa di Lamongan juga, tergantung kebutuhan petani juga.

T16.9

P : Oh iya . Ini juga pak tentang pengalihfungsian lahan tambak menjadi industri atau permukiman bagaimana pak di Manyar ?

R : Ya gunane RTRW kan seperti itu. Ya kan ya ? Gunanya tata ruang. Jadi jelas untuk peruntukannya tambak, yo ojok diitik – utik. Ya

sekarang oke Manyar itu disebut sebagai kawasan Industri, industri yang mana, yang sebelah mana nah itu harus ada pembatasnya. Nah sekarang sudah mulai kita design ini tentang perikanan berkelanjutan. Jadi bisa dilihat nanti mana wilayah yang budidaya, mana lahan yang semula untuk perikanan direlokasi untuk industri seperti itu.

T16.10

P : Lokasi tambak yang berdekatan dengan industri, nah terus di Manyar gimana pak ? Hehehehe

R : Opo ? Hehehehe. Ya kalau di Manyar industrinya mendukung kan gak masalah. Lha di Manyar industrinya campur aduk. Tidak hanya industri pakan, tidak hanya besi, yo kayu, yo zat kimia, memang ya seyogyanya kalau untuk perikanan budidaya ya jauh dari perusahaan yang bisa menghasilkan limbah, seperti itu.

T16.11

P : Kalau ini pak untuk produksi perikanan tambak meningkat setiap tahun gak pak ?

R : Ya kalau gak ningkat yo rugi to mbak kita engko hehehe. Gini ya mbak secara umum memang di kita dulu, gini mbak dibiarkan aja gitu tambaknya, dulu sudah bisa produksi mbak. Nah produksi itu bisa mencukupi keluarga, karena pakan murah. Nah sekarang ini pola pikir sudah beda. Sekarang tambak gak bisa gak diurus mbak. Nah kenapa ? Lha tadi air limbah, kan harus mikir kapan saya harus masukin air ? lha dulu lo terserah mau kapan saja bisa masukan air, lha dulu air itu dianggap bersih mbak. Nah sekarang itu ya harus ngawasi. Satu. Yang kedua, teknologi budidaya, berapa yang saya kasih nanti keluar berapa. Aku kemarin ngasih 5 rean, sekarang meningkat sek tak unggahno, tak kasih pakan macem – macem. Sekarang sudah hampir menggunakan teknologi semua. Jadi meningkat terus ini, tapi kalau dibiarkan ya turun. Kalau orang yang punya sains, punya kemampuan, pasti meningkat. Ya ? Oke.

T16.12

P : Emmm gitu pak. Terus ini pak sentra pemasaran terpusat itu di Lumpur ya pak ?

R : Iya di Lumpur itu, kalau di Manyar gak ada sifatnya cuman sementara kalau di Manyar.

P : Oh iya pak .... Kalau terdapat benih ikan yang unggul ?

R : Kalau di Manyar gak ada. Sekarang terpusatnya di Panceng, disana ada UPT balai benih ikan. Maksudnya bibit kecil bandeng itu dari Banyuwangi, dari Bali, itu di glondong disini. Gimana caranya bandeng bisa adaptasi disini itu di Glondong itu. Kalau di Manyar itu wilayah Betoyo sampai Lamongan itu ada segmen pasar bandeng, ukuran 2-3 ada segmennya, ukuran 3-5 ada, 7-15 ada, 15-20 ada. Pinternya Gresik itu bisa menciptakan ekonomi. Seperti itu.

T16.13

P : Terdapat teknologi untuk memberantas hama pada ikan gak pak ?

R : Jadi gini, kita punya teknologi itu namanya lab ikan kesehatan ikan dan ternak, ada posyikandu juga ada di Panceng. Punya pemerintah, kalau punya swasta belum ada.

T16.14

P : Kalau pakan ikan pak ?

R : Iya kalau Gresik luar biasa mbak. Karena produksinya banyak, orang – orang jadi menciptakan pakan sendiri dengan grate yang tinggi. Macem – macem disini.

P : Ada subsidi pak ?

R : Gak ada mbak kalau subsidi pakan. Adanya pupuk yang disubsidi.

T16.15

P : Kalau modal usaha bapak memberikan atau tidak pemerintah ?

R : Jadi gini, kalau pemerintah itu ada program namanya PUM, itu pemberdayaan Usaha Minaperdesaan. Itu programnya pemerintah pusat. Orang – orang petani tambak itu dikasih bantuan kalau kelompok. Awal 2010 sampai tahun ini itu 1 kelompok 100 juta. Kalau sekarang itu kalau gak salah 60 juta. Kalau Gresik itu ada 5 paket, 6 paket, itu dari pemerintah pusat semua. Nanti kasih modal disuruh dikembangkan sendiri.

T16.16

P : Tenaga kerja meningkat gak pak setiap tahun ?

R : Ya kan bikin segmen pasar tadi itu butuh tenaga mbak. Produksi juga butuh tenaga, glondongan aja ada berapa tenaga yang

T16.17

dibutuhkan, nah itu ada berkelompok. Secara umum semakin hari semakin meningkat . Bandeng ikan ada terus.

P : Ini pak tentang pelatihan budidaya seperti apa pak ?

R : Naaah jadi ini seringkali kami mengadakan pelatihan dengan narasumber yang berpengalaman, hampir setiap tahun selalu ada. Tapi ya gak mencangkup seluruh Gresik ini mbak ya gantian. Oo mene kecamatan mana, mene Kecamatan Manyar, satu tahun 2 atau 3 gitu. Tahun ini ada 2 untuk pelatihan tambak dan 2 di di tangkap.

T16.18

T16.19

P : Itu di kecamatan atau di desanya pak ?

R : Iya anu di kecamatan tapi letaknya di desa manaaa gitu lo mbak. Jadi nanti ya kita undang gak cuma desa itu tok. Biasanya per kecamatan juga diambil berapa orang gitu. Paling sering di Pangkah mbak.

P : Kalau pengontrolan pemerintah tentang budidaya masih ada atau tidak pak sampai sekarang ?

R : Jadi gini. Kami seringkali ya memang banyak temen – temen yang bermasalah. Kan budidaya kan hasilnya dikonsumsi oleh manusia ya. Nah pastinya yang namanya produk pakan kan itu mestinya di kontrol. Nah seringkali waktu proses, itu waktu pengobatan lahan, kasih makan, nah itu disarankan sesuai rekom dari pemkot yang sudah diuji layak atau tidak diletakkan di tambak. Contoh, yang namanya kita membasmikan ikan yang tidak diinginkan, nah itu ada obat yang untuk membunuh, kan nanti waktu budidaya ada ikan Kutuk, ikan Mujair, nah itu kan gak dikehendaki, nah itu perlu di basmi. Ikan tadi itu adalah hama. Nah dimatikan itu gak boleh pakai obat yang dilarang, kan ada beberapa obat yang punya kandungan logam berat. Nah iya hamanya mati, tapi logam berat itu ya bisa masuk di ikan. Nah itu gak bisa dicerna. Nanti malah mbawa macem – macem penyakit. Nah seringkali dalam proses penyuluhan ini saya sampaikan.nah pengawasannya seperti itu. Yang kedua, seringkali kita menemukan supaya ikan awet, ikan dikasih formalin. Kan kalau formalin, ikan kan kelihatan seger. Kan gak perlu es kan ya. Lah es kan cepet banget cair, nah formalin kan gak pernah cair. Kalau dikasih formalin, selama

T16.20

T16.21

sebulan 2 bulan gak dikasih es gak papa mbak. Nah kalau es, setiap 6 jam ya harus ganti kan cepet cair. Ya seperti itu kita memberikan pengawasan.

P : Ini pak kalau masyarakat pembudidaya rukun gak pak ?

R : Iya kan hidup di desa kan kadang nalurinya ya langsung gotong royong ya. Ya seperti kadang kalinya tersumbat, gitu kan tiba – tiba ben minggu kerja bakti

T16.22

P : Tapi belum pernah ada konflik ya pak ?

R : Kalau budidayanya ya masalah air tadi mbak. Kepentingan saja sehingga ya disepakati saja pakai sistem buka – tutup tadi.

P : Terus ini masyarakatnya masih berpartisipasi aktif kan pak ya sama kegiatan yang diadakan sama pemerintah ?

R : Masih antusias kok mbak

T16.23

P : Nah kalau masalah tengkulak ini menurut bapak bagaiman pak ? Maksudnya kan sebenarnya agak berat di nelayannya kan pak tengkulak itu.

