

**STUDI KOMPARASI ANALISA PROFITABILITAS ANTARA USAHA IKAN
HIAS LEMON (*Labidochromis caeruleus*) DENGAN USAHA IKAN KONSUMSI
LELE DUMBO (*Clarias geriepinus*) DI KABUPATEN TULUNGAGUNG
JAWA TIMUR**

SKRIPSI
PROGRAM STUDI SOSIAL EKONOMI PERIKANAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN

Oleh :
WAHYUNITA
NIM. 0710840019



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2011

**STUDI KOMPARASI ANALISA PROFITABILITAS ANTARA USAHA IKAN
HIAS LEMON (*Labidochromis caeruleus*) DENGAN USAHA IKAN KONSUMSI
LELE DUMBO (*Clarias geriepinus*) DI KABUPATEN TULUNGAGUNG
JAWA TIMUR**

SKRIPSI
PROGRAM STUDI SOSIAL EKONOMI PERIKANAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan
di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya

Oleh :
WAHYUNITA
NIM. 0710840019



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2011

SKRIPSI

STUDY KOMPARASI ANALISA PROFITABILITAS ANTARA USAHA IKAN
 HIAS LEMON (*Labidochromis caeruleus*) DENGAN USAHA IKAN
 KONSUMSI LELE DUMBO (*Clarias geriepinus*) DI KABUPATEN
 TULUNGAGUNG JAWA TIMUR

Oleh :
 WAHYUNITA
 NIM. 0710840019

telah dipertahankan didepan penguji
 pada tanggal 20 Juli 2011
 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui,

Dosen Penguji I

(Dr. Ir. Anthon Efani, MP)

Tanggal : _____

Dosen Pembimbing I

(Dr. Ir. Ismadi, MS)

Tanggal: _____

Dosen Penguji II

(Erlinda Indrayani, SPi MSi)

Tanggal : _____

Dosen Pembimbing II

(Dr.Ir.Pudji Purwanti, MP)

Tanggal: _____

Mengetahui,
 Ketua Jurusan

(Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP)

Tanggal : _____

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil penjiplakan (plagiasi), maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut, sesuai hukum yang berlaku di Indonesia.



Malang, 17 Juni 2011

Mahasiswa

WAHYUNITA

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini juga tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Sebagai bentuk rasa syukur kepada Allah SWT, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Ismadi, MS dan ibu Dr. Ir. Pudji Purwanti, MP selaku dosen pembimbing atas bimbingan, arahan, waktu dan kesabaran yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Erlinda Indrayani, S.Pi., MSi dan Dr. Ir. Anthon Efani, MP selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan terhadap penulisan laporan ini.
3. Orang tua dan keluarga tercinta untuk setiap dukungan cinta kasih dan doa yang diberikan. Semoga ini menjadi persembahan yang terbaik.
4. Kepada Dinas Perikanan Kabupaten Tulungagung serta Bapak Kepala Desa Bendil Jati Wetan dan Sanggrahan atas waktu, kesempatan, dan informasi yang diberikan.
5. Kepada seluruh anggota Kelompok Tani Mina Makmur dan Kelompok Pembudidaya Mina Harapan yang telah memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Teman-teman seperjuangan dan teman-teman SEP 07 atas semangat dan sharing selama penelitian hingga penulisan skripsi, serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas bantuannya.

Malang,

Penulis

RINGKASAN

WAHYUNITA. Studi Komparasi Analisa Profitabilitas Antara Usaha Ikan Hias Lemon (*Labidochromis caeruleus*) Dengan Usaha Ikan Konsumsi Lele Dumbo (*Clarias geriepinus*) Di Kabupaten Tulungagung Jawa Timur. (Dibawah bimbingan Dr. Ir. Ismadi, MS dan Dr. Ir. Pudji Purwanti, MP)

Budidaya air tawar memiliki jenis ikan yang dapat dibudidayakan yang sangat beragam selain itu, juga mudah untuk dibudidayakan. Semakin meningkatnya permintaan ikan air tawar maka ada peluang bagi para petani untuk memenuhi permintaan ikan air tawar. Usaha budidaya ikan konsumsi lele dan usaha budidaya ikan hias lemon, merupakan suatu usaha budidaya air tawar yang saat ini banyak digemari dan dikembangkan oleh para petani ikan di Kabupaten Tulungagung.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui dan menganalisa (1) Aspek teknis dari dua kegiatan antara budidaya ikan lele dan budidaya ikan hias lemon (2) Aspek manajemen sejauh mana perencanaan, organisasi, pergerakan, dan pengawasan ditinjau dari manajemen pembudidaya sendiri (3) Aspek finansial untuk mengetahui keuntungan dari yang diperoleh segi keuangannya (4) Aspek pasar yaitu untuk melihat pasar kedua usaha tersebut (5) Kendala-kendala yang dihadapi serta upaya-upaya pengembangannya dilihat dari aspek teknis, aspek manajemen, aspek finansial dan aspek pasar.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Jenis dan sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi. Analisa data yang digunakan adalah analisa jangka pendek (Keuntungan, R/C ratio, BEP dan Rentabilitas) dan analisis jangka panjang (NPV, B/C Ratio, IRR, PP). Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai Maret 2011 di Desa Bendil Jati Wetan Kec. Sumbergempol Kab. Tulungagung pada Kelompok Tani Mina Makmur untuk ikan hias lemon dan di Desa Sanggrahan Kec. Boyolangu Kab. Tulungagung, pada Kelompok Pembudidaya Mina Harapan untuk ikan lele.

Pelaksanaan usaha ikan hias lemon meliputi: mempersiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan, persiapan kolam, teknik penetekan, teknik pembesaran, pemberian pakan, pengendalian hama dan penyakit, pemanenan, pengangkutan, pemasaran. Sedangkan pelaksanaan usaha ikan lele meliputi: mempersiapkan sarana dan prasarana, persiapan kolam, penebaran benih, pemberian pakan, pemanenan. Sedangkan dari aspek manajemennya untuk usaha ikan hias lemon dan ikan lele sudah terjalankan meskipun belum secara optimal. Dari aspek pasar, untuk usaha ikan hias lemon pemasarannya sudah sampai keluar negeri sedangkan untuk ikan lele masih belum menembus pasar internasional.

Berdasarkan perhitungan analisa profitabilitas. Nilai R/C ratio yang diperoleh, untuk ikan hias lemon memiliki nilai R/C lebih tinggi yaitu 2,72% sedangkan pada ikan lele yaitu sebesar 1,29%. Dari nilai yang telah diperoleh, berarti bahwa kedua usaha ini layak untuk dijalankan, karena hasil dari R/C kedua usaha lebih dari 1. Untuk nilai dari rentabilitas, ikan hias lemon memiliki nilai rentabilitas yang lebih tinggi dari pada ikan lele yaitu setiap Rp. 100,- dari total modal menghasilkan 159 rupiah untuk ikan hias lemon dan 029 rupiah untuk ikan lele.

Berdasarkan nilai perhitungan kelayakan usaha, nilai NPV atau tingkat keuntungannya NPV dari ikan hias lemon adalah Rp 77.518.901 lebih kecil dari ikan lele yaitu Rp 103.431.359. Sementara itu nilai Net B/C dan IRR yang diperoleh adalah sebesar 2,28 dan 58% untuk ikan hias lemon sedangkan sebesar 2,80 dan 75% pada usaha ikan lele. Masa pengembalian investasi yang ditanamkan pada usaha ikan lele lebih cepat bila dibandingkan dengan usaha ikan hias lemon yaitu selama 1,72 atau 619,2 hari untuk ikan hias lemon dan 1,36 atau 489,6 hari untuk usaha ikan lele.

