

SKRIPSI

**PROFIL DAN ANALISIS FINANSIAL PEMBUDIDAYA IKAN KERAPU
CANTANG (*E. fuscoguttatus* X *E. lanceolatus*) DI KJA SITUBONDO
JAWA TIMUR**

**PROFILE AND FINANCIAL ANALYSIS OF GROPER CULTIVATION
(*E. fuscoguttatus* X *E. lanceolatus*) IN CAGE CULTURE IN SITUBONDO
EAST JAVA**

PROGRAM STUDI S-1 BUDIDAYA PERAIRAN



Oleh:

**ARFIR PRADILA
SURABAYA – JAWA TIMUR**

**FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2018**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arfir Pradila
N I M : 141411133051
Tempat, tanggal lahir : Surabaya, 26 Maret 1996
Alamat : Perumahan Gunung Sari Indah Blok AW NO. 1 Surabaya
Telp./HP 081222255223
Judul Skripsi : Profil Analisis Finansial Budidaya Ikan Kerapu Cantang (*E. fuscoguttatus* X *E. lanceolatus*) Di Tambak dan Keramba Jaring Apung (KJA) Situbondo Jawa Timur.
Pembimbing : 1. Dr. Adriana Monica Sahidu, Ir., M.Kes.
2. Kustiawan Tri Pursetyo, S.Pi., M.Vet.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil tulisan laporan Skripsi yang saya buat adalah murni hasil karya saya sendiri (bukan plagiat) yang berasal dari Dana Penelitian : Mandiri / Proyek Dosen / Hibah / PKM (coret yang tidak perlu).

Di dalam skripsi / karya tulis ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan atau gagasan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya, serta kami bersedia :

1. Dipublikasikan dalam Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga;
2. Memberikan ijin untuk mengganti susunan penulis pada hasil tulisan skripsi / karya tulis saya ini sesuai dengan peranan pembimbing skripsi;
3. Diberikan sanksi akademik yang berlaku di Universitas Airlangga, termasuk pencabutan gelar kesarjanaan yang telah saya peroleh (sebagaimana diatur di dalam Pedoman Pendidikan Unair 2010/2011 Bab. XI pasal 38 – 42), apabila dikemudian hari terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain yang seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri

Demikian surat pernyataan yang saya buat ini tanpa ada unsur paksaan dari siapapun dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 6 Agustus 2018



SKRIPSI

**PROFIL DAN ANALISIS FINANSIAL PEMBUDIDAYA IKAN KERAPU
CANTANG (*E. fuscoguttatus* X *E. lanceolatus*) DI KJA SITUBONDO
JAWA TIMUR**

**PROFILE AND FINANCIAL ANALYSIS OF GROUPER CULTIVATION
(*E. fuscoguttatus* X *E. lanceolatus*) IN CAGE CULTURE IN SITUBONDO
EAST JAVA**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan
Pada Fakultas Perikanan Pada Program Studi Budidaya Perairan Fakultas
Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga

Oleh :

ARFIR PRADILA
141411133051

Menyetujui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta



Dr. Adriana Monica Sahidu, Ir., M.Kes.
NIP.19611116199 032002



Annur Ahadi Abdilah, S.Pi., M.Si.
NIP. 198509222014041001

SKRIPSI

**PROFIL DAN ANALISIS FINANSIAL PEMBUDIDAYA IKAN KERAPU
CANTANG (*E. fuscoguttatus* X *E. lanceolatus*) DI KJA SITUBONDO
JAWA TIMUR**

**PROFILE AND FINANCIAL ANALYSIS OF GROUPER CULTIVATION
(*E. fuscoguttatus* X *E. lanceolatus*) IN CAGE CULTURE IN SITUBONDO
EAST JAVA**

Oleh :

ARFIR PRADILA
NIM. 141411133051

Telah diujikan pada
Tanggal : 01 Agustus 2018

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Dr. Hj. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si.
Anggota : Daruti Dinda Nindarwi, S.Pi., M.Si.
Agustono, Ir., M.Kes.
Dr. Adriana Monica Sahidu, Ir., M.Kes.
Annur Ahadi Abdilah, S.Pi., M.Si.

Surabaya, 6 Agustus 2018

Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Airlangga
Dekan,



Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P
NIP. 19620116 199203 2 001

RINGKASAN

ARFIR PRADILA. Profil Analisis Finansial Budidaya Ikan Kerapu Cantang (*E. fuscoguttatus* X *E. lanceolatus*) Di Keramba Jaring Apung (KJA) Situbondo Jawa Timur. Dosen Pembimbing Utama Dr. Adriana Monica Sahidu, Ir., M. Kes. dan Dosen Pembimbing Serta Annur Ahadi Abdilah, S.Pi., M.Si.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pembudidaya ikan kerapu cantang di Situbondo Jawa Timur dan mengetahui berapa besar tingkat keuntungan budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo. Pemilihan lokasi dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Situbondo merupakan tempat budidaya ikan kerapu terbesar di Jawa Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode obeservasi, metode wawancara dan metode dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status para pekerjanya yaitu pegawai tidak tetap atau sistem kontrak. Gaji yang diberikan untuk pegawai minimal 1.000.000/bulan atau sesuai UMR Situbondo. Umur para pekerja secara keseluruhan diatas 30 tahun dan berpendidikan tamatan SD, SMP dan SMA sedangkan Teknisi bertamatan S1 dan usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur pada saat ini tidak layak atau tidak dapat dilanjutkan secara finansial dengan nilai rata-rata Net B/C di Kecamatan Kendit (0.14), Panarukan (0.57) dan Banyuputih (0.43), R/C Kecamatan Kendit 0.85, Panarukan 0.37 dan Banyuputih 0.53 dan PP untuk 8 orang pembudidaya mendapatkan minus dan mengalami kerugian sedangkan untuk bapak joko 8 kali panen untuk dapat kembali modal dan rata-rata nilai BEP Unit yang didapatkan Kecamata Kendit 573.27 kg, Panarukan 967.57 kg dan Banyuputih 804.82 kg dan rata-rata BEP harga akan mencapai titik impas pada harga jual ikan kerapu cantang sebesar Rp. 50,496,- (Kendit), Rp. 43,949,- (Panarukan) dan Rp. 185,198,-.

SUMMARY

ARFIR PRADILA. Profile and Financial Analysis of *Cantang* Grouper Cultivation (*E. fuscoguttatus* X *E. lanceolatus*) in Cage Culture (KJA) Situbondo East Java. The Principal Thesis Advisor Dr. Adriana Monica Sahidu, Ir., M. Kes. and Thesis Advisor Annur Ahadi Abdilah, S.Pi., M.Si.

The purpose of the study is to determine the profile of the *Cantang* grouper cultivators in Situbondo East Java and to find out how much the level of benefits of the cultivators in KJA Situbondo. The selection of the place is purposive with consideration that Situbondo has the largest cultivators of Grouper in East Java. The methods have used observation method, interview method and documentation method in the study.

The results of the study indicate that the status of the workers is non-permanent employees or outsourcing. The employees' salary has been given at least 1,000,000 IDR/month or as per regional minimum wage (UMR) in Situbondo. The age of the workers are above 30 years. They are graduated from elementary school, junior high school, and senior high school while the technicians are graduated from Bachelor Degree (S-1). The grouper cultivators in KJA Situbondo East Java is not proper in this time or cannot be continued financially with the average value of Net B/C in Kendit Sub-district (0.14), Panarukan Sub-district (0.57) and Banyuputih Sub-district (0.43), R/C Kendit Sub-district 0.85, Panarukan Sub-district 0.37 and Banyuputih Sub-district 0.53 and PP for eight cultivators were minus and went bankrupt. Mr. Joko is growth eight times and the average value of BEP Units obtained by Kendit 573.27 kg, Panarukan 967.57 kg and Banyuputih 804.82 kg, and the average BEP price will reach at the selling price of *Cantang* groupers of 50,496 IDR (Kendit), 43,949 IDR (Panarukan) and 185,198 IDR (Banyuputih).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada tuhan yang mahaesa, atas limpahan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tentang Profil dan Analisis Pemasaran Ikan kerapu cantang (*E. fuscoguttatus x E. polyphekadion*) di tambak dan KJA Situbondo Jawa Timur. Karya ilmiah Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah Skripsi ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan kesempurnaan karya ilmiah ini. Penulis berharap semoga karya ilmiah ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada semua pihak, khususnya bagi mahasiswa Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan, terutama budidaya perairan.

Surabaya, 20 Juli 2018

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini, tidak lupa pula penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga, Ibu Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P.
2. Ibu Dr. Adriana Monica Sahidu, Ir., M.Kes. selaku dosen pembimbing pertama dan bapak Annur Ahadi Abdilah, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan serta nasehat yang sangat berharga.
3. Ibu Dr. Hj. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si., Daruti Dinda Nindarwi, S.Pi., M.Si. dan bapak Agustono, Ir., M.Kes. selaku dosen pengaji Skripsi yang telah banyak memberikan masukan
4. Kedua orang tua tercinta, adik, atas doa yang tulus, cinta dan kasih sayang, serta semangat yang kuat yang menjadi motivasi saya dalam menjalani kehidupan.
5. Cindy Yudhita, Septarainita A., Dyah Catur M.S., Tia Rahma, Dian Puspitasari, Vicky Adi dan Dohan Fahreza atas saran dan kritik yang menambah semangat dalam perbaikan Laporan Skripsi.

Surabaya, 20 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SUMMARY	v
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian.....	5
2.1.1 Letak Topografi dan Iklim.....	5
2.2 Klasifikasi Kerapu Cantang	5
2.3 Morfologi dan Anatomi	7
2.3 Habitat dan Tingkah Laku	8
2.4 Siklus Hidup Kerapu Cantang	9
2.5 Budidaya Ikan Kerapu di KJA.....	9
2.6 Lokasi Keramba	11
2.7 Penyiapan Sarana dan Peralatan	12
2.8 Pemberian Pakan.....	13
2.9 Penyortiran	13
2.10 Pemanenan	14

2.11 Analisis Finansial.....	15
III KERANGKA KONSEPTUAL	16
3.1 Kerangka Konseptual.....	16
IV METODOLOGI PENELITIAN.....	19
4.1 Metode Penelitian	19
4.2 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
4.3 Penentuan Responden	19
4.4 Metode Pengumpulan Data.....	20
4.5 Analisis Data.....	22
4.5.1 Analisis Profil Pembudidaya	22
4.5.2 Analisis Finansial	27
4.5 Kelayakan Agribisnis.....	30
4.6 Diagram Alur	31
V HASIL DAN PEMBAHASAN	32
5.1 Hasil Penelitian	32
5.1.1 Profil Budidaya.....	32
5.1.2 Analisis Finansia.....	39
5.2 Pembahasan.....	46
5.2.1 Analisis Profil Pembudidaya Ikan Kerapu Cantang	51
5.2.2 Analisis Finansial Ikan Kerapu Cantang	61
VI KESIMPULAN DAN SARAN	78
6.1 Kesimpulan	78
6.2 Saran	78
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN	84

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Jumlah Total Produksi Ikan Kerapu Menurut Sub Sektor Perikanan dan Kabupaten / Kota Jawa Timur Tahun 2014 – 2016	1
1.2 Nilai Produksi Menurut Sub Sektor Perikanan di Kabupaten Situbondo 2014 - 2016.....	2
1.3 Nilai Produksi Budidaya Laut Menurut Jenis Ikan Kerapu Di Kabupaten Situbondo tahun 2014-2016.....	2
2.1 keunggulan Kerapu Hibrid.....	7
2.2 Hubungan Antara Ukuran Benih dengan Mata Waring.....	12
5.1 Karateristik Responden	32
5.2 Luas KJA Ikan Kerapu Cantang di Situbondo	33
5.3 Jumlah Para Pekerja Di KJA Ikan Kerapu Cantang di Situbondo	34
5.4 Jumlah Produksi 5 Tahun	34
5.5 Perhitungan R/C, B/C, BEP Unit, BEP harga, PP Selama 5 Tahun	39
5.6 Harga Pokok Penjualan (HPP)	42
5.7 Harga Ikan Kerapu Cantang.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Ikan Kerapu Hibrida /Cantang (<i>Epinephelus sp.</i>)	6
2.2 Konstruksi satu unit keramba jaring apung dan bagian-bagiannya	10
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	18
4.1 Diagram Alir	31
5.1 Grafik Jumlah Pembudidaya di Situbondo Jawa Timur	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian Kabupaten Situbondo, Jawa Timur	84
2. Lembaran Kuisioner.....	85
3. Data Responden	89
4. Biaya Pengeluaran Bapak Agung Sumbodo	90
5. Biaya Pengeluaran Bapak Trimardijono	94
6. Biaya Pengeluaran Bapak Jodi.....	97
7. Biaya Pengeluaran Bapak Joko Sumarno	101
8. Biaya Pengeluaran Bapak Hariyanto	105
9. Biaya Pengeluaran Bapak Jamal	109
10. Biaya Pengeluaran Bapak Supriyadi	112
11. Biaya Pengeluaran Bapak Tolak Iman.....	115
12. Biaya Pengeluaran Bapak Yayak	119
13. Perhitungan R/C dan B/C.....	122
14. Perhitungan BEP Unit, BEP Harga dan Laba Bersih.....	124
15. Kegiatan Penelitian	125
16. Sarana dan Prasarana.....	126

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produksi perikanan di Indonesia dari tahun ke tahun meningkat dengan pesat. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.1 menunjukkan jumlah total produksi menurut sub sektor perikanan di Kabupaten / Kota Jawa Timur tahun 2014 - 2016. Peningkatan produksi tersebut di samping meningkatkan konsumsi ikan dalam negeri, juga meningkatkan ekspor hasil perikanan, memperluas kesempatan kerja atau berusaha meningkatkan pendapatan petani ikan dan nelayan, serta mendorong pembangunan secara menyeluruh (Murtidjo, 2003).

Tabel 1.1 Jumlah Total Produksi Ikan Kerapu Menurut Sub Sektor Perikanan dan Kabupaten / Kota Jawa Timur Tahun 2014 – 2016

No.	Tahun	Jumlah Produksi
1.	2014	Rp. 10.110.628.165
2.	2015	Rp. 11.619.576.858
3.	2016	Rp. 13.919.265.066

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur, 2017
Satuan : Rp.1000

Nilai produksi menurut sub sektor perikanan dan Kabupaten Situbondo tahun 2014 yaitu Rp. 2.732.790, tahun 2015 yaitu Rp. 4.855.060 dan tahun 2016 yaitu Rp. 7.024.505 yang artinya budidaya di laut Kabupaten Situbondo mengalami peningkatan pertahunnya. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.2 menunjukkan nilai produksi menurut sub sektor perikanan di Kabupaten Situbondo 2014 - 2016.

Tabel 1.2 Nilai Produksi Menurut Sub Sektor Perikanan di Kabupaten Situbondo 2014 -2016

No.	Tahun	Sub Sektor Perikanan
		Budidaya Laut (Marine Pond)
1.	2014	2.732.790
2.	2015	4.855.060
3.	2016	7.024.507
	Total	14.612.357

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur, 2017

Satuan : Rp. 1000

Produksi budidaya laut ikan kerapu dari tahun 2012 – 2016 mengalami kenaik. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.3 menunjukkan nilai produksi budidaya laut menurut jenis ikan kerapu di Kabupaten Situbondo 2012 – 2016. Peningkatan produksi budidaya KJA dikarenakan :

1. Ketersediaan bibit yang mencukupi
2. Harga kerapu konsumsi meningkat
3. Permintaan pasar luar negeri naik
4. Adanya bantuan sarana prasarana

Tabel 1.3 Nilai Produksi Budidaya Laut Menurut Jenis Ikan Kerapu Di Kabupaten Situbondo tahun 2014-2016

Jenis Ikan	Tahun				
	2012	2013	2014	2015	2016
Ikan Kerapu	16,15	18,25	20,26	32,7	56,35

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Situbondo, 2017

Satuan : Ton

Pembudidaya baik di tambak maupun di Karamba Jaring Apung (KJA) di laut juga semakin berkembang. Para pembudidaya yang semula menebar benih kerapu macan dan kerapu lumpur menjadi beralih membudidayakan kerapu cantang, hal ini dikarenakan periode pemeliharaannya lebih singkat, FCR lebih rendah sehingga sudah pasti keuntungannya bisa lebih cepat diperoleh dan tentu

lebih banyak. Siklus budidaya ikan kerapu cantang bisa dilakukan 2 kali. (Soeharmanto, 2016).

Pentingnya melakukan analisis finansial pembudidaya ikan kerapu cantang di keramba jaring apung Situbondo adalah untuk membantu para pelaku pembudidaya dapat mengetahui seberapa besar hasil yang optimal. Analisis finansial dapat dilakukan dengan cara menghitung *Rvenue Cost Ratio (R/C Ratio)*, *Net Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)*, *Payback Periode (PP)*.

Profil sendiri memiliki arti yaitu keadaan atau potensi dan gambaran yang ada. Kita ketahui bahwa Kabupaten Situbondo memiliki potensi perikanan dan kelautan yang besar meliputi pemberian, budidaya air payau, budidaya laut, penangkapan ikan dan pengolahan hasil perikanan. Berdasarkan pada potensi sumber daya alam yang ada, maka pembangunan sektor kelautan dan perikanan di Kabupaten Situbondo mengusahakan potensi kelautan dan perikanan menjadi berbagai kegiatan ekonomi yang perlu dipacu melalui peningkatan investasi dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memperhatikan kelestarian fungsi lingkungan hidup agar mampu memberikan sumbang yang lebih besar dan penggerakan utama ekonomi nasional dan juga tidak dapat dipungkiri bahwa sektor perikanan dan kelautan merupakan sektor andalan pembangunan ekonomi saat ini dan akan datang.

Profil pembudidaya terdiri dari skala produksi (jenis budidaya, jumlah produksi, luas lahan), modal (sumber modal dan nilai modal), tenaga kerja (status, jumlah, pendidikan dan usia), sara dan prasarana (bibit, peralatan dan pakan) serta iklim dan cuaca.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana profil pembudidaya ikan kerapu cantang di Situbondo Jawa Timur ?
2. Berapa besar tingkat keuntungan budidaya ikan kerapu cantangan di KJA Situbondo ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu

1. Untuk mengetahui profil pembudidaya ikan kerapu cantang di Situbondo Jawa Timur.
2. Untuk mengetahui berapa besar tingkat keuntungan budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan pengetahuan tentang profil dan analisis finansial pembudidaya ikan kerapu cantang (*E. fuscoguttatus X E. lanceolatus*) di keramba jaring apung (KJA).

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

2.1.1 Letak Topografi dan Iklim

Kabupaten Situbondo merupakan salah satu kebupaten di Provinsi Jawa Timur yang terletak dipantai utara (*pantura*) dibagian timur provinsi tepatnya pada posisi 113°30' – 114°42' Bujur Timur dan antara 7°35' – 7°44' Lintang Selatan. Kabupaten Situbondo mempunyai 17 Kecamatan 132 Desa dan 4 Kelurahan, 660 Dusun atau lingkungan yang sebagian wilayahnya terletak dipinggir pantai yaitu terdapat sebanyak 37 desa pada 13 Kecamatan (Dinas Perikanan Kabupaten Situbondo, 2017).

Peneliti memfokuskan di 3 (tiga) kecamatan yaitu Kecamatan Kendit, Kecamatan Panarukan dan Kecamatan Banyuputih. Kabupaten Situbondo sendiri mempunyai potensi perikanan dan kelautan yang cukup besar, dengan luas wilayah laut yang dikelola adalah 1.142,4 km². Iklim di Kabupaten Situbondo yaitu tropis dan memiliki dua musim yaitu kemarau dan hujan. Bulan Nopember sampai dengan Maret merupakan bulan basah sedangkan bulan April sampai dengan Oktober merupakan bulan kering. Suhu rata-rata minimum mencapai 27,30⁰C dan suhu rata-rata maksimum mencapai 30,50⁰C (Dinas Perikanan Kabupaten Situbondo, 2017).

2.2 Klasifikasi Kerapu Cantang

Hibridisasi dalam akuakultur bertujuan untuk mendapatkan ikan yang memiliki keunggulan dibandingkan kedua indukannya atau kombinasi keunggulan di antara keduanya, seperti memiliki laju pertumbuhan yang cepat, tahan terhadap

serangan penyakit, memiliki toleransi terhadap perubahan lingkungan, meningkatkan kualitas daging ikan, dan sifat-sifat unggul lainnya. Hibridisasi dapat pula digunakan untuk memanipulasi rasio jenis kelamin dan juga memproduksi ikan yang bersifat steril (Bartley *et al.*, 2001). Salah satu jenis kerapu yang telah berkembang saat ini dari hasil hybrid ialah kerapu cantang. Ikan kerapu cantang merupakan hasil hybrid antara kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dan kerapu kertang (*Epinephelus lanceolatus*) (Ismi dan Asih, 2011a dan 2011b).

Menurut Hemtra dan Randall (1993), klasifikasi ikan kerapu cantang adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Animalia
Phylum	: Chordata
Class	: Chondrichthyes
Ordo	: Percomorphi
Family	: Serranidae
Genus	: Epinephelus
Spesies	: <i>Epinephelus sp.</i>



Gambar 2.1 Ikan Kerapu Hibrida /Cantang (*Epinephelus sp.*)
(Sumber : Balai Budidaya Air Payau Situbondo, 2012)

2.3 Morfologi dan Anatomi

Secara umum, ikan kerapu memiliki ciri-ciri morfologi dengan bentuk tubuh pipih (*compressed*) atau lebar tubuh lebih kecil daripada panjang dan tinggi tubuh, rahang atas dan bawah dilengkapi gigi lancip dan kuat, mulut lebar, serta bibir bawah lebih menonjol daripada bibir atas. Morfologi ikan kerapu cantang merupakan kombinasi antara kerapu macan dengan kerapu kertang. Badan kerapu macan ditutupi oleh sisik yang mengkilap dan bercak loreng yang mirip bulu macan (Subyakto dan Cahyaningsih, 2003). Kepala dan badan berwarna coklat kemerah. Badan dengan enam strip tegak lebar berwarna coklat tua. Sirip-sirip kecoklatan. Sirip dada kemerah (Peristiwaldy, 2006). Keunggalan kerapu hibrida dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 keunggulan Kerapu Hibrid

No	Keunggulan	Keterangan
1.	Pertumbuhan cepat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertumbuhan benih dari 1 inchi – 3 inchi mencapai 100 gram dalam waktu 20 hari 2. Pertumbuhan ikan pembesaran dari 100 – 1000 gr selama 5 bulan 3. Pertumbuhan berat 2 - 3 kg selama 1 tahun
2.	Ketahanan terhadap penyakit lebih baik	Cenderung lebih tahan lama terhadap serangan penyakit dibandingkan ikan kerapu macan dan kartang.
3.	Lebih toleransi terhadap lingkungan yang kurang layak dan ruangan yang sempit	Dapat bertahan hidup di air payau sampai laut, pertumbuhan yang optimum pada salinitas 15 – 33 ppt, dengan kepadatan tinggi.

Sumber : Balai Budidaya Air Payau Situbondo, 2012

2.3 Habitat dan Tingkah Laku

Ikan kerapu Kertang di Indonesia tersebar di perairan Padang, Bengkulu, Kepulauan Seribu, Karimunjawa, Bawean, Flores, Kalimantan Timur dan Sulawesi selatan (Lenanda, 2013). Ikan kerapu macan hidup di kawasan terumbu karang yang terdapat di perairan-perairan dangkal hingga 100 m di bawah permukaan air laut. Selain perairan yang berkarnag, tempat tenggelamnya kapal menjadi rumpon yang nyaman bagi ikan kerapu. Ikan tersebut akan berdiam dalam lubang-lubang karang atau rumpon dengan aktifitas yang relatif rendah (Lenanda, 2013).

Daerah penyebaran kerapu macan meliputi Afrika Timur sampai dengan Pasifik barat daya. Kerapu Macan di Indonesia banyak ditemukan di perairan pulau Sumatera, Jawa, Sulawesi, Buru dan Ambon. Indikator yang dihgunakan untuk mengetahui adanya kerapu ini adalah wilayah karang yang bentangannya cukup luas.