R : Jadi gini mbak, sebenarnya tengkulak itu ada dua mbak. Kebanyakan orang berpikir tengkulak itu merugikan petani tambak kan, nah tapi kalau disini menguntungkan. Nah menguntungkan dimananya itu soalnya biasanya tengkulak itu, masyarakat itu nyoba tengkulak A, tengkulak B gitu. Nanti masyarakat itu mbak, saya mau pupuk tapi gak ada duit gitu ya bisa pinjam ke tengkulak gitu dulu mbak. Disisi lain, secara ekonomi dia diuntungkan. Pada posisi dia membutuhkan apa gitu, walaupun gak kayak bank. Jadi saling kepercayaan mbak. Kapan butuh duit, nanti tengkulak bakal ngasih. Nah tengkulak ada 2 macam, tengkulak yang toleran sama kedua yang enak sendiri. Ada yang toleran, ada juga yang meres petani itu kalau seumpama panen bandeng itu 15rb, karena dia punya utang jadi dijual 10rb aja, nah itu kan meras petani. Karena kalau diitung – itung kan uangnya untuk proses budidaya itu. Ya petani untung, tengkulak juga untung. Tapi ya gak seberapa untungnya petani itu wajar. Kapan butuh jam 12 dalu ae, bisa mbak. Coba kalau bank kan ya

T16.24

susah harus jam kerja. Sekarang pokoknya kalau tengkulaknya ga nekek, pasti dipercaya mbak. Kalau nekek gak bakal ada yang deket mbak sekarang. Jadi sing wajar ae, lak diitung – itung gak lebih banyak dari bunga.

P : Kalau dari pemerintah ada gak pak kebijakan tentang pengalihfungsian tadi ?

R : Iya lewat RTRW tadi mbak

T16.25

P : Mungkin kalau dari pemerintah sudah menindak tegas atau endak pak ? Kalau dari pemerintah ada yang melanggar gitu. Ada yang sudah ditindak gak pak masalah industri yang nakal mungkin ?

R : Banyak mbak. Memang dalam proses ini kan awal itu bappeda. Kan ada proses perijinan. Kenapa saya mengatakan begitu, karena sebelum pabrik mau didirikan di Manyar, mereka harus konsultasi dulu ke bappeda. Lahan itu boleh atau tidak dijadikan pabrik. Nah itu kan biasanya orang kebiasaan mbak, kadang belum koordinasi terus langsung dibeli aja mbak terus langsung dibangun aja. Biasanya yang tidak sesuai dengan tata ruang, kita diundang mbak, kita diskusikan. Apa ini berdampak gak sama perikanan budidaya, nah saya udah bilang dengan tegas, kalau ini peruntukannya memang untuk perikanan budidaya, jadinya ya ditaati. Ya seringkali kan pengusaha itu kan sak enake dewe mbak, belum ada ijinnya ya didirikan aja. Ada operasi ya langsung berhenti. Jadi pengawasan ya intinya diproses perijinan sana sama di Bappeda.

T16.26

P : Terus ini pak disini banyak komunitas budidaya ya pak ?

R : Ada banyak ini mbak saya tunjukan jumlahnya komunitas di Manyar.

P : Itu ada pelatihannya pak ?

R : Lhooo ada mbak pelatihannya. Ini mbak jumlah komunitasnya di Manyar ada mbak ini lo ada semua.

T16.27

P : Ini kalau hubungannya antar komunitas dengan masyarakat itu masih baik – baik saja ya pak ? Maksudnya disini apa semua

masyarakat menjadi bagian dari komunitas budidaya atau seperti apa?

R : Ya gini mbak. Komunitas pembudidaya itu kalau memang berbicara di lahan pertanian, itu ya komunitasnya. Iya namanya pokdakan lagi. Disana ada program – programnya. Ya komunitasnya tempat berkumpul.

P : Hubungan antar pemerintah dengan masyarakat bagaimana pak ?

R : Hubungannya ya gini – gini mbak

P : Hehehe gitu ya pak ? Gimana pak mungkin yang terakhir bapak ada saran atau kritik pak untuk optimasi produksi perikanan itu seperti apa ? Mungkin aspek lain yang saya harus tuliskan pak ?

R : Iya, jadi gini, saya sarankan harus ada proteksi konversi lahan. Jadi gak semena – menanya pengusaha yang punya duit seenaknya membeli tambak budidaya. Kalau orang punya duit kan gampang ae, gitu maksud saya. Adanya proteksi konversi lahan khusus perikanan berkelanjutan. Supaya apa, semua komunitas disana bisa merawat seluruh tempat disana sendiri. Karena apa, mereka kan satu hati mau menciptakan, mau memproduksi. Jadinya kan enak sehingga apa jalan – jalannya di ramut. Sehingga punya cantolan hukum, jadi orang yang mau masukkan gak bisa karena ada cantolan. Kan ini jurusan sampeyan ini hehehe

P : Nah ini kan pak kemaren saya sudah wawancara beberapa orang di Manyar kan pak, nah itu pada protes masalah pupuk pak, katanya sekarang sudah sulit dapetnya.

R : Nah gini, pemerintah itu sebetulnya subsidi itu kalau gak salah 1 Ha itu 2 atau 2,5 kuintal itu subsidi. Harapan pemerintah sih ya mereka beli pupuk sendiri. Soalnya mereka kalau gak disubsidi itu mahal mbak. Nah pemerintah itu mampunya 1 Ha itu paling 1,5 kuintal sedangkan kebutuhan tidak kurang dari 5 kuintal, bisa lebih itu. Satu siklus panen aja hampir bisa 1 Ton lebih. Nah kurang berapa hektar itu mbak, sehingga cuman bisa 10% saja. Akhirnya ya tidak adil pasti, jadi ya gak cukup kalau subsidi. Adanya dikit pun akhire royokan. Seperti itu, itu masalahnya.

P : Ada lagi pak ?

R : Sampeyan jurusan tata kota yo ? Jadi gini. Dalam tata kota, pembawaan limbah itu penting. Kan ada limbah masyarakat dan limbah dari industri, nah tentunya itu harus diatur. Nah harus ada pengolahan limbah sehingga gak masuk ke kali tambak itu mbak. Nah itu kenapa ya, tata kota. Semangat ya.

P : Iya pak terima kasih pak habis ini Inshaallah ke BLH

R : Iya mbak



rumongsone masyarakat ya gak kerasa dikasih. Kan petani maunya gak pakai mbayar gitu itu baru namanya bantuan.

P : Ooh enggeh pak.

R : Terus apa lagi kira – kira ?

P : Ini pak, kemarin kan kebetulan saya sudah wawancara ya ke masyarakat tambak di Manyar ini. Nah itu katanya banyak yang mengeluh masalah dam yang tidak ditutup itu pak, terus menurut bapak bagaimana pak ?

R : Kalau gak ditutup sat ?

P : Iya kan pak soalnya habis mbuang air kan di situ juga pak, nah itu kalau gak ditutup entar sat.

R : Kalau disini Kali Tanggok yang ada damnya itu. Itu ujungnya dari Lamongan itu terus dari laut. Kondisi sekarang disana mbuka mbak. Nanti kalau air pasang ditutup, jadi jangan sampai air asin merembes mbak.

P : Kalau dari pihak pemerintah sering ngontrol gak pak untuk perikanan tambaknya ?

R : Ya memang repot mbak kalau masalah air itu repot. Kalau damnya dibuka, entar yang atas kekurangan air sana repot juga. Kalau pas pasang terus dibuka, nanti sana ya bengkok – bengkok. Pemerintahnya ngontrolnya ya dari dinas perairan itu di provinsi itu. Sini itu pengairan tambaknya sebenarnya sudah cukup bagus lah, tapi termasuk banyak yang kurang bagus juga. Khususnya untuk daerah agak barat sana sudah ada bantuan soal saluran – saluran sana sudah lumayan. Kalau daerah industri sini kan malah dekat banget mbak, banyak yang dijual juga, nah bisa juga mempengaruhi ikannya. Kan banyak pengurukan juga. Pengurukan itu 10% dari ratusan hektar itu.

T17.5

T17.6

P : Kalau pelatihan di kecamatan selalu ada pak ?

R : Iya itu kalau disini itu pelatihannya setiap tahun pasti ada. Kemarin baru dilaksanakan disini ini. Terus kalau ditingkat desa itu kita ya beranggapan kan ya sekarang kan sulit mbak mengumpulkan 10 orang atau 25 orang sulit kalau gak ada sangunya. Ya kalau petugas siap aja.

T17.7

T17.8

Tapi kan ya mosok semua – muanya dibebankan sama petugas. Kecuali ada program gitu. Ya dari petugas pasti ada yang tiap hari nemuin 1-2 orang gitu. Pertanian itu kalau pagi mbak disini. Sekarang itu polanya sudah lain. Dulu itu perdagangan pemerintah itu selalu menyediakan dari pemerintah. Nah sekarang ya bisa apa mbak. Jadi kalau bisa membangun SDMnya juga dilengkapi sama prakteknya. Tapi dari dinasnya gak ada bantuannya yang seperti perbaikan saluran, barangkali ada bantuan bibit gitu. Pemerintah daerah itu kurang peduli lah kasarannya.

T17.9

P : Kira – kira ada masalah lain lagi gak pak ?

R : Ya kan disini ada kelompok – kelompoknya. Ada pokdakan namanya dan masih aktif. Biasanya sering saya undang kesini. Terus ya disini tapi kebanyakan ya kelompoknya mati segan hidup gak mau hehe. Kegiatan swadaya mereka sendiri biasanya. Ya misalnya bandeng di pakannya ditambahi suplemen apa, ya kayak gitu. Inisiatif masyarakat sendiri. Gimana ada lagi ?