Faktor pendukung pada usaha ikan hias lemon adalah lokasi usaha dekat dengan saluran pemasaran, sehingga memudahkan pengangkutan dan pemasaran, lokasi usaha dekat dengan sumber air sehingga permasalahan mengenai ketersediaan air dapat teratasi, pemasaran yang cukup lancar dan didukung sarana jalan yang. Untuk faktor penghambatnya adalah adanya gangguan hewan seperti kodok, ular, kelelawar, kucing dan burung. Untuk mengatasi hal tersebut, yaitu dengan menutup permukaan kolam dengan jaring atau dilakukan penembakan., telat dalam menetek ikan maka benih akan banyak yang mati..

Faktor pendukung pada usaha ikan lele adalah prasarana jalan baik dan lancar sehingga mempermudah transportasi antar tempat untuk memasarkan hasil maupun memperoleh bahan-bahan keperluan usaha, kondisi alam yang mendukung yaitu tersedianya air yang melimpah sehingga dapat digunakan untuk mengairi kolam setiap tahun,. Sedangkan faktor penghambatnya adalah Sistem manajemen yang masih sederhana mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pergerakan dan pengawasan, Harga pakan yang meningkat, Biaya yang dikeluarkan untuk usaha budidaya ikan lele besar., kurang meratanya pengetahuan tentang teknis budidaya.

Saran yang diberikan untuk pengusaha ikan hias lemon untuk masalah adanya gangguan hama, sebaiknya kolam diberi penutup semacam terpal agar hama tidak biasa masuk ke kolam, atau dilakukan pemagaran di sekeliling kolam atau dengan mengambil hama tersebut dan dimusnahkan namun harus dilakukan dengan telaten dan pengawasan yang rutin. Dalam teknik penetekan sebaiknya petani lebih telaten dan menambah tenaga kerja tidak hanya dari keluarga tapi juga dari orang lain. Untuk mengantisipasi kenaikan harga pakan, sebaiknya petani memberikan selingan pakan buatan yang banyak mengandung protein seperti tepung ikan, telur ayam, tepung tulang, tepung darah, susu bekas, ikan rucah dan sisa limbah industri. Dalam penerapan sistem manajemen, sebaiknya lebih menerapkan sistem-sistem manajemen yang baik dalam usaha agar usaha berjalan dengan lancar dan perlu adanya strategi-strategi untuk meningkatkan profit dan menghadapi persaingan.

Saran untuk pengusaha ikan lele untuk pemberantasan hama yang ada pada lokasi sebaiknya membuang telur kodok yang mengapung di kolam dan kemudian diberantas. Kenaikan harga pakan dapat diantisipasi dengan memberikan pakan buatan yaitu berupa sisa-sisa atau limbah pertanian misalnya dedek, bungkil kacang, sisa-sisa perut ikan atau ternak yang disembelih dan juga dapat diberi bekicot atau keong sawah atau dengan memanfaatkan mesin pellet yang dimiliki oleh kelompok. Untuk menambah pengetahuan tentang teknik budidaya agar usaha dapat berkembang lebih baik lagi sebaiknya petani mencari informasi tentang budidaya yang baik, melalui buku, internet, majalah, ataupun orang yang sudah sukses dalam usaha ikan lele dumbo. untuk masalah biaya yang dikeluarkan sebaiknya lebih diminimalisir.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohiim

Assalamu'alaikum W. Wb.

Puji serta syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Studi Komparasi Analisa Profitabilitas Antara Usaha Ikan Hias Lemon (*Labidochromis caeruleus*) Dengan Usaha Konsumsi Lele Dumbo (*Clarias geriepinus*) DI Kabupaten Tulungagung Jawa Timur**” dapat terselesaikan dengan lancar dan baik. Semua ini bertujuan untuk mengetahui serta menganalisa aspek teknis, aspek manajemen, aspek pasar, aspek finansial, serta faktor-faktor yang mempengaruhi usaha baik faktor pendorong maupun faktor penghambat.

Namun demikian, sangat disadari masih terdapat kekurangan karena keterbatasan dan kendala yang dihadapi. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun ke arah penyempurnaan pada skripsi ini sehingga dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 6 Juli 2011

Penulis



DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Kegunaan	7
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Klasifikasi dan Morfologi	8
2.1.1 Ikan Hias Lemon	8
2.1.2 Ikan Lele Dumbo	8
2.2 Aspek Teknis	9
2.2.1 Ikan Hias Lemon	9
2.2.2 Ikan Lele	13
2.3 Aspek Manajemen	21
2.3.1 Perencanaan (planning)	22
2.3.2 Pengorganisasian (Organizing)	22
2.3.3 Pergerakan (Actuating)	23
2.3.4 Pengawasan (Controlling)	23
2.4 Aspek Pemasaran	23
2.5 Aspek Finansial	25
2.5.1 Analisa Jangka Pendek	25
2.5.2 Analisa Jangka Panjang	28
2.6 Pengertian Profitabilitas	30
2.7 Penelitian Terdahulu	30
2.8 Kerangka Pemikiran	33
3. METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu dan Obyek Penelitian	36
3.2 Jenis Penelitian	36
3.3 Metode Pengambilan Sampel	36
3.4 Jenis Data dan Sumber Data	37
3.5 Teknik Pengumpulan Data	39
3.6 Analisis Data	40

4. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Letak Geografis dan Topografis di Tulungagung	47
4.2 Iklim	48
4.3 Keadaan Perikanan di Tulungagung	49
4.4 Peranan Pemerintah	56

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Profil Kelompok Tani Mina Makmur	57
5.2 Profil Kelompok Tani Mina Harapan	60
5.3 Aspek Teknis Usaha Budidaya Ikan Hias Lemon (<i>Labidochromis caeruleus</i>) dan Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias geriepinus</i>)	64
5.3.1 Aspek Teknis Ikan Hias Lemon	64
5.3.2 Aspek Teknis Ikan Lele Dumbo	74
5.4 Aspek Manajemen Ikan Hias Lemon	77
5.4.1 Perencanaan (<i>Planning</i>)	78
5.4.2 Pengorganisasian (<i>Organizing</i>)	78
5.4.3 Pergerakan (<i>Actuating</i>)	79
5.4.4 Pengawasan (<i>Controlling</i>)	79
5.5 Aspek Manajemen Ikan Lele Dumbo	80
5.5.1 Perencanaan (<i>Planning</i>)	80
5.5.2 Pengorganisasian (<i>Organizing</i>)	81
5.5.3 Pergerakan (<i>Actuating</i>)	81
5.5.4 Pengawasan (<i>Controlling</i>)	82
5.6 Aspek Pemasaran Ikan Hias Lemon	83
5.6.1 Saluran Pemasaran	83
5.6.2 Strategi Pemasaran	83
5.6.3 Daerah Pemasaran	84
5.7 Aspek Pemasaran Ikan Lele	84
5.7.1 Saluran Pemasaran	84
5.7.2 Strategi Pemasaran	85
5.7.3 Harga dan Cara Pembayaran	86
5.7.4 Daerah Pemasaran	87
5.7 Aspek Finansial Usaha Budidaya Ikan Hias Lemon (<i>Labidochromis caeruleus</i>) dan Ikan Lele Dumbo (<i>Clarias geriepinus</i>)	87
5.7.5 Analisa Jangka Pendek	87
5.7.6 Analisa Jangka Panjang	94
5.8 Analisa Perbandingan Profitabilitas antara Usaha Ikan Hias Lemon dengan Usaha Ikan Lele	96
5.10 Analisa Perbandingan Kelayakan Usaha antara Usaha Ikan Hias Lemon dengan Usaha Ikan Lele	98
5.9 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usaha Ikan Hias Lemon	99
5.9.1 Faktor Pendukung Usaha	99
5.9.2 Faktor Penghambat Usaha	100
5.10 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usaha Ikan Lele	101
5.10.1 Faktor Pendukung Usaha	101
5.10.2 Faktor Penghambat Usaha	101