Kerapu muda biasanya hidup diperairan karang pantai dengan kedalaman 0,5-3 meter, setelah menginjak dewasa (buraya) berpindah ke perairan yang lebih dalam yakni di kedalaman 7-40 meter. Perpindahan ini biasanya berlangsung pada siang dan sore hari. Telur dan larva kerapu bersifat pelagis atau berada di kolam, sedangkan untuk kerapu muda hingga dewasa bersifat demersal atau berdiam di dasar kolam.

Larva kerapu tidak akan muncul ke permukaan air pada siang hari, sebaliknya pada malam hari larva kerapu banyak muncul ke permukaan air. Hal ini sesuai dengan sifat kerapu sebagai *organisme nocturnal*, yakni pada siang hari lebih

banyak bersembunyi di liang-liang karang pada malam hari aktif bergerak di kolam air untuk mencari ikan (Subyakto dan Cahyaningsih, 2003).

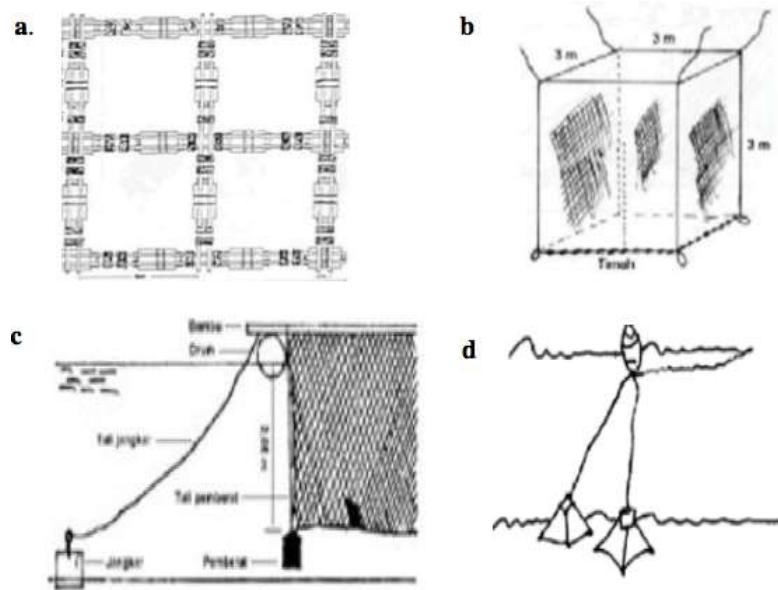
2.4 Siklus Hidup Kerapu Cantang

Siklus hidup kerapu cantang hampir sama seperti jenis ikan kerapu lainnya, yakni bersifat protogini dimana pada tahap perkembangan mencapai dewasa dari yang mulanya berkelamin betina akan berubah menjadi jantan. Fenomena perubahan jenis kelamin ini sangat erat hubungannya dengan aktivitas pemijahan, umur dan indeks kelamin. Perubahan ini berlangsung setelah ikan betina berukuran di atas 3 kg sedangkan pada ikan jantan berukuran di atas 5 kg (Ramadhani, 2010).

Ikan kerapu cantang memiliki kecepatan tumbuhnya dua kali lipat dari ikan kerapu macan yang biasa dibudidayakan masyarakat. Bila kerapu macan dibesarkan baik di tambak maupun di karamba jaring apung untuk mencapai ukuran konsumsi 500 gram membutuhkan waktu 9 – 10 bulan dengan konversi pakan 1 : 7 (artinya untuk menghasilkan 1 kg ikan diperlukan pakan 7 kg), maka kerapu cantang ini hanya membutuhkan waktu 4 - 5 bulan dengan konversi pakan 1 : 6 (Soeharmanto, 2016).

2.5 Budidaya Ikan Kerapu di KJA

Keramba Jaring Apung (KJA) adalah sistem budidaya dalam wadah berupa jaring yang mengapung dengan bantuan pelampung dan ditempatkan di perairan seperti danau, waduk, selat, laguna, dan teluk. Sistem KJA terdiri dari beberapa komponen seperti rangka, kantong jaring, pelampung, jalan inspeksi, dan jangkar (Gambar 2.2).



Gambar 2.2 Konstruksi satu unit keramba jaring apung dan bagian-bagiannya
 a. Rangka Keramba, b. Kantong Jaring, c. Keramba Tampak Samping, d. Jangkar.

Sumber : Effendi, 2004

Keterangan Gambar :

- a. Rangka terbuat dari kayu, bambu, pipa paralon atau alumunium yang berfungsi sebagai tempat bergantungnya kantong jaring, jalan inspeksi dan rumah jaga.
- b. Kantong jaring terbuat dari bahan *polyethelene* (PE) atau *polypropelene* (PP) dengan berbagai ukuran mata jaring dan berbagai ukuran benang, berfungsi sebagai wadah pemeliharaan dan *treatment* ikan.
- c. Pelampung berupa drum plastik maupun besi dengan volume 200 yang berfungsi untuk mempertahankan kantong jaring tetap mengapung di dekat permukaan air. Jalan inspeksi terletak diantara

kantong jaring, terbuat dari kayu, papan, atau bambu yang berfungsi untuk memudahkan operasional budidaya.

- d. Jangkar berfungsi untuk menambatkan KJA sehingga tetap pada posisinya pada suatu perairan, terbuat dari beton, batu, atau patok kayu yang diikatkan ke rangka dengan menggunakan tali jangkar. Sistem KJA ditempatkan di perairan dengan kedalaman 7 - 40 m (Effendi, 2004).

2.6 Lokasi Keramba

Menurut Junaidi (2012), lokasi keramba atau Keramba Jaring Apung (KJA) memiliki persyaratan yaitu :

1. Bebas dari faktor resiko yaitu :
 - a Gangguan alam (badai dan gelombang besar)
 - b Adanya predator (hewan buas laut dan burung laut)
 - c Pencemaran (limbah industri, pertanian dan rumah tangga)
 - d Konflik pengguna (lalu-lintas kapal umum dan kapal tanker)
2. Bebas dari faktor kenyamanan, lokasi yang dekat dengan jalan besar, pasar, pelelangan ikan, pelabuhan dan lain-lain.
3. Memiliki persyaratan kondisi hidrografi, yaitu :
 - a Kedalaman air : > 5m
 - b Kadar garam : 20 – 35 ppt
 - c Oksigen terlarut : 3 – 7 ppm
 - d Kecepatan arus : 0,1 – 0,5 meter/detik
 - e Tinggi air pasang : 0,5 – 1,5 meter [1][1][1]

f pH : 6 – 8,5

g Suhu : 27 – 32 °C

4. Faktor pendukung lainnya seperti sumber pakan, tenaga kerja, dan ketersediaan benih merupakan syarat-syarat yang harus dipenuhi.

2.7 Penyiapan Sarana dan Peralatan

Kegiatan persiapan wadah meliputi pencucian jaring atau waring dengan mesin hingga bersih. Setelah itu dipasang di karamba dengan diikat dengan tali dan diberi pemberat berupa batu atau jangkar yang diikat di keempat ujung waring. Ukuran mata jaring yang digunakan harus disesuaikan dengan ukuran benih yang akan ditebar. Hubungan antara ukuran mata jaring dan ukuran benih dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 Hubungan Antara Ukuran Benih dengan Mata Waring

No.	Ukuran Benih (Cm)	Ukuran Mata Jaring	Satuan
1.	2 – 3	4	mm
2.	3 – 5	4	mm
3.	5 – 7	4	mm
4.	7 – 9	0,5	inchi
5.	> 9	1 - 2	inchi

Sumber: Utama, 2008

Penggantian dan pembersihan waring selama masa pemeliharaan mutlak dilakukan. Waring kotor akibat penempelan lumpur atau biota penempel, seperti kerang, teritip, dan alga. Apabila hal ini dibiarkan maka dapat menghambat pertumbuhan kerapu dan menimbulkan penyakit. Biasanya waring berukuran 8 mm akan kotor setelah dua minggu, waring ukuran 25 mm akan kotor diatas dua minggu, dan waring ukuran 38 mm akan kotor setelah dua bulan.

Jaring kotor dijemur terlebih dahulu kemudian disemprot dengan air sampai seluruh kotoran yang menempel terlepas dari waring. Sebelum dipasang kembali waring harus diperiksa terlebih dahulu, sehingga apabila ada yang robek dapat diperbaiki. Ikan baronang yang merupakan pemakan tumbuhan dapat membantu membersihkan waring dari biota penempel khususnya dari jenis tumbuhan. Waring berukuran 3 x 3 x 3 meter dapat dimasukkan 15 - 20 ekor ikan baronang (Utama, 2008).

2.8 Pemberian Pakan

Manajemen pemberian pakan pada pembesaran ikan kerapu cantang ukuran 10 - 50 g dengan menggunakan ikan rucah sebagai pakan, frekuensi pemberian pakan 2 - 3 kali/ hari, dengan rasio pemberian 10 - 15% ABW (rata-rata berat tubuh), sedangkan pada yang ukuran 50 - 150 g, frekuensi pemberian pakan 1 - 2 kali/hari dengan rasio pemberian 8-10% ABW. Jika menggunakan pakan buatan pada ukuran ikan 20 - 100 g, frekuensi pemberian pakan yang dilakukan 2 kali/hari dengan rasio pemberian pakan harian 1 - 2% ABW (Ismi et al., 2013).

2.9 Penyortiran

Kerapu secara teratur disortir untuk mengurangi variasi dalam ukuran, guna mengurangi kanibalisme. Kerapu macan (*E. fuscoguttatus*), kerapu lumpur^[L](*E. coioides*) dan kerapu kertang (*E. lanceolatus*) harus disortir sehingga perbedaan panjang total (TL) antara ukuran kelas kurang dari 30% (Hseu dkk. 2003). Misalnya, jika ikan disortir hingga ukuran TL 50 mm, jangkauan ukuran untuk kelas ini seharusnya memiliki TL 45 - 59 mm. Sementara penyortiran yang dilakukan

teratur mengurangi distribusi ukuran yang berbeda, penyortiran berkala juga menyebabkan stres saat penanganan dan dapat menyebabkan kerusakan fisik pada ikan yang dapat berujung pada penyakit. Beberapa tempat pendederen melakukan penyortiran pada interval waktu [1] 3 - 4 hari sekali, yang lain memilih periode yang lebih lama (1 minggu atau lebih). Tiap kali penyortiran usahakan untuk mengurangi dampak kesehatan karena proses penyortiran.

2.10 Pemanenan

Pemanen dilaksanakan ketika ikan sudah mencapai ukuran panen yaitu 500 gram hingga 1.200 gram atau sesuai dengan permintaan pasar dengan harga yang cukup baik. Ikan yang memiliki nilai ekonomis adalah ikan yang tidak cacat. Menjelang masa panen, para pembudidaya memantau harga di pasaran agar mendapatkan harga yang tertinggi.

Menjelang panen, ikan tidak diberi makanan (*pemberokan*) selama 2 hari jika panennya adalah panen ikan hidup. Tujuan dari *pemberokan* ini adalah agar pada saat transportasi ikan tidak muntah. Juga bertujuan untuk mengurangi kotoran ikan dalam perjalanan yang akan meningkatkan ammonia dan dapat menyebabkan kematian (Tim Perikanan WWF Indonesia, 2011).

Alat panen yang biasanya digunakan adalah *scoop net* yang terbuat dari kain kasa. *Scoop net* yang kasar tidak dianjurkan karena dapat menimbulkan luka yang dapat menyebabkan penyakit dan stres pada ikan pada saat dibawa ke tempat penjualan/konsumsi (Utama, 2008).

2.11 Analisis Finansial

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003), studi kelayakan pada hakikatnya adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan usaha atau bisnis yang akan dijalankan dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Analisis finansial merupakan perbandingan antara pengeluaran dan penerimaan suatu usaha, apakah usaha itu akan menjamin modalnya akan kembali atau tidak. Analisis finansial juga mencakup perkiraan biaya operasional dan pemeliharaan, kebutuhan modal kerja, sumber pembiayaan, prakiraan pendapatan, perhitungan kriteria investasi secara jangka panjang.

Menurut Sanusi (2000), analisis finansial adalah analisis kelayakan yang melihat dari sudut pandang petani sebagai pemilik. Pada analisis finansial, diperhatikan segi *cash-flow* dari suatu proyek atau usahatani yaitu perbandingan antara hasil penerimaan atau penjualan kotor (*gross-sales*) dengan jumlah biaya-biaya (*total cost*) yang dinyatakan dalam nilai sekarang untuk mengetahui kriteria kelayakan atau keuntungan suatu proyek. Hasil finansial sering juga disebut *private returns*.

Kadariah (2001), ada beberapa metode yang biasa dipertimbangkan untuk dipakai dalam penilaian aliran kas dari suatu investasi, yaitu metode *Revenue Cost Ratio (Revenue B/C Ratio)*, *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio)*, *Payback Period (PP)* dan *BEP*.

III KERANGKA KONSEPTUAL

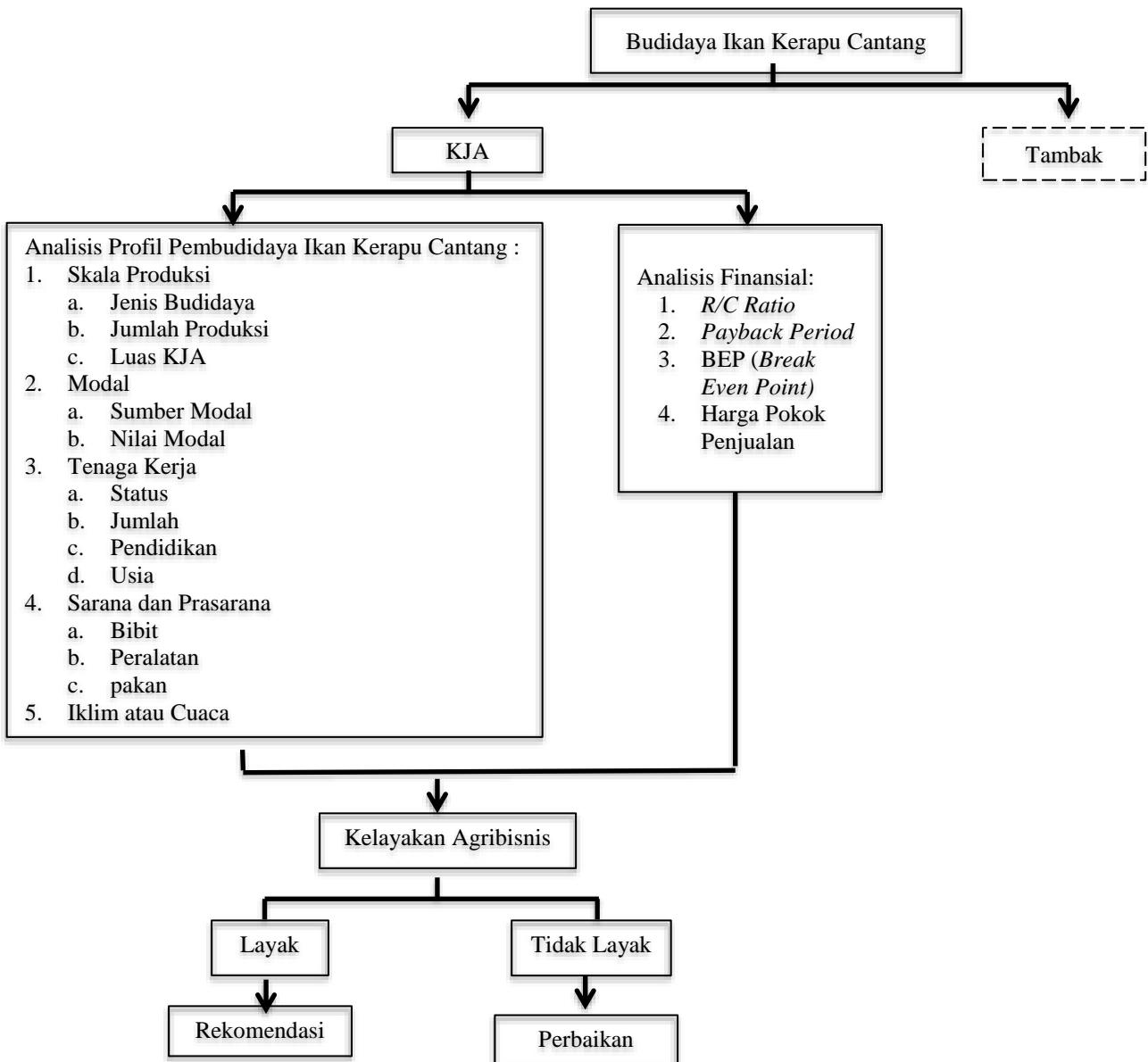
3.1 Kerangka Konseptual

Penelitian ini diawali dengan melakukan analisis profil pembudidaya ikan kerapu cantang. Profil dalam penelitian ini yaitu keadaan atau potensi dan gambaran yang ada sedangkan pembudidaya menurut KKBI yaitu orang atau pelaku pembudidaya. Profil pembudidaya yang penelitian amati yaitu skala produksi (jenis budidaya, jumlah produksi, luas lahan), modal (sumber modal dan nilai modal), tenaga kerja (status, jumlah, pendidikan dan usia), sara dan prasarana (bibit, peralatan dan pakan) serta iklim dan cuaca.

Analisis finansial merupakan salah satu aspek yang berperan penting dimana para pengusaha menggunakan aspek ini untuk menilai keuangan perusahaan secara keseluruhan. Beberapa hal yang dinilai dalam aspek ini antara lain sumber-sumber dana yang akan diperoleh, kebutuhan biaya investasi, estimasi pendapatan dan biaya investasi selama beberapa periode termasuk jenis-jenis dan jumlah biaya yang dikeluarkan selama umur investasi proyeksi neraca dan laporan laba atau rugi untuk beberapa period ke depan, kriteria penilaian investasi dan rasio keuangan yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan (Kasmir dan Jakfar, 2012).

Analisis finansial usaha ikan kerapu cantang di KJA menggunakan beberapa kriteria investasi seperti *Revenue B/C Ratio*, *Net B/C Ratio* dan PP. Selanjutnya, dari hasil analisis profil pembudidaya ikan kerapu cantang dan analisis finansial akan diketahui apakah budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur

layak atau tidak layak untuk dibudidayakan selanjutnya. Kerangka konseptual dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang menggambarkan kejadian atau keadaan pada daerah tertentu (Nazir, 2011).

4.2 Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi Penelitian dilaksanakan di tiga Kecamatan yaitu Kecamatan Kendit, Kecamatan Panarukan dan Kecamatan Banyuputih Situbondo Jawa Timur. Lokasi penelitian dipilih karena merupakan daerah budidaya ikan kerapu. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari - Mei 2018.

4.3 Penentuan Responden

Metode yang digunakan dalam pengambilan responden menggunakan metode *simple random sampling*, yaitu setiap individu memiliki peluang yang sama untuk diambil sebagai responden, karena individu-individu tersebut memiliki karakteristik yang sama. Setiap individu juga bebas dipilih karena pemilihan individu-individu tersebut tidak akan mempengaruhi individu yang lain (Kasiram, 2010). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 9 orang, karena jumlah populasi tersebut kurang dari 100 orang, maka diambil 100% atau seluruh populasi yang digunakan sebagai responden. Menurut ketentuan Arikunto (2010) jika subjeknya besar (>100), dapat diambil antara 10 - 15% atau 20 - 25% atau lebih tergantung setidak-tidaknya dari : kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana, sempit atau luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjeknya, karena hal ini

menyangkut banyak sedikitnya data, besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti. Untuk penelitian [L] yang resikonya besar, tentu saja jika sampel besar, hasilnya akan lebih baik. Sehingga responden dalam penelitian ini berjumlah 9 orang.

4.4 Metode Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2010) pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data bagi penelitiannya. Sesuai dengan jenis penelitian dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, maka metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

A. Metode Observasi

Observasi adalah cara memperoleh data atau mengumpulkan data pengamatan dan pencatatan secara sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki. Sedangkan Arikunto, 2010 menyatakan, bahwa observasi atau disebut pula dengan pengamatan meliputi penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengecap. Arti luas observasi sebenarnya tidak hanya terbatas pada pengamatan yang dilakukan baik secara langsung ataupun tidak langsung. Pengamatan yang tidak langsung misalnya melalui kuesioner dan tes. Metode observasi dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu :

1. *Observasi partisipan*, peneliti terjun langsung dan menjadi bagian dari kelompok yang diteliti.
2. *Observasi non-partisipan*, peneliti tidak langsung terlibat dan ikut serta di dalam suatu kelompok yang diteliti.

Penelitian ini menggunakan metode *observasi partisipan*, dimana peneliti langsung terlibat dalam kegiatan di KJA Situbondo. Observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran singkat mengenai analisis profil pembudidaya ikan kerapu cantang dan analisis finansial.

B. Metode Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab sepihak yang dikerjakan dengan sistematik dan berlandaskan kepada tujuan penyelidikan. Menurut Sugiyono (2009), jenis-jenis wawancara adalah sebagai berikut ini :

1. Wawancara tidak terstruktur atau tidak terpimpin yaitu tidak adanya kesenjangan dari pada pewawancara untuk mengarahkan tanya jawab ke pokok-pokok persoalan yang menjadi titik fokus dari kegiatan penelitian.
2. Wawancara terstruktur yaitu pewawancara menjalankan wawancara dengan telah menyiapkan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan terlebih dahulu dalam proses wawancara.
3. Wawancara bebas terpimpin yaitu pewawancara menggunakan pedoman wawancara berupa pertanyaan-pertanyaan dalam bentuk kalimat yang tidak permanen.

Metode wawancara ini digunakan untuk mengetahui analisis profil pembudidaya ikan kerapu cantang dan analisis finansial. Jenis wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara bebas terpimpin, yaitu peneliti menyiapkan terlebih dahulu pedoman wawancara yang akan digunakan dalam proses wawancara, sehingga wawancara tidak jauh bergeser dari tujuan wawancara.

C. Metode Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Jadi yang dimaksud dengan metode dokumentasi adalah suatu metode penelitian yang bersumber pada tulisan atau barang tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, rapport, jurnal, dan lain sebagainya. Metode dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh informasi dari data tertulis yang ada pada subjek penelitian dan yang mempunyai relevansi dengan data yang dibutuhkan (Sugiyono, 2009).

Pengumpulan data dengan teknik dokumentasi disini digunakan untuk mengumpulkan data-data tertulis yang dibutuhkan dalam penelitian seperti data Profil pembudidaya ikan kerapu dan finansial.

4.5 Analisis Data

Analisis data adalah upaya atau cara untuk mengolah data menjadi informasi sehingga karakteristik data tersebut bisa dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan, terutama masalah yang berkaitan dengan penelitian.

4.5.1 Analisis Profil Pembudidaya

Profil adalah keadaan atau potensi dan gambaran yang ada dalam diri seseorang. Keadaan dan gambaran seseorang dalam membudidayakan dengan cepat dan tepat dengan meningkatkan setiap aktifitas yang dikerjakan. Profil sendiri merupakan salah satu faktor penting yang ikut dalam menentukan berhasil atau gagalnya seseorang dalam membudidayakan ikan. Analisis profil pembudidaya terdiri dari :

1. Skala Produksi

Skala produksi adalah batasan atau ukuran dalam memproduksi barang atau seberapa banyak barang yang akan diproduksi.

a. Jenis Budidaya

Keramba Jaring Apung (KJA) adalah sistem budidaya dalam wadah berupa jaring yang mengapung dengan bantuan pelampung dan ditempatkan di perairan seperti danau, waduk, selat, laguna, dan teluk. Sistem KJA terdiri dari beberapa komponen seperti rangka, kantong jaring, pelampung dan jangkar. Sistem KJA ditempatkan di perairan dengan kedalaman 7 - 40 m (Effendi, 2004).

b. Jumlah Produksi

Jumlah produksi adalah banyaknya barang yang di produksi setiap bulan atau tahun untuk memenuhi kebutuhan manusia untuk mencapai kemakmuran.

c. Luas KJA

Luas KJA yang digunakan untuk usaha budidaya ikan kerapu cantang, diukur dalam satuan petakan. Pembesaran ikan kerapu cantang dilakukan dalam KJA dengan ukuran panjang, lebar dan tinggi $3 \times 3 \times 3$ m. Volume jaring keseluruhannya yang terendam dalam air adalah $3 \times 3 \times 2,5$ m (Suyanto, 1994).