T17.10

P : Sudah pak, ini sudah terima kasih banyak ya pak.

R : Iya sama - sama

**LAMPIRAN E. KUESIONER PENELITIAN****ANALISIS VARIABEL KINERJA PENTING DALAM  
OPTIMASI PRODUKSI PERIKANAN BUDIDAYA  
BANDENG MELALUI KONSEP *COMMUNITY BASED  
NATURAL RESOURCE MANAGEMENT* (CBNRM)  
KECAMATAN MANYAR**

Tanggal :

No. Kuesioner :

Kepada Responden yang terhormat,

Kuesioner ini merupakan salah satu metode dalam penelitian yang berjudul “Arahan Optimasi Produksi Perikanan Budidaya Bandeng melalui Konsep Community Based Natural Resource Management (CBNRM) pada kecamatan Manyar Kabupaten Gresik”, guna penyelesaian tugas akhir pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, yang dilakukan oleh :

Nama : Ariska Ciptaning Wisda Anggraini

NRP : 3612100022

Saya mohon kesediaan saudara untuk mengisi kuesioner ini secara lengkap. Informasi yang diterima dari hasil kuesioner ini bersifat rahasia dan dipergunakan untuk kepentingan akademis. Atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Petunjuk ; Isilah dengan member tanda (X) pada jawaban yang anda anggap paling benar.

**A. SCREENING**

1. Berapa lama anda menetap pada Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik ?
  - a. Lebih dari 5 tahun
  - b. 3-5 tahun
  - c. 1-3 tahun
  - d. Kurang dari 1 tahun
2. Apakah anda berkaitan langsung dengan perikanan budidaya ikan bandeng Kecamatan Manyar ?
  - a. Ya, saya merupakan pemilik tambak
  - b. Ya, saya merupakan pengelola tambak
  - c. Ya, saya merupakan pedagang pasca panen tambak
  - d. Ya, saya merupakan pihak pemerintahan yang berkaitan dengan perikanan tambak
  - e. Tidak, saya hanya penikmat hasil tambak

Jika anda menjawab tidak, maka anda tidak perlu melanjutkan mengisi kuesioner ini, terima kasih.

## **B. DATA DEMOGRAFI**

1. Jenis Kelamin (Gender) :
  - a. Laki – laki
  - b. Perempuan
2. Usia :
  - a. 18-25 tahun
  - b. 25-35 tahun
  - c. 35-45 tahun
  - d. 45-55 tahun
  - e. > 55 tahun
3. Telah berapa lama menjadi bagian dari usaha budidaya tambak ikan bandeng :
  - a. < 2 tahun

- b. 2-5 tahun
- c. > 5 tahun

### PENGUKURAN TINGKAT KEPENTINGAN (HARAPAN KONSUMEN)

Di bawah ini terdapat pernyataan yang berkaitan dengan tingkat kepentingan variabel optimasi produksi menurut persepsi anda sebagai bagian dari usaha budidaya tambak ikan bandeng Kecamatan Manyar. Dimohon anda dapat memberikan tanda centang (V) pada pernyataan - pernyataan tersebut di kolom yang telah disediakan di bawah ini.

Keterangan :

Sangat penting = 5

Kurang Penting = 2

Penting = 4

Tidak Penting = 1

Cukup Penting = 3

No	Pernyataan	Kepentingan				
		5	4	3	2	1
<b>ASPEK TEKNIS WILAYAH</b>						
1.	Kondisi jalan dari dan menuju tambak serta sentra pemasaran layak pakai					
2.	Jaringan listrik sebagai pendukung pengolahan ikan pasca budidaya					
3.	Selalu tersedia jaringan air yang mengalir tambak budidaya					
4.	Jaringan drainase yang bersih dan dapat dialiri air					
5.	Terdapat koperasi sebagai sumber keuangan untuk usaha budidaya ikan bandeng					

No	Pernyataan	Kepentingan				
		5	4	3	2	1
6.	Tempat pelelangan ikan yang masih aktif menjual hasil budidaya					
7.	Pembatasan pengalihfungsian lahan tambak menjadi permukiman maupun industri					
8.	Lokasi tambak tidak berdekatan dengan industri					
<b>ASPEK EKOLOGI</b>						
9.	Jumlah produksi perikanan yang selalu meningkat setiap tahun					
10.	Pengolahan hasil budidaya menggunakan teknologi					
11.	Panen ikan budidaya bandeng menggunakan teknologi					
<b>ASPEK EKONOMI</b>						
12.	Terdapat sentra pemasaran terpusat pasca budidaya tambak ikan bandeng					
13.	Terdapat benih ikan yang unggul					
14.	Terdapat teknologi untuk memberantas hama dan mengontrol kesehatan ikan					
15.	Terdapat pangan ikan yang berkualitas tinggi					
16.	Pemerintah memberikan bantuan modal usaha tambak ikan bandeng					
<b>ASPEK SOSIAL BUDAYA</b>						
17.	Meningkatnya tenaga kerja pembudidaya setia tahun					

No	Pernyataan	Kepentingan				
		5	4	3	2	1
18.	Terdapat pelatihan tentang pembudidayaan ikan bandeng setiap 3 bulan sekali					
19.	Adanya pengontrolan dari pemerintah tentang usaha budidaya ikan satu bulan sekali					
20.	Masyarakat pembudidaya yang rukun dan gotong royong dalam usaha budidaya					
21.	Masyarakat yang selalu berpartisipasi aktif terhadap kejadian maupun acara kecamatan					
22.	Tidak terdapat nelayan budidaya yang bergantung terhadap tengkulak					
<b>ASPEK KEBIJAKAN</b>						
23.	Pemerintah mengeluarkan kebijakan mengenai pengalihfungsian lahan tambak					
24.	Pemerintah menindak tegas masyarakat yang melanggar kebijakan					
<b>ASPEK KELEMBAGAAN</b>						
25.	Terdapat komunitas budidaya ikan yang aktif dan selalu melakukan kegiatan positif setiap tahunnya					
26.	Adanya pembekalan terhadap komunitas sehingga dapat disalurkan kepada masyarakat					

No	Pernyataan	Kepentingan				
		5	4	3	2	1
27.	Hubungan yang baik antara komunitas budaya dengan masyarakat					
28.	Hubungan baik antara pemerintah dengan masyarakat					

## PENGUKURAN TINGKAT KINERJA (KENYATAAN YANG DITERIMA PELANGGAN)

Di bawah ini terdapat pernyataan yang berkaitan dengan tingkat kepuasan variabel optimasi produksi menurut persepsi anda sebagai bagian dari usaha budidaya tambak ikan bandeng Kecamatan Manyar. Dimohon anda dapat memberikan tanda centang (V) pada pernyataan - pernyataan tersebut di kolom yang telah disediakan di bawah ini.

Keterangan :

Sangat baik	= 5	Kurang Baik	= 2
Baik	= 4	Tidak Baik	= 1
Cukup Baik	= 3		

No	Pernyataan	Kepentingan				
		5	4	3	2	1
<b>ASPEK TEKNIS WILAYAH</b>						
1.	Kondisi jalan dari dan menuju tambak serta sentra pemasaran layak pakai					
2.	Jaringan listrik sebagai pendukung pengolahan ikan pasca budidaya					
3.	Selalu tersedia jaringan air yang mengalir tambak budidaya					
4.	Jaringan drainase yang bersih dan dapat dialiri air					
5.	Terdapat koperasi sebagai sumber keuangan untuk usaha budidaya ikan bandeng					
6.	Tempat pelelangan ikan yang masih aktif menjual hasil budidaya					
7.	Pembatasan pengalihfungsian lahan tambak menjadi permukiman maupun industri					

No	Pernyataan	Kepentingan				
		5	4	3	2	1
8.	Lokasi tambak tidak berdekatan dengan industri					
<b>ASPEK EKOLOGI</b>						
9.	Jumlah produksi perikanan yang selalu meningkat setiap tahun					
10.	Pengolahan hasil budidaya menggunakan teknologi					
11.	Panen ikan budidaya bandeng menggunakan teknologi					
<b>ASPEK EKONOMI</b>						
12.	Terdapat sentra pemasaran terpusat pasca budidaya tambak ikan bandeng					
13.	Terdapat benih ikan yang unggul					
14.	Terdapat teknologi untuk memberantas hama dan mengontrol kesehatan ikan					
15.	Terdapat pangan ikan yang berkualitas tinggi					
16.	Pemerintah memberikan bantuan modal usaha tambak ikan bandeng					
<b>ASPEK SOSIAL BUDAYA</b>						
17.	Meningkatnya tenaga kerja pembudidaya setia tahun					
18.	Terdapat pelatihan tentang pembudidayaan ikan bandeng setiap 3 bulan sekali					
19.	Adanya pengontrolan dari pemerintah tentang usaha budidaya ikan satu bulan sekali					
20.	Masyarakat pembudidaya yang rukun dan gotong royong dalam usaha budidaya					
21.	Masyarakat yang selalu berpartisipasi aktif terhadap kejadian maupun acara kecamatan					