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 102

6.2 Saran 104

DAFTAR PUSTAKA 106

LAMPIRAN 109



DAFTAR TABEL

1. Jumlah Populasi dan Sampel Usaha Ikan Lele dan Ikan Hias Lemon	37
2. Ketinggian dan Luas Wilayah Kabupaten Tulungagung	48
3. Jumlah Curah Hujan Dan Hari Hujan Di Kabupaten Tulungagung	49
4. Perkembangan Produksi Budidaya Ikan Konsumsi	52
5. Nilai Produksi Budidaya Ikan Konsumsi	52
6. Perkembangan Produksi Ikan Air Tawar Di Kabupaten Tulungagung	53
7. Nilai Produksi Benih Ikan Air Tawar Di Kabupaten Tulungagung	54
8. Perkembangan Produksi Ikan Lele Tahun 2005-2009 di Kabupaten Tulungagung	54
9. Data Luas Lahan dan Jumlah Rtp Perikanan Budidaya	56
10. Perbandingan Profitabilitas antara usaha ikan hias lemon dengan usaha ikan Lele	98
11. Perbandingan Kelayakan Usaha antara usaha ikan hias lemon dengan usaha ikan lele	99



DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Berfikir	35
2. Struktur organisasi kelompok Tani Mina Makmur	58
3. Struktur organisasi kelompok Mina Harapan	63
4. Saluran pemasaran Ikan Hias Lemon	83
5. Skema Saluran Pemasaran Ikan Lele	85

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



DAFTAR LAMPIRAN

1. Peta Jawa Timur	109
2. Peta Tulungagung	110
3. Rincian Modal Usaha Budidaya Ikan Hias Lemon Pada Kelompok Tani Mina Makmur	111
4. Rincian Biaya Tetap dan Tidak Tetap Usaha Ikan Hias Lemon Pada Kelompok Tani Mina Makmur	112
5. Penambahan Investasi Pada Usaha Ikan Hias Lemon Pada Kelompok Tani Mina Makmur	113
6. Penerimaan R/C Ratio, Keuntungan Rentabilitas dan BEP Usaha Ikan Hias Lemon Pada Kelompok Tani Mina Makmur	114
7. Analisis Jangka Panjang Usaha Ikan Hias Lemon Pada Kelompok Tani Mina Makmur pada Kondisi Normal	116
8. Rincian Modal Usaha Budidaya Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan dan Rincian Modal Tetap dan Tidak Tetap Usaha Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan	117
9. Penambahan Investasi Usaha Budidaya Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan	118
10. Penerimaan R/C Ratio, Keuntungan Rentabilitas dan BEP Usaha Ikan Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan	119
11. Analisa Jangka Panjang Usaha Budidaya Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan	121
12. Kuisioner	122
13. Dokumentasi Usaha Budidaya Ikan Hias Lemon	127
14. Dokumentasi Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo	128

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perikanan budidaya terbagi dalam tiga subsektor yaitu budidaya air tawar, budidaya air payau dan budidaya laut. Setiap subsektor perikanan budidaya memiliki karakteristik wadah budidaya yang umumnya berbeda-beda. Salinitas airnya pun berbeda dan jenis ikan yang dibudidayakan juga berbeda walaupun ada beberapa komoditas yang dapat dibudidayakan di dua jenis subsektor (Andhi, 2010).

Diantara tiga subsektor perikanan budidaya, perikanan budidaya air tawar memiliki jenis ikan yang dapat dibudidayakan sangat beragam. Hal ini tentu sangat wajar karena umumnya komoditas perikanan budidaya air tawar mudah untuk dibudidayakan dan memerlukan modal yang tidak semahal pada dua subsektor lainnya. Selain itu, perikanan budidaya air tawar juga lebih memasyarakat karena jenis ikannya lebih banyak dikenali dan sangat disukai oleh para penggemar ikan (Andhi, 2010).

Ikan air tawar indonesia sangat beraneka ragam. Tersebar di perairan tawar seperti di sungai, rawa, waduk, dan danau. Ikan-ikan yang selama ini sering ditemui pada daerah-daerah tersebut sebagian sudah dapat dibudidayakan di Indonesia. Ikan – ikan ini antara lain dapat dibudidayakan dalam wadah kolam, karamba , jaring apung dan dalam wadah mina padi (Andhi, 2010).

Pendapatan sektor perikanan juga cukup tinggi, pada 2007 pendapatannya sebesar Rp 302,140 miliar. Perikanan budidaya menyumbang porsi terbesar dengan jumlah Rp 256,124 miliar disusul perikanan tangkap laut Rp 39,478 miliar dan perikanan tangkap di perairan umum Rp 6,536 miliar. Besarnya pendapatan didukung penyebaran budidaya ikan air tawar yang

merata di berbagai kecamatan di Tulungagung. Menurut Supiyan, Area Supervisor PT Sanbe Farma, daerah timur yang langsung berbatasan dengan Kabupaten Blitar lebih cocok untuk perikanan karena berupa dataran (Trobos, 2008).

Menurut Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Kabupaten Tulungagung, sumber air di Tulungagung cukup dangkal. Air dengan mudah diperoleh cukup dengan kedalaman 3-6 meter. Kondisi ini sangat mendukung Tulungagung sebagai sentra perikanan air tawar. Oleh karena itu, perikanan menjadi salah satu sektor unggulan di Kabupaten Tulungagung. Menurut Denny Setyo Wicaksono, Sales Manager PT Matahari Sakti, produsen pakan ikan Tulungagung sebagai sentra produksi perikanan air tawar. Tulungagung merupakan barometer perikanan, awalnya tidak hanya pada pembesaran ikan konsumsi saja tetapi sentra benih, khususnya lele (Trobos, 2008).

Ikan hias air tawar merupakan komoditas perikanan air tawar yang saat ini banyak menghasilkan devisa. Nilai ekspornya sangat sesar dan cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Setiap bulannya ada sekitar puluhan juta ekor ikan hias air tawar diekspor ke mancanegara. Untuk ikan hias peluang pasarnya terutama ekspor, sudah ke berbagai Negara seperti Asia, Amerika, Eropa, Timur Tengah, dan Australia masih terbuka. Ini disebabkan eksportir Indonesia baru bisa mengisi 20% permintaan pasar ikan hias dunia. Saat ini terdapat sekitar 60 eksportir dan masih terbuka peluang lebih dari 30 ekportir untuk dapat mengisi kekurangan pasokan ikan hias dunia (Lesmana, 2001).

Hasil budidaya Ikan hias lebih menekankan kualitas sehingga bisa dilakukan di lahan sempit dan bisa dilakukan sebagai usaha sampingan. Jika tidak memiliki kolam yang luas, budidaya ikan hias bisa dilakukan di dalam akuarium atau bak semen yang cukup kecil. Jika lahan yang tersedia cukup kecil, kita harus lebih selektif dalam memelihara ikan hias. Ikan-ikan hias yang

dipelihara cukup yang berkualitas bagus sedangkan yang berkualitas kurang bagus harus segera diafkir karena memakan tempat. Ada beraneka ragam Ikan Hias Bernilai ekonomi cukup tinggi antara lain ikan Koi, Manfish, Koki, Niasa, Redfin, Lemon, Komet, Sumatra barb, Black Ghost , Aligator, Arwana dan ikan hias jenis lainnya. Ikan-ikan hias tersebut merupakan ikan hias yang biasa dicari penghobi dan dibudidayakan petani ikan (Palka, 2011).

Dari sekian banyak jenis ikan di Indonesia, ikan hias lemon (*Labidochromis caeruleus*) merupakan ikan hias yang banyak digemari karena warnanya yang menarik. Ikan dari suku Cichlidae ini terdapat di Afrika, Genus *Labidochromis* ini diperkenalkan pertama kali oleh Ethelwynne Trewavas, kurator dari London Museum of Zoologi, tahun 1935. Ikan ini bermulut kecil yang biasanya digunakan untuk memakan lumut atau alga (Kuncoro, 2003).