Kedalaman perairan sangat penting bagi kelayakan budidaya, Beveridge (1996) menyebutkan bahwa kedalaman optimal saat surut antara dasar keramba dengan dasar perairan adalah 4 – 5 m.

2. Modal

Menurut Riyanto (1995), modal usaha dalam pengertian ekonomi adalah barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah dan tenaga kerja bekerja untuk menghasilkan suatu barang baru. Modal usaha tersebut biasanya berupa modal tetap atau aktiva dan modal kerja.

a. Sumber Modal

Berdasarkan sumbernya, modal dapat dibedakan menjadi milik sendiri, pinjaman atau kredit, hadiah, warisan, dari usaha lain dan kontrak (Lathoif, 2011).

b. Nilai Modal

Nilai modal terdiri dari modal tetap yaitu modal yang tidak habis pada satu periode produksi dan modal bergerak meliputi: alat-alat pertanian, uang tunai, piutang di bank, [1] bahan-bahan pertanian (pupuk, bibit, obat-obatan)(Lathoif, 2011).

3. Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi. Setiap usaha pertanian yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja. Penggunaan tenaga kerja dinyatakan oleh besarnya curahan tenaga kerja yang dipakai adalah besarnya tenaga kerja efektif yang dipakai (Soekartawi, 1993).

a. Status

Status untuk tenaga kerja sangatlah penting bagi karyawan. Setatus pekerja sangat menentukan uang pendapatan yang diterima oleh karyawan. Setatus sendiri dapat dikategorikan menjadi pegawai tetap dan pegawai tidak tetap (kontrak).

Faisal berpendapat bahwa (2009) “pegawai tetap adalah pegawai yang menerima atau memperoleh imbalan dalam jumlah tertentu secara teratur (berkala). Termasuk kedalam pegawai tetap adalah pegawai swasta, pegawai negeri dan penerima pensiun. Imbalan pegawai tetap bisa berupa gaji, beragam tunjangan, penghasilan tidak teratur seperti bonus, honorarium jasa produksi, gratifikasi dan lain sebagainya”. Menurut pendapat Herawati (2010) “Kontrak dan outsourcing adalah bentuk hubungan kerja yang termasuk dalam kategori precarious work, istilah yang biasanya dipakai secara internasional untuk menunjukkan situasi hubungan kerja yang tidak tetap, waktu tertentu, kerja lepas, tidak terjamin/ tidak aman dan tidak pasti”.

b. Jumlah

Tenaga kerja yang digunakan dalam^[1]usaha pembesaran ikan keramba jaring apung 100% menggunakan tenaga kerja kurang dari 3 orang. Hal ini dikarenakan kegiatan usaha pembesaran ikan kerapu ini tidak memerlukan jumlah tenaga kerja yang banyak. Sedangkan pekerjaan rutinitas sehari-hari cukup dilakukan oleh 1 orang tenaga kerja, seperti memberi pakan, membersihkan jaring apung dari kotoran sampah, rumput laut, memeriksa dari hama penyakit dan jaga malam. Untuk satu orang tenaga kerja sudah dapat mengerjakan 3 - 6 petak keramba jaring apung (Azizi, A., M. D. Erlina, dan N. Kurniasari, 2009).

c. Pendidikan

Tingkat pendidikan seseorang mempunyai peranan penting dalam mengelola usaha, baik secara formal maupun tidak formal.

d. Usia

Usia dalam kerja, yaitu yang berumur antara 15 - 64 tahun, merupakan penduduk potensial yang dapat bekerja untuk memproduksi barang atau jasa.

4. Sarana dan Prasarana

Sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud atau tujuan. Sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, proyek).

a. Bibit

Bibit adalah jumlah pemakaian bibit ikan yang digunakan dalam proses produksi selama satu musim, diukur dalam satuan ekor (Primasari S., 2016). Kriteria benih kerapu yang baik, adalah : ukurannya seragam, bebas penyakit, gerakan berenang tenang serta tidak membuat gerakan yang tidak beraturan atau gelisah tetapi akan bergerak aktif bila ditangkap, respon terhadap pakan baik, warna sisik cerah, mata terang, sisik dan sirip lengkap serta tidak cacat tubuh (Hudaya dan Masri, 2015).

b. Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam budidaya ikan kerapu cantang di KJA yaitu mesin penyemprot jaring dan perahu atau rakit.

c. Pakan

Manajemen pemberian pakan pada pembesaran ikan kerapu cantang ukuran 10 - 50 g dengan menggunakan ikan rucah sebagai pakan, frekuensi pemberian pakan 2 - 3 kali/ hari, dengan rasio pemberian 10 - 15% ABW (rata-rata berat tubuh), sedangkan pada yang ukuran 50 - 150 g, frekuensi pemberian pakan 1 - 2 kali/hari dengan rasio pemberian pakan 8 - 10% ABW. Jika menggunakan pakan buatan pada ukuran ikan 20 - 100 g, frekuensi pemberian pakan yang dilakukan 2 kali/hari dengan rasio pemberian pakan harian 1 - 2% ABW (Ismi et al., 2013).

5. Iklim atau Cuaca

Iklim atau cuaca terdiri dari kecerahan menunjukkan kemampuan penetrasi cahaya kedalam perairan. Tingkat penetrasi cahaya sangat dipengaruhi oleh partikel yang tersuspensi dan terlarut dalam air sehingga mengurangi laju fotosintesis. Menurut Kepmenneg - KLH (1988), kecerahan untuk kegiatan budidaya perikanan sebaiknya lebih dari 3 m. Ahmad *et al.* (1991) mengemukakan kecepatan arus yang masih baik untuk budidaya dalam KJA berkisar 5 – 15 cm/dt.

4.5.2 Analisis Finansial

Analisis data yang digunakan untuk menjawab adalah analisis finansial. Analisis finansial ini dilakukan pada masing-masing usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA. Setelah finansial didapatkan, maka akan diketahui mana usaha yang lebih menguntungkan bagi petani.

Analisis finansial dilakukan secara kuantitatif yang terdiri dari analisis *Rvenue Cost Ratio (R/C Ratio)*, *Net Benefit Cost Ratio (B/C Ratio)*, *Payback Periode (PP)* (Kadariah, 2001). Umur ekonomis alat terpanjang 1 tahun.

A. Revenue Cost Ratio (Revenue R/C Ratio)

Menurut Effendi dan Oktariza (2006), dalam Primyastanto (2011), analisis RC Ratio merupakan alat analisis untuk melihat keuntungan relative suatu usaha dalam satu tahun terhadap biaya yang dipakai dalam kegiatan tersebut. Suatu usaha dikatakan layak bila RC lebih besar dari 1 ($RC > 1$). Hal ini menggambarkan semakin tinggi nilai RC, maka tingkat keuntungan suatu usaha akan semakin tinggi.

Rumus RC ratio adalah sebagai berikut :

$$R/C = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total biaya}}$$

Keterangan :

Total biaya : Total biaya variable + total biaya tetap + total biaya penyusutan

Kriterianya adalah :

- RC > 1 , maka usaha tersebut dikatakan menguntungkan
- RC $= 1$, maka usaha tersebut dikatakan tidak untung dan tidak rugi
- RC < 1 , maka usaha tersebut mengalami kerugian.

B. Paybak Period (PP)

Payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas. Rumus yang digunakan (Edris, 1983) adalah :

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Keuntungan}} \times 1 \text{ tahun}$$

Kriteria *payback period* ini tidak memiliki indikator standar dan bersifat relatif tergantung umur proyek dan besarnya investasi. Usaha layak dijalankan jika payback period usaha tidak terlalu lama mendekati akhir proyek atau lebih lama dari umur proyek. Payback period yang relative cepat lebih disukai untuk investasi (Husnul dan Sutiono, 2014).

C. Analisis Titik Impas (*Break Even Point*)

Break even point (BEP) merupakan titik impas keadaan suatu usaha berada pada posisi tidak memperoleh keuntungan dan tidak mengalami kerugian. BEP adalah teknik analisis yang mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, volume kegiatan dan keuntungan (Riyanto, 1995).

Adapun perhitungan *break even point* atas dasar untung menggunakan rumus berikut :

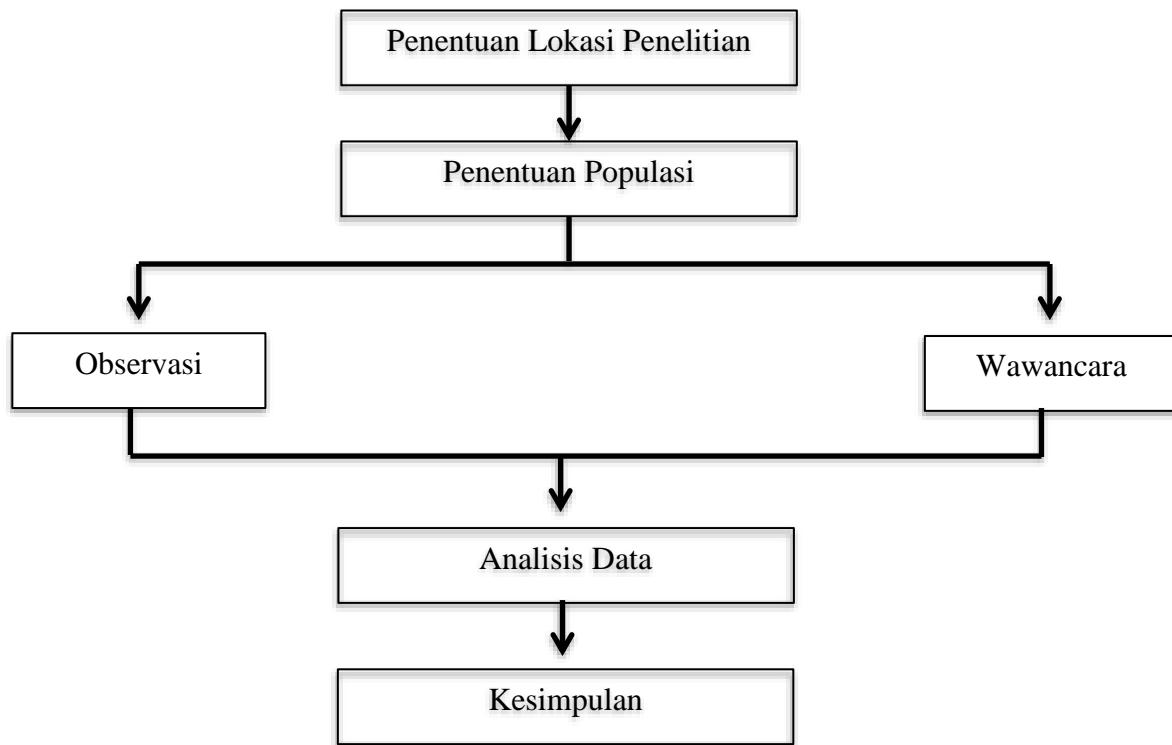
$$\text{BEP Unit} = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Harga penjualan/unit/kg}}$$
$$\text{BEP Harga} = \frac{\text{Total biaya produksi}}{\text{Total panen}}$$

Apabila penerimaan lebih besar dari pada BEP maka usaha tersebut menguntungkan.

4.5 Kelayakan Agribisnis

Kelayakan agribisnis adalah suatu kegiatan tentang penelitian dapat atau tidaknya suatu budidaya tersebut dilaksanakan dan diharapkan dari budidaya tersebut memberikan dampak sosial dan ekonomi bagi masyarakat di sekitar budidaya tersebut. Kelayakan adalah mencari nilai atau manfaat yang diperoleh dari setiap kegiatan atau usaha bisnis dimana akan mendapatkan suatu keputusan tentang tindak lanjut budidaya tersebut dilaksanakan. Kelayakan menyangkut manfaat ekonomi bagi pembudidaya, dimana setiap kegiatan yang dilaksanakan menguntungkan finansial dari perusahaan itu sendiri yaitu memberikan keuntungan bagi perusahaan dan kelayakannya (Primasari, E., 2016).

4.6 Diagram Alur



Gambar 4.1 Diagram Alir

V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang didapatkan oleh peneliti, dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu :

5.1.1 Profil Budidaya

Profil budidaya yaitu keadaan dan gambaran seseorang dalam membudidayakan dengan cepat dan tepat dengan meningkatkan setiap aktifitas yang dikerjakan. Profil budidaya sendiri, terdiri dari :

A. Karakteristik Responden

Karakteristik responden pembudidaya ikan di lokasi penelitian dilihat dari beberapa aspek yakni umur, pendidikan, lama berusaha dan status kepemilikan.

Tabel 5.1 Karakteristik Responden

No.	Karakteristik	Jumlah
1.	Umur : 30 – 40 tahun 41 – 50 tahun 51 – 60 tahun	3 2 4
	Jumlah	9
2.	Pendidikan : SD SMP SMA S1	1 1 4 3
	Jumlah	9
3.	Lama Berusaha : 1-5 Tahun 5- 10 Tahun 10-15 Tahun >15 Tahun	4 2 1 2
	Jumlah	9

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

B. Luas KJA

Luas KJA yang digunakan untuk usaha budidaya ikan kerapu cantang, diukur dalam satuan petakan. Pembesaran ikan kerapu cantang dilakukan dalam KJA dengan ukuran panjang, lebar 3 x 3. Volume jaring keseluruhannya yang terendam dalam air adalah 3 x 3 x 2,5 m (Suyanto, 1994). Luas KJA setiap responden dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Luas KJA Ikan Kerapu Cantang di Situbondo

No.	Kecamatan	Nama Responden	Luas KJA
1	Kendit	Bapak Ag	144 m ²
2		Bapak Tri	135 m ²
3		Bapak Jod	360 m ²
4	Panarukan	Bapak Tolak	360 m ²
5		Bapak Yak	144 m ²
6		Bapak Yadi	108 m ²
7	Banyuputih	Bapak Jam	90 m ²
8		Bapak Har	256 m ²
9		Bapak Joko	90 m ²

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

C. Jumlah Tenaga Kerja

Tenaga kerja adalah suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang tidak dapat dipisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi.

Tabel 5.3 Jumlah Para Pekerja Di KJA Ikan Kerapu Cantang di Situbondo

No.	Kecamatan	Nama Responden	Tenaga Kerja
1	Kendit	Bapak Ag	3 orang
2		Bapak Tri	4 orang
3		Bapak Jod	3 orang
4	Panarukan	Bapak Tolak	5 orang
5		Bapak Yak	7 orang
6		Bapak Yadi	2 orang
7		Bapak Jam	5 orang
8		Bapak Har	10 orang
9	Banyuputih	Bapak Joko	4 orang

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

D. Jumlah Produksi 5 Tahun

Tabel 5.4 Jumlah Produksi 5 Tahun

1. Bapak Agung

No.	Siklus	Jumlah Tebar (ekor)	Jumlah Panen (ekor)	Jumlah Panen (kg)	SR (%)	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)
1	1	4800	1600	800	33.33	80,000	64,000,000
2	2	4800	1500	750	31.25	80,000	60,000,000
3	3	4800	1800	900	37.50	85,000	76,500,000
4	4	4800	2000	1000	41.67	70,000	70,000,000
5	5	4800	2600	1300	54.17	80,000	104,000,000
6	6	4800	2800	1400	58.33	85,000	119,000,000
7	7	4800	3000	1500	62.50	90,000	135,000,000
8	8	4800	3500	1750	72.92	92,500	161,875,000
9	9	4800	3200	1600	66.67	95,000	152,000,000
10	10	4800	3450	1725	71.88	120,000	207,000,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

2. Bapak Tri

No.	Siklus	Jumlah Tebar (ekor)	Jumlah Panen (ekor)	Jumlah Panen (kg)	SR (%)	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)
1	1	4,500	1200	600	26.67	80,000	48,000,000
2	2	4,500	2125	1062.5	47.22	70,000	74,375,000
3	3	4,500	2470	1235	54.89	85,000	104,975,000
4	4	4,500	2610	1305	58.00	90,000	117,450,000
5	5	4,500	3151	1575.5	70.02	92,500	145,733,750
6	6	4,500	3200	1600	71.11	85,000	136,000,000
7	7	4,500	3334	1667	74.09	100,000	166,700,000
8	8	4,500	3350	1675	74.44	117,000	195,975,000
9	9	4,500	3415	1707.5	75.89	117,000	199,777,500
10	10	4,500	3550	1775	78.89	120,000	213,000,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

3. Bapak Jodi

No .	Siklus	Jumlah Tebar (ekor)	Jumlah Panen (ekor)	Jumlah Panen (kg)	SR (%)	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)
1	1	20,000	1735.74	867.87	8.68	75,000	65,090,250
2	2	20,000	1250	625	6.25	70,000	43,750,000
3	3	20,000	13400	6700	67.00	85,000	569,500,000
4	4	20000	14134	7067	70.67	90,000	636,030,000
5	5	20000	14206	7103	71.03	92,500	657,027,500
6	6	20000	15000	7500	75.00	95,000	712,500,000
7	7	20000	12200	6100	61.00	97,500	594,750,000
8	8	20000	14600	7300	73.00	100,000	730,000,000
9	9	20000	13600	6800	68.00	115,000	782,000,000
10	10	20000	13600	6800	68.00	120,000	816,000,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

4. Bapak Tolak

No.	Siklus	Jumlah Tebar (ekor)	Jumlah Panen (ekor)	Jumlah Panen (kg)	SR (%)	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)
1	1	30,000	4000	2000	13.33	80,000	160,000,000
2	2	30,000	3783	1891	12.61	80,000	151,280,000
3	3	30,000	10250	5125	34.17	85,000	435,625,000
4	4	30,000	12450	6225	41.50	85,000	529,125,000
5	5	30,000	14120	7060	47.07	85,000	600,100,000
6	6	30,000	15251	7625.5	50.84	92,500	705,358,750
7	7	30,000	16725	8362.5	55.75	95,000	794,437,500
8	8	30,000	17800	8900	59.33	100,000	890,000,000
9	9	30,000	18250	9125	60.83	100,000	912,500,000
10	10	30,000	20000	10000	66.67	120,000	1,200,000,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

5. Bapak Yak

No.	Siklus	Jumlah Tebar (ekor)	Jumlah Panen (ekor)	Jumlah Panen (kg)	SR (%)	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)
1	1	4,800	2000	1000	41.67	90,000	90,000,000
2	2	4,800	2654	1327	55.29	80,000	106,160,000
3	3	4,800	2741	1370	57.10	85,000	116,450,000
4	4	4,800	2900	1450	60.42	90,000	130,500,000
5	5	4,800	3010	1505	62.71	92,500	139,212,500
6	6	4,800	3112	1556	64.83	100,000	155,600,000
7	7	4,800	3214	1607	66.96	117,000	188,019,000
8	8	4,800	3400	1700	70.83	107,000	181,900,000
9	9	4,800	3425	1712.5	71.35	100,000	171,250,000
10	10	4,800	3500	1750	72.92	120,000	210,000,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

6. Bapak Yadi

No.	Siklus	Jumlah Tebar (ekor)	Jumlah Panen (ekor)	Jumlah Panen (kg)	SR (%)	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)
1	1	9,000	358	179	3.98	92,500	16,557,500
2	2	9,000	2548	1274	13.93	95,000	121,030,000
3	3	9,000	2981	1490.5	33.12	80,000	119,240,000
4	4	9,000	3411	1705.5	37.9	85,000	144,967,500
5	5	9,000	3698	1849	41.1	92,500	171,032,500
6	6	9,000	3900	1950	43.3	92,500	180,375,000
7	7	9,000	4500	2250	50	90,000	202,500,000
8	8	9,000	4730	2365	52.5	100,000	236,500,000
9	9	9,000	5300	2650	58.88	110,000	291,500,000
10	10	9,000	5900	2950	65.5	120,000	354,000,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

7. Bapak Jam

No.	Siklus	Jumlah Tebar (ekor)	Jumlah Panen (ekor)	Jumlah Panen (kg)	SR (%)	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)
1	1	3,000	200	100	6.67	80,000	8,000,000
2	2	3,000	350	175	11.67	85,000	14,875,000
3	3	3,000	500	250	16.67	85,000	21,250,000
4	4	3,000	800	400	26.67	90,000	36,000,000
5	5	3,000	700	350	23.33	92,500	32,375,000
6	6	3,000	1350	675	45.00	95,000	64,125,000
7	7	3,000	1500	750	50.00	100,000	75,000,000
8	8	3,000	2150	1075	71.67	80,000	86,000,000
9	9	3,000	1800	900	60.00	120,000	108,000,000
10	10	3,000	2000	1000	66.67	120,000	120,000,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

8. Bapak Har

No.	Siklus	Jumlah Tebar (ekor)	Jumlah Panen (ekor)	Jumlah Panen (kg)	SR (%)	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)
1	1	4,000	1400	700	35.00	80,000	56,000,000
2	2	3,000	680	340	22.67	85,000	28,900,000
3	3	5,100	320	160	3.14	80,000	12,800,000
4	4	5000	2450	1225	49.00	95,000	116,375,000
5	5	4000	2040	1020	51.00	92,500	94,350,000
6	6	4000	2450	1225	55.00	95,000	116,375,000
7	7	4000	2789	1394.5	69.73	110,000	153,395,000
8	8	4000	2500	1250	62.50	100,000	125,000,000
9	9	4000	2654	1327	66.35	120,000	159,240,000
10	10	4000	2674	1337	66.85	120,000	160,440,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

9. Bapak Joko

No.	Siklus	Jumlah Tebar (ekor)	Jumlah Panen (ekor)	Jumlah Panen (kg)	SR (%)	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)
1	1	20,000	1735.74	867.87	8.68	75,000	65,090,250
2	2	20,000	1250	625	6.25	70,000	43,750,000
3	3	20,000	13400	6700	67.00	85,000	569,500,000
4	4	20000	14134	7067	70.67	90,000	636,030,000
5	5	20000	14206	7103	71.03	92,500	657,027,500
6	6	20000	15000	7500	75.00	95,000	712,500,000
7	7	20000	12200	6100	61.00	97,500	594,750,000
8	8	20000	14600	7300	73.00	100,000	730,000,000
9	9	20000	13600	6800	68.00	115,000	782,000,000
10	10	20000	13600	6800	68.00	120,000	816,000,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

5.1.2 Analisis Finansia

Tabel 5.5 Perhitungan R/C, B/C, BEP Unit, BEP harga, PP Selama 5 Tahun

1. Bapak Agung

	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
R/C	0.94	0.88	1.11	1.01	1.48	1.69	1.89	2.24	2.12	2.88
PP	-		72.64	943.02	16.26	11.36	8.69	6.15	6.86	4.08
BEP Unit	851.19	851.19	810.65	759.07	851	867.69	794.61	779.62	754.05	0.35
BEP Harga	IDR 85,118.75	IDR 90,793	IDR 76,561	IDR 69,415	IDR 53,904	IDR 50,311	IDR 47,677	IDR 41,209	IDR 44,772	IDR 41,630

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

2. Bapak Tri

	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
R/C	0.65	0.71	1.34	1.00	1.31	1.08	1.57	1.60	1.63	1.78
PP	-									
BEP Unit	921.00	1,496.32	920.13	1,303.67	1,205.32	1,484.47	1,061.87	1,047.65	1,047.65	998.58
BEP Harga	IDR 122,800	IDR 98,581	IDR 63,329	IDR 80,262	IDR 49,642	IDR 78,863	IDR 63,699	IDR 73,179.10	IDR 71,786	IDR 67,510

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

3. Bapak Jodi

	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
R/C	0.28	0.14	1.77	1.92	2.67	2.18	2.63	2.68	2.79	3.14
PP	(6.55)	(4.13)	4.45	3.64	2.69	2.87	3.00	2.42	2.21	1.99
BEP Unit	3,122.73	4,452.93	3,775.06	3,685.61	2,661.68	3,439.00	2,320.05	2,719.55	2,436.57	2,168.38
BEP Harga	IDR 269,862	IDR 498,728	IDR 47,893	IDR 46,937	IDR 34,662	IDR 43,561	IDR 37,083	IDR 37,254	IDR 41,207	IDR 38,265