No	Pernyataan	Kepentingan				
		5	4	3	2	1
22.	Tidak terdapat nelayan budidaya yang bergantung terhadap tengkulak					
<b>ASPEK KEBIJAKAN</b>						
23.	Pemerintah mengeluarkan kebijakan mengenai pengalihfungsian lahan tambak					
24.	Pemerintah menindak tegas masyarakat yang melanggar kebijakan					
<b>ASPEK KELEMBAGAAN</b>						
25.	Terdapat komunitas budidaya ikan yang aktif dan selalu melakukan kegiatan positif setiap tahunnya					
26.	Adanya pembekalan terhadap komunitas sehingga dapat disalurkan kepada masyarakat					
27.	Hubungan yang baik antara komunitas budidaya dengan masyarakat					
28.	Hubungan baik antara pemerintah dengan masyarakat					

Saran untuk optimasi produksi perikanan budidaya bandeng Kecamatan Manyar :

---



---



---



---

**“Terima Kasih Atas Partisipasinya”**

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

**LAMPIRAN F. HASIL KUESIONER PENELITIAN**

Tabel F. 1 Hasil Kuesioner HARAPAN (R1-R25)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25
V1	4	4	4	5	4	1	2	3	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	5	5	4	4
V2	4	2	4	2	2	1	3	2	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
V3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	2	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
V4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
V5	2	4	3	5	4	4	4	4	3	1	1	1	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3
V6	3	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	5	4	2	3	5	3	3
V7	3	4	3	5	3	5	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
V8	4	4	4	5	4	5	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	4	4	4
V9	3	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4
V10	2	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	2	2	2
V11	2	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2
V12	2	4	2	5	2	4	2	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	3
V13	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	5	5	5	4	4	4
V14	4	2	3	3	5	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	2	2	4	5	4	5	5	3	3	3
V15	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	2	2	2	2	5	5	5	5	5	4	4	4
V16	3	4	5	4	4	5	4	3	5	4	5	4	4	5	5	3	3	5	4	5	5	5	4	5	4
V17	3	3	3	1	2	2	1	2	1	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2
V18	4	4	5	5	5	3	5	5	4	3	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4
V19	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	3	3	4	4	5	5	3	4	5	4	5	4	3	4	4
V20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	4	3	3	3
V21	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	3	3
V22	3	3	3	3	3	2	5	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	2	2	4
V23	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3
V24	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	2	2	2	3	3	3
V25	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	3	1	4	3	3
V26	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4
V27	4	3	3	3	4	3	3	5	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4

Tabel F. 2 Hasil Kuesioner HARAPAN (R26-R50)

	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	R43	R44	R45	R46	R47	R48	R49	R50
V1	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4
V2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2
V3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4
V4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	5	3	4	3	4	3	4
V5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	5	2	2	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	2
V6	3	5	3	5	5	5	5	4	2	2	2	3	5	5	5	4	3	4	2	3	4	5	4	4	3

	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	R43	R44	R45	R46	R47	R48	R49	R50
V7	3	4	4	5	5	5	5	2	3	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	3	2	3	4	2	2
V8	3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	2	2	2	4	3	2
V9	4	5	5	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4
V10	4	3	3	1	1	1	1	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	4	3	2
V11	1	3	3	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4	3	1
V12	4	4	4	2	3	3	4	4	4	4	3	1	1	1	3	4	4	4	4	2	2	2	4	4	3
V13	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	2	2	2	5	3	3
V14	1	2	2	1	1	1	1	3	3	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	4	3	4	5	2	3
V15	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	4	2	2	2	5	1	2
V16	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	3	3
V17	4	3	3	1	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3
V18	5	5	4	5	3	5	3	3	4	3	5	5	5	4	5	4	3	5	4	5	4	5	4	3	5
V19	3	3	5	5	3	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	5	4
V20	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	2	2	2	5	3	3
V21	3	4	3	5	4	5	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	2	2	2	5	2	1
V22	2	3	2	5	5	4	4	3	4	4	4	2	2	2	4	3	3	4	3	2	2	3	4	2	2
V23	4	4	4	3	2	2	3	2	3	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	2	4	2	2
V24	4	4	4	3	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	2	2	4	2	2
V25	4	4	4	3	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	2	3	4	3	3	4	3	5	4	3
V26	4	4	4	5	5	5	4	3	3	3	3	4	5	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
V27	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	2	2	2	4	3	4

Tabel F. 3 Hasil Kuesioner HARAPAN (R51-R75)

	R51	R52	R53	R54	R55	R56	R57	R58	R59	R60	R61	R62	R63	R64	R65	R66	R67	R68	R69	R70	R71	R72	R73	R74	R75
V1	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
V2	2	2	3	1	1	4	2	2	2	4	2	3	1	2	4	4	4	3	3	3	1	1	1	1	3
V3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
V4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5
V5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5
V6	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	5	5	4	4	4	4	3	4	4
V7	2	5	3	2	2	4	4	4	3	2	2	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5
V8	3	5	3	2	4	5	5	5	2	5	2	3	3	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5
V9	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	3	4	5	4	5	5	4	4
V10	3	2	4	2	2	4	2	2	2	4	2	5	4	2	2	2	5	4	4	4	2	2	4	2	2
V11	3	2	4	2	1	4	2	2	2	4	2	3	3	2	2	2	5	4	4	4	2	2	2	2	2
V12	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	2	5	4
V13	4	4	2	2	3	5	4	4	4	4	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
V14	3	5	2	3	4	5	5	5	4	4	5	3	5	2	2	2	5	5	5	4	2	2	5	2	2
V15	3	5	2	2	2	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	2	5	5
V16	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4

	R51	R52	R53	R54	R55	R56	R57	R58	R59	R60	R61	R62	R63	R64	R65	R66	R67	R68	R69	R70	R71	R72	R73	R74	R75
V17	2	5	3	2	3	4	2	4	4	2	2	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4
V18	4	5	4	5	3	5	5	3	5	5	4	5	4	5	3	3	4	5	4	5	3	4	5	3	5
V19	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	3	5	3	4	4	4	5	5	3	4	3	4
V20	2	4	3	2	3	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5
V21	2	4	3	4	3	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
V22	2	4	2	2	2	4	3	3	4	3	2	3	2	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4
V23	2	5	2	3	3	3	5	5	4	5	2	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4
V24	2	5	2	3	3	4	3	3	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4
V25	1	5	4	5	3	4	3	5	5	4	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	3	5	4	4	5
V26	2	4	4	5	4	5	3	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5
V27	3	4	2	4	3	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4

Tabel F. 4 Hasil Kuesioner HARAPAN (R76-R100)

	R76	R77	R78	R79	R80	R81	R82	R83	R84	R85	R86	R87	R88	R89	R90	R91	R92	R93	R94	R95	R96	R97	R98	R99	R100	Rata-rata
V1	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4,4
V2	4	3	1	1	1	3	2	2	1	4	2	5	4	5	3	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5	2,35
V3	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4,69
V4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4,45
V5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	3	5	4	5	3	5	4	4	4	3,99
V6	4	4	5	5	4	5	5	4	3	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4,05
V7	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	2	4	3	4	4	1	2	3	4	4	2	2	4	2	3,45
V8	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	2	4	4	5	5	3	2	4	4	5	3	4	2	3	3,94
V9	5	5	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	4	3	4	5	4,4
V10	4	2	4	2	2	2	3	4	2	2	3	4	5	4	3	4	5	4	5	5	4	4	3	4	3	2,97
V11	2	4	5	2	4	3	2	4	3	2	2	4	5	4	3	4	2	4	4	4	4	3	3	2	3	2,75
V12	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	3	4	4	2	4	4	3	4	4	3	2	3	2	4	3	3,64
V13	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4,27
V14	2	4	2	2	2	5	4	2	2	2	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	3,17
V15	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4,08
V16	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	5	3	3	4,41
V17	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	3,57
V18	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4,4
V19	2	4	4	3	4	5	1	4	4	3	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	4	5	4	5	4,06
V20	4	4	5	4	5	4	5	5	3	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	3	4	4	5	4	4	3,85
V21	4	2	4	4	4	3	2	4	3	4	2	4	4	4	4	4	1	2	4	5	4	5	4	4	3	3,57
V22	4	2	3	4	2	2	4	4	2	4	5	4	2	4	4	2	2	4	2	4	4	4	5	5	4	3,26
V23	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	2	4	1	3	2	4	2	2	3	3	4	3	3,55

	R76	R77	R78	R79	R80	R81	R82	R83	R84	R85	R86	R87	R88	R89	R90	R91	R92	R93	R94	R95	R96	R97	R98	R99	R100	Rata-rata
V24	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	4	2	4	5	4	4	3	5	4	4	5	3	4	3,54
V25	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	3	5	4	5	4	5	3	3	5	5	4,08
V26	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	3	4	3	5	4	4,21
V27	5	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	3	4	5	3,72

Tabel F. 5 Hasil Kuesioner KENYATAAN (R1-R25)