Salah satu pembudidaya ikan lemon adalah di kecamatan Sumbergempol. Pemilik usaha pembenihan dan budidaya ini pada awal mendirikan usahanya memanfaatkan 2 petak kolam yang ada, dari hasil keuntungannya pemilik menambahkan modal untuk membuat kolam dibelakang dan depan rumah, sekarang memiliki 40 petak kolam disekitar rumah dan dilokasi lain 45 petak kolam dengan luas lahan seluruhnya 3 ha. Perkembangan budidaya ikan hias ini semakin hari semakin meningkat mengingat usaha tersebut dijadikan sebagai mata pencaharian pokok yang mampu meningkatkan kesejahteraan keluarga (Palka, 2011).

Menurut Hernowo (1999), lele merupakan salah satu komoditas perairan yang dibudidayakan di air tawar. Keberadaannya sangat populer hampir di seluruh Indonesia. Harganya relatif murah dibandingkan jenis ikan lainnya, tetapi cita rasanya dapat diterima oleh segala lapisan masyarakat. Lele tergolong ikan yang digemari masyarakat. Selain itu, harganya pun terjangkau daya beli masyarakat umum. Jadi, tidak perlu khawatir lele hasil budidaya tidak laku.

Kemungkinan besar, malah kita sendiri akan kebingungan menyediakan ikan lele karena banyaknya permintaan (Newsroom, 2009).

Permintaan ikan lele terus mengalami peningkatan di pasaran. Tidak hanya akibat maraknya warung lesehan yang menyajikan lele sebagai makanan utama, permintaan meningkat akibat beragamnya panganan yang dibuat dari jenis ikan air tawar ini (Media Jambi, 2010). Kebutuhan atau permintaan terhadap lele tidak pernah surut, bahkan cenderung meningkat setiap tahun. Bisa dikatakan, produksi yang ada saat ini belum mampu memenuhi permintaan pasar. Tingkat konsumsi lele nasional pada tahun 2003 meningkat 18.3%, yakni dari 24.991 ton/tahun menjadi 57.740 ton/tahun. Revitalisasi lele sampai akhir tahun 2009 menargetkan produksi sejumlah 175 ton atau meningkat rata-rata 21.64% per tahun. Sementara itu, permintaan benih lele juga terus meningkat dari 156 juta ekor pada tahun 1999 menjadi 360 juta ekor pada tahun 2003 atau meningkat rata-rata sebesar 46% per tahun. Kebutuhan benih lele hingga akhir tahun 2009 diperkirakan mencapai 1.95 miliar ekor (Newsroom, 2009).

Dari uraian di atas, bisa dibayangkan betapa besarnya kebutuhan dan permintaan lele, baik untuk konsumsi domestik maupun ekspor. Situasi ini merupakan suatu indikasi dan peluang baik bagi siapa pun yang ingin meramaikan usaha budi daya lele di negeri ini.

Dengan melihat potensi dari usaha ikan hias lemon dan ikan lele tersebut diatas, maka peneliti tertarik untuk membandingkan keuntungan usaha budidaya ikan hias lemon pada Kelompok Tani Mina Makmur dengan budidaya ikan konsumsi lele pada Kelompok Tani Mina Harapan.

1.2 Perumusan Masalah

Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, permintaan akan produk hasil perikanan di masa mendatang akan semakin meningkat. Karena itu,

diperlukan pengembangan dan mengoptimalkan pendapatan yang harapannya mampu memberi dampak positif untuk meningkatkan taraf hidup masyarakat atau pembudidaya ikan. Ketersediaannya persediaan sumberdaya alam khususnya perairan yang luas dan sumberdaya manusia yang banyak adalah modal dasar untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha perikanan di Indonesia agar dapat bersaing dengan negara lain dan dapat memenuhi permintaan yang semakin meningkat, dan untuk mengoptimalkan suatu usaha maka perlu adanya suatu komparasi atau membandingkan keuntungan dari usaha budidaya ikan konsumsi lele dengan usaha budidaya ikan hias lemon.

Usaha budidaya ikan hias lemon dan budidaya ikan konsumsi lele, merupakan suatu usaha yang saat ini banyak digemari dan dikembangkan oleh para petani ikan. Di Kecamatan Sumbergempol, sebagian besar mengusahakan budidaya ikan hias terutama lemon, dan di Kecamatan Boyolangu sendiri banyak pengusaha budidaya ikan lele.

Usaha ikan hias di Sumbergempol yaitu pada Kelompok Tani Mina Makmur dulu merupakan suatu bentuk usaha perorangan, namun dengan seiring berjalannya waktu usaha ini semakin berkembang sehingga terbentuk suatu kelompok usaha yang dinamakan Kelompok Tani Mina Makmur. Usaha ikan hias ini dijalankan oleh beberapa anggota yang keseluruhannya berjumlah 50 orang. Untuk ikan hias lemon sendiri termasuk jenis ikan hias yang memiliki prospek yang bagus. Ikan lemon dari Tulungagung banyak diminati oleh pasar, sehingga hal ini memacu para petani untuk mengembangkan usaha ikan hias terutama ikan hias lemon.

Usaha ikan lele berada di Kecamatan Boyolangu yaitu pada Kelompok Mina Harapan. Dulu kelompok ini berasal dari dua kelompok yang kemudian digabung. Kelompok yang pertama dinamakan Kelompok Mandiri dan kelompok yang kedua dinamakan kelompok Madani. Kemudian, untuk mengembangkan

agar usaha ini lebih maju dan berkembang maka kedua kelompok usaha ini digabung, sehingga terbentuk sebuah kelompok yang dinamakan Kelompok Mina Harapan yang dahulunya beranggotakan 23 dan sekarang menjadi 27 orang.

Pentingnya penelitian tentang komparasi analisa profitabilitas antara ikan hias lemon dengan usaha ikan lele, dengan beberapa permasalahan mendasar berikut ini yaitu bagaimana profitabilitas usaha dari ikan hias lemon dan ikan konsumsi lele ditinjau dari beberapa hal dibawah ini yaitu:

1. Bagaimana aspek teknis dari kedua usaha tersebut, apa yang membedakan dari aspek teknisnya ?
2. Bagaimana manajemennya atau pengelolaan kedua usaha tersebut ditinjau dari manajemen pembudidaya sendiri ?
3. Bagaimanakah aspek pasar di kedua usaha tersebut ?
4. Bagaimana jika dilihat dari aspek keuangannya atau finansialnya ?
5. Kendala-kendala apa sajakah yang dihadapi serta bagaimana upaya pengembangannya ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisa aspek-aspek berikut ini :

1. Teknis dari kegiatan antara usaha budidaya ikan hias lemon (*Labidochromis caeruleus*) dan budidaya ikan lele (*Clarias geriepinus*)
2. Manajemen usaha yang meliputi perencanaan, organisasi, pergerakan, dan pengawasan ditinjau dari manajemen pembudidaya sendiri
3. Pasar yaitu untuk melihat pasar antara usaha budidaya ikan hias lemon (*Labidochromis caeruleus*) dan budidaya ikan lele (*Clarias geriepinus*)
4. Finansial untuk mengetahui keuntungan dari yang diperoleh

5. Dan kendala-kendala yang dihadapi serta upaya-upaya pengembangannya dilihat dari aspek teknis, aspek manajemen, aspek finansial dan aspek pasar.

1.4 Kegunaan

Hasil dari Penelitian ini di harapkan dapat berguna bagi :

- a. Pengusaha

Sebagai bahan informasi untuk evaluasi usaha dalam upaya meningkatkan dan mengembangkan usahanya serta dapat memberikan manfaat sebagai bahan perbandingan khususnya dalam hal manajemen pemasaran dalam meningkatkan efektifitas usahanya.