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

4. Bapak Tolak

	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
R/C	0.34	0.46	1.60	1.44	1.82	2.25	2.27	1.89	1.92	2.44
PP	-								3.34	2.06
BEP Unit	5,832.75	4,130.50	3,211.76	4,329.88	3,887.53	3,390.49	3,680.21	4,706.20	4,751.20	4,105.17
BEP Harga	IDR 233,310	IDR 174,744	IDR 53,268	IDR 59,123	IDR 86,258	IDR 41,128	IDR 41,808	IDR 52,879	IDR 52,068	IDR 49,262

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

5. Bapak Yak

	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
R/C	1.53	1.41	1.26	1.46	1.67	1.59	2.60	2.01	1.87	2.41
PP	11.83	12.05	15.61	1.50	6.61	6.39	3.19	4.05	4.64	3.01
BEP Unit	652.89	943.46	1,091.46	994.31	900.81	977.69	617.23	846.27	915.00	725.00
BEP Harga	IDR 58,760.00	IDR 56,878	IDR 67,719	IDR 61,716	IDR 55,365	IDR 62,834	IDR 44,938	IDR 53,265.29	IDR 53,431	IDR 49,714

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

6. Bapak yadi

	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
R/C	0.13	1.77	1.13	1.29	1.73	2.81	2.02	1.95	2.11	2.39
PP	-	8.24	30.62	13.43	5.99	3.73	4.24	3.76	2.83	2.11
BEP Unit	1,354.59	720.25	1,313.61	1,325.96	1,067.42	693.62	1,114.72	1,211.32	1,257.27	1,236.00
BEP Harga	IDR 700,000	IDR 53,708	IDR 70,506	IDR 66,084	IDR 53,400	IDR 32,902	IDR 44,589	IDR 51,219	IDR 52,189	IDR 50,278

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

7. Bapak Jam

	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
R/C	0.12	0.22	0.35	0.57	0.49	0.98	0.98	1.11	1.24	1.48
PP	-								97.62	1,079.37
BEP Unit	828.38	779.65	718.13	705.08	721.30	688.11	765.75	969.00	728.05	IDR 675.25
BEP Harga	IDR 662,700	IDR 378,686	IDR 61,041,000	IDR 158,644	IDR 190,629	IDR 96,844	IDR 102,100	IDR 81,271	IDR 97,073	IDR 81,030

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

8. Bapak Har

	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
R/C	0.43	0.27	0.10	0.97	0.86	0.82	1.05	0.87	1.10	1.11
PP	-	-	-						134.79	121.42
BEP Unit	1,632.16	1,536.15	1,572.53	1,265.81	1,184.35	1,502.00	1,324.15	1,431.27	1,203.96	1,200.42
BEP Harga	IDR 85,118.75	IDR 384,036	IDR 786,265	IDR 98,165	IDR 107,404	IDR 116,482	IDR 104,450	IDR 114,502	IDR 108,873	IDR 107,741

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

9. Bapak Joko

	Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
R/C	1.22	1.15	1.26	1.32	2.08	1.31	1.72	2.01	1.83	1.86
PP	44.23	76.15	39.08	31.17	12.58	32.83	18.34	12.53	12.86	12.51
BEP Unit	1,531.32	1,546.56	1,460.00	1,398.50	853.13	1,453.84	1,111.42	919.38	1,083.54	1,072.96
BEP Harga	IDR 78,107.38	IDR 69,704	IDR 76,085	IDR 75,799	IDR 57,676	IDR 72,692	IDR 55,280	IDR 59,797.29	IDR 64,864	IDR 64,378

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

Tabel 5.6 Harga Pokok Penjualan (HPP)

1. Bapak Ag

Income Statement / Cashflow		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
Turnover (pendapatan)		IDR 64,000,000	IDR 60,000,000	IDR 76,500,000	IDR 70,000,000	IDR 104,000,000	IDR 119,000,000	IDR 135,000,000	IDR 161,875,000	IDR 152,000,000	IDR 207,000,000
Cost of Sales (biaya variabel)		IDR 41,820,000	IDR 41,820,000	IDR 42,630,000	IDR 43,140,000	IDR 43,800,000	IDR 44,160,000	IDR 45,240,000	IDR 45,840,000	IDR 45,360,000	IDR 45,537,000
Gross Profit (Laba Kotor)		IDR 22,180,000	IDR 18,180,000	IDR 33,870,000	IDR 26,860,000	IDR 60,200,000	IDR 74,840,000	IDR 89,760,000	IDR 116,035,000	IDR 106,640,000	IDR 161,463,000
Investment	IDR 82,750,000										
Depreciation (biaya penyusutan)		IDR 4,137,500	IDR 4,137,500	IDR 4,137,500	IDR 4,137,500	IDR 4,137,500	IDR 4,137,500	IDR 4,137,500	IDR 4,137,500	IDR 4,137,500	IDR 4,137,500
Operating Expenses (biaya operasional)		IDR 22,137,500	IDR 22,137,500	IDR 22,137,500	IDR 22,137,500	IDR 22,137,500	IDR 22,137,500	IDR 22,137,500	IDR 22,137,500	IDR 22,137,500	IDR 22,137,500
Operating Profit (laba operasional)		IDR (4,095,000)	IDR (8,095,000)	IDR 7,595,000	IDR 585,000	IDR 33,925,000	IDR 48,565,000	IDR 63,485,000	IDR 89,760,000	IDR 80,365,000	IDR 135,188,000
Tax		IDR (409,500)	IDR (809,500)	IDR 759,500	IDR 58,500	IDR 3,392,500	IDR 4,856,500	IDR 6,348,500	IDR 8,976,000	IDR 8,036,500	IDR 13,518,800
EAT (Earning After tax)	IDR (82,750,000)	IDR (3,685,500)	IDR (7,285,500)	IDR 6,835,500	IDR 526,500	IDR 30,532,500	IDR 43,708,500	IDR 57,136,500	IDR 80,784,000	IDR 72,328,500	IDR 121,669,200

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

2. Bapak Tri

Income Statement / Cashflow		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
Turnover (pendapatan)		IDR 48,000,000	IDR 74,375,000	IDR 104,975,000	IDR 117,450,000	IDR 145,733,750	IDR 136,000,000	IDR 166,700,000	IDR 195,975,000	IDR 199,777,500	IDR 213,000,000
Cost of Sales (biaya variabel)		IDR 18,600,000	IDR 49,662,500	IDR 23,130,875	IDR 62,250,000	IDR 56,412,000	IDR 71,100,000	IDR 51,106,500	IDR 67,495,000	IDR 67,495,000	IDR 64,750,000
Gross Profit (Laba Kotor)		IDR 29,400,000	IDR 24,712,500	IDR 81,844,125	IDR 55,200,000	IDR 89,321,750	IDR 64,900,000	IDR 115,593,500	IDR 128,480,000	IDR 132,282,500	IDR 148,250,000
Investment	IDR 106,800,000										
Depreciation (biaya penyusutan)		IDR 5,340,000	IDR 5,340,000	IDR 5,340,000	IDR 5,340,000	IDR 5,340,000	IDR 5,340,000	IDR 5,340,000	IDR 5,340,000	IDR 5,340,000	IDR 5,340,000
Operating Expenses (biaya oprasional)		IDR 49,740,000	IDR 49,740,000	IDR 49,740,000	IDR 49,740,000	IDR 49,740,000	IDR 49,740,000	IDR 49,740,000	IDR 49,740,000	IDR 49,740,000	IDR 49,740,000
Operating Profit (laba oprasional)		IDR (25,680,000)	IDR (30,367,500)	IDR 26,764,125	IDR 120,000	IDR 34,241,750	IDR 9,820,000	IDR 60,513,500	IDR 73,400,000	IDR 77,202,500	IDR 93,170,000
Tax		IDR (2,568,000)	IDR (3,036,750)	IDR 2,676,413	IDR 12,000	IDR 3,424,175	IDR 982,000	IDR 6,051,350	IDR 7,340,000	IDR 7,720,250	IDR 9,317,000
EAT (Earning After tax)	IDR (106,800,000)	IDR (23,112,000)	IDR (27,330,750)	IDR 24,087,713	IDR 108,000	IDR 30,817,575	IDR 8,838,000	IDR 54,462,150	IDR 66,060,000	IDR 69,482,250	IDR 83,853,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

3. Bapak Jod

Income Statement / Cashflow		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
Turnover (pendapatan)		IDR 65,090,250	IDR 43,750,000	IDR 569,500,000	IDR 636,030,000	IDR 657,027,500	IDR 712,500,000	IDR 594,750,000	IDR 730,000,000	IDR 782,000,000	IDR 816,000,000
Cost of Sales (biaya variabel)		IDR 190,600,000	IDR 268,100,000	IDR 277,275,000	IDR 288,100,000	IDR 202,600,000	IDR 283,100,000	IDR 182,600,000	IDR 228,350,000	IDR 236,600,000	IDR 216,600,000
Gross Profit (Laba Kotor)		IDR (125,509,750)	IDR (224,350,000)	IDR 292,225,000	IDR 347,930,000	IDR 454,427,500	IDR 429,400,000	IDR 412,150,000	IDR 501,650,000	IDR 545,400,000	IDR 599,400,000
Investment	IDR 166,050,000										
Depreciation (biaya penyusutan)		IDR 8,302,500	IDR 8,302,500	IDR 8,302,500	IDR 8,302,500	IDR 8,302,500	IDR 8,302,500	IDR 8,302,500	IDR 8,302,500	IDR 8,302,500	IDR 8,302,500
Operating Expenses (biaya oprasional)		IDR 35,302,500	IDR 35,302,500	IDR 35,302,500	IDR 35,302,500	IDR 35,302,500	IDR 35,302,500	IDR 35,302,500	IDR 35,302,500	IDR 35,302,500	IDR 35,302,500
Operating Profit (laba oprasional)		IDR (169,114,750)	IDR (267,955,000)	IDR 248,620,000	IDR 304,325,000	IDR 410,822,500	IDR 385,795,000	IDR 368,545,000	IDR 458,045,000	IDR 501,795,000	IDR 555,795,000
Tax		IDR (16,911,475)	IDR (26,795,500)	IDR 24,862,000	IDR 30,432,500	IDR 41,082,250	IDR 38,579,500	IDR 36,854,500	IDR 45,804,500	IDR 50,179,500	IDR 55,579,500
EAT (Earning After tax)	IDR (166,050,000)	IDR (152,203,275)	IDR (241,159,500)	IDR 223,758,000	IDR 273,892,500	IDR 369,740,250	IDR 347,215,500	IDR 331,690,500	IDR 412,240,500	IDR 451,615,500	IDR 500,215,500

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

4. Bapak Tolak

Income Statement / Cashflow		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
Turnover (pendapatan)		IDR 160,000,000	IDR 151,280,000	IDR 435,625,000	IDR 529,125,000	IDR 600,100,000	IDR 705,358,750	IDR 794,437,500	IDR 890,000,000	IDR 912,500,000	IDR 1,200,000,000
Cost of Sales (biaya variabel)		IDR 414,720,000	IDR 278,540,000	IDR 221,100,000	IDR 316,140,000	IDR 278,540,000	IDR 261,720,000	IDR 297,720,000	IDR 418,720,000	IDR 423,220,000	IDR 440,720,000
Gross Profit (Laba Kotor)		IDR (254,720,000)	IDR (127,260,000)	IDR 214,525,000	IDR 212,985,000	IDR 321,560,000	IDR 443,638,750	IDR 496,717,500	IDR 471,280,000	IDR 489,280,000	IDR 759,280,000
Investment	IDR 219,000,000										
Depreciation (biaya penyusutan)		IDR 10,950,000	IDR 10,950,000	IDR 10,950,000	IDR 10,950,000	IDR 10,950,000	IDR 10,950,000	IDR 10,950,000	IDR 10,950,000	IDR 10,950,000	IDR 10,950,000
Operating Expenses (biaya operasional)		IDR 40,950,000	IDR 40,950,000	IDR 40,950,000	IDR 40,950,000	IDR 40,950,000	IDR 40,950,000	IDR 40,950,000	IDR 40,950,000	IDR 40,950,000	IDR 40,950,000
Operating Profit (laba operasional)		IDR (306,620,000)	IDR (179,160,000)	IDR 162,625,000	IDR 161,085,000	IDR 269,660,000	IDR 391,738,750	IDR 444,817,500	IDR 419,380,000	IDR 437,380,000	IDR 707,380,000
Tax		IDR (30,662,000)	IDR (17,916,000)	IDR 16,262,500	IDR 16,108,500	IDR 26,966,000	IDR 39,173,875	IDR 44,481,750	IDR 41,938,000	IDR 43,738,000	IDR 70,738,000
EAT (Earning After tax)	IDR (219,000,000)	IDR (275,958,000)	IDR (161,244,000)	IDR 146,362,500	IDR 144,976,500	IDR 242,694,000	IDR 352,564,875	IDR 400,335,750	IDR 377,442,000	IDR 393,642,000	IDR 636,642,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

5. Bapak Yak

Income Statement / Cashflow		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
Turnover (pendapatan)	IDR 55,450,000	IDR 90,000,000	IDR 106,160,000	IDR 116,450,000	IDR 130,500,000	IDR 139,212,500	IDR 155,600,000	IDR 188,019,000	IDR 181,900,000	IDR 171,250,000	IDR 210,000,000
Cost of Sales (biaya variabel)		IDR 33,660,000	IDR 50,377,000	IDR 67,674,350	IDR 64,387,500	IDR 58,225,000	IDR 72,669,000	IDR 47,115,500	IDR 65,451,000	IDR 66,400,000	IDR 61,900,000
Gross Profit (Laba Kotor)		IDR 56,340,000	IDR 55,783,000	IDR 48,775,650	IDR 66,112,500	IDR 80,987,500	IDR 82,931,000	IDR 140,903,500	IDR 116,449,000	IDR 104,850,000	IDR 148,100,000
Investment		IDR 55,450,000									
Depreciation (biaya penyusutan)		IDR 2,050,000	IDR 2,050,000	IDR 2,050,000	IDR 2,050,000	IDR 2,050,000	IDR 2,050,000	IDR 2,050,000	IDR 2,050,000	IDR 2,050,000	IDR 2,050,000
Operating Expenses (biaya operasional)		IDR 23,050,000	IDR 23,050,000	IDR 23,050,000	IDR 23,050,000	IDR 23,050,000	IDR 23,050,000	IDR 23,050,000	IDR 23,050,000	IDR 23,050,000	IDR 23,050,000
Operating Profit (laba operasional)		IDR 31,240,000	IDR 30,683,000	IDR 23,675,650	IDR 41,012,500	IDR 55,887,500	IDR 57,831,000	IDR 115,803,500	IDR 91,349,000	IDR 79,750,000	IDR 123,000,000
Tax		IDR 3,124,000	IDR 3,068,300	IDR 2,367,565	IDR 4,101,250	IDR 5,588,750	IDR 5,783,100	IDR 11,580,350	IDR 9,134,900	IDR 7,975,000	IDR 12,300,000
EAT (Earning After tax)	IDR (55,450,000)	IDR 28,116,000	IDR 27,614,700	IDR 21,308,085	IDR 36,911,250	IDR 50,298,750	IDR 52,047,900	IDR 104,223,150	IDR 82,214,100	IDR 71,775,000	IDR 110,700,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

6. Bapak Yadi

Income Statement / Cashflow		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
Turnover (pendapatan)		IDR 16,557,500	IDR 121,030,000	IDR 119,240,000	IDR 144,967,500	IDR 171,032,500	IDR 180,375,000	IDR 202,500,000	IDR 236,500,000	IDR 291,500,000	IDR 354,000,000
Cost of Sales (biaya variabel)		IDR 106,800,000	IDR 49,924,000	IDR 86,588,750	IDR 94,206,750	IDR 80,236,400	IDR 45,659,475	IDR 81,825,000	IDR 102,631,975	IDR 119,800,000	IDR 129,820,000
Gross Profit (Laba Kotor)		IDR (90,242,500)	IDR 71,106,000	IDR 32,651,250	IDR 50,760,750	IDR 90,796,100	IDR 134,715,525	IDR 120,675,000	IDR 133,868,025	IDR 171,700,000	IDR 224,180,000
Investment	IDR 65,000,000										
Depreciation (biaya penyusutan)		IDR 3,250,000	IDR 3,250,000	IDR 3,250,000	IDR 3,250,000	IDR 3,250,000	IDR 3,250,000	IDR 3,250,000	IDR 3,250,000	IDR 3,250,000	IDR 3,250,000
Operating Expenses (biaya operasional)		IDR 15,250,000	IDR 15,250,000	IDR 15,250,000	IDR 15,250,000	IDR 15,250,000	IDR 15,250,000	IDR 15,250,000	IDR 15,250,000	IDR 15,250,000	IDR 15,250,000
Operating Profit (laba operasional)		IDR (108,742,500)	IDR 52,606,000	IDR 14,151,250	IDR 32,260,750	IDR 72,296,100	IDR 116,215,525	IDR 102,175,000	IDR 115,368,025	IDR 153,200,000	IDR 205,680,000
Tax		IDR (10,874,250)	IDR 5,260,600	IDR 1,415,125	IDR 3,226,075	IDR 7,229,610	IDR 11,621,553	IDR 10,217,500	IDR 11,536,803	IDR 15,320,000	IDR 20,568,000
EAT (Earning After tax)	IDR (65,000,000)	IDR (97,868,250)	IDR 47,345,400	IDR 12,736,125	IDR 29,034,675	IDR 65,066,490	IDR 104,593,973	IDR 91,957,500	IDR 103,831,223	IDR 137,880,000	IDR 185,112,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

7. Bapak Jam

Income Statement / Cashflow		Sikus 1	Sikus 2	Sikus 3	Sikus 4	Sikus 5	Sikus 6	Sikus 7	Sikus 8	Sikus 9	Sikus 10
Turnover (pendapatan)		IDR 8,000,000	IDR 14,875,000	IDR 21,250,000	IDR 36,000,000	IDR 32,375,000	IDR 64,125,000	IDR 75,000,000	IDR 86,000,000	IDR 108,000,000	IDR 120,000,000
Cost of Sales (biaya variabel)		IDR 26,070,000	IDR 26,070,000	IDR 20,841,000	IDR 23,257,500	IDR 26,520,000	IDR 25,170,000	IDR 36,375,000	IDR 37,320,000	IDR 47,166,000	IDR 40,830,000
Gross Profit (Laba Kotor)		IDR (18,070,000)	IDR (11,195,000)	IDR 409,000	IDR 12,742,500	IDR 5,855,000	IDR 38,955,000	IDR 38,625,000	IDR 48,680,000	IDR 60,834,000	IDR 79,170,000
Investment	IDR 102,000,000.00										
Depreciation (biaya penyusutan)		IDR 5,100,000	IDR 5,100,000	IDR 5,100,000	IDR 5,100,000	IDR 5,100,000					
Operating Expenses (biaya oprasional)		IDR 35,100,000	IDR 35,100,000	IDR 35,100,000	IDR 35,100,000	IDR 35,100,000					
Operating Profit (laba oprasional)		IDR (14,130,000)	IDR (14,130,000)	IDR (19,359,000)	IDR (16,942,500)	IDR (13,680,000)	IDR (15,030,000)	IDR (3,825,000)	IDR (2,880,000)	IDR 6,966,000	IDR 630,000
Tax		IDR (1,413,000)	IDR (1,413,000)	IDR (1,935,900)	IDR (1,694,250)	IDR (1,368,000)	IDR (1,503,000)	IDR (382,500)	IDR (288,000)	IDR 696,600	IDR 63,000
EAT (Earning After tax)	IDR 102,000,000.00	IDR (12,717,000)	IDR (12,717,000)	IDR (17,423,100)	IDR (15,248,250)	IDR (12,312,000)	IDR (13,527,000)	IDR (3,442,500)	IDR (2,592,000)	IDR 6,269,400	IDR 567,000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

8. Bapak Har

Income Statement / Cashflow		siklus 1	siklus 2	siklus 3	siklus 4	siklus 5	siklus 6	siklus 7	siklus 8	siklus 9	siklus 10
Turnover (pendapatan)		IDR 56,000,000	IDR 28,900,000	IDR 12,800,000	IDR 116,375,000	IDR 94,350,000	IDR 116,375,000	IDR 153,395,000	IDR 125,000,000	IDR 159,240,000	IDR 160,440,000
Cost of Sales (biaya variabel)		IDR 50,720,000	IDR 27,800,000	IDR 45,950,000	IDR 40,400,000	IDR 29,700,000	IDR 62,837,500	IDR 65,803,750	IDR 63,275,000	IDR 64,622,500	IDR 64,197,500
Gross Profit (Laba Kotor)		IDR 5,280,000	IDR 1,100,000	IDR (33,150,000)	IDR 75,975,000	IDR 64,650,000	IDR 53,537,500	IDR 87,591,250	IDR 61,725,000	IDR 94,617,500	IDR 96,242,500
Investment	IDR 298,524,000										
Depreciation (biaya penyusutan)		IDR 14,926,200	IDR 14,926,200	IDR 14,926,200	IDR 14,926,200	IDR 14,926,200	IDR 14,926,200	IDR 14,926,200	IDR 14,926,200	IDR 14,926,200	IDR 14,926,200
Operating Expenses (biaya operasional)		IDR 64,926,200	IDR 64,926,200	IDR 64,926,200	IDR 64,926,200	IDR 64,926,200	IDR 64,926,200	IDR 64,926,200	IDR 64,926,200	IDR 64,926,200	IDR 64,926,200
Operating Profit (laba operasional)		IDR (74,572,400)	IDR (78,752,400)	IDR (113,002,400)	IDR (3,877,400)	IDR (15,202,400)	IDR (26,314,900)	IDR 7,738,850	IDR (18,127,400)	IDR 14,765,100	IDR 16,390,100
Tax		IDR (7,457,240)	IDR (7,875,240)	IDR (11,300,240)	IDR (387,740)	IDR (1,520,240)	IDR (2,631,490)	IDR 773,885	IDR (1,812,740)	IDR 1,476,510	IDR 1,639,010
EAT (Earning After tax)	IDR (298,524,000)	IDR (67,115,160)	IDR (70,877,160)	IDR (101,702,160)	IDR (3,489,660)	IDR (13,682,160)	IDR (23,683,410)	IDR 6,964,965	IDR (16,314,660)	IDR 13,288,590	IDR 14,751,090

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

9. Bapak Joko

Income Statement / Cashflow		Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3	Siklus 4	Siklus 5	Siklus 6	Siklus 7	Siklus 8	Siklus 9	Siklus 10
Turnover (pendapatan)		IDR 176,937,500	IDR 142,000,000	IDR 170,662,500	IDR 184,500,000	IDR 213,000,000	IDR 180,500,000	IDR 181,450,000	IDR 221,400,000	IDR 238,200,000	IDR 240,000,000
Cost of Sales (biaya variabel)		IDR 100,600,000	IDR 78,850,000	IDR 90,175,000	IDR 94,975,000	IDR 57,500,000	IDR 93,240,000	IDR 60,710,000	IDR 65,451,000	IDR 85,150,000	IDR 83,880,000
Gross Profit (Laba Kotor)		IDR 76,337,500	IDR 63,150,000	IDR 80,487,500	IDR 89,525,000	IDR 155,500,000	IDR 87,260,000	IDR 120,740,000	IDR 155,949,000	IDR 153,050,000	IDR 156,120,000
Investment	IDR 208,750,000										
Depreciation (biaya penyusutan)		IDR 10,437,500									
Operating Expenses (biaya operasional)		IDR 34,437,500									
Operating Profit (laba operasional)		IDR 31,462,500	IDR 18,275,000	IDR 35,612,500	IDR 44,650,000	IDR 110,625,000	IDR 42,385,000	IDR 75,865,000	IDR 111,074,000	IDR 108,175,000	IDR 111,245,000
Tax		IDR 3,146,250	IDR 1,827,500	IDR 3,561,250	IDR 4,465,000	IDR 11,062,500	IDR 4,238,500	IDR 7,586,500	IDR 11,107,400	IDR 10,817,500	IDR 11,124,500
EAT (Earning After tax)	IDR (208,750,000)	IDR 28,316,250	IDR 16,447,500	IDR 32,051,250	IDR 40,185,000	IDR 99,562,500	IDR 38,146,500	IDR 68,278,500	IDR 99,966,600	IDR 97,357,500	IDR 100,120,500

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

5.2 Pembahasan

5.2.1 Analisis Profil Pembudidaya Ikan Kerapu Cantang

Analisis profil pembudidaya dalam penelitian ini yaitu :

A. Karakteristik Responden

Tinggi rendahnya umur seseorang dapat mempengaruhi suatu keberhasilan usaha dan mempunyai peranan penting dalam karakteristik individu, di samping itu umur sangat berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam mempelajari, memahami, menerima dan mengadopsi inovasi baru, biasanya usia yang relatif muda akan lebih cepat dalam mengambil keputusan teknologi yang akan diadopsi. Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 5.1.