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21	R22	R23	R24	R25
V1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	2	2
V2	4	4	4	2	2	2	3	3	3	4	4	2	4	1	1	2	4	3	3	3	3	3	2	2	2
V3	2	4	5	5	4	3	3	4	5	3	3	4	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2
V4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1
V5	1	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2
V6	1	2	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1
V7	1	3	2	3	3	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	4	3	3
V8	2	3	4	4	4	4	5	5	5	1	1	1	1	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4
V9	3	4	3	4	5	4	5	5	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	2	2	2
V10	3	2	3	2	4	2	3	3	1	2	2	2	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1	1
V11	3	2	4	2	4	2	2	2	1	2	2	2	1	3	3	3	3	1	2	2	2	2	1	1	1
V12	4	3	4	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	2	2
V13	4	4	2	4	2	4	4	4	2	1	1	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
V14	1	2	4	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	4	1	1	1	1	1	1	1
V15	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	3	5	3	3	5	3	4	4	5	3
V16	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1
V17	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	3	3	3	4	4	4	4	1	3	3	3	3	2	2	2
V18	1	2	2	2	2	2	4	3	5	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
V19	1	2	4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1
V20	4	4	4	4	4	4	5	5	4	2	2	2	2	2	2	3	3	4	1	5	1	5	1	1	1
V21	3	4	3	3	4	4	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	3	5	5	4	5	4	2	2	1
V22	4	3	3	3	3	3	4	5	5	2	1	2	2	4	4	3	2	1	4	5	4	5	1	1	1
V23	1	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V24	1	3	3	3	3	3	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	4	2	1	2	1	1	1	1
V25	3	4	3	4	4	4	4	4	4	1	1	1	1	3	3	3	2	2	4	4	4	4	2	2	1
V26	2	3	3	4	4	4	5	4	5	1	1	1	1	3	3	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1
V27	1	3	3	3	3	2	3	3	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1

Tabel F. 6 Hasil Kuesioner KENYATAAN (R26-R50)

	R26	R27	R28	R29	R30	R31	R32	R33	R34	R35	R36	R37	R38	R39	R40	R41	R42	R43	R44	R45	R46	R47	R48	R49	R50
V1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3



	R51	R52	R53	R54	R55	R56	R57	R58	R59	R60	R61	R62	R63	R64	R65	R66	R67	R68	R69	R70	R71	R72	R73	R74	R75
V12	1	2	1	2	2	2	1	3	3	4	3	4	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1
V13	4	4	3	3	5	5	4	2	3	3	4	5	4	3	2	5	3	4	5	3	5	5	3	4	4
V14	1	2	1	1	1	1	4	3	4	5	4	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V15	5	3	4	3	3	5	2	3	4	4	2	4	3	2	1	1	1	1	1	3	2	2	2	5	5
V16	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	3	1	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V17	1	2	3	3	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
V18	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
V19	1	1	1	1	1	1	1	3	4	3	3	4	5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V20	2	2	3	1	2	1	5	3	4	5	4	5	5	4	4	4	2	3	3	2	4	4	4	4	5
V21	2	3	3	2	2	5	3	2	2	3	3	2	3	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	1	4
V22	2	3	2	2	1	4	1	1	1	1	4	4	2	2	1	1	2	3	3	2	1	1	1	1	3
V23	2	1	2	2	1	1	1	2	3	3	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V24	2	2	2	2	1	2	4	4	3	5	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V25	2	1	2	2	1	4	4	4	4	5	5	4	5	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	5
V26	2	1	2	2	1	2	5	5	4	5	5	4	4	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	2
V27	1	1	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2

Tabel F. 8 Hasil Kuesioner KENYATAAN (R76-R100)

	R76	R77	R78	R79	R80	R81	R82	R83	R84	R85	R86	R87	R88	R89	R90	R91	R92	R93	R94	R95	R96	R97	R98	R99	R100	Rata-rata
V1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	5	2	2	2	1	5	2	2	4	2	3	2	1	2	2,8
V2	3	2	3	2	3	2	3	1	3	2	2	2	2	3	3	1	5	2	2	1	2	3	2	1	2	2,63
V3	1	2	1	4	2	1	2	1	3	3	3	3	2	1	1	2	4	2	2	1	2	2	2	3	2	2,59
V4	1	2	2	3	3	1	1	2	1	2	2	3	2	2	3	1	4	2	3	3	2	2	3	1	4	2,79
V5	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	2	4	2	1	1	3	2	1	2	4	2	1	1	3	1,71
V6	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	1	1	1	3	2	1	1	2	2	2	1	3	2	1,75
V7	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	4	3	2	1	3	2	1	2	2	1	1	3	2	1,75
V8	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	3	2	2	3	5	3	1	2	1	2	4	3	2	3	2	2,29
V9	2	1	4	4	3	2	3	2	2	4	3	3	4	1	2	3	3	4	2	3	1	2	2	3	2	2,94
V10	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3	2	1	2	1	1	4	3	2	1	2	2	4	3	2	1,65
V11	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	3	2	1	2	1	1	5	1	1	2	2	1	3	1	1	1,53
V12	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	3	2	2	2	1	1	2	1	3	2	1	2	2	2	2	1,73
V13	4	5	5	3	2	3	2	3	4	4	4	5	3	3	5	4	3	4	3	5	3	3	4	4	5	3,52
V14	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	3	4	2	1	1	3	4	2	1	1	2	1	3	2	1,65
V15	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	5	4	4	3	3	4	4	4	3	2	3	2	4	3,55
V16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	1	1	2	1	1	4	3	1,43
V17	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	3	4	4	1	1	1	4	2	2	2	1	1	3	4	2	2,04
V18	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	4	1	3	1	2	2	3	3	2	1	2	3	2	1,63
V19	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	4	1	1	1	3	1	2	3	4	1	2	3	1	1,65
V20	4	5	5	4	3	4	4	5	4	3	2	4	4	2	4	4	3	2	4	4	2	3	2	2	4	3,32
V21	1	2	1	1	2	2	2	3	4	4	2	4	3	2	4	4	1	1	2	4	4	3	4	3	2	2,84
V22	3	2	2	3	2	2	1	2	1	3	2	4	4	2	1	3	3	2	4	4	3	2	1	1	2	2,63

	R76	R77	R78	R79	R80	R81	R82	R83	R84	R85	R86	R87	R88	R89	R90	R91	R92	R93	R94	R95	R96	R97	R98	R99	R100	Rata-rata
V23	2	1	1	1	2	2	1	1	2	1	3	2	4	2	1	1	3	2	2	2	3	4	2	1	1	1,73
V24	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	1	1	4	2	4	5	2	3	4	2	3	1,83
V25	2	4	4	2	4	3	3	3	4	3	2	4	3	3	5	5	4	4	5	3	3	5	4	4	5	2,95
V26	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	4	3	3	4	5	3	4	3	4	4	3	4	5	4	2,54
V27	3	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	4	2	1	3	2	2	3	4	2	1,93

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## 1. LANGKAH – LANGKAH UJI VALIDITAS DAN REABILITAS

Langkah – langkah pengolahan data untuk pengujian validitas kuesioner adalah sebagai berikut :

- Ketikkan skor – skor jawaban angket seperti gambar di bawah
- Pada sel B2 ketikkan formula =CORREL(D2:CY2;\$D\$29:\$CY\$29), kemudian tekan ENTER pada keyboard komputer. Lakukan pada seluruh variabel dengan formula yang sama pada tingkat harapan maupun kinerja. Sehingga muncul hasil berikut :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Pernyataan	Korrelasi	UJI VALIDITAS	R2	R3	R4	R5	R6
2	Kondisi jalan dari dan menuju tambak serta sarana transportasi yang baik	0,3408813	VALID	4	4	4	4	3
3	Terdapat infrastruktur pendukung pengetahuan dan keterampilan petani	0,3495194	VALID	4	2	4	2	3
4	Sarana transportasi yang baik dan dapat dilalui air	0,2808131	VALID	4	3	4	4	3
5	Terdapat koperasi sebagai sumber keuangan untuk hasil budidaya ikan tambak	0,3027018	VALID	3	3	3	3	3
6	Terdapat pelayanan dan yang mampu serta mandiri	0,3130593	VALID	2	4	3	3	3
7	Pastikan pengalihan lahan tambak menjadi perikanan mangrove lele	0,2718778	VALID	3	4	3	4	4
8	Koloni tambak tidak terdapat penyakit	0,3702377	VALID	3	3	3	3	3
9	Terdapat produk perikanan yang selalu meningkat setiap tahun	0,4641928	VALID	4	4	4	4	3
10	Pengolahan hasil budidaya menggunakan teknologi	0,2703130	VALID	3	4	4	3	3
11	Peran dan budidaya bandeng menggunakan teknologi	0,5889338	VALID	3	3	3	4	4
12	Terdapat sarana pemasaran inputa pakan budidaya tambak ikan bandeng	0,4727283	VALID	2	3	2	3	3
13	Terdapat buah ikan yang unggul	0,4079882	VALID	3	4	3	3	3
14	Terdapat teknologi untuk membentasi hama dan mengontrol kesehatan ikan	0,5376231	VALID	4	4	4	3	3
15	Terdapat pangan ikan yang berkualitas tinggi	0,4406660	VALID	4	3	3	3	3
16	Demikian membentasi hama dan penyakit tambak ikan bandeng	0,6022308	VALID	4	4	4	4	4
17	Meningkatnya tenaga kerja pembudidaya setiap tahun	0,3838428	VALID	3	4	3	4	4
18	Terdapat pelatihan tentang pemeliharaan ikan	0,434772	VALID	3	3	3	3	2