- b. Pemerintah

Sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan kebijakan dan pengembangan potensi perikanan khususnya dalam bidang pemasaran

- c. Peneliti

Sebagai informasi keilmuan untuk menambah wawasan pengetahuan dan ketrampilan serta bahan informasi dan pedoman untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi dan Morfologi

2.1.1 Ikan Hias Lemon

Ikan lemon (*Labidochromis caeruleus*) merupakan spesies dari ikan siklid yang juga dikenal sebagai *Lemon yellow lab*, *The ble streak hap*, *Electric yellow lab*, *Labidochromis tanganyicae*, *Labidochromis electric yellow*, *Canary cichlid*, *The electric yellow* atau *yellow prince*. Klasifikasi ikan hias lemon (*Labidochromis caeruleus*) (Kasembe, 2005).

Filum	: Chordata
Kelas	: Actinopterygii
Ordo	: Perciformes
Famili	: Cichlidae
Genus	: <i>Labidochromis</i> Trewavas, 1935
Spesies	: <i>Labidochromis caeruleus</i> Fryer, 1956

Bentuk tubuh ikan hias lemon ini memanjang dengan panjang tubuh hanya mencapai 15 cm. Perbandingan tinggi tubuh dengan panjang tubuh adalah 1 : 4. Berwarna kuning cerah. Sirip ekor, sirip punggung, sirip perut dan sirip anal berwarna hitam legam sehingga sangat kontras dengan kecerahan warna tubuhnya. Ikan ini bersifat cinta damai. Hanya saat musim kawin saja ikan ini agak ganas. Walaupun agak ganas, ikan lain tidak akan dilukai, tetapi hanya dikejar-kejar (Kuncoro, 2003).

2.1.2 Ikan Lele Dumbo

Ikan lele memiliki bentuk tubuh memanjang, agak bulat, kepala gepeng, tidak bersisik, mempunyai 4 pasang kumis, mulut besar, warna kelabu sampai hitam. Ikan ini mempunyai alat pernapasan tambahan yang disebut *abrorescent*,

sehingga mampu hidup dalam air yang oksigennya rendah. Ikan lele tidak pernah ditemukan di air payau atau air asin. Habitatnya di sungai dengan arus air yang perlahan, rawa, telaga, waduk, sawah yang tergenang air. Ikan lele bersifat *nocturnal*, yaitu aktif bergerak mencari makanan pada malam hari. Pada siang hari, ikan lele berdiam diri dan berindung di tempat-tempat gelap (Bina UKM, 2010).

Kingdom : Animalia
Sub-kingdom : Metazoa
Phyllum : Chordata
Sub-phyllum : Vertebrata
Klas : Pisces
Sub-klas : Teleostei
Ordo : Ostariophysi
Sub-ordo : Siluroidea
Familia : Clariidae
Genus : *Clarias*
Spesies : *Clarias geriepinus*

2.2 Apek Teknis

2.2.1 Ikan Hias Lemon

❖ Persiapan Sarana dan Prasarana

➤ Sarana yang digunakan pada usaha budidaya ikan hias meliputi :

1. Pemilihan lokasi kolam,

Menurut Tim Lentera (2002), ada beberapa syarat yang harus diperhatikan dalam pemilihan lokasi kolam yaitu :

- a. Sumber air
- b. Jenis tanah

- c. Ketinggian lokasi
 - d. Aksesibilitas
 - e. Pertimbangan lingkungan
2. Persiapan kolam pembesaran

Menurut Tim Lentera (2002), ada beberapa hal yang perlu dilakukan dalam menyiapkan media pembesaran ikan hias yaitu:

- a. Melakukan pengeringan kolam
 - b. Membersihkan kolam
3. Mempersiapkan peralatan yang digunakan
- a. Jaring serok
 - b. Ember plastik
 - c. Selang
 - d. Kantong plastik,
 - e. Jerigen plastik
4. Menyeleksi benih unggul
- Cara untuk mendapatkan benih unggul yang baik :
- a. Memastikan sumber benih
 - b. Melihat dari ukuran benih
 - c. menebarkan benih
5. Memilih pakan

Menurut Tim Lentera (2002), ada beberapa tinjauan untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan pakan agar budidaya ikan dapat berhasil secara optimal:

- a. Dilihat dari jenis pakan ikan
- b. Dilihat dari teknik pemberian pakan

➤ Pemberian pakan dilakukan secara:

- b. Tepat mutu
- c. Tepat jumlah
- d. Karakteristik pakan
- e. Tepat teknik dan waktu

Teknik dan waktu pemberian pakan tergantung pada pertimbangan dan sesuai selera. Dalam pemberian pakan dapat dilakukan dengan 3 cara:

- Manual
- Semiotomatis
- Otomatis

6. Menanggulangi hama penyakit

Menurut Djarijah (2001), ada beberapa langkah yang perlu dilakukan dalam menanggulangi hama penyakit yaitu :

- a. Menghindari penumpukan bahan organik di sekitar kolam. Penumpukan bahan organik dapat dijadikan tempat hidup hama
- b. Menuangkan cairan minyak tanah ke permukaan air, hal ini untuk menanggulangi adanya hama bebeasan.
- c. Untuk hama kodok, yaitu dengan membuang telur kodok yang mengapung di kolam. Untuk kodok dewasa ditangkap dengan jala, dan dibuang jauh-jauh dari kolam.
- d. Untuk hama ular, menangkapnya dengan memakai jala lalu membunuhnya. Selain itu dilakukan pemagaran kolam hal ini dapat mencegah masuknya ular ke dalam pagar.
- e. Untuk penyakit yang menyerang ikan, dapat di tanggulangi yaitu bisa dilakukan pengeringan kolam dan pengapuran, selain itu juga bisa

dilakukan penyaringan inlet dengan filter, menjaga kebersihan kolam, merendam ikan dengan larutan formalin.

➤ **Prasarana**

Menurut Djarijah (2001), ada beberapa prasarana yang di gunakan dalam budidaya ikan yaitu :

- a. Memanfaatkan sarana transportasi, untuk mengirimkan ikan ke konsumen.
- b. Memasang sistem penerangan atau sumber listrik. Sumber listrik ini digunakan sebagai penerang.
- c. Menggunakan alat komunikasi, untuk melakukan hubungan bagi petani ikan maupun pembeli khususnya dalam transaksi atau pemasaran.

❖ **Tekhnik Pembesaran**

Menurut Tim Lentera (2002), ada beberapa tekhnik yang dilakukan dalam pembesaran ikan hias yaitu :

1. Persiapan kolam
2. Pengadaan dan seleksi benih
3. Pemberian pakan
4. Pengolahan kualitas air
5. Mencegah timbulnya hama dan penyakit
 - a. Melakukan pencegahan dengan mengatur pola makan ikan.
 - b. Menghindarkan kontak fisik dengan induknya
 - c. Mengeringkan dasar kolam
 - d. Melakukan pembersihan kolam
 - e. Memelihara ikan yang benar-banar bebas penyakit.

❖ **Pemanenan**

Pemanenan dilakukan setelah ikan mencapai ukuran yang diinginkan secara total maupun panen sebagian. Dilakukan pada pagi dan sore hari yaitu

pada saat suhu tidak terlalu tinggi, sehingga ikan tidak mengalami stres akibat suhu air yang mendadak.

a. Alat panen

b. Cara panen

✓ Panen total

✓ Panen sebagian

❖ **Pengangkutan**

Pengangkutan dilakukan pada malam/pagi hari atau pada saat suhu dingin. Pada proses pengangkutan, dilakukan pengontrolan terhadap suhu air dan kondisi ikan. Bila kondisi ikan terlihat kurang baik, maka perlu dilakukan pergantian oksigen. Sebelum dikemas, ikan dibersihkan dulu menggunakan antibiotik. Dalam proses pengemasan, suhu air disamakan dengan tempat semula, menggunakan alat yang tidak tajam agar ikan tidak terluka (Tim Lentera, 2002).

❖ **Pemasaran**

Memasarkan ikan baik ke pemasaran dalam negeri atau lokal maupun pemasaran luar negeri atau ekspor. Untuk memasarkan ikan hias, juga harus dijaga kualitas ikan dan promosi yang baik. Pemasaran dilakukan dengan menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang bisa memuaskan kebutuhan para pembeli (Tim Lentera, 2002).