Menurut Kamaludin (1994) bahwa umur digolongkan dalam tiga kategori yaitu

1. Golongan usia tidak produktif (<25 dan >65 tahun)
2. Golongan usia produktif (>45 sampai 65 tahun)
3. Golongan usia sangat produktif (25 sampai 45 tahun)

Jumlah sebaran umur responden, pada umumnya responden berusia antara 30 - 40 tahun yaitu sebesar 3 orang, kisaran usia 41 – 50 tahun sebesar 2 orang dan kisaran usia 51 – 60 tahun sebesar 4 orang. Kisaran usia ini menunjukkan bahwa umur responden termasuk dalam kategori yang sangat produktif untuk melakukan kegiatan usaha.

Tingkat pendidikan sebagian besar pembudidaya ikan kerapu cantang di KJA di Situbondo adalah tamatan SMA. Latar belakang pendidikan yang rendah sedikit banyak mempengaruhi pola pikir pembudidaya dalam manajemen usaha budidaya ikan kerapu cantang. Manajemen usaha sebagian besar pembudidaya

cenderung tradisional dan hanya mengandalkan pengalaman usaha. Pengetahuan pembudidaya terhadap teknis budidaya masih minim sehingga antisipasi dan respon terhadap serangan penyakit pada ikan kurang mencukupi. Rata-rata pemilik KJA yaitu laki-laki dan status pemilikkan KJA Pribadi.

B. Skala Produksi

Skala produksi adalah batasan atau ukuran dalam memproduksi barang atau seberapa banyak barang yang akan diproduksi. Skala Produksi terdiri dari :

1. Jenis Budidaya

Jenis budidaya ikan di Keramba Jaring Apung yang berada di Kabupaten Situbondo yaitu 50 % untuk budidaya ikan kerapu cantang dan 50 % untuk budidaya jenis ikan lain yaitu ikan kerapu cantik, bawal bintang dan kakap putih dan ikan kerapu sunu. Hal ini dapat pada gambar 5.1 grafik jumlah pembudidaya di Situbondo Jawa Timur



Gambar 5.1 Grafik Jumlah Pembudidaya di Situbondo Jawa Timur
Sumber : Data Primer Diolah, 2018

2. Jumlah Produksi

Budidaya ikan kerapu cantang di Kabupaten Situbondo tidak stabil (selengkapnya ada pada tabel 5.6). Ketidak stabilan produktivitas tersebut dikarenakan kualitas benih, harga benih, sarana prasarana budidaya, permodalan, gangguan hama seperti ikan buntal, serangan penyakit berupa parasit, pemasaran, iklim, nilai SR (*Survival rate*) dan SDM enguasaan terhadap teknis budidaya yang memadai. Menurut Rifai dkk (2013), keberhasilan produksi budidaya ikan kerapu di karamba jaring apung (KJA) ditentukan oleh beberapa faktor, seperti;

1. Kualitas benih,
2. Sarana prasarana budidaya,
3. Kelayakan lokasi,
4. Permodalan,
5. Pemasaran,
6. SDM Penguasaan terhadap teknis budidaya yang memadai.

Selain itu faktor penunjang keberhasilan usaha budidaya adalah dukungan pemerintah, dunia usaha dan instansi teknis lainnya.

3. Luas KJA

Luas KJA setiap skala usaha berbeda-beda tergantung dari kepemilikan KJA. Perbedaan luas KJA tersebut dikarenakan jumlah petakkan atau jumlah unit yang dimiliki oleh para pembudidaya. Rata-rata KJA yang digunakan di 3 kecamatan adalah KJA tradisional. KJA tradisional adalah keramba jaring apung yang terbuat dari kayu dan alat apung yang digunakan adalah drum (Krismawati et

al., 2014). Luas Usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA pada selengkapnya ada pada tabel 5.2.

C. Modal

Seperti diketahui bahwa usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA rata-rata memiliki skala usaha yang besar, sehingga modal yang dibutuhkanpun besar. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata pemilik usaha ini menggunakan modal yang berasal dari mereka sendiri. Modal yang digunakan terdiri dari benih, pakan dan investasi. Biaya Modal dapat dilihat pada Tabel 5.7.

D. Tenaga Kerja

Tenaga kerja setiap keramba jumlahnya berbeda-beda. Minimal untuk tenaga kerja yang dibutuhkan setiap satu siklus budidaya ikan kerapu cantang yaitu 2 orang. 1 orang untuk memberi makan di pagi hari dan 1 orang yang menjaga KJA. Upah yang didapatkan para pekerja minimal Rp. 1.000.000 / bulan atau setara dengan UMR di Kabupaten Situbondo.

1. Status

Status tenaga kerja dibedakan menjadi dua, yaitu tenaga kerja tetap dan tenaga kerja sambilan. Status para pekerja di keramba jaring apung merupakan pegawai tidak tetap dan tetap. Pegawai tidak tetap menggunakan sistem kontrak.

2. Jumlah

Jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam^[1]usaha pembesaran ikankerapu cantang di KJA seluruhnya menggunakan tenaga kerja kurang dari 3 orang. Hal ini dikarenakan kegiatan usaha pembesaran ikan kerapu ini tidak memerlukan jumlah

tenaga kerja yang banyak. Sedangkan pekerjaan rutinitas sehari-hari cukup dilakukan oleh 1 orang tenaga kerja, seperti memberi pakan, membersihkan jaring apung dari kotoran sampah, rumput laut, memeriksa dari hama penyakit dan jaga malam. Jumlah tenaga kerja digunakan untuk setiap responden dapat dilihat pada tabel 5.4 jumlah para pekerja di KJA Situbondo.

3. Pendidikan

Tingkat pendidikan sebagian besar pembudidaya ikan kerapu cantang di KJA di Situbondo adalah tamatan SMA. Latar belakang pendidikan yang rendah sedikit banyak mempengaruhi pola pikir pembudidaya dalam manajemen usaha budidaya ikan kerapu cantang. Manajemen usaha sebagian besar pembudidaya cenderung tradisional dan hanya mengandalkan pengalaman usaha. Pengetahuan pembudidaya terhadap teknis budidaya masih minim sehingga antisipasi dan respon terhadap serangan penyakit pada ikan kurang mencukupi.

4. Usia

Usia adalah jumlah ulang tahun terakhir yang telah dilalui [1] oleh seseorang. Rata-rata usia para pekerja >30 tahun. Hal ini dikarenakan pada kelompok usia tersebut termasuk dalam golongan tenaga kerja yang masih produktif.

E. Sarana dan Prasarana

Sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud atau tujuan. Sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang

merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, proyek).

1. Benih

Benih yang ditebar pada Keramba Jarung Apung berukuran 10-15 cm, jika kurang dari ukuran tersebut, maka benih ikan kerapu akan mudah mati dan lepas dari jaring. Penebaran dilakukan pada pagi hari atau sore hari dan bersamaan penebaran benih perlu diadaptasikan dengan lingkungan baru. Jumlah benih yang tebar dalam 1 petak (3 x 3 meter/petak) di KJA Situbondo Jawa Timur berkisar 300 – 450 ekor/m³. Menurut Folnari, dkk (2017) menyatakan kelangsungan hidup ikan kerapu cantang tertinggi pada KJA berukuran 3 x 3 meter/petak yaitu 25 – 75 ekor/m³ lebih dari 100 kelulusan hidup menurun. Hal ini terjadi karena ruang gerak yang semakin terbatas serta persaingan pakan juga semakin tinggi sehingga menyebabkan ikan stres dan mengalami kematian.

Kadarini et al. (2010) menyatakan bahwa padat penebaran yang tinggi dapat menyebabkan ikan stres, kondisi ini dapat menyebabkan metabolisme terhambat dan nafsu makan ikan menurun. Ikan yang mengalami stres diduga terjadi karena kondisi lingkungan tidak sesuai bagi kelangsungan hidupnya. Padat penebaran yang tinggi akan menyebabkan kompetisi dalam mendapatkan ruang gerak, pakan dan oksigen yang dapat menyebabkan ikan stres. Kondisi ikan yang stres terus menerus dapat menyebabkan fungsi normal ikan terganggu sehingga menyebabkan pertumbuhan menjadi lambat dan dapat menyebabkan kematian. Sukoso (2002) dalam Hermawan et al. (2015) menyatakan bahwa padat penebaran dapat mempengaruhi tingkat kelangsungan hidup ikan.

2. Peralatan

Rakit atau perahu digunakan untuk mobilitas pekerja dari daratan menuju ke keramba. Terdapat 2 jenis jaring yaitu HDPE (*High Density Polyethylene*) yang dapat berthan selama ≤ 10 tahun dan PE (*Polyethylene*) dapat bertahan selama ≤ 10 tahun . Mata jaring yang kecil akan membuat jaring cepat kotor, karena ditempeli organisme pengganggu seperti beberapa jenis alga, teritip, dan kerang-kerangan. Menempelnya organisme tersebut akan menghambat pertukaran air, maka untuk mengatasinya jaring yang ditumbuhi oleh teritip, jenis alga dan kerang-kerangan atau jaring yang kotor dicuci menggunakan mesin penyemprot jaring atau dibersihkan menggunakan parang dan dikeringkan untuk penggantian berikutnya.

Pergantian jaring keramba berukuran mata jaring 1 inci dapat dilakukan tiap 2 minggu sekali, sedang untuk mata jaring 2 inci membutuhkan waktu 2 - 4 minggu sekali. Kapal digunakan untuk sarana mobilitas dan menjual atau mengambil ikan dari keramba menuju daratan.

3. Pakan

Jumlah pakan yang diberikan sangat penting karena bila terlalu sedikit akan mengakibatkan pertumbuhan ikan lambat dan akan terjadi persaingan pakan yang mengakibatkan variasi ukuran ikan. Rata – rata jumlah pakan yang diberikan pada ikan kerapu cantang di 3 kecamatan yaitu Kecamatan Kendit 4,500 kg, Kecamatan Panarukan 15,900 kg dan Kecamatan Banyuputih 41,533.33 kg dalam sekali panen (sekali panen rata-rata 4 - 6 bulan) selengkapnya ada pada tabel 5.4. Perbedaan

pemberian pakan tersebut dikarenakan jumlah benih yang ditebar, ukuran benih yang ditebar dan jumlah pemberian pakan.

Pemberian pakan yang ideal tergantung pada ukuran ikan kerapu yang dipelihara. Ikan yang berukuran 20 - 50 gr, dapat diberikan pakan sebesar 15% per hari dari bobot biomassa. Selanjutnya persentase diturunkan seiring dengan pertumbuhan ikan. Setelah mencapai ukuran 100 gr pakan diberikan sebanyak 10% per hari, dan kemudian dikurangi setiap 1 (satu) bulan pemeliharaan, hingga akhirnya diberikan sebanyak 5% per hari saat ikan kerapu telah mencapai ukuran 1 kg (WWF, 2015).

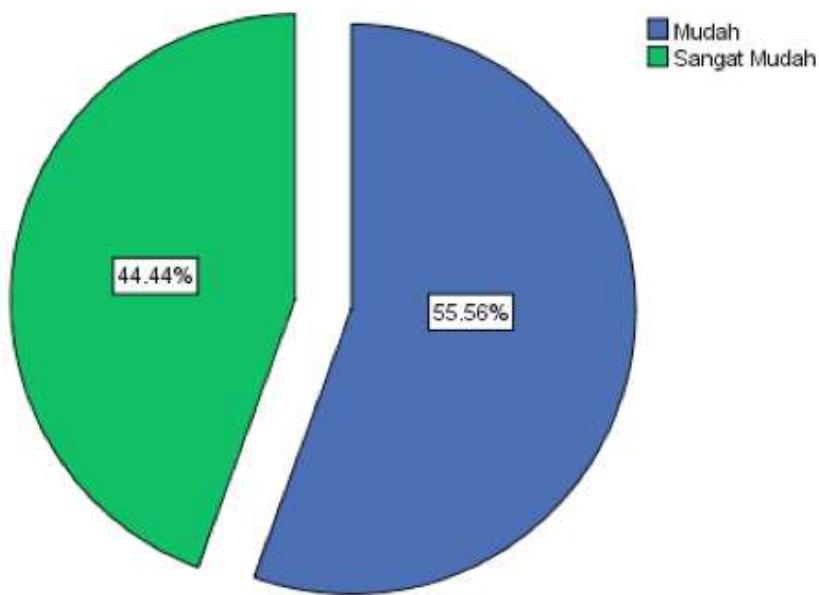
Apabila pakan yang diberikan terlalu banyak akan menyebabkan pencemaran lingkungan dan tidak efisien (Boyd *et al.* 1986). Fafioye *et al.* (2005) menyatakan bahwa pertumbuhan ikan umumnya bersifat relatif artinya dapat berubah menurut waktu. Apabila terjadi perubahan terhadap lingkungan dan ketersediaan makanan diperkirakan nilai panjang dan berat juga akan berubah (Arteaga *et al.* 1997).

Saparinto (2009) menyatakan bahwa pertumbuhan bobot lebih tinggi daripada pertumbuhan panjang maka membentuk tubuh menjadi gemuk, ikan yang gemuk disebabkan asupan nutrisinya yang cukup dan lingkungan yang baik. Kandungan protein dalam pakan dapat mempengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan (Sutarmat *et al.* 2010). Menurut Yamamoto (1982), tidak semua jenis ikan akan merespon jenis pakan yang sama, masing-masing spesies memiliki pilihan jenis pakan yang berbeda.

Pakan terbagi menjadi dua yaitu pakan alami contohnya ikan rucah dan pakan buatan contohnya pelet. Dalam budidaya ikan kerapu cantang, jenis pakan yang digunakan adalah pakan ikan rucah. Pemanfaatan ikan rucah sebagai pakan ikan kerapu cantang memberikan hasil yang baik bagi pertumbuhan (Siagian, 2002), namun bila ketersediaan pakan rucah tidak dapat terpenuhi pada waktu dan jumlah yang dibutuhkan maka pakan akan menjadi salah satu faktor yang ikut menghambat pengembangan usaha pembesaran ikan kerapu.

Pada ikan karnivora, nilai koefisien pencernaan karbohidrat umumnya berkisar 20 – 40%. Rendahnya nilai ini menunjukkan bahwa kemampuan ikan karnivora mencerna karbohidrat rendah sekali dan diduga bahwa penggunaan karbohidrat golongan ini sangat terbatas. Oleh karena itu pakan alami seperti ikan rucah lebih baik digunakan untuk memenuhi asupan nutrisi ikan kerapu untuk pertumbuhannya dibandingkan dengan pakan buatan (Handajani et al. 2010). Jumlah pakan yang dibutuhkan oleh responden, dapat dilihat pada tabel 5.4.

Hasil wawancara peneliti bahwa penyediaan pakan ikan rucah sebesar 55,56 % mudah didapatkan, dikarenakan Kabupaten Situbondo berdekatan dengan laut. Hal ini dapat dilihat pada gambar 5.3 grafik penyediaan pakan ikan kerapu cantang. Harga ikan rucah berkisar antara Rp. 2.500 hingga Rp. 5.000/kg.



Gambar 5.2 Grafik Penyediaan Pakan Ikan.

F. Iklim atau Cuaca

Kecerahan menunjukkan kemampuan penetrasi cahaya kedalam perairan.

Tingkat penetrasi cahaya sangat dipengaruhi oleh partikel yang tersuspensi dan terlarut dalam air sehingga mengurangi laju fotosintesis. Menurut Radiarta *et al.*, (2006) kecerahan yang sangat sesuai untuk budidaya ikan laut dalam KJA yaitu > 3 m. Berdasarkan hasil kecerahan, didapatkan di Kecamatan Kendit 3 - 5 m, Kecamatan Panarukan berkisar 5 m dan Kecamatan Banyuputih berkisar 5 m

Arus sangat berperan dalam sirkulasi air, selain pembawa bahan terlarut dan tersuspensi, arus juga mempengaruhi jumlah kelarutan oksigen dalam air. Disamping itu berhubungan dengan KJA, kekuatan arus dapat mengurangi organisme penempel (*fouling*) pada jaring sehingga desain dan konstruksi keramba harus disesuaikan dengan kecepatan arus serta kondisi dasar perairan (lumpur, pasir, karang). Mayunara *et al.* (1995) menyebutkan organisme penempel akan lebih

banyak menempel pada jaring bila kecepatan arus dibawah 25 cm/dt sehingga akan mengurangi sirkulasi air dan oksigen. Namun demikian, Ahmad *et al.* (1991) mengemukakan kecepatan arus yang masih baik untuk budidaya dalam KJA berkisar 5 – 15 cm/dt. Berdasarkan hasil pemetaan kecepatan arus, didapatkan di Kecamatan Kendit berkisar 0,33 m/detik, Kecamatan Panarukan berkisar ±5 m/detik dan Kecamatan Banyuputih berkisar ±5 m/detik.

5.2.2 Analisis Finansial Ikan Kerapu Cantang

Analisis finansial ikan kerapu cantang dalam penelitian ini yaitu :

A. Harga Penjualan Pokok

Harga pokok penjualan adalah biaya yang muncul dari barang yang diproduksi dan dijual dalam kegiatan bisnis (<http://www.akuntansilengkap.com>).

Harga pokok penjualan terdiri dari :

1. Biaya Investasi

Biaya investasi merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membeli aktiva tetap. Biaya Investasi hanya dikeluarkan selama usaha yang bersangkutan dijalankan (Hudaya dan Masri, 2015). Biaya investasi dari 9 responden berbeda-beda. Perbedaan biiaya investasi dipengaruhi oleh jumlah petakkan, kualitas bahan KJA, dan biaya pembuatan KJA. Biaya investasi dapat dilihat pada tabel 5.7

2. Pendapatan

Pendapatan adalah hasil penjualan seluruh hasil produksi dikalikan dengan harga per unit produksi. Penghitung pendapatan ini terdapat beberapa kriteria yaitu pendapatan kotor dan pendapatan bersih atau disebut sebagai laba. Pendapatan bersih atau laba adalah pendapatan dikurangi biaya variable ditambah biaya tetap

ditambah penyusutan ditambah biaya perawatan (Hudaya dan Masri, 2015).

Jumlah pendapatan kotor yang didapatkan para pembudidaya ikan kerapu cantang yaitu :

1. Pendapatan bapak Ag di siklus 1 sampai siklus 4 tidak stabil. Hal ini dikarenakan kualitas benih, kualitas pakan ikan rucah , kualitas air yang tidak stabil, harga jual dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun naik. Siklus 5 sampai siklus 10 pendapatan mulai mengalami kenaikan secara bertahap. Peningkatan disiklus 5 sampai siklus 10 dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul dan penanganan penyakit bila muncul. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7
2. Pendapatan bapak Jam siklus 1 yaitu Rp. 8,000,000. Siklus 2 sampai siklus siklus 4 pendapatan mulai mengalami kenaikan secara bertahap. Peningkatan disiklus 2 sampai siklus 4 dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul dan penanganan penyakit bila muncul. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Pada siklus 5, pendapatan mengalami penurunan, hal ini dikarenakan kualitas air yang kurang baik, harga pakan ruca mahal dan pembeli kerapu

cantang tidak banyak. Siklus ke 6 sampai siklus 10 pendapatan mulai naik kembali. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7

3. Pendapatan bapak Har siklus 1 sampai siklus 6 mengalami naik turun. Hal ini dikarenakan kualitas benih, kuaitas pakan ikan ruach , harga jual dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun naik. Siklus 6 sampai siklus 10 pendapatan mulai mengalami kenaikan secara bertahap. Peningkatan disiklus 6 sampai siklus 10 dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perinakan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul dan penanganan penyakit bila muncul. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7
4. Pendapatan bapak Tolak dari siklus 1 sampai siklus 2 mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan kualitas benih, kuaitas pakan ikan ruach , harga jual dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun naik. Siklus 3 sampai siklus 10 mengalami kenaikan secara bertahap. Peningkatan disiklus 3 sampai siklus 10 dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perinakan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul dan penanganan penyakit bila muncul. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus

selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7

5. Pendapatan bapak Jodi di siklus 1 ke siklus 2 mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan harga jual ikan kerapu cantang mengalami penuruanan, biaya produksi > dari pada pendapatan. Siklus 3 sampai siklus 10 mengalami kenaikan secara bertahap. Peningkatan disiklus 3 sampai siklus 10 dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul, penanganan penyakit bila muncul dan peningkatan pembeli pada ikan kerapu cantang naik. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7
6. Pendapatan bapak Tri pada siklus 1 beliau mendapatkan Rp. 48,000,000. Pendapatan yang kecil dikarenakan kurang baik dalam berbudidaya ikan kerapu cantang. Pada siklus ke 2 pendapatan bapak yadi mengalami kenaikan. Peningkatan disiklus 2 dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul, penanganan penyakit bila muncul dan peningkatan pembeli pada ikan kerapu cantang naik. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7

7. Pendapatan Bapak Joko dari siklus 1 yaitu Rp. 176,937,500. Tingginya pendapatan yang didapatkan oleh bapak Yak dikarenakan baiknya bioprasional dan sistem manajemen budidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7
8. Pendapatan bapak Yayak dari siklus 1 yaitu Rp. 176,937,500. Tingginya pendapatan yang didapatkan oleh bapak Yak dikarenakan baiknya bioprasional dan sistem manajemen budidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7.
9. Pendapatan bapak Yadi pada siklus 1 beliau mendapatkan Rp. 16,557,500. Pendapatan yang kecil dikarenakan kurang baik dalam berbudidaya ikan kerapu cantang. Pada siklus ke 2 pendapatan bapak yadi mengalami kenaikan. Peningkatan disiklus 2 dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul, penanganan penyakit bila muncul dan peningkatan pembeli pada ikan kerapu cantang naik. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7

2. ***Depreciation (Penyusutan)***

Penyusutan (*Depreciation*) adalah alokasi biaya perolehan atau sebagian besar harga perolehan suatu aset tetap selama masa manfaat aset itu. Besar nilai yang dapat disusutkan adalah selisih antara harga perolehan dengan nilai sisa, yaitu nilai aset itu pada akhir masa manfaatnya. Biaya penyusutan yang digunakan dalam

penelitian ini yaitu 5% selama 6 bulan dari harga barang awal. Tabel biaya penyusutan dapat dilihat pada tabel 5.7. Faktor yang menyebabkan berbedanya nilai penyusutan yaitu :

1. Harga awal barang yang dibeli oleh pemilik atau pembudidaya
2. Jumlah barang yang dibeli oleh pemilik atau pembudidaya
3. Kualitas suatu barang yang dibeli oleh pemilik atau pembudidaya

3. Laba Bersih

Laba bersih adalah kelebihan seluruh pendapatan atas seluruh biaya untuk suatu periode tertentu setelah dikuarangi pajak penghasilan yang disajikan dalam bentuk laporan laba rugi. Jumlah laba bersih yang didapatkan para pembudidaya ikan kerapu cantang yaitu :

1. Laba bersih (*Earning After Tax*) bapak Ag di siklus 1 sampai siklus 2 mengalami kerugian. Siklus 1 dan 2 biaya produksi > pendapatan. Pendapatan kecil dikarenakan harga ikan kerapu yang rendah, kualitas benih, harga jual ikan kerapu dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun. Siklus 3 sampai siklus 10 mulai mendapatkan keuntungan. Siklus 3 - 10 untung dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul dan penanganan penyakit bila muncul. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7

2. Laba bersih (*Earning After Tax*) bapak Jam siklus 1 – siklus 8 mengalami kerugian. Siklus 1 dan 8 biaya produksi > pendapatan. Pendapatan kecil dikarenakan harga ikan kerapu yang rendah, kualitas benih, harga jual ikan kerapu, harga pakan dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun. Siklus 3 sampai siklus 10 mulai mendapatkan keuntungan. Siklus 9 – 10 mendapatkan keuntungan yang kecil dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul, harga ikan kerapu yang naik dan penanganan penyakit bila muncul pendapatan mulai naik kembali. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7
3. Laba bersih (*Earning After Tax*) bapak siklus 1 sampai siklus 6 mengalami kerugian. Hal ini dikarenakan benih yang didapatkan, kualitas pakan ikan rucah , harga jual ikan kerapu dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun naik. Siklus 7 laba bersih mulai mengalami kenaikan secara bertahap. Peningkatan tersebut dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul dan penanganan penyakit bila muncul. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7

4. Laba bersih (*Earning After Tax*) bapak Tolak dari siklus 1 sampai siklus 2 mengalami penurunan. Hal ini dikarenakan benih yang didapatkan, kualitas pakan ikan rucah , harga jual dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun naik. Siklus 3 sampai siklus 10 mengalami kenaikan secara bertahap. Peningkatan disiklus 3 sampai siklus 10 dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul dan penanganan penyakit bila muncul. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7
5. Laba bersih (*Earning After Tax*) bapak Jodi di siklus 1 mendapatkan keuntang. Keuntungan tersebut dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan atau penyuluhan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul dan penanganan penyakit bila muncul. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7
6. Laba bersih (*Earning After Tax*) bapak Tri pada siklus 1 – 4 beliau mendapatkan keuntungan. Pendapatan yang kecil dikarenakan kurang baik dalam berbudidaya ikan kerapu cantang. . Siklus 1 – 4 kerugian dikarenakan harga jual ikan kerapu cantang mengalami penurunan, biaya produksi > dari pada pendapatan. Siklus 5 sampai siklus 10 mengalami kenaikan

secara bertahap. Peningkatan disiklus 5 sampai siklus 10 dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul, penanganan penyakit bila muncul dan peningkatan pembeli pada ikan kerapu cantang naik. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang.

Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7

7. Laba bersih (*Earning After Tax*) bapak Joko di siklus 1 mengalami keuntungan. Keuntungan tersebut dikarenakan baiknya bioprasional dan sistem manajemen budidaya ikan kerapu cantang . Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7.
8. Laba bersih (*Earning After Tax*) bapak Yayak siklus 1 mengalami keuntungan. Keuntungan tersebut dikarenakan baiknya bioprasional dan sistem manajemen budidaya ikan kerapu cantang . Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7.
1. Laba bersih (*Earning After Tax*) bapak Yadi pada siklus 1 beliau mengalami kerugian. Siklus 1 biaya produksi > pendapatan. Pendapatan kecil dikarenakan harga ikan kerapu yang rendah, kualitas benih, harga jual ikan kerapu dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun. Siklus 2 sampai siklus 10 mulai mendapatkan keuntungan. Siklus 2 - 10 untung dikarenakan para pekerja mendapatkan pelatihan dari dinas perikanan, kualitas pakan dan jumlah pemberian pakan yang tepat, pemilihan benih yang unggul dan

penanganan penyakit bila muncul. Adanya perbaikan tersebut, berpengaruh pada pendapatan di siklus selanjutnya bagi pembudidaya ikan kerapu cantang. Jumlah pendapatan dapat dilihat pada tabel 5.7

Harga kerapu cantang dapat dilihat pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 Harga Ikan Kerapu Cantang

No.	Tahun	Harga (Rp.)/kg
1.	2014 – 2016	Rp. 100.000 – Rp. 120.000
2.	2017	Rp. 90.000
3.	2018	Rp. 80.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

B. Revenue Cost Ratio (Revenue R/C Ratio)

Berdasarkan tabel 5.6, maka dapat disimpulkan bahwa budidaya ikan kerapu cantang di KJA ini dapat kategorikan tidak menguntungkan dan tidak layak dijalankan. Hal ini dapat dilihat dari perbandingan total penerimaan dengan rata-rata nilai R/C di tiga Kecamatan yaitu :

- Nilai R/C Bapak Ag siklus 1 sampai 2 < 1 yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategorikan tidak layak atau tidak dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC < 1$). Nilai R/C pada siklus 1 dan 2 < 1 dikarenakan harga ikan kerapu yang rendah, kualitas benih, harga jual ikan kerapu dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun. Siklus 3 – 10 nilai R/C > 1 yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategorikan layak atau dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC > 1$). Siklus 3 – 10 pemilik

memberikan para pekerja untuk mengikuti pelatihan untuk agar budidaya ikan kerapu dapat membaik, memperhatikan kualitas benih, pakan. Nilai R/C dapat dilihat pada tabel 5.6

2. Nilai R/C di bapak Jamal siklus 1 sampai $7 < 1$ yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategori tidak layak atau tidak dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC < 1$). Nilai R/C pada siklus 1 dan $7 < 1$ dikarenakan harga ikan kerapu yang rendah, kualitas benih, harga jual ikan kerapu dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun. Siklus 7 – 10 nilai R/C > 1 yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategori layak atau dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC > 1$). Siklus 7 – 10 pemilik memberikan para pekerja untuk mengikuti pelatihan untuk agar budidaya ikan kerapu dapat membaik, memperhatikan kualitas benih, pakan. Nilai R/C dapat dilihat pada tabel 5.6
3. Nilai R/C di bapak Harianto siklus 1 sampai $6 < 1$ yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategori tidak layak atau tidak dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC < 1$). Nilai R/C pada siklus 1 dan $6 < 1$ dikarenakan harga ikan kerapu yang rendah, kualitas benih, harga jual ikan kerapu dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun. Siklus 7 – 10 nilai R/C > 1 yang artinya usaha budidaya

ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategoris layak atau dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC > 1$). Siklus 7 – 10 pemilik memberikan para pekerja untuk mengikuti pelatihan untuk agar budidaya ikan kerapu dapat membaik, memperhatikan kualitas benih, pakan. Nilai R/C dapat dilihat pada tabel 5.6.

4. Nilai R/C di bapak Tolak siklus 1 sampai $2 < 1$ yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategoris tidak layak atau tidak dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC < 1$). Nilai R/C pada siklus 1 dan $2 < 1$ dikarenakan harga ikan kerapu yang rendah, kualitas benih, harga jual ikan kerapu dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun. Siklus 3 – 10 nilai R/C > 1 yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategoris layak atau dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC > 1$). Siklus 3 – 10 pemilik memberikan para pekerja untuk mengikuti pelatihan untuk agar budidaya ikan kerapu dapat membaik, memperhatikan kualitas benih, pakan. Nilai R/C dapat dilihat pada tabel 5.6
5. Nilai R/C di bapak Jod siklus 1 sampai $2 < 1$ yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategoris tidak layak atau tidak dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC < 1$). Nilai R/C pada siklus 1 dan $2 < 1$ dikarenakan harga ikan kerapu yang rendah, kualitas benih, harga jual ikan kerapu dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate*

mengalami turun. Siklus 3 – 10 nilai R/C > 1 yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategori layak atau dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC > 1$). Siklus 7 – 10 pemilik memberikan para pekerja untuk mengikuti pelatihan untuk agar budidaya ikan kerapu dapat membaik, memperhatikan kualitas benih, pakan. Nilai R/C dapat dilihat pada tabel 5.6

6. Nilai R/C di bapak jamal siklus 1 sampai $2 < 1$ yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategori tidak layak atau tidak dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC < 1$). Nilai R/C pada siklus 1 dan $2 < 1$ dikarenakan harga ikan kerapu yang rendah, kualitas benih, harga jual ikan kerapu dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun. Siklus 3 – 10 nilai R/C > 1 yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategori layak atau dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC > 1$). Siklus 7 – 10 pemilik memberikan para pekerja untuk mengikuti pelatihan untuk agar budidaya ikan kerapu dapat membaik, memperhatikan kualitas benih, pakan. Nilai R/C dapat dilihat pada tabel 5.6
7. Nilai R/C di bapak Joko siklus 1 $R/C > 1$ yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategori layak atau dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC > 1$). Siklus 1 pemilik memberikan para pekerja untuk mengikuti pelatihan untuk agar budidaya

ikan kerapu dapat membaik, memperhatikan kualitas benih, pakan. Nilai R/C dapat dilihat pada tabel 5.6

8. Nilai R/C di bapak Yadi siklus 1 $R/C > 1$ yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategoris layak atau dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC > 1$). Siklus 1 pemilik memberikan para pekerja untuk mengikuti pelatihan untuk agar budidaya ikan kerapu dapat membaik, memperhatikan kualitas benih, pakan. Nilai R/C dapat dilihat pada tabel 5.6
9. Nilai R/C di bapak yadi siklus 1 nilai $R/C < 1$ yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategoris tidak layak atau tidak dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC < 1$). Nilai R/C pada siklus 1 kurang dari 1 dikarenakan harga ikan kerapu yang rendah, kualitas benih, harga jual ikan kerapu dan cara penanganan budidaya ikan kerapu cantang kurang baik menyebabkan *survival rate* mengalami turun. Siklus 2 – 10 nilai $R/C > 1$ yang artinya usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur terkategoris layak atau dapat dilanjutkan dikarenakan RC lebih kecil dari 1 ($RC > 1$). Siklus 7 – 10 pemilik memberikan para pekerja untuk mengikuti pelatihan untuk agar budidaya ikan kerapu dapat membaik, memperhatikan kualitas benih, pakan. Nilai R/C dapat dilihat pada tabel 5.6

Menurut Effendi dan Oktariza (2006), dalam Primyastanto (2011), analisis RC Ratio merupakan alat analisis untuk melihat keuntungan relative suatu usaha dalam satu tahun terhadap biaya yang dipakai dalam kegiatan tersebut. Suatu usaha

dikatakan layak bila RC lebih besar dari 1 ($RC > 1$). Hal ini menggambarkan semakin tinggi nilai RC , maka tingkat keuntungan suatu usaha akan semakin tinggi.

C. Paybak Period (PP)

Payback period adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas. Kriteria *payback period* ini tidak memiliki indikator standar dan bersifat relatif tergantung umur proyek dan besarnya investasi. Usaha layak dijalankan jika *payback period* usaha tidak terlalu lama mendekati akhir proyek atau lebih lama dari umur proyek. *Payback period* yang relative cepat lebih disukai untuk investasi (Husnul dan Sutiono, 2014). Berdasarkan tabel 5.6, maka dapat disimpulkan bahwa budiya ikan kerapu cantang di KJA butuh lebih dari 5 tahun modal dapat kembali.

D. Break Event Poin (BEP)

BEP merupakan suatu nilai dimana hasil penjualan produksi sama dengan biaya produksi, sehingga pengeluaran sama dengan pendapatan dengan demikian pada saat itu pengusaha mengalami impas (Soekartawi, 2006). Nilai BEP harga bapak Ag Rp. 76,561 dan BEP Unit 810.65 kg artinya kegiatan usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur ini akan mengalami titik impas atau tidak untung dan tidak rugi ditingkat produksi sebanyak 810.65 kg dengan hasil penjualan Rp. 76,561. Pada titik ini jumlah pengeluaran sama dengan jumlah pendapatan.

Nilai BEP harga bapak Jamal Rp. 81,271 dan BEP Unit 775.20 kg artinya kegiatan usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur ini

akan mengalami titik impas atau tidak untung dan tidak rugi ditingkat produksi sebanyak 775.20 kg dengan hasil penjualan Rp. 81,271. Pada titik ini jumlah pengeluaran sama dengan jumlah pendapatan.

Nilai BEP harga bapak Harianto Rp. 108,873 dan BEP Unit 1,203.96 kg artinya kegiatan usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur ini akan mengalami titik impas atau tidak untung dan tidak rugi ditingkat produksi sebanyak 1,203.96 kg dengan hasil penjualan 108,873-. Pada titik ini jumlah pengeluaran sama dengan jumlah pendapatan.

Nilai BEP harga bapak Tolak Rp. 53,268 dan BEP Unit 3,211.76 kg artinya kegiatan usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur ini akan mengalami titik impas atau tidak untung dan tidak rugi ditingkat produksi sebanyak 3,211.76 kg dengan hasil penjualan Rp. 53,268. Pada titik ini jumlah pengeluaran sama dengan jumlah pendapatan.

Nilai BEP harga bapak Jodi Rp. 47,893 dan BEP Unit 3,775.06 kg artinya kegiatan usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur ini akan mengalami titik impas atau tidak untung dan tidak rugi ditingkat produksi sebanyak 3,775.06 kg dengan hasil penjualan Rp. 47,893. Pada titik ini jumlah pengeluaran sama dengan jumlah pendapatan.

Nilai BEP harga bapak Tri Rp. 63,329 dan BEP Unit 920.13 kg artinya kegiatan usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur ini akan mengalami titik impas atau tidak untung dan tidak rugi ditingkat produksi sebanyak 920.13 kg dengan hasil penjualan Rp. 63,329. Pada titik ini jumlah pengeluaran sama dengan jumlah pendapatan.

Nilai BEP harga bapak Joko Rp. 78,107.38 dan BEP Unit 1,531.32 kg artinya kegiatan usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur ini akan mengalami titik impas atau tidak untung dan tidak rugi ditingkat produksi sebanyak 1,531.32 kg dengan hasil penjualan Rp. 78,107.38. Pada titik ini jumlah pengeluaran sama dengan jumlah pendapatan.

Nilai BEP harga bapak Yak Rp. 58,760.00 dan BEP Unit 652.89 kg artinya kegiatan usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur ini akan mengalami titik impas atau tidak untung dan tidak rugi ditingkat produksi sebanyak 652.89 kg dengan hasil penjualan Rp. 58,760.00. Pada titik ini jumlah pengeluaran sama dengan jumlah pendapatan.

Nilai BEP harga bapak Yak Rp. 53,708 dan BEP Unit 720.25 kg artinya kegiatan usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur ini akan mengalami titik impas atau tidak untung dan tidak rugi ditingkat produksi sebanyak 720.25 kg dengan hasil penjualan Rp. 53,708. Pada titik ini jumlah pengeluaran sama dengan jumlah pendapatan.

VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada profil dan analisis finansial budidaya ikan kerapu cantang di KJA Kabupaten Situbondo, penulis menarik kesimpulan :

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status para pekerjanya yaitu pegawai tidak tetap atau sistem kontrak. Gaji yang diberikan untuk pegawai minimal 1.000.000/bulan atau sesuai UMR Situbondo. Umur para pekerja secara keseluruhan diatas 30 tahun dan berpendidikan tamatan SD, SMP dan SMA sedangkan Teknisi bertamatan S1 dan usaha budidaya ikan kerapu cantang di KJA Situbondo Jawa Timur pada saat dapat dilanjutkan dengan melakukan perbaikan manajemen budidaya.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan, disarankan agar pembudidaya sebelum berbudidaya mengikuti penyuluhan yang diberikan oleh Dinas Perikanan agar budidaya ikan kerpu cantang dapat berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, T., P.T. Imanto, Muchari, A. Basyarie, P. Sunyoto, B. Slamet, Mayunar, R. Purba, S. Diana, S. Redjeki, A.S. Pranowo, S. Murtiningsih. 1991. Operasional pembesaran kerapu dalam keramba jaring apung. Dalam Mansur, A. (Ed.). Prosiding temu karya ilmiah potensi sumberdaya kekerangan di Sulawesi Selatan dan Tenggara. Watampone, (7): 8 – 10.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta. hal 177 .
- Arteage JP Garcia R, Carlo S and Valle. 1997. Length-Weight Relationship of Cuban Marine Fishes. Journal Ichthyology 2 (1) : 38-43.
- Azizi, A., M. D. Erlina, dan N. Kuriniasari. 2009. Tingkat Adopsi Teknologi Perikanan Budidaya Ikan Kerapu Di Keramba Jaring Apung Di Nusa Tenggara Barat. Jurnal Bijak dan Riset Sosek KP, 4 (1) : 1-16.
- Balai Budidaya Air Payau. 2012. *Ikan Kerapu Cantang : Hibrida Antara Ikan Kerapu Macan Betina dengan Ikan Kerapu Kertang Jantan*. Balai Budidaya Air Payau, Situbondo.
- Bartley, D.M., Rana, K., & Immink, A.J. 2001. The use of inter-specific hybrids in aquaculture and fisheries. Reviews in Fish Biology and Fisheries 10. Kluwer Academic Publishers. pp. 325-337.
- Beveridge, M.C.M. 1996. Cage aquaculture (eds 2nd). Fishing News Books LTD. Farnham, Surrey, England. 352 p.
- Boyd CE. 1988. Water Quality Management for Pond Fish Culture. Elsevier Scientific Publishing Company, New York.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Situbondo. 2017. Laporan Tahunan 2016. Situbondo, Jawa Timur.
- Edris, M. 1983. Penuntun Menyusun Studi Kelayakan Proyek. Sinar Baru, Bandung.
- Effendi, I. 2004. *Pengantar Akuakultur. Penebar swadaya*. Jakarta. 84 hal .
- Faisal, Gatot. 2009. How to be Smarter Tax Payer, Bagaimana menjadi Wajib Pajak yang cerdas. Jakarta : Grasindo.
- Folnuari, S., Rahimi, S., A., E., Rusydi, I. 2017. Pengaruh Padat Tebar Yang Berbeda Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Ikan Kerapu Cantang (*Epinephelus fuscoguttatus-lanceolatus*) Pada Teknologi KJA

- HDPE. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah 2 (2): 310-318.
- Handajani H dan Widodo W. 2010. Nutrisi Ikan. Cetakan Pertama. UMM Press, Malang. 270 hal.
- Hemstra, P. H. and Randall, J. E. 1993. FAO Species Catalogue. Vol 16. Groupers of the World. FAO. Rome, XXXI : 382.
- Herawati, Rina. 2010. Kontrak dan Outsourcing Harus makin Diwaspada. Bandung: Akatiga Pusat Analisis Sosial.
- Hermawan, D., Mustafal, kuswanto. 2015. Optimasi pemberian pakan berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*). Jurnal Perikanan dan Kelautan, 5 (1): 57-64.
- Hseu, J. R., Chang, H. F. and Ting, Y. Y. 2003. *Morphometric prediction of cannibalism in larviculture of orange-spotted grouper, Epinephelus coioides*. Aquaculture 218 : 203–207.
- <http://www.akuntansilengkap.com/akuntansi/harga-pokok-penjualan-hpp-definisi-manfaat-dan-contoh-lengkap/>. Diakses tanggal 14 juli 2018. Pukul 21.00.
- Hudaya, A. dan Masri, Z., A., H. 2015. Analisis Ekonomi Usaha Budidaya Ikan Kerapu Di Pulau Tidung Kepulauan Seribu Dki Jakarta. 1 (1). ISSN : 2442-5532. 227 hal.
- Ismi, S. dan Y.N. Asih. 2011a. Pengamatan perkembangan benih kerapu hybrid persilangan antara kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) dan kerapu kertang (*Epinephelus lanceo- latus*). Dalam: Taufiqurrohman et al. (eds.). Prosiding Seminar Nasional Kelautan VII. Surabaya, 18 Juli 2011. 100 – 104 hal.
- Ismi, S. dan Y.N. Asih. 2011b. Perkembangan telur dan tingkah laku larva kerapu hybrid cantang. Dalam: Sudradjat et al. (eds.). Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur. Bali 19 - 21 Juli 2011. 9 – 12 hal.
- Ismi, S., Y. N. Asih dan D. Kusumawati.2013. Peningkatan Produksi dan Kualitas Benih Ikan Kerapu Melalui Program Hibridisasi. Gondol. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis, 5 (2): 333-342.
- Junaidi, M., A. 2012. Identifikasi lokasi untuk pengembangan budidaya keramba jaring apung (KJA) berdasarkan faktor lingkungan dan kualitas air di perairan pantai timur Bangka Tengah. Depik, 1(1):78-85
- Kadariah. 2001. *Evaluasi Proyek; Analisa Ekonomi*. Edisi ke-2. Lembaga Penerbit FE-UI. Jakarta.

- Kadarini, T., L. Sholichah, M. Gladiyakti. 2010. Pengaruh padat penebaran terhadap sintasan dan pertumbuhan benih ikan hias silver dollar (*Metynnismhypsauchen*) dalam sistem resirkulasi. Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur.
- Kasiram, Moh. 2008. Metodologi Penelitian. Malang: UIN-Malang Pers.
- Kasmir dan Jakfar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Prenada Media. Jakarta.
- KKP. 2016. KKP Sosialisasi Revisi Permen No.15 Tahun 2016. <http://news.kkp.go.id/index.php/kkp-sosialisasikan-revisi-permen-no-15-tahun-2016/>. 4/Juni/2018.1 hal.
- Kordi, K dan M. Ghufran. 2001. Usaha Pembesaran ikan kerapu di tambak. Kanisius. Yogyakarta. Hal 18-26.
- Krismawati, F.D., A.F. Zakki, P. Manik. 2014. Bangunan apung dan keramba dengan sistem modular ponton berbahan ferosemen. Jurnal Teknik Perkapalan, 4 (3).
- Lathoif, K. 2011. Analisis Kelayakan Usaha Dan Strategi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Lele Di Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga. Skripsi. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang 2011. hal 96.
- Mayunara, R. Purba, P.T. Imanto. 1995. Pemilihan lokasi budidaya ikan laut. Prosiding temu usaha pemasyarakatan teknologi keramba jaring apung bagi budidaya laut, Puslitbang Perikanan. Badan Litbang Pertanian: 179 – 189.
- Murtidjo, B. A. 2003. Benih Udang Windu Skala Kecil. Kanisius. Yogyakarta.
- Nazir, Moh. 2011. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Peristiwaldy, T. 2006. Ikan-Ikan Laut Ekonomis Penting di Indonesia, Petunjuk Identifikasi. LIPI Press. Jakarta
- Perius Y. 2011. *Nutrisi Ikan*. http://yulfiperius.files.wordpress.com/2011/07/1_pendahuluan.pdf. [Diakses 11 Juli 2018].
- Primasari S.,2016. *Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pembesaran Ikan Lele Dan Ikan Mas Di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Lampung Bandar Lampung. 56 – 59 hal.
- Primayastanto. 2011. *Feasibility Study Usaha Perikanan*. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Radiarta, I.N., T.H. Prihadi, A. Saputra, J. Haryadi, O. Johan. 2006. Penentuan lokasi budidaya ikan KJA menggunakan analisis multikriteria dengan SIG di Teluk Kapontori, Sultenggara. Jurnal Riset Akukultur, 1 (3) : 303 -318

- Ramadhani, B., V. 2010 *Manajemen Pemeliharaan Benih Ikan Kerapu Macan (Epinephelus sexfasciatus) di Balai Budidaya Air Payau Situbondo Provinsi Jawa Timur.* Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.
- Rifai, Umar, dkk. 2013. Mengenal Ikan Kerapu dan Teknik Budidayanya di KJA. Balai Budidaya Lauta Ambon, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Riyanto, B. 1995. *Dasar – Dasar Pembelanjaan Perusahaan.* BPFE. Yogyakarta.
- Sanusi B. 2000. *Pengantar Evaluasi Proyek.* Fakultas Ekonomi universitas Indonesia. Jakarta.
- Saparinto C. 2009. Panduan Lengkap Belut. Penebar Swadaya. Jakarta
- Siagian H.P. 2002. Frekuensi Pemberian Pakan Rucah Bagi Pertumbuhan Ikan Kerapu (*Epinephelus* sp.) di Karamba Jaring Apung. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan .Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Soeharmanto D. 2016. Hibrida Kerapu Cantang BPBAP Situbondo yang Menakjubkan. 3 hal.
- Soekartawi. 2006. Ilmu Usahatani. UI Press: Jakarta.
- Subyakto, S. dan S. Cahyaningsih. 2003. Pemberian Kerapu Skala Rumah Tangga. Agromedia Pustaka. Depok. 61 hal
- Sugiyono. 2009. Metodologi Penelitian Petunjuk Praktis untuk Peneliti Pemula. Yogyakarta: UGM Press.hal: 81
- Sutarmat T, Andriyanto W, Ismi S, Hanafi A dan Wardoyo. 2003. Studi Kepadatan pada Pembesaran Ikan Kerapu Bebek, Cromileptes altivelis dengan Ukuran yang Berbeda. [Laporan Penelitian]. Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut Gondol.
- Suyanto, P. 1994. Pembesaran Ikan Kerapu dengan Jaring Apung. Penerbit PT Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tim Perikanan WWF Indonesia. 2011. Budidaya Ikan Kerapu Sistem Karamba Jaring Apung dan Tancap Versi 1. WWF-Indonesia. hal 24.
- Umar, H. 2003. Studi Kelayakan dalam Bisnis Jasa. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Utama F., W. 2008. *Analisis Kelayakan Usaha Budidaya Ikan Kerapu Macan Di Pulau Panggang, Kabupaten Administratif Kepulauan Seribu, Dki Jakarta.* Skripsi. Fakultas Pertanian^[1]Institut Pertanian Bogor. hal 32 - 40.