Gambar F. 1 Hasil Uji Validitas menggunakan SPSS

Dengan demikian kesimpulan dari hasil pengolahan di atas, dengan melihat tabel r dimana akan dikatakan valid jika korelasi  $> 0,1638$  adalah sebagai berikut :

Tabel F. 9 Hasil Uji Validitas

No	Variabel	Harapan		Kenyataan	
		Korelasi	Uji	Korelasi	Uji
1.	V1	0,3408815	VALID	0,375399425	VALID
2.	V2	0,3462194	VALID	0,291799266	VALID
3.	V3	0,2608131	VALID	0,269166852	VALID
4.	V4	0,3037014	VALID	0,321045587	VALID
5.	V5	0,5130593	VALID	0,516375998	VALID
6.	V6	0,2745776	VALID	0,368328167	VALID
7.	V7	0,3703377	VALID	0,470038462	VALID
8.	V8	0,4641918	VALID	0,34743213	VALID
9.	V9	0,2703138	VALID	0,377080918	VALID
10.	V10	0,3886838	VALID	0,477964824	VALID
11.	V11	0,4727283	VALID	0,491057961	VALID
12.	V12	0,4079992	VALID	0,314378375	VALID
13.	V13	0,5376231	VALID	0,257877287	VALID

Item instrument yang valid di atas menunjukkan bahwa item – item tersebut adalah item yang tepat digunakan sebagai instrument angket penelitian.

Tabel F. 10 Tabel r

df	0.10	0.05	0.02	0.01
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977

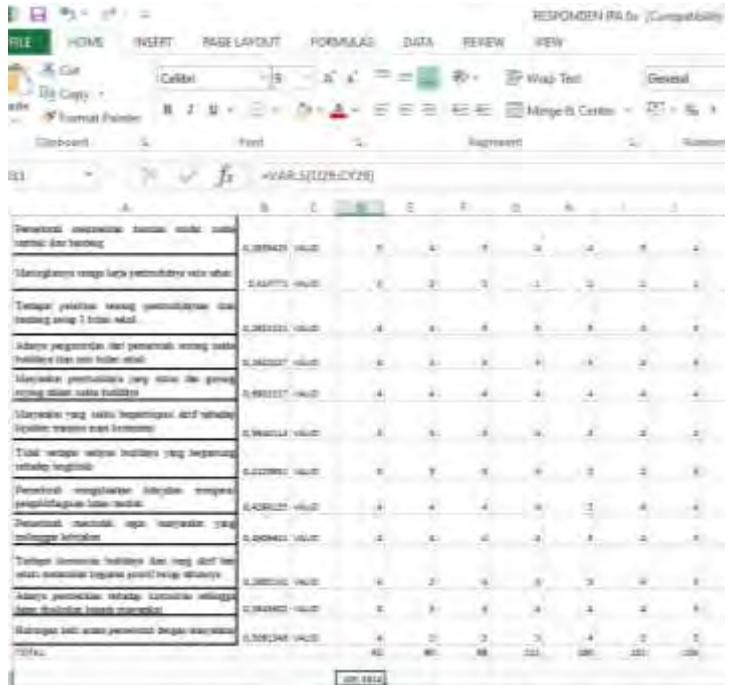
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843

43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864

79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540
1000	0.0519	0.0619	0.0734	0.0812
10000	0.0164	0.0196	0.0233	0.0258

Sedangkan langkah – langkah yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah :

- a) Menjumlah antar variabel dan antar responden sehingga dapat dicari varians.
- b) Cari varians setiap variabel dan setiap responden dengan menggunakan rumus  $=\text{VAR.S}(D2:CY2)$  kemudian dijumlah dengan rumus  $=\text{SUM}(DA2:DA28)$ . Lakukan hal yang sama pada responden.



Gambar F. 2 Hasil Uji Reliabilitas dalam SPSS

- c) Lanjutkan dengan perhitungan uji reliabilitas dengan rumus cronbachs alth dengan skala 0-1 sehingga menghasilkan :

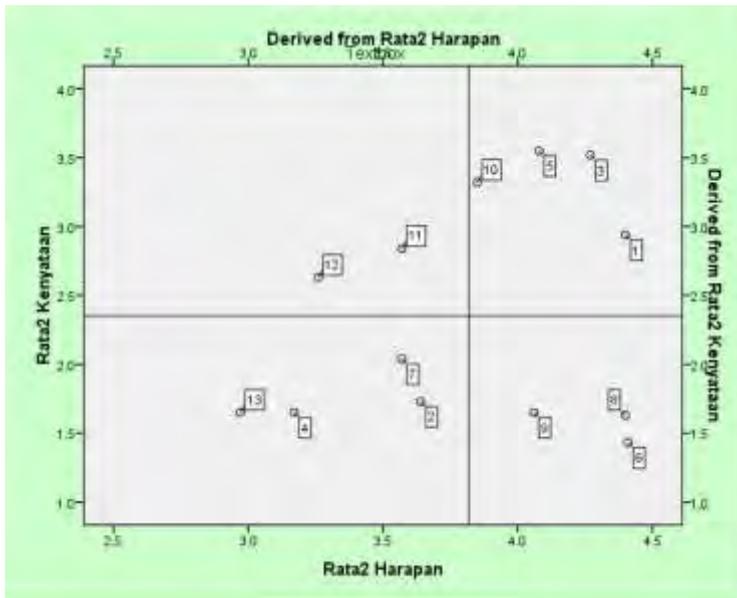
Tabel F. 11 Hasil Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas	0,8029127	Reliabel	0,81229708	Sangat Reliabel
------------------	-----------	----------	------------	-----------------

## 2. LANGKAH – LANGKAH ANALISIS IPA

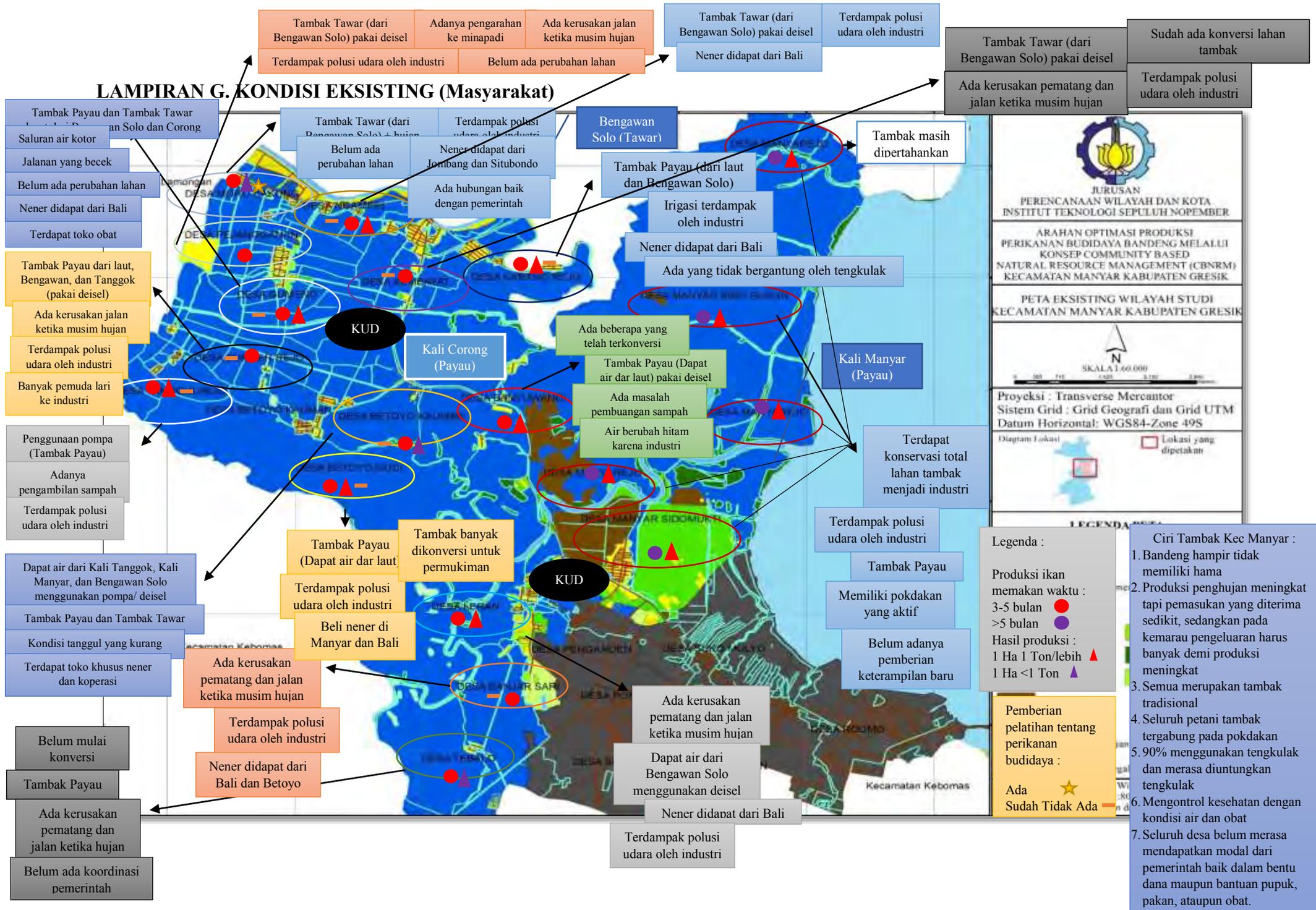
Berikut merupakan langkah analisis Importance Performance Analysis mulai dari awal hingga akhir :