2.2.2 Ikan lele

❖ **Persiapan Sarana dan Prasarana**

➤ Sarana yang digunakan pada usaha budidaya ikan lele meliputi :

1 . Persiapan kolam

Proses pengolahan lahan (pada kolam tanah) meliputi :

- Pengeringan. Untuk membersihkan kolam dan mematikan berbagai bibit penyakit.
- Pengapuran. Dilakukan dengan kapur *Dolomit* atau *Zeolit* dosis 60 gr/m² untuk mengembalikan keasaman tanah dan mematikan bibit penyakit yang tidak mati oleh pengeringan.
- Perlakuan TON (Tambak Organik Nusantara). untuk menetralkan berbagai racun dan gas berbahaya hasil pembusukan bahan organik sisa budidaya sebelumnya dengan dosis 5 botol TON/ha atau 25 gr (2 sendok makan)/100 m². Penambahan pupuk kandang juga dapat dilakukan untuk menambah kesuburan lahan.
- Pemasukan air dilakukan secara bertahap, mula-mula setinggi 30 cm dan dibiarkan selama 3-4 hari untuk menumbuhkan plankton sebagai pakan alami lele.
- ✓ Pada tipe kolam berupa bak, persiapan kolam yang dapat dilakukan adalah :
 - Pembersihan bak dari kotoran/sisa pembenihan sebelumnya.
 - Penjemuran bak agar kering dan bibit penyakit mati. Pemasukan air dapat langsung penuh dan segera diberi perlakuan TON dengan dosis sama.

Menurut Jangkaru (2004), untuk persiapan kolam yang pertama yang dilakukan adalah kolam dikeringkan 7-10 hari sebelum ditebari ikan. Pengeringan untuk memusnahkan atau memutuskan siklus hidup hama dan penyakit dalam kolam. Kemudian selanjutnya penaburan kapur sebanyak 100-200 g/m² dapat mengurangi populasi pathogen dan memperbaiki mutu air. Untuk pengisian air sebaiknya dilakukan sehari sebelum penebaran ikan agar kondisi air stabil.

2. Pembuatan kolam

Menurut Hidorat (2010), ada dua macam/tipe kolam, yaitu bak dan kubangan (kolam galian). Pemilihan tipe kolam tersebut sebaiknya disesuaikan dengan lahan yang tersedia. Secara teknis baik pada tipe bak maupun tipe galian, pembenihan lele harus mempunyai :

- Kolam tandon.

Mendapatkan masukan air langsung dari luar/sumber air. Berfungsi untuk pengendapan lumpur, persediaan air, dan penumbuhan plankton. Kolam tandon ini merupakan sumber air untuk kolam yang lain.

- Kolam pemeliharaan induk.

Induk jantan dan betina selama masa pematangan telur dipelihara pada kolam tersendiri yang sekaligus sebagai tempat pematangan sel telur dan sel sperma.

- Kolam Pemijahan.

Tempat perkawinan induk jantan dan betina. Pada kolam ini harus tersedia sarang pemijahan dari ijuk, batu bata, bambu dan lain-lain sebagai tempat hubungan induk jantan dan betina.

- Kolam Pendederan.

Berfungsi untuk membesarkan anakan yang telah menetas dan telah berumur 3-4 hari. Pemindahan dilakukan pada umur tersebut karena anakan mulai memerlukan pakan, yang sebelumnya masih menggunakan cadangan kuning telur induk dalam saluran pencernaannya.

3. Pemilihan Induk

- Induk jantan mempunyai tanda :

- tulang kepala berbentuk pipih
- warna lebih gelap

- gerakannya lebih lincah
- perut ramping tidak terlihat lebih besar dari pada punggung
- alat kelaminnya berbentuk runcing.
- Induk betina bertanda :
 - tulang kepala berbentuk cembung
 - warna badan lebih cerah
 - gerakan lamban
 - perut mengembang lebih besar dari pada punggung alat kelamin berbentuk bulat.

4. Manajemen Pakan

- Pakan anakan lele berupa :
 - o pakan alami berupa plankton, jentik-jentik, kutu air dan cacing kecil (paling baik) dikonsumsi pada umur di bawah 3-4 hari.
 - o Pakan buatan untuk umur diatas 3-4 hari. Kandungan nutrisi harus tinggi, terutama kadar proteinnya.
 - o Untuk menambah nutrisi pakan, setiap pemberian pakan buatan dicampur dengan POC NASA dengan dosis 1 – 2 cc/kg pakan (dicampur air secukupnya), untuk meningkatkan pertumbuhan dan ketahanan tubuh karena mengandung berbagai unsur mineral penting, protein dan vitamin dalam jumlah yang optimal.

5. Manajemen Air

- Ukuran kualitas air dapat dinilai secara fisik :
 - o air harus bersih
 - o berwarna hijau cerah
 - o kecerahan/transparansi sedang (30-40 cm).

- Ukuran kualitas air secara kimia :
 - o bebas senyawa beracun seperti amoniak
 - o mempunyai suhu optimal (22-26 OC).
 - o Untuk menjaga kualitas air agar selalu dalam keadaan yang optimal, pemberian pupuk TON sangat diperlukan. TON yang mengandung unsur-unsur mineral penting, lemak, protein, karbohidrat dan asam humat mampu menumbuhkan dan menyuburkan pakan alami yang berupa plankton dan jenis cacing-cacingan, menetralkan senyawa beracun dan menciptakan ekosistem kolam yang seimbang. Perlakuan TON dilakukan pada saat olah lahan dengan cara dilarutkan dan di siramkan pada permukaan tanah kolam serta pada waktu pemasukan air baru atau sekurang-kurangnya setiap 10 hari sekali. Dosis pemakaian TON adalah 25 g/100m².

➤ **Prasarana**

Menurut Djarijah (2001), ada beberapa prasarana yang di gunakan dalam budidaya ikan yaitu :

- a. Memanfaatkan sarana transportasi, untuk mengirimkan ikan ke konsumen.
- b. Memasang sistem penerangan atau sumber listrik. Sumber listrik ini digunakan sebagai penerang.
- c. Menggunakan alat komunikasi, untuk melakukan hubungan bagi petani ikan maupun pembeli khususnya dalam transaksi atau pemasaran.

❖ **Penebaran Benih**

Benih diusahakan berasal dari dekat lokasi kolam atau paling tidak dari daerah yang memiliki kondisi iklim sama, misalnya lokasi kolam berada di dataran rendah maka benih sebaiknya juga berasal dari dataran rendah (Jangkaru, 2004).

Menurut Saparinto (2009), penebaran benih lele yang sering dilakukan adalah sekitar 100-300 ekor per m² dengan ukuran benih 5-7 cm. Ketika lele masih kecil, perlu dilakukan seleksi berdasarkan tingkatannya. Seleksi dilakukan setiap 10-15 hari sekali hal ini dilakukan dengan beberapa timbangan yaitu:

- a. Untuk menghindari terjadinya berebut makanan
- b. Untuk menghindari kanibalisme antara yang besar dan kecil
- c. Menyeimbangkan pertumbuhan
- d. Menghemat pelet dan mengurangi kotoran kolam.

❖ **Pemberian Pakan**

Menurut Saparinto (2009), pakan yang diberikan mulai dari tingkat larva hingga berumur minimal dua minggu memakan pakan alami berupa protozoa dan zooplankton (daphnia dan moina). Selanjutnya dapat diberi pakan buatan berupa pelet dengan ukuran yang kecil hingga akhirnya diberi pelet dengan ukuran yang disesuaikan dengan ukuran mulut lele.

Menurut Jangkaru (2004), Ada beberapa faktor yang memberikan dampak antara lain:

- a. Bahan baku pakan

Jenis bahan baku pakan yang sulit dicerna seperti tepung darah, sisik ikan, dan kulit akan menghasilkan sisa atau kotoran ikan lebih banyak. Bahan baku yang kasar seperti tepung jagung, kedelai, sumber mineral akan banyak menghasilkan sisa kotoran. Jenis bahan baku yang mengandung serat banyak, seperti tepung daun juga akan menghasilkan sisa banyak.