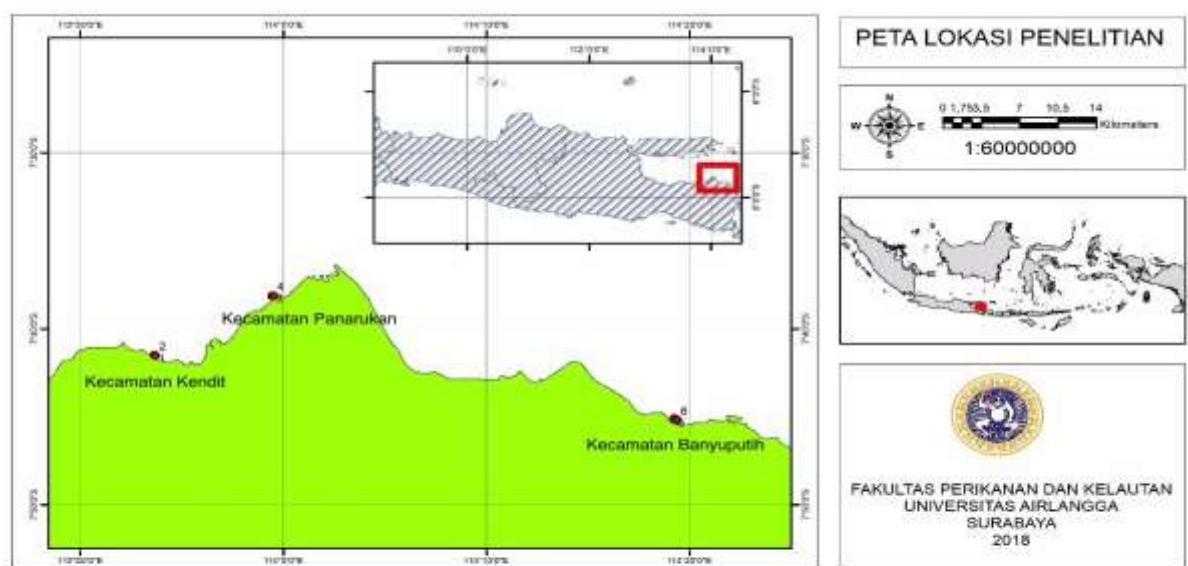
WWF Indonesia. 2015. Budidaya Ikan Kerapu Macan Sistem Karamba Jaring Apung. Jakarta.

Yamamoto M. 1982. Comparative Morphology of Peripheral Olfactory Organ in Teleosts. Di dalam Hara TJ, editor. Chemoreception in Fish. Eslevier Scientific Publishing Company, New York. P: 39-59

Yusnadi. 1992. Adopsi Petani Kopi dalam Pengembangan Perkebunan Kopi Rakyat. Kasus Petani Kopi di Kecamatan Bandar, Kab. Aceh Tengah, D.I. Aceh. Tesis Pasca Sarjana, IPB. Bogor.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian Kabupaten Situbondo, Jawa Timur



Lampiran 2. Lembaran Kuisioner**Nomor Responden :**

**ANALISIS FINANSIAL BUDIDAYA IKAN KERAPU CANTANG (*E. fuscoguttatus* X *E. lanceolatus*) DI KERAMBANG JARING APUNG (KJA)
SITUBONDO JAWA TIMUR**

- ❖ Petunjuk Pengisian : Jawablah dengan memberi lingkaran pada bobot 4 3 2 1 pada jawaban yang anda anggap paling mewakili pendapat anda.

A. Identitas Responden

- a. Nama responden : _____
- b. Jabatan dalam usaha : _____
- c. Jenis kelamin : _____
- d. Usia : _____ Tahun
- e. Jumlah anggota keluarga : _____
- f. Pendidikan : _____
- g. Lama Berusaha atau bekerja : _____ Tahun

B. Faktor Internal

1. Bagaimanakah keadaan Sumber Daya Manusia dilihat dari aspek pengalaman dalam menjalankan budidaya ikan kerapu cantang ini ?

Sangat baik	4	3	2	1	Sangat buruk
-------------	---	---	---	---	--------------
2. Bagaimanakah keadaan Sumber Daya Manusia dilihat dari aspek keahlian dalam menjalankan budidaya ikan kerapu cantang ini ?

Sangat baik	4	3	2	1	Sangat buruk
-------------	---	---	---	---	--------------
3. Menurut pendapat anda, bagaimanakah harga ikan kerapu cantang saat ini ?

Sangat stabil	4	3	2	1	Sangat tidak stabil
---------------	---	---	---	---	---------------------

4. Menurut pendapat anda, bagaimanakah pemasaran ikan kerapu cantang saat ini ?
 Sangat mudah 4 3 2 1 Sangat sulit
5. Bagaimanakah keadaan permodalan anda dalam budidaya ikan kerapu cantang ini ?
 Sangat mencukupi 4 3 2 1 Sangat tidak
 [SEP]mencukupi
6. Menurut pendapat anda, apakah penerapan teknologi telah membantu secara [SEP]optimal budidaya ikan kerapu cantang di daerah anda ?[SEP]
 Sangat membantu 4 3 2 1 Sangat tidak
 [SEP]membantu
7. Menurut pendapat anda, apakah pengelolaan /manajemen budidaya ikan kerapu cantang [SEP]di daerah anda sudah baik ?
 Sangat baik 4 3 2 1 Sangat buruk
8. Bagaimanakah keadaan Sumber Daya Manusia dilihat dari aspek pendidikan [SEP]dalam menjalankan budidaya ikan ikan kerapu cantang ini ?
 Sangat baik 4 3 2 1 Sangat buruk
9. Menurut pendapat anda, bagaimanakah keuntungan budidaya ikan kerapu cantang di Situbondo ?[SEP]
 Sangat tinggi 4 3 2 1 Sangat rendah
10. Apakah ikan kerapu cantang sering terserang penyakit ?
 Sangat sering 4 3 2 1 Sangat jarang
11. Menurut pendapat anda, bagaimanakah harga ikan kerapu cantang saat ini ?
 Sangat tinggi 4 3 2 1 Sangat rendah

C. Faktor Eksternal

1. Menurut pendapat anda, apakah keadaan iklim di daerah anda sesuai untuk budidaya ikan kerapu cantik ?[SEP]
 Sangat sesuai 4 3 2 1 Sangat tidak sesuai

2. Menurut pendapat anda, bagaimanakah penghasilan (ekonomi masyarakat) di daerah anda ?
 Sangat tinggi 4 3 2 1 Sangat rendah
 mendukung
3. Menurut pendapat anda, apakah pertumbuhan penduduk di Situbondo
 ikut mendukung perkembangan budidaya ikan kerapu cantang di daerah anda?
 Sangat mendukung 4 3 2 1 Sangat tidak
 mendukung
4. Menurut pendapat anda, apakah budaya (kebiasaan konsumen) dalam mengkonsumsi ikan, khususnya ikan kerapu cantang, ikut membantu perkembangan budidaya ikan kerapu cantang di daerah anda ?
 Sangat membantu 4 3 2 1 Sangat tidak
 membantu
5. Menurut pendapat anda, bagaimanakah daya serap (beli) masyarakat pada ikan cantang ?
 Sangat tinggi 4 3 2 1 Sangat rendah
6. Menurut pendapat anda, apakah sistem transportasi di daerah anda mendukung untuk budidaya ikan kerapu cantang ?
 Sangat mendukung 4 3 2 1 Sangat tidak
 mendukung
7. Menurut pendapat anda, bagaimanakah peranan Pemerintah dalam budidaya ikan kerapu cantang ini ?
 Sangat membantu 4 3 2 1 Sangat tidak
 membantu
8. Bagaimanakah penyediaan pakan ikan kerapu cantang dan peralatan yang mendukung budidaya ikan kerapu cantang ?
 Sangat mudah 4 3 2 1 Sangat sulit
9. Bagaimanakah persaingan dalam penjualan ikan kerapu cantang antar pembudidaya ikan kerapu cantang di daerah anda ?
 Sangat tinggi 4 3 2 1 Sangat rendah

10. Apakah terdapat banyak pembudidaya ikan kerapu cantang di daerah anda?
- Sangat banyak 4 3 2 1 Sangat sedikit
11. Apakah terdapat banyak pembudidaya ikan (selain ikan kerapu cantang) di daerah anda ?
- Sangat banyak 4 3 2 1 Sangat banyak
12. Menurut pendapat anda, apakah perkembangan kondisi perekonomian di Situbondo ikut mendukung perkembangan budidaya ikan kerapu cantang di daerah anda ?
[SEP]
- Sangat mendukung 4 3 2 1 Sangat tidak
[SEP] mendukung

Lampiran 3. Data Responden

Kecamatan	Nama Responden	Keterangan	Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Lama Berusaha
Kendit	Agung	Pemilik	Laki-Laki	52	S1	21
	Jodi	Pemilik	Laki-Laki	51	SMA	2
	Trimardijono	Pemilik	Laki-Laki	52	S1	5
Panarukan	Supriyadi	Pemilik	Laki-Laki	48	SMA	2
	Tolak Iman	Pemilik	Laki-Laki	38	SD	11
	Yayak	Pemilik	Laki-Laki	52	SMA	6
Banyuputih	Joko Sumarsono	Pemilik	Laki-Laki	42	STM	16
	Hariyanto	Pemilik	Laki-Laki	39	SMP	8
	Jamal	Pemilik	Laki-Laki	34	S1	1

Lampiran 4. Biaya Pengeluaran Bapak Agung Sumbodo

A. Tabel Biaya Investasi

No	KJA	Jumlah	Satuan	Ukuran	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Tahun)	Biaya Perawatan
1	Kerangka + Jaring	16	Petak	3 X 3 M	IDR 3,000,000	IDR 48,000,000	>10	IDR 2,400,000	IDR 2,400,000
2	Rumah Jaga	1	Unit	3 X 2 M	IDR 10,000,000	IDR 10,000,000	>10	IDR 500,000	IDR 500,000
3	Pelampung (Drum)	63	Buah		IDR 150,000	IDR 9,450,000	>10	IDR 472,500	IDR 472,500
4	Mesin Pencuci Jaring + Selang	1	Buah	-	IDR 3,000,000	IDR 3,000,000	>10	IDR 150,000	IDR 150,000
5	Perahu + Mesin	1	Buah	Viber	IDR 7,500,000	IDR 7,500,000	>10	IDR 375,000	IDR 375,000
6	Jangkar	16	Buah	1,000 Kg	IDR 250,000	IDR 4,000,000	>10	IDR 200,000	IDR 200,000
7	Tali Jangkar	1	Rol	100 M	IDR 800,000	IDR 800,000	>10	IDR 40,000	IDR 40,000
Total					IDR 82,750,000			IDR 4,137,500	IDR 4,137,500

B. Tabel Biaya Variable 5 Tahun

Siklus	Uraian	Jumlah	Spesifikasi	Ukuran	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)
1	Benih	4800	Ekor	10 Cm	IDR 8,000	IDR 38,400,000
	Pakan Rucah	4500	Kg/6 Bulan	-	IDR 600	IDR 2,700,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 41,820,000
2	Benih	4800	Ekor	10 Cm	IDR 8,000	IDR 38,400,000
	Pakan Rucah	4500	Kg/6 Bulan	-	IDR 600	IDR 2,700,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 41,820,000
3	Benih	4800	Ekor	10 Cm	IDR 8,000	IDR 38,400,000
	Pakan Rucah	5850	Kg/6 Bulan	-	IDR 600	IDR 3,510,000
	Bahan Bakar	100	Liter/5 Bulan	-	IDR 6,000.00	IDR 600,000
Total						IDR 42,630,000
4	Benih	4800	Ekor	10 Cm	IDR 8,000	IDR 38,400,000
	Pakan Rucah	6700	Kg/6 Bulan	-	IDR 600	IDR 4,020,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000

Total						IDR 43,140,000
5	Benih	4800	Ekor	10 Cm	IDR 8,000	IDR 38,400,000
	Pakan Rucah	7800	Kg/6 Bulan	-	IDR 600	IDR 4,680,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 43,800,000
6	Benih	4800	Ekor	10 Cm	IDR 8,000	IDR 38,400,000
	Pakan Rucah	8400	Kg/6 Bulan	-	IDR 600	IDR 5,040,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 44,160,000
7	Benih	4800	Ekor	10 Cm	IDR 8,000	IDR 38,400,000
	Pakan Rucah	10,200	Kg/6 Bulan	-	IDR 600	IDR 6,120,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 45,240,000
8	Benih	4800	Ekor	10 Cm	IDR 8,000	IDR 38,400,000
	Pakan Rucah	11200	Kg/6 Bulan	-	IDR 600	IDR 6,720,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 45,840,000

9	Benih	4800	Ekor	10 Cm	IDR 8,000	IDR 38,400,000
	Pakan Rucah	10400	Kg/6 Bulan	-	IDR 600	IDR 6,240,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
	Total					IDR 45,360,000
10	Benih	4800	Ekor	10 Cm	IDR 8,000	IDR 38,400,000
	Pakan Rucah	10695	Kg/6 Bulan	-	IDR 600	IDR 6,417,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
	Total					IDR 45,537,000

C. Tabel Biaya Tetap

No	Umum	Jumlah (Orang)	Harga satuan (Rp)	Total harga (Rp)
1	Gaji karyawan	3	IDR 6,000,000	IDR 18,000,000
Total				IDR 18,000,000

Lampiran 5. Biaya Pengeluaran Bapak Trimardijono

A. Tabel Biaya Investasi

No	KJA	Jumlah	Satuan	Ukuran	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Tahun)	Biaya Perawatan
1	Kerangka + Jaring	15	Petak	3 X 3 M	IDR 5,000,000	IDR 75,000,000	>10	IDR 3,750,000	IDR 3,750,000
3	Rumah Jaga	1	Unit	2 X 2 M	IDR 2,000,000	IDR 2,000,000		IDR 100,000	IDR 100,000
		1	Buah	4 X 4 M	IDR 5,000,000	IDR 5,000,000		IDR 250,000	IDR 250,000
		1	Buah	3.5 X 3.5 M	IDR 3,000,000	IDR 3,000,000		IDR 150,000	IDR 150,000
4	Pelampung (Drum)	42	Buah	200 Liter	IDR 250,000	IDR 10,500,000	-	IDR 525,000	IDR 525,000
5	Mesin Pencuci Jaring + Selang	1	Buah	-	IDR 500,000	IDR 500,000	>10	IDR 25,000	IDR 25,000
6	Perahu + Mesin	1	Buah	Rakitan	IDR 8,000,000	IDR 8,000,000	>10	IDR 400,000	IDR 400,000
7	Jangkar	8	Rol	1,000 Kg	IDR 250,000	IDR 2,000,000	-	IDR 100,000	IDR 100,000
8	Tali Jangkar	1	Rol	100 M	IDR 800,000	IDR 800,000	-	IDR 40,000	IDR 40,000
Total						IDR 106,800,000		IDR 5,340,000	IDR 5,340,000

B. Tabel Biaya Variable

Siklus	Uraian	Jumlah	Spesifikasi	Ukuran	Harga satuan (Rp)	Harga total (Rp)
1	Benih	4500	ekor	12 cm	IDR 2,000	IDR 9,000,000
	Pakan rucah	1800	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 9,000,000
	Bahan bakar	120		-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 18,600,000
2	Benih	4,500	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 22,500,000
	Pakan rucah	5,313	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 26,562,500
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 49,662,500
3	Benih	4,500	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 22,500,000
	Pakan rucah	6	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 30,875
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 23,130,875
4	Benih	4,500	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 22,500,000
	Pakan rucah	7,830	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 39,150,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 62,250,000
5	Benih	4,500	ekor	12 cm	IDR 4,000	18000000
	Pakan rucah	9,453	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	37812000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 56,412,000
6	Benih	4,500	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 22,500,000
	Pakan rucah	9,600	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 48,000,000

	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 71,100,000
7	Benih	4,500	ekor	12 cm	IDR 4,000	IDR 18,000,000
	Pakan rucah	10,836	kg/6 bulan	-	IDR 3,000	IDR 32,506,500
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 51,106,500
8	Benih	4,500	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 22,500,000
	Pakan rucah	10,888	kg/6 bulan	-	IDR 3,500	IDR 38,106,250
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 61,206,250
9	Benih	4,500	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 22,500,000
	Pakan rucah	11,099	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 44,395,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 67,495,000
10	Benih	4,500	ekor	12 cm	IDR 4,000	IDR 18,000,000
	Pakan rucah	11,538	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 46,150,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 64,750,000

C. Tabel Biaya Tetap

No	Umum	Jumlah	Satuan	Harga satuan (Rp)	Total harga (Rp)
1	Gaji karyawan				
	Penjaga Malam	2	orang	IDR 15,000,000	IDR 30,000,000
	Biasa	2	orang	IDR 7,200,000	IDR 14,400,000
Total					IDR 44,400,000

Lampiran 6. Biaya Pengeluaran Bapak Jodi**A. Biaya Investasi**

No	KJA	Jumlah	Satuan	Ukuran	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Tahun)	Biaya Perawatan
1	Kerangka + Jaring	40	Petak	6 x 3 m	IDR 2,200,000	IDR 88,000,000	>10	IDR 4,400,000	IDR 4,400,000
3	Rumah Jaga	1	Unit	7 x 3 m	IDR 7,000,000	IDR 7,000,000	>10	IDR 350,000	IDR 350,000
		1	Buah	3 x 3 m	IDR 5,000,000	IDR 5,000,000	>10	IDR 250,000	IDR 250,000
4	Pelampung (Drum)	187	Buah	200 liter	IDR 150,000	IDR 28,050,000		IDR 1,402,500	IDR 1,402,500
5	Mesin Pencuci Jaring + Selang	1	Buah	-	IDR 4,000,000	IDR 4,000,000	>10	IDR 200,000	IDR 200,000
6	Perahu + Mesin	1	Buah	Rakitan	IDR 5,000,000	IDR 5,000,000	>10	IDR 250,000	IDR 250,000
7	Rakit + mesin	2	Buah	Rakitan	IDR 10,000,000	IDR 20,000,000	>10	IDR 1,000,000	IDR 1,000,000
8	Jangkar	20	Rol	1,000 Kg	IDR 250,000	IDR 5,000,000		IDR 250,000	IDR 250,000
9	Tali Jangkar	5	Rol	100 M	IDR 800,000	IDR 4,000,000		IDR 200,000	IDR 200,000
Total						IDR 166,050,000		IDR 8,302,500	IDR 8,302,500

B. Biaya Variabel 5 Tahun

Siklus	Uraian	Jumlah	Spesifikasi	Ukuran	Harga satuan (Rp)	Harga total (Rp)
1	Benih	20,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 100,000,000
	Pakan rucah	18,000	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 90,000,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 190,600,000
2	Benih	20,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 100,000,000
	Pakan rucah	33,500	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 167,500,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 268,100,000
3	Benih	20,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 100,000,000
	Pakan rucah	35,335	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 176,675,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 277,275,000
4	Benih	20,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 100,000,000
	Pakan rucah	37,500	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 187,500,000

	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 288,100,000
5	Benih	20,000	ekor	12 cm	IDR 4,000	80000000
	Pakan rucah	30,500	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	122000000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 202,600,000
6	Benih	20,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 100,000,000
	Pakan rucah	36,500	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 182,500,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 283,100,000
7	Benih	20,000	ekor	12 cm	IDR 4,000	IDR 80,000,000
	Pakan rucah	34,000	kg/6 bulan	-	IDR 3,000	IDR 102,000,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 182,600,000
8	Benih	20,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 100,000,000
	Pakan rucah	36,500	kg/6 bulan	-	IDR 3,500	IDR 127,750,000

	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						
9	Benih	20,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 100,000,000
	Pakan rucah	34,000	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 136,000,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						
10	Benih	20,000	ekor	12 cm	IDR 4,000	IDR 80,000,000
	Pakan rucah	34,000	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 136,000,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						

A. Tabel Biaya Tetap

No	Umum	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Total harga (Rp)
1	Gaji karyawan	3	IDR 9,000,000	IDR 27,000,000.00
Total				IDR 27,000,000.00

Lampiran 7. Biaya Pengeluaran Bapak Joko Sumarno

A. Tabel Biaya Investasi

No	KJA	Satuan	Satuan	Ukuran	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Tahun)	Biaya Perawatan
1	Kerangka + Jaring	10	Petak	3x3x3	IDR 5,000,000	IDR 50,000,000	>10	IDR 2,500,000	IDR 2,500,000
3	Rumah Jaga	1	Unit	6 x 8 m	IDR 60,000,000	IDR 60,000,000	>10	IDR 3,000,000	IDR 3,000,000
4	Pelampung (Drum)	33	Unit	200 liter	IDR 150,000	IDR 4,950,000	>10	IDR 247,500	IDR 247,500
5	Mesin Pencuci Jaring + Selang	1	Buah	-	IDR 7,000,000	IDR 7,000,000	>10	IDR 350,000	IDR 350,000
6	Perahu + Mesin	4	Buah	-	IDR 21,000,000	IDR 84,000,000	>10	IDR 4,200,000	IDR 4,200,000
7	Jangkar	8	Buah	1,000 Kg	IDR 250,000	IDR 2,000,000	>10	IDR 100,000	IDR 100,000
9	Tali Jangkar	1	Rol	100 M	IDR 800,000	IDR 800,000	>10	IDR 40,000	IDR 40,000
Total					Rp208,750,000			IDR 10,437,500	IDR 10,437,500

B. Tabel Biaya Variable

Siklus	Uraian	Jumlah	Spesifikasi	Ukuran	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)
1	Benih	5000	Ekor	12 Cm	IDR 8,000	IDR 40,000,000
	Pakan Rucah	12000	Kg/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 60,000,000
	Bahan Bakar	120		-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 100,600,000
2	Benih	5,000	Ekor	12 Cm	IDR 5,000	IDR 25,000,000
	Pakan Rucah	10,650	Kg/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 53,250,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 78,850,000
3	Benih	5,000	Ekor	12 Cm	IDR 5,000	IDR 25,000,000
	Pakan Rucah	12,915	Kg/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 64,575,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 90,175,000
4	Benih	5,000	Ekor	12 Cm	IDR 5,000	IDR 25,000,000
	Pakan Rucah	13,875	Kg/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 69,375,000

	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
	Total					
5	Benih	5,000	Ekor	12 Cm	IDR 4,000	20000000
	Pakan Rucah	9,225	Kg/6 Bulan	-	IDR 4,000	36900000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
	Total					
6	Benih	5,000	Ekor	12 Cm	IDR 5,000	IDR 25,000,000
	Pakan Rucah	13,528	Kg/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 67,640,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
	Total					
7	Benih	5,000	Ekor	12 Cm	IDR 4,000	IDR 20,000,000
	Pakan Rucah	13,370	Kg/6 Bulan	-	IDR 3,000	IDR 40,110,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
	Total					
8	Benih	5,000	Ekor	12 Cm	IDR 5,000	IDR 25,000,000
	Pakan Rucah	11,386	Kg/6 Bulan	-	IDR 3,500	IDR 39,851,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
	Total					
	IDR 65,451,000					