- a) Data hasil penyebaran kuesioner performance dan important di input dalam Excel
- b) Buat rata – rata untuk setiap butir pernyataan, baik itu di bagian performance ataupun importance
- c) Setelah selesai, buat tabulasi hasil rata – rata untuk setiap indikator
- d) Buka program SPSS yang kamu miliki dan copas tabulasi yang sudah kamu buat di excel di bagian data view, lalu definisikan masing – masing data yang sudah di input di bagian variabel view.
- e) Klik menu Graphs, kemudian pilih legacy dialogs dan pilih Scatter, lalu akan muncul jendela Scatter. Pilih Simple Scatter lalu klik define
- f) Pindahkan performance ke sebagian X dan Importance sebagai Y
- g) Klik OK dan SPSS akan menghasilkan output berupa gambar dengan titik – titik yang merupakan kumpulan dari data yang diinput
- h) Output yang dihasilkan oleh SPSS belum bisa di analisis sesuai harapan kita, perlu sedikit eksisting pada gambar output hasil SPSS yaitu membuat rata – rata untuk X dan Y
- i) Masuk ke dalam Chart Editor dengan cara mengklik dua kali gambar output dan akan muncul jendela Chart Editor.
- j) Klik Option lalu pilih X axis reference line dan set to mean. Apply.
- k) Klik Option lalu pilih Y axis reference line dan set to mean. Apply.
- l) Convert output ke format doc dengan cara klik menu export, pilih all visible.



Gambar F. 3. Hasil Kuadran IPA

# LAMPIRAN G. KONDISI EKSTING (Masyarakat)



**JURUSAN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

ARAHAN OPTIMASI PRODUKSI PERIKANAN BUDIDAYA BANDENG MELALUI KONSEP COMMUNITY BASED NATURAL RESOURCE MANAGEMENT (CBNRM) KECAMATAN MANYAR KABUPATEN GRESIK

PETA EKSTING WILAYAH STUDI KECAMATAN MANYAR KABUPATEN GRESIK

SKALA 1:60.000

Proyeksi : Transverse Mercator  
Sistem Grid : Grid Geografi dan Grid UTM  
Datum Horizontal: WGS84-Zone 49S

Diagram Lokasi

**Legenda :**

Produksi ikan memakan waktu :  
3-5 bulan ●  
>5 bulan ●

Hasil produksi :  
1 Ha > 1 Ton/lebih ▲  
1 Ha < 1 Ton ▼

- Ciri Tambak Kec Manyar :**
1. Bandeng hampir tidak memiliki hama
  2. Produksi penghujan meningkat tapi pemasukan yang diterima sedikit, sedangkan pada kemarau pengeluaran harus banyak demi produksi meningkat
  3. Semua merupakan tambak tradisional
  4. Seluruh petani tambak tergabung pada pokdakan
  5. 90% menggunakan tengkulak dan merasa diuntungkan tengkulak
  6. Mengontrol kesehatan dengan kondisi air dan obat
  7. Seluruh desa belum merasa mendapatkan modal dari pemerintah baik dalam bentuk dana maupun bantuan pupuk, pakan, ataupun obat.

**Pemberian pelatihan tentang perikanan budidaya :**

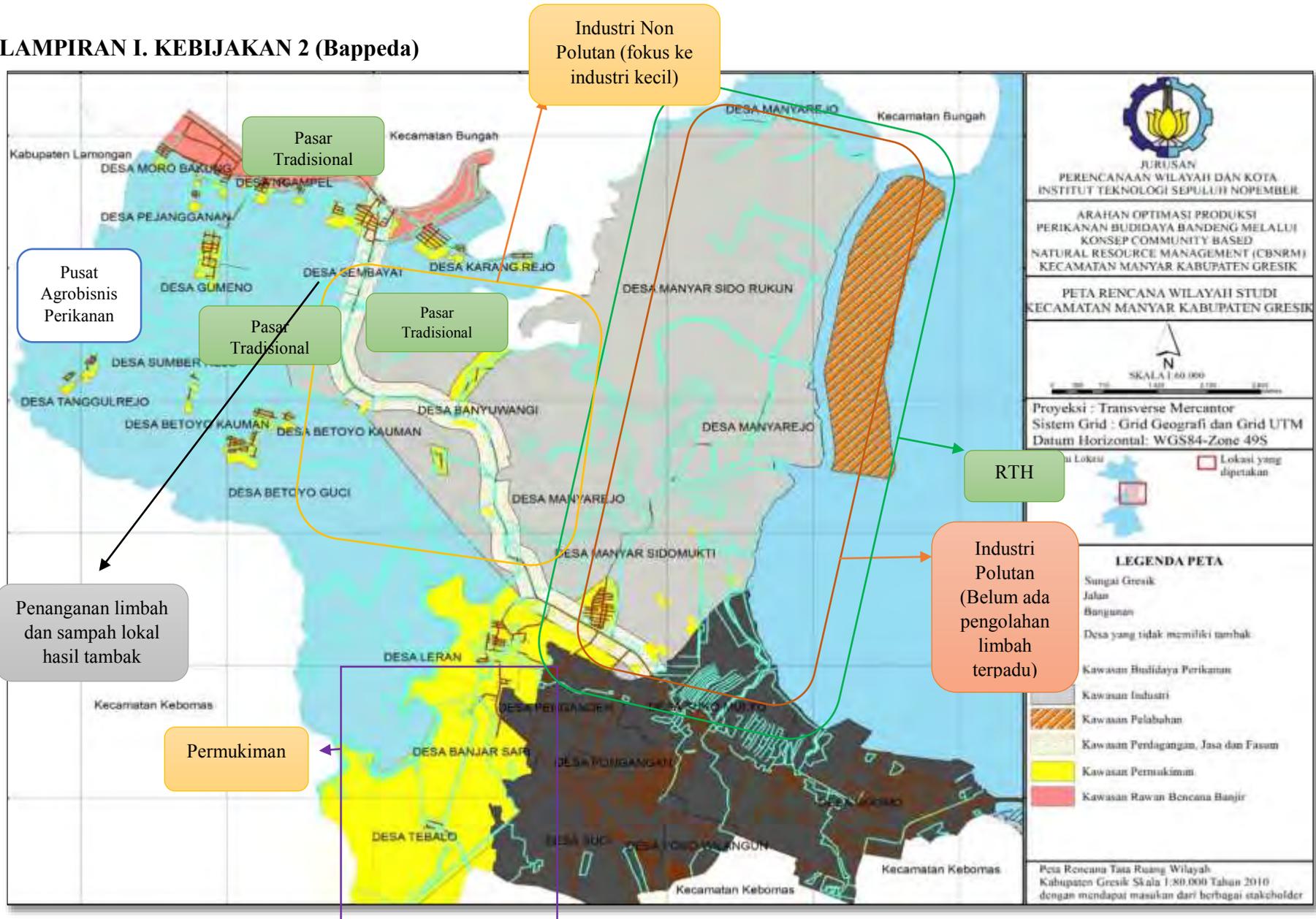
Ada ★  
Sudah Tidak Ada —

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

### LAMPIRAN I. KEBIJAKAN 2 (Bappeda)



*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 KESIMPULAN**

Terdapat beberapa permasalahan yang dimiliki pada perikanan budidaya pada Kecamatan Manyar, yaitu kelompok pembudidaya ikan tiap desa hanya sebagai wadah untuk menerima bantuan dari pemerintah, belum adanya wadah dalam kelompok budidaya berdampak dengan adanya disparitas yang mencolok antara satu tambak dengan tambak yang lain, belum meratanya masyarakat yang memiliki pengetahuan dan inovasi, serta adanya rencana konversi lahan tambak menjadi lahan industri. Perubahan lahan yang pada RTRW Kabupaten Gresik akan dilakukan pada tahun 2030, tentunya membutuhkan masyarakat yang siap dengan kondisi yang baru. Kondisi inilah yang menjadi dasar perikanan budidaya bandeng berdasarkan *community based natural resource management* yang digunakan dan perlu ditingkatkan agar menuju produksi optimal.

Berdasarkan tahap – tahap analisis yang dilakukan, untuk mencapai tujuan penelitian yaitu perumusan arahan optimasi produksi perikanan budidaya bandeng menggunakan *community based natural resource management* pada Kecamatan Manyar, didapatkan beberapa hasil yang menjadi sebuah kesimpulan utuh yaitu sebagai berikut :

- A. Berdasarkan persepsi masyarakat dan pemerintah didapatkan berbagai macam potensi dan masalah yaitu permasalahan utama wilayah penelitian disebabkan oleh industri, konversi lahan, sarana perairan, serta permodalan.