- b. Besaran ransum

Ransum harian adalah sejumlah pakan yang diberikan setiap hari yang dihitung dengan persentase dari bobot tubuh ikan. Oleh karena itu bobot ikan

mengalami penambahan setiap hari maka jumlah pakan pun akan bertambah walaupun besaran ransumnya tetap.

c. Cara pemberian

Untuk efisiensi, pakan buatan ditempatkan dalam beberapa buah tampir yang digantungkan dalam air di beberapa tempat dalam kolam. Untuk pakan nabati, ditempatkan dalam kurungan bambu atau paralon agar tidak terserak menutupi seluruh permukaan air agar tidak menghalangi penetrasi sinar matahari.

d. Waktu pemberian

Waktu pemberian pakan berhubungan erat dengan suhu air, jumlah pakan, dan frekuensi pemberian. Suhu yang optimal yang merupakan puncak selera makan bagi ikan yaitu sekitar 27°-28°C. Dari uraian tersebut maka pemberian makan sebaiknya dilakukan segera setelah matahari terbit. Pemberian pakan berikutnya pada siang hari sampai sebelum matahari terbenam.

❖ **Pemijahan.**

Pemijahan adalah proses pertemuan induk jantan dan betina untuk mengeluarkan sel telur dan sel sperma. Tanda induk jantan siap kawin yaitu alat kelamin berwarna merah. Induk betina tandanya sel telur berwarna kuning (jika belum matang berwarna hijau). Sel telur yang telah dibuahi menempel pada sarang dan dalam waktu 24 jam akan menetas menjadi anakan lele.

❖ **Perawatan**

Lele termasuk jenis ikan yang dapat bertahan hidup dalam air yang kondisinya kurang baik dengan kepadatan tinggi. Beberapa pembudidaya menerapkan budi daya lele tidak mengganti air sama sekali dan hanya menambah air apabila kondisi air media menurun. Bila lingkungan budi daya

kurang menguntungkan, misalnya pada daerah yang suhu udaranya cukup dingin, sebaiknya ketinggian air media jangan terlalu tinggi. Pengontrolan perlu dilakukan ketika musim hujan. Air hujan yang masuk dapat membuat lingkungan air media menjadi asam dan cukup membahayakan lele. Untuk mempertahankannya dapat ditebarkan garam gosok atau garam dapur

❖ Pemanenan

Pemanenan dapat dilakukan sebagian atau seluruhnya. Panen sebagian adalah dengan mengurangi air kolam kemudian ikan yang diinginkan dipanen dan sisanya dipelihara lagi. Sedangkan panen keseluruhan adalah semua ikan dipanen. Untuk waktu pemanenan sebaiknya dilakukan ketika suhu tidak tinggi atau sinar matahari sedang teduh yaitu pagi atau sore hari. Untuk umur panen, tergantung keinginan pembudidaya. Umur ikan pada waktu dipanen tergantung dari jenis ikan dan ukuran ikan (Saparinto, 2009).

Menurut Jangkaru (2004), pemanenan ikan dilakukan dengan pengeringan atau tanpa pengeringan.

a. Pemanenan dengan pengeringan

Pengeringan dilakukan menggunakan pompa dan secara manual dengan menggunakan gayung yang dirakit dengan system pengumpul. Pengeringan dilakukan saat pemanenan total. Air kolam disurutkan hingga sedalam 10-20 cm. Kemudian ikan dipanen.

b. Pemanenan tanpa pengeringan

Pemanenan tanpa pengeringan air kolam dilakukan dengan cara mempersempit ruang gerak ikan, yaitu dengan menggunakan hampang atau krey.

❖ Pemasaran

Peluang pasar lele dumbo tidak hanya terbatas untuk memenuhi kebutuhan pasar konvensional seperti konsumen rumah tangga, restoran, atau rumah makan yang membutuhkan pasokan lele dumbo ukuran konsumsi. Setiap subsistem dalam budi dayanya juga memiliki pasar yang membutuhkan pasokan lele dumbo dari berbagai jenis ukuran, tergantung pada subsistem usaha budi daya lele dumbo yang dilakukan (Amri, 2008).

Konsumen ikan antara lain restoran, hotel, toko swalayan, rumah tangga, usaha catering. Untuk konsumen restoran, hotel, maupun toko swalaya, ikan harus diangkut hidup. Sedangkan untuk keperluan rumah tangga atau usaha katering, mungkin dapat dalam kondisi segar. Ikan yang diangkut hidup, di tempat tujuan ditampung dalam bak atau kolam penampungan (Jangkaru, 2004).

2.3 Aspek Manajemen

Menurut Rahardi (2003), secara umum manajemen merupakan cara mengatur satu atau beberapa faktor untuk mencapai yang diharapkan. Demikian juga dalam usaha perikanan manajemen diperlukan agar bisnis berjalan lancar dan mendapat hasil seperti yang diharapkan. Manajemen terdapat beberapa fungsi sebagai bagian dari proses produksi manajemen. Fungsi-fungsi tersebut antara lain: perencanaan, pengorganisasian, pergerakan dan pengawasan.

Manajemen adalah kolektivitas orang-orang yang melakukan aktivitas manajemen. Dengan aktivitas manajemen dimaksudkan kegiatan-kegiatan atau fungsi-fungsi yang dilakukan oleh setiap manajer. Pada umumnya kegiatan-kegiatan manajer itu adalah: *planning*, *organizing*, *staffing*, *directing* dan *controlling* (Manullang, 2005).

2.3.1 Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan adalah sebagai hasil pemikiran yang mengarah ke masa depan, menyangkut serangkaian tindakan berdasarkan pemahaman yang mendalam terhadap semua faktor yang terlibat dan yang diarahkan kepada sasaran khusus. Dengan kata lain, perencanaan adalah penentuan serangkaian tindakan berdasarkan pemilihan dari berbagai alternatif data yang ada, dirumuskan dalam bentuk keputusan yang akan dikerjakan untuk masa yang akan datang dalam usaha mencapai tujuan yang diinginkan (Firdaus, 2009).

Perencanaan adalah penentuan serangkaian tindakan untuk mencapai sesuatu hasil yang diinginkan. Perencanaan atau *planning* dirumuskan sebagai penetapan tujuan *policy*, prosedur, budget, dan program dari sesuatu organisasi. Jadi, dengan *planning* termasuk *budgeting* yang dimaksudkan fungsi manajemen dalam menetapkan tujuan yang ingin dicapai (Manullang, 2005).

Perencanaan merupakan tindakan untuk menentukan sasaran dan arah yang dipilih. Didalam perencanaan ini dituntut adanya kemampuan untuk meramalkan, mewujudkan, dan melihat ke depan dengan dilandasi dengan tujuan-tujuan tertentu (Regina, 2003).

2.3.2 Pengorganisasian (*Organizing*)

Pengorganisasian merupakan tindakan membagi-bagi bidang pekerjaan antara kelompok yang ada serta menetapkan dan memerinci hubungan-hubungan yang diperlukan (Rahardi, 2003).

Menurut Manullang (2005), dengan *organizing* dimaksud pengelompokan kegiatan yang diperlukan yakni penetapan susunan organisasi serta tugas dan fungsi-fungsi dari setiap unit yang ada dalam organisasi, serta menetapkan kedudukan dan sifat hubungan anatara masing unit tersebut.

2.3.3 Pergerakan (*Actuating*)

Pergerakan merupakan tindakan untuk merangsang anggota-anggota kelompok agar melaksanakan tugas-tugas yang telah dibebankan dengan baik dan antusias (Rahardi, 2003). Menurut Manullang (2005), adalah fungsi manajemen yang berhubungan dengan usaha memberi bimbingan, saran-saran perintah-perintah atau instruksi-instruksi kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas masing-masing bawahan tersebut, agar tugas dapat diselesaikan dengan baik dan benar-benar tertuju kepada tujuan yang telah ditetapkan semula.

2.3.4 Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan merupakan fungsi terakhir yang harus dilakukan dalam manajemen, sebab dengan pengawasan dapat diketahui hasil yang telah tercapai, sehingga dapat mengukur seberapa jauh hasil yang telah dicapai sesuai dengan apa yang telah direncanakan (Firdaus, 2009).

Controlling atau pengawasan, sering juga disebut pengendalian adalah salah satu fungsi manajemen yang berupa mengadakan penilaian dan sekaligus bila perlu mengadakan koreksi sehingga apa yang sedang dilakukan bawahan dapat diarahkan ke jalan yang benar dengan maksud tercapai tujuan yang sudah digariskan semula (Manullang, 2005). Pengawasan merupakan tindakan untuk mengawasi aktivitas-aktivitas agar dapat berjalan sesuai dengan rencana-rencana yang telah ditetapkan (Rahardi, 2003).

2.4 Aspek Pemasaran

Aspek pemasaran merupakan faktor strategis atau kunci dari keberhasilan perusahaan, jika permintaan terhadap produk/jasa yang dibuat kurang memadai seluruh kegiatan aspek-aspek yang lain tidak akan terwujud. Jika permintaan terhadap permintaan produk lebih kecil dari penawaran maka

sistem produksi produk tersebut tidak layak dilaksanakan. Jika *market space* masih tersedia maka perlu diselidiki apakah pasar masih mampu menampung produk baru yang direncanakan (Azhar, 2010).

Dalam melakukan dan merencanakan pemasaran strategi, beberapa perusahaan telah menggunakan berbagai cara yang kemudian dikombinasikan menjadi satu, untuk jenis strategi pemasaran dalam hal ini lebih akrab dikenal dengan istilah *Marketing mix*. Berikut beberapa hal penting yang sangat mempengaruhi keberhasilan *marketing mix*, dalam memasarkan suatu produk:

A. Produk sebagai Objek Pemasaran

Produk adalah objek yang sangat vital yang sangat mempengaruhi keberhasilan dalam mendatangkan keuntungan atau laba yang akan tetap menjaga operasional dan kesehatan suatu perusahaan. Dengan melalui produk, produsen dapat memanjakan konsumen. Karena dari produk akan dapat diketahui, seberapa besar kepuasan dan kebutuhan akan produk itu sendiri dalam kehidupan konsumen.

B. Analisis terhadap Harga untuk Sebuah Produk

Penentuan dari harga dari suatu produk adalah suatu hal yang juga sangat krusial. Penentuan harga dari suatu produk akan sangat mempengaruhi dari keberhasilan suatu perusahaan dalam memperoleh keuntungan yang akan didapatkan oleh suatu perusahaan. Penetapan dari suatu produk, akan sangat dipengaruhi dari seberapa besar pengorbanan yang telah dilakukan dalam memproduksi produk itu sendiri. Semakin besar pengorbanan yang dilakukan maka akan semakin besar dan tinggi harga yang dibandrol dari produk itu sendiri.

C. Kegiatan Distribusi yang Dijalankan

Distribusi adalah juga merupakan bagian yang vital dari bagian strategi pemasaran itu sendiri. Pemilihan strategi dengan tepat akan dapat membantu produk sampai ke konsumen dengan harga yang sesuai dengan yang telah ditentukan oleh perusahaan.

D. Melakukan Kegiatan Promosi

Kegiatan promosi biasanya merupakan komponen prioritas dari kegiatan pemasaran. Dengan adanya promosi maka konsumen akan mengetahui bahwa perusahaan meluncurkan produk baru yang akan menggoda konsumen untuk melakukan kegiatan pembelian.

(Endy, 2009)

2.5 Aspek Finansial

2.5.1 Analisa Jangka Pendek

1) Permodalan

Penganggaran modal merupakan suatu konsep investasi, sebab penganggaran modal melibatkan suatu pengikatan (penanaman) dana dimasa sekarang dengan harapan memperoleh keuntungan yang dikehendaki dimasa mendatang. Menurut Mubyarto (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 dan modal kerja.

Menurut Riyanto (2002), berdasarkan lamanya perputaran, suatu modal dapat dikelompokkan menjadi dua macam yaitu modal tetap (*fixed capitally assets*) dan modal kerja (*current capitally assets*). Modal tetap adalah modal tahan lama yang tidak atau secara berangsu-angsur habis pemakaiannya, sedangkan modal kerja adalah modal yang digunakan untuk membiayai

peaksanaan operasional suatu usaha atau proyek, modal ini habis dalam satu kali proses produksi.

2) Biaya Produksi

Menurut Ibrahim (2003), berdasarkan penggunaannya, biaya dalam proses produksi dibedakan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap adalah biaya yang tidak dipengaruhi oleh naik turunnya produksi yang dihasilkan, seperti biaya tenaga kerja tidak langsung, penyusutan, bunga bank, asuransi dan lain sebagainya. Biaya tidak tetap adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli bahan mentah atau bahan pembantu, upah tenaga kerja langsung, biaya transportasi, biaya pemasaran, dan lain sebagainya. Sedangkan total biaya adalah penjumlahan dari biaya tetap dengan biaya tidak tetap.

3) Keuntungan

Keuntungan maksimum adalah selisih antara penghasilan total (TR) dengan pembiayaan total (TC). Penghasilan total atau TR adalah jumlah uang atau nilai yang diperoleh dari hasil penjualan sejumlah produk yang dihasilkan, sedangkan untuk biaya total (TC) terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap (Hanafiah, 2006)

4) Rentabilitas Usaha

Rentabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain rentabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode waktu tertentu. Cara untuk menilai rentabilitas ada bermacam-macam dan tergantung pada laba dan aktiva atau modal yang mana akan diperbandingkan yang satu dengan yang lainnya. Apakah yang diperbandingkan

itu laba yang berasal dari operasi/usaha, atau laba netto sesudah pajak dibandingkan dengan jumlah modal sendiri (Riyanto, 2002).

Analisa rentabilitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Rentabilitas} = \frac{L}{M} \times 100\%$$

Dimana:

L : jumlah laba yang diperoleh selama periode tertentu

M : modal aktiva yang digunakan untuk menghasilkan laba

5) R/C ratio

Menurut Primyastanto (2006) adalah singkatan dari *Revene Cost Ratio* atau dikenal dengan perbandingan antara penerimaan dengan biaya yang bertujuan untuk menyatakan apakah usaha sudah menghasilkan keuntungan atau belum.

- Apabila $R/C > 1$, maka usaha dikatakan menguntungkan
- Apabila $R/C = 1$, maka usaha dikatakan tidak untung tidak rugi
- Apabila $R/C < 1$, maka usaha dikatakan mengalami kerugian

6) Break Even Point (BEP)

Rahardi (2003) menyatakan bahwa *Break Even Point* merupakan suatu nilai dimana hasil penjualan produksi sama dengan biaya produksi, sehingga pengeluaran sama dengan pendapatan. Perhitungan BEP ini digunakan untuk menentukan batas minimum volume penjualan agar tidak rugi, merencanakan tingkat keuntungan yang dikehendaki dan sebagai pedoman dalam mengendalikan operasi yang sedang berjalan.

2.5.2 Analisa Jangka Panjang

1) *Net Present Value (NPV)*

Net Present Value adalah selisih antara benefit (penerimaan) dengan cost (pengeluaran) yang telah dipresent valuekan. Husnan dan Suwarsono (1999), mengemukakan metode *Net Present Value* adalah menghitung selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih (operasional maupun terminal *cash flow*) dimasa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang tersebut perlu ditentukan terlebih dahulu tingkat bunga yang dianggap relevan. Apabila nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang lebih besar dari pada nilai