	Benih	5,000	Ekor	12 Cm	IDR 5,000	IDR 25,000,000
9	Pakan Rucah	14,888	Kg/6 Bulan	-	IDR 4,000	IDR 59,550,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 85,150,000
	Benih	5,000	Ekor	12 Cm	IDR 4,000	IDR 20,000,000
10	Pakan Rucah	15,820	Kg/6 Bulan	-	IDR 4,000	IDR 63,280,000
	Bahan Bakar	120	Liter/6 Bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 83,880,000

C. Tabel Biaya Tetap

No	Umum	Jumlah	Satuan	Harga satuan (Rp)	Total harga (Rp)
1	Gaji karyawan	4	Orang	Rp6,000,000	Rp24,000,000
2	Listrik	0	0	Rp-	Rp-
Total					Rp24,000,000

Lampiran 8. Biaya Pengeluaran Bapak Hariyanto

A. Tabel Biaya Investasi

No	KJA	Jumlah	Satuan	Ukuran	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Tahun)	Biaya Perawatan
1	Paket KJA (Aquatec)	2	Unit	4 X 4 M	IDR 146,762,000	IDR 293,524,000	>10	IDR 14,676,200	IDR 14,676,200
3	Rumah Jaga	0	Unit	-	-	-	>10	-	-
4	Pelampung (Drum)	0	Buah	200 Liter	IDR -	-	>10	-	-
5	Mesin Pencuci Jaring + Selang	1	Buah	-	IDR 5,000,000	IDR 5,000,000	>10	IDR 250,000	IDR 250,000
6	Perahu + Mesin	1	Buah	Rakitan	IDR -	-	>10	-	-
7	Jangkar	0	Buah	1,000 Kg	IDR -	-	>10	-	-
8	Tali Jangkar	0	Rol	100 M	IDR -	-	>10	-	-
Total						IDR 298,524,000		IDR 14,926,200	IDR 14,926,200

B. Tabel Biaya Variable

Siklus	Uraian	Jumlah	Spesifikasi	Ukuran	Harga satuan (Rp)	Harga total (Rp)
1	Benih	4,000	ekor	12 cm	IDR 4,500.00	IDR 18,000,000
	Pakan rucah	4,000	kg/5 bulan	-	IDR 8,000.00	IDR 32,000,000
	Bahan bakar	120	liter/5 bulan	-	IDR 6,000.00	IDR 720,000
Total						IDR 50,720,000
2	Benih	3,000	ekor	12 cm	IDR 6,000.00	IDR 18,000,000
	Pakan rucah	2,300	kg/5 bulan	-	IDR 4,000.00	IDR 9,200,000
	Bahan bakar	100	liter/5 bulan	-	IDR 6,000.00	IDR 600,000
Total						IDR 27,800,000
3	Benih	5,100	ekor	12 cm	IDR 8,000.00	IDR 40,800,000
	Pakan rucah	1,300	kg/5 bulan	-	IDR 3,500.00	IDR 4,550,000
	Bahan bakar	100	liter/5 bulan	-	IDR 6,000.00	IDR 600,000
Total						IDR 45,950,000
4	Benih	5,000	ekor	12 cm	IDR 6,000.00	IDR 30,000,000
	Pakan rucah	2,450	kg/5 bulan	-	IDR 4,000.00	IDR 9,800,000
	Bahan bakar	100	liter/5 bulan	-	IDR 6,000.00	IDR 600,000
Total						IDR 40,400,000
5	Benih	4,000	ekor	12 cm	IDR 6,000.00	IDR 24,000,000
	Pakan rucah	2,040	kg/5 bulan	-	IDR 2,500.00	IDR 5,100,000

	Bahan bakar	100	liter/5 bulan	-	IDR 6,000.00	IDR 600,000
Total						IDR 29,700,000
6	Benih	5,100	ekor	12 cm	IDR 8,000.00	IDR 40,800,000
	Pakan rucah	6,125	kg/5 bulan	-	IDR 3,500.00	IDR 21,437,500
	Bahan bakar	100	liter/5 bulan	-	IDR 6,000.00	IDR 600,000
Total						IDR 62,837,500
7	Benih	5,100	ekor	12 cm	IDR 8,000.00	IDR 40,800,000
	Pakan rucah	6,973	kg/5 bulan	-	IDR 3,500.00	IDR 24,403,750
	Bahan bakar	100	liter/5 bulan	-	IDR 6,000.00	IDR 600,000
Total						IDR 65,803,750
8	Benih	5,100	ekor	12 cm	IDR 8,000.00	IDR 40,800,000
	Pakan rucah	6,250	kg/5 bulan	-	IDR 3,500.00	IDR 21,875,000
	Bahan bakar	100	liter/5 bulan	-	IDR 6,000.00	IDR 600,000
Total						IDR 63,275,000
9	Benih	5,100	ekor	12 cm	IDR 8,000.00	IDR 40,800,000
	Pakan rucah	6,635	kg/5 bulan	-	IDR 3,500.00	IDR 23,222,500
	Bahan bakar	100	liter/5 bulan	-	IDR 6,000.00	IDR 600,000
Total						IDR 64,622,500
10	Benih	5,100	ekor	12 cm	IDR 8,000.00	40800000
	Pakan rucah	6,685	kg/5 bulan	-	IDR 3,500.00	23397500
	Bahan bakar	100	liter/5 bulan	-	IDR 6,000.00	600000
Total						IDR 64,797,500

C. Tabel Biaya Tetap

No	Umum	Jumlah	Harga satuan (Rp)	Total harga (Rp)
1	Gaji karyawan	10	IDR 5,000,000	IDR 50,000,000
2	Listrik	-	-	-
Total				IDR 50,000,000

Lampiran 9. Biaya Pengeluaran Bapak Jamal

A. Tabel Biaya Investasi

No	KJA	Jumlah	Satuan	Ukuran	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Tahun)	Biaya Perawatan
1	Paket KJA	10	Petak	3 X 3 M	IDR 5,000,000	IDR 50,000,000	>10	IDR 2,500,000	IDR 2,500,000
3	Rumah Jaga	1	Unit	6 X 4 M	IDR 30,000,000	IDR 30,000,000	>10	IDR 1,500,000	IDR 1,500,000
4	Pelampung (Drum)	0	Buah	200 Liter	IDR -	IDR -	>10	IDR -	IDR -
5	Mesin Pencuci Jaring + Selang	1	Buah	-	IDR 7,000,000	IDR 7,000,000	>2	IDR 350,000	IDR 350,000
6	Perahu + Mesin	1	Buah	Rakitan	IDR 15,000,000	IDR 15,000,000	>10	IDR 750,000	IDR 750,000
7	Jangkar	0	Buah	1,000 Kg	IDR -	IDR -	>10	IDR -	IDR -
8	Tali Jangkar	0	Rol	100 M	IDR -	IDR -	>10	IDR -	IDR -
Total					IDR 102,000,000			IDR 5,100,000	IDR 5,100,000

B. Tabel Biaya Variable

Siklus	Uraian	Jumlah	Spesifikasi	Ukuran	Harga satuan (Rp)	Harga total (Rp)
1	Benih	3,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 15,000,000
	Pakan rucah	2,300	kg/6 bulan	-	IDR 4,500	IDR 10,350,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 26,070,000
2	Benih	3,000	ekor	12 cm	IDR 6,000	IDR 18,000,000
	Pakan rucah	600	kg/6 bulan	-	IDR 4,500	IDR 2,700,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 21,420,000
3	Benih	3,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 15,000,000
	Pakan rucah	1,138	kg/6 bulan	-	IDR 4,500	IDR 5,121,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 20,841,000
4	Benih	3,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 15,000,000
	Pakan rucah	1,675	kg/6 bulan	-	IDR 4,500	IDR 7,537,500
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 23,257,500
5	Benih	3,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 15,000,000
	Pakan rucah	2,400	kg/6 bulan	-	IDR 4,500	IDR 10,800,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 26,520,000
6	Benih	3,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 15,000,000

	Pakan rucah	2,100	kg/6 bulan	-	IDR 4,500	IDR 9,450,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 25,170,000
7	Benih	3,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 15,000,000
	Pakan rucah	4,590	kg/6 bulan	-	IDR 4,500	IDR 20,655,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 36,375,000
8	Benih	3,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 15,000,000
	Pakan rucah	4,800	kg/6 bulan	-	IDR 4,500	IDR 21,600,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 37,320,000
9	Benih	3,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 15,000,000
	Pakan rucah	6,988	kg/6 bulan	-	IDR 4,500	IDR 31,446,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 47,166,000
10	Benih	3,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 15,000,000
	Pakan rucah	5,580	kg/6 bulan	-	IDR 4,500	IDR 25,110,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 40,830,000

C. Tabel Biaya Tetap

No	Umum	Jumlah	Satuan	Harga satuan (Rp)	Total harga (Rp)
1	Gaji karyawan	5	Orang	IDR 6,000,000	IDR 30,000,000
Total					IDR 30,000,000

Lampiran 10. Biaya Pengeluaran Bapak Supriyadi

A. Tabel Biaya Investasi

No	KJA	Jumlah	Satuan	Ukuran	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Tahun)	Biaya Perawatan
1	Paket KJA	12	Petak	3 X 3 M	IDR 5,000,000	IDR 60,000,000	>10	IDR 3,000,000	IDR 3,000,000
3	Rumah Jaga	1	Unit	3 X 3 M	IDR 5,000,000	IDR 5,000,000	>10	IDR 250,000	IDR 250,000
4	Pelampung (Drum)	0	Buah	200 Liter	IDR -	IDR -	>10	-	
5	Mesin Pencuci Jaring + Selang	0	Buah	-	-	IDR -	>2	-	
6	Perahu + Mesin	1	Buah	Rakitan	IDR -	IDR -	>10	-	
7	Jangkar	0	Buah	1,000 Kg	IDR -	IDR -	>10	-	
8	Tali Jangkar	0	Rol	100 M	IDR -	IDR -	>10	-	
Total						IDR 65,000,000		IDR 3,250,000	IDR 3,250,000

B. Tabel Biaya Variable

Siklus	Uraian	Jumlah	Spesifikasi	Ukuran	Harga satuan (Rp)	Harga total (Rp)
1	Benih	9,000	ekor	11 cm	IDR 9,000	IDR 81,000,000
	Pakan rucah	6,300	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 25,200,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 106,800,000
2	Benih	9,000	ekor	12 cm	IDR 9,000	IDR 16,200,000
	Pakan rucah	6,625	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 33,124,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 49,924,000
3	Benih	9,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 45,000,000
	Pakan rucah	8,198	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 40,988,750
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 86,588,750
4	Benih	9,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 45,000,000
	Pakan rucah	9,721	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 48,606,750
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 94,206,750
5	Benih	9,000	ekor	12 cm	IDR 4,000	IDR 36,000,000
	Pakan rucah	10,909	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 43,636,400
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 80,236,400
6	Benih	9,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 45,000,000
	Pakan rucah	12	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 59,475

	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 45,659,475
7	Benih	9,000	ekor	12 cm	IDR 4,000	IDR 36,000,000
	Pakan rucah	15,075	kg/6 bulan	-	IDR 3,000	IDR 45,225,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 81,825,000
8	Benih	9,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 45,000,000
	Pakan rucah	16,295	kg/6 bulan	-	IDR 3,500	IDR 57,031,975
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 102,631,975
9	Benih	9,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 45,000,000
	Pakan rucah	18,550	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 74,200,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 119,800,000
10	Benih	9,000	ekor	12 cm	IDR 4,000	IDR 36,000,000
	Pakan rucah	23,305	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 93,220,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 129,820,000

C. Tabel Biaya Tetap

No	Umum	Jumlah	Satuan	Harga satuan (Rp)	Total harga (Rp)
1	Gaji karyawan	2	Orang	IDR 6,000,000	IDR 12,000,000
Total					IDR 12,000,000

Lampiran 11. Biaya Pengeluaran Bapak Tolak Iman

A. Biaya Investasi

No	KJA	Jumlah	Satuan	Ukuran	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Tahun)	Biaya Perawatan
1	Paket KJA	40	Petak	3 X 3 M	IDR 5,000,000	IDR 200,000,000	>10	IDR 10,000,000	IDR 10,000,000
3	Rumah Jaga	1	Unit	6 X 6 M	IDR 10,000,000	IDR 10,000,000	>10	IDR 500,000	IDR 500,000
4	Pelampung (Drum)	0	Buah	200 Liter	-		>10	IDR -	IDR -
5	Mesin Pencuci Jaring + Selang	1	Buah	-	IDR 4,000,000	IDR 4,000,000	>10	IDR 200,000	IDR 200,000
6	Perahu + Mesin	1	Buah	Rakitan	IDR 5,000,000	IDR 5,000,000	>10	IDR 250,000	IDR 250,000
7	Jangkar	0	Buah	1,000 Kg	-		>10	IDR -	IDR -
8	Tali Jangkar	0	Rol	100 M	-		>10	IDR -	IDR -
Total					IDR 219,000,000			IDR 10,950,000	IDR 10,950,000

B. Biaya Variabel 5 Tahun

Siklus	Uraian	Jumlah	Spesifikasi	Ukuran	Harga satuan (Rp)	Harga total (Rp)
1	Benih	30,000	ekor	10 cm	IDR 9,000	IDR 270,000,000
	Pakan rucah	36,000	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 144,000,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 414,720,000
2	Benih	30,000	ekor	10 cm	IDR 8,000	IDR 240,000,000
	Pakan rucah	9,455	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 37,820,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 278,540,000
3	Benih	30,000	ekor	10 cm	IDR 6,000	IDR 180,000,000
	Pakan rucah	10,095	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 40,380,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 221,100,000
4	Benih	30,000	ekor	10 cm	IDR 9,000	IDR 270,000,000
	Pakan rucah	11,355	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 45,420,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 316,140,000
5	Benih	30,000	ekor	10 cm	IDR 8,000	IDR 240,000,000
	Pakan rucah	9,455	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 37,820,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 278,540,000
6	Benih	30,000	ekor	10 cm	IDR 6,500	IDR 195,000,000
	Pakan rucah	16,500	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 66,000,000

	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 261,720,000
7	Benih	30,000	ekor	10 cm	IDR 8,000	IDR 240,000,000
	Pakan rucah	14,250	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 57,000,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 297,720,000
8	Benih	30,000	ekor	10 cm	IDR 8,000	IDR 240,000,000
	Pakan rucah	17,250	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 69,000,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 309,720,000
9	Benih	30,000	ekor	10 cm	IDR 8,000	IDR 240,000,000
	Pakan rucah	19,750	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 79,000,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 319,720,000
10	Benih	30,000	ekor	10 cm	IDR 8,000	IDR 240,000,000
	Pakan rucah	21,250	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 85,000,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 325,720,000

B. Biaya Tetap

No	Umum	Jumlah	Satuan	Harga satuan (Rp)	Total harga (Rp)
1	Gaji karyawan	5	Orang	IDR 6,000,000	IDR 30,000,000
Total					IDR 30,000,000

Lampiran 12. Biaya Bapak Pengeluaran Bapak Yayak

A. Tabel Biaya Investasi

No	KJA	Satuan	Satuan	Ukuran	Harga Satuan (Rp.)	Harga Total (Rp.)	Umur Ekonomis (Tahun)	Biaya Penyusutan (Tahun)	Biaya Perawatan
1	Kerangka + Jaring	16	Petak	3 x 3 m	IDR 1,093,750	IDR 17,500,000	>10	IDR 875,000	IDR 875,000
3	Rumah Jaga	1	Unit	2 x 2 m	IDR 8,500,000	IDR 8,500,000	>10	IDR 425,000	IDR 425,000
4	Pelampung (Drum)	51	Buah	200 liter	IDR 150,000	IDR 7,650,000	>10	IDR 382,500	IDR 382,500
5	Mesin Pencuci Jaring + Selang	2	Buah	-	IDR 5,000,000	IDR 10,000,000	>10	IDR 500,000	IDR 500,000
6	Perahu + Mesin	1	Buah	Rakitan	IDR 5,000,000	IDR 5,000,000	>10	IDR 250,000	IDR 250,000
7	Jangkar	8	Buah	1,000 Kg	IDR 250,000	IDR 2,000,000	>10	IDR 100,000	IDR 100,000
8	Tali Jangkar	6	Rol	100 M	IDR 800,000	IDR 4,800,000	>10	IDR 240,000	IDR 240,000
Total					Rp55,450,000			IDR 2,050,000	IDR 2,050,000

B. Tabel Biaya Variable

Siklus	Uraian	Jumlah	Spesifikasi	Ukuran	Harga satuan (Rp)	Harga total (Rp)
1	Benih	4,800	ekor	12 cm	IDR 9,000	IDR 8,640,000
	Pakan rucah	5,400	kg/6 bulan	-	IDR 4,500	IDR 24,300,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 6,000	IDR 720,000
Total						IDR 33,660,000
2	Benih	4,800	ekor	12 cm	IDR 9,000	IDR 8,640,000
	Pakan rucah	8,227	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 41,137,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 50,377,000
3	Benih	5,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 25,000,000
	Pakan rucah	8,415	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 42,074,350
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 67,674,350
4	Benih	5,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 25,000,000
	Pakan rucah	7,758	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 38,787,500
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 64,387,500
5	Benih	5,000	ekor	12 cm	IDR 4,000	IDR 20,000,000
	Pakan rucah	9,406	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 37,625,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 58,225,000
6	Benih	5,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 25,000,000

	Pakan rucah	9,414	kg/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 47,069,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 72,669,000
7	Benih	5,000	ekor	12 cm	IDR 4,000	IDR 20,000,000
	Pakan rucah	8,839	kg/6 bulan	-	IDR 3,000	IDR 26,515,500
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 47,115,500
8	Benih	5,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 25,000,000
	Pakan rucah	11,386	kg/6 bulan	-	IDR 3,500	IDR 39,851,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 65,451,000
9	Benih	5,000	ekor	12 cm	IDR 5,000	IDR 25,000,000
	Pakan rucah	10,200	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 40,800,000
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 66,400,000
10	Benih	5,000	ekor	12 cm	IDR 4,000	IDR 20,000,000
	Pakan rucah	10	kg/6 bulan	-	IDR 4,000	IDR 41,300
	Bahan bakar	120	liter/6 bulan	-	IDR 5,000	IDR 600,000
Total						IDR 20,641,300

C. Tabel Biaya Tetap

No	Umum	Jumlah	Satuan	Harga satuan (Rp)	Total harga (Rp)
1	Gaji karyawan	7	Orang	IDR 3,000,000	IDR 21,000,000
Total					IDR 21,000,000

Lampiran 13. Perhitungan R/C dan B/C

No.	Nama Responden	R/C	B/C
1.	Bapak Agung	$\frac{\text{Turnover}}{(\text{cost of sale} + \text{depreciation} + \text{operating expenses})}$ $= \frac{64,000,000}{(41,820,000 + 4,137,500 + 22,173,000)}$ $= 0.94$	$\frac{\text{EAT}}{(\text{cost of sale} + \text{depreciation} + \text{operating expenses})}$ $= \frac{3,658,500}{(41,820,000 + 4,137,500 + 22,173,000)}$ $= (0.05)$
2.	Bapak Tri	$= \frac{48,000,000}{(18,600,000 + 5,340,000 + 49,740,000)}$ $= 0.651$	$= \frac{(23,112,000)}{(18,600,000 + 5,340,000 + 49,740,000)}$ $= (0.314)$
3.	Bapak Jod	$\frac{65,090,250}{(190,600,000 + 8,302,500 + 35,302,500)}$ $= 0.28$	$\frac{(152,203,275)}{(190,600,000 + 8,302,500 + 35,302,500)}$ $= (0.65)$
4.	Bapak Tolak	$\frac{160,000,000}{(414,720,000 + 10,950,000 + 40,950,000)}$ $= 0.343$	$\frac{(275,958,000)}{(414,720,000 + 10,950,000 + 40,950,000)}$ $= (0.591)$

5.	Bapak Yak	$\frac{90,000,000}{(33,660,000 + 2,050,000 + 23,050,000)} = 1,53$	$\frac{(28,116,000)}{(33,660,000 + 2,050,000 + 23,050,000)} = 0,48$
6.	Bapak Yadi	$\frac{16,557,500}{(106,800,000 + 3,250,000 + 15,250,000)} = 0.13$	$\frac{(97,968,250)}{(106,800,000 + 3,250,000 + 15,250,000)} = (0.78)$
7.	Bapak Jam	$\frac{8,000,000}{(26,070,000 + 5,100,000 + 35,100,000)} = 0.121$	$\frac{(12,717,000)}{(26,070,000 + 5,100,000 + 35,100,000)} = (0.02)$
8.	Bapak Har	$\frac{56,000,000}{(50,720,000 + 14,926,200 + 64,926,200)} = 0.43$	$\frac{(67,115,160)}{(50,720,000 + 14,926,200 + 64,926,200)} = (0.51)$
9.	Bapak Joko	$\frac{176,937,500}{(100,600,000 + 10,437,500 + 34,437,500)} = 1.22$	$\frac{28,316,250}{(100,600,000 + 10,437,500 + 34,437,500)} = 0.19$

Lampiran 14. Perhitungan BEP Unit, BEP Harga dan Laba Bersih

No.	Nama Responden	BEP Unit	BEP Harga
1.	Bapak Agung	$\frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Harga per kg}}$ $= \frac{22,137,500}{80,000}$ $= 276.72$	$\frac{\text{Total Biaya produksi}}{\text{Jumlah produksi (kg)}}$ $= \frac{22,137,500}{800}$ $= 27,672$
2.	Bapak Tri	$= \frac{49,740,000}{80,000}$ $= 621.75$	$= \frac{49,740,000}{600}$ $= 82,900$
3.	Bapak Jod	$\frac{39,702,500}{75,000}$ $= 521,33$	$\frac{39,702,000}{1,003.47}$ $= 39,565$
4.	Bapak Tolak	$\frac{40,950,000}{70,000}$ $= 511.88$	$\frac{40,950,000}{2,000}$ $= 20,475$
5.	Bapak Yak	$\frac{26,175,000}{90,000}$ $= 290.83$	$\frac{26,175,000}{1,000}$ $= 26,175$
6.	Bapak Yadi	$\frac{15,250,000}{179}$ $= 164.86$	$\frac{15,250,000}{92,500}$ $= 85,196$
7.	Bapak Jam	$\frac{35,100,000}{80,000}$ $= 438.75$	$\frac{35,100,000}{100}$ $= 351,000$
8.	Bapak Har	$\frac{78,752,400}{85,000}$ $= 763.84$	$\frac{78,752,400}{340}$ $= 190,959$
9.	Bapak Joko	$\frac{109,068,100}{90,000}$ $= 1,211.87$	$\frac{109,068,000}{20,000}$ $= 13,634$

Lampiran 16. Kegiatan Penelitian



Wawancara Bersama Bapak Jodi



Wawancara Bersama Bapak Agung

Lampiran 17. Sarana dan Prasarana



Keramba Milik Bapak Joko



Bapak agung
Keramba Milik Bapak Agung



Keramba Milik Bapak Hariyanto Bantuan Oleh DKP Situbondo



Mesin Penyemprot



Jaring Pakan Ikan Rucah



Jaring HDPE



Jaring PE



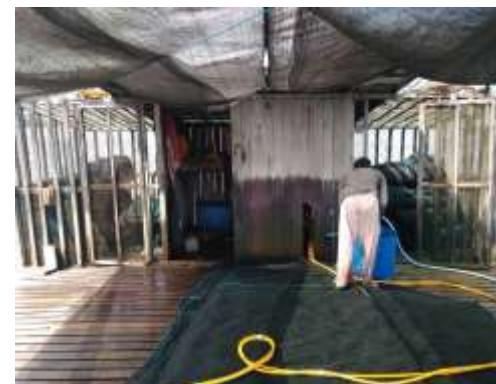
Drum atau Blong



Bibit Ikan Kerapu Cantang 10 cm



Rumah Jaga



Rumah Pencuci dan Tempat Jaring



Rakit



Perahu Bantuan Dari DKP Situbondo