- B. Hasil pengukuran variabel kinerja penting dilakukan dengan  $r$  tabel dengan nilai alfa 10% adalah 0,1683. Pada pengukuran ini didapatkan kuadran – kuadran kepentingan. Pada kuadran *concentrate here*, *stakeholder* berkewajiban mengalokasikan sumberdaya yang memadai untuk meningkatkan kinerja variabel tersebut yang terdiri atas : ketergantungan masyarakat akan permodalan, adanya pelatihan, penyuluhan, dan keterampilan, serta tingkat partisipasi dan solidaritas masyarakat lokal.
- C. Arahan dibentuk dengan elaborasi kondisi eksisting, kebijakan, serta variabel penting. Arahan optimasi produksi perikanan budidaya adalah dibentuknya kelompok budidaya perikanan yang memiliki badan hukum yang jelas, adanya pengolahan atau penyimpanan pasca panen oleh masyarakat budidaya sembari menunggu harga stabil, kelompok budidaya ikan mendiskusikan dan mencoba pakan ikan alami untuk bandeng, sistem simpan pinjam oleh anggota kelompok budidaya agar dapat digunakan apabila dalam keadaan mendesak, diadakan pelatihan untuk petani tambak payau maupun tambak tawar, serta masyarakat diarahkan mandiri dalam ekspor perikanan dengan mengandalkan pelabuhan internasional
- D. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan CBNRM dapat dilihat dari tingkat diluar masyarakat, tingkat masyarakat, pengorganisasian, serta tingkat individu dan rumah tangga. Melalui CBNRM, masyarakat harus paham bahwa peningkatan kesejahteraan tidak harus mengorbankan lingkungan. Masyarakat memadukan kearifan lokal yang sudah diwariskan dengan dipadukan pengetahuan yang modern yang diperoleh dari interaksi dengan pihak lain

maupun belajar dari pelatihan – pelatihan yang diadakan.

## 5.2 REKOMENDASI

Penelitian terkait optimasi produksi perikanan budidaya bandeng merupakan penelitian yang memerlukan suatu pengembangan dikemudian hari. Saran yang dapat dirumuskan terkait penyusunan penelitian ini adalah :

1. Pada Masyarakat  
Senantiasa melakukan hubungan yang baik kepada aparat, serta ditingkatkan jiwa kerukunan antar masyarakat desa. Tingkatkan pula keinginan masyarakat yang berpartisipasi aktif terkait program – program yang dilakukan oleh pemerintah.
2. Pada Pemerintahan  
Pemerintah Kabupaten Gresik khususnya Kecamatan Manyar diharapkan melakukan pengembangan didasarkan atas kebutuhan masyarakat. Selain itu konsistensi pemerintah terkait evaluasi, pengawasan, dan kontrol pemerintah.
3. Pada akademisi  
Penelitian ini merupakan penelitian yang masih terdapat banyak kekurangan, sehingga kedepan bisa dilanjutkan penyempurnaan terkait pengembangan perekonomian melalui metode penedekatan lain ataupun peningkatan produksi perikanan pada Kecamatan Manyar.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## DAFTAR PUSTAKA

### **Buku dan Jurnal**

Alam, M. B. (2012). Gedung Pengolahan Ikan Bandeng di Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. *Arsitektur.10@gmail.com*, 1-17.

Aprillia Theresia, K. S. (2014). *Pembangunan Berbasis Masyarakat*. Bandung: Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI).

Ardhi, I. K. (2014). Evaluasi Pembangunan Partisipatif Pada Program Penataan Lingkungan Permukiman Berbasis Komunitas di Kelurahan Cibuntu Kota Bandung. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota 2 SAPPK V3N3*, 1- 8.

Danandjojo, Y. N. (2013). ANALISIS STAKEHOLDER DALAM PENGEMBANGAN SITUS MEGALIT GUNUNG PADANG SEBAGAI DAYA TARIK PARIWISATA BUDAYA BERKELANJUTAN DI KABUPATEN CIANJUR. *Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan ITB*, 1-10.

Dr. Ir. Dietrich G. Bengen, D. (2001). Pelatihan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu. *PELATIHAN PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR TERPADU* (hal. 1-167). Bogor: Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan.

EMilia, F. (2012). Community Based Natural Resources Management (CBNRM) di Desa Keseneng Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 1 - 5.

H. Mardjoeki Drs, .. M. (2012). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR PANTAI UTARA DAERAH KABUPATEN CIREBON. *JURNAL EKONOMI*, 52-57.

HARAHAP, R. (2015). Pengelolaan Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat Yang Berkelanjutan. *Workshop Membangun Sinergitas Ekonomi, Lingkungan, Hukum, Budaya dan Keamanan Untuk Menegakkan Negara Maritim Yang Bermartabat* (hal. 1-22). Medan: FISIP USU Medan.

Lestari, I. (2010). Analisis Kesejahteraan Pelaku Industri Pengolahan Ikan pada Komunitas Klaster Masyarakat Nelayan Pesisir. *Digilib ITS*, 1-50.

Prabanugraha, R. (2013). ESTIMASI NILAI DAN DAMPAK EKONOMI KAWASAN BUDIDAYA TAMBAK POLIKULTUR DENGAN KETERKAITAN MANGROVE. *Bogor Agricultural University*, 1-125.

SIPAHELUT, M. (2010). ANALISIS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT NELAYAN DI KECAMATAN TOBELO KABUPATEN HALMAHERA UTARA. *Bogor Agricultural University*, 1-134.

Syahyuti. (2005). PENERAPAN PENDEKATAN PEMBANGUNAN BERBASIS KOMUNITAS:STUDI KASUS PADA RANCANGAN PROGRAM PRIMATANI. *Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*, 1-15.

W, A. K. (2013). ANALISIS STAKEHOLDER PENGELOLAAN TAMAN NASIONAL BANTIMURUNG BULUSARAUNG, PROVINSI SULAWESI SELATAN. *Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*, 11-21.

Wijayanti, L. (2013). STRATEGI PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MASYARAKAT NELAYAN KECAMATAN PADEMAWU KABUPATEN PAMEKASAN. *Jurnal Agriekonomika*, 1-12.

Wulandari, H. Y. (2014). OPTIMALISASI USAHA BUDIDAYA TAMBAK IKAN BANDENG DI DESA TANJUNG PASIR, KECAMATAN TELUKNAGA, KABUPATEN TANGERANG, PROVINSI BANTEN. *Bogor Agricultural University*, 1-107.

Zakiah, D. M. (2014). Pengembangan Perikanan Budidaya: Efektivitas Program Minapolitan dalam Pengelolaan Perikanan Budidaya Berkelanjutan di Kabupaten Gresik. *Biro Penerbit Planologi Undip*, 453-465.

Emilia, F. (2013). Pengelolaan Sumberdaya Alam Berbasis Masyarakat Dalam Upaya Konservasi Daerah Aliran Sungai. *PROGRAM MAGISTER ILMU LINGKUNGAN*, 57-90.

## **Peraturan Perundang – Undangan dan Laporan Rencana**

DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA, P. R. (2004). *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 31 TAHUN 2004 TENTANG PERIKANAN*. Jakarta: www.bpkp.go.id.

Bappeda. (2015). RENCANA KERJA PEMBANGUNAN DAERAH (RKPD) KABUPATEN GRESIK. *KABUPATEN GRESIK*.

Bappeda. (Tahun 2010 - 2030). RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW) KABUPATEN GRESIK. *Bappeda*. Kabupaten Gresik.

Bappeda. (Tahun 2011 - 2015). Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Gresik. *LAMPIRAN PERATURAN DAERAH NOMOR 3 TAHUN 2011*. Kabupaten Gresik.

Kecamatan Manyar Dalam Angka. (2010 - 2015). Kabupaten Gresik.

## BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Blitar, 24 Agustus 1994 dan merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh pendidikan formal di TK RA Perwanida Kota Blitar, SDN Bendogerit I Kota Blitar, SMPN 1 serta SMAN 1 Kota Blitar. Penulis diterima pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota tahun 2012 melalui jalur SNMPTN Tulis dan terdaftar sebagai mahasiswa ber-NRP 3612100022. Selama menjadi

mahasiswa, penulis aktif di beberapa kegiatan jurusan, himpunan, serta Institut dan aktif di Himpunan Mahasiswa Planologi ITS. Penulis aktif sebagai staff PSDM dan pada tahun ketiga diamanahi sebagai Kabiro Kaderisasi HMPL Kepungurusan 2014/2015. Selain kegiatan organisasi penulis juga aktif dalam kegiatan ekstra *tim volley ball* PWK ITS. Pada masa perkuliahan, penulis juga pernah melakukan beberapa kali proyek dan melakukan kerja praktek di PT. Studio Cilaki Bandung selama 3 bulan. Penulis terlibat dalam penyusunan RKP Kumuh Kota Bontang. Apabila terdapat kritik dan saran tentang tugas akhir ini, dapat disampaikan melalui email [riiskaplanner@gmail.com](mailto:riiskaplanner@gmail.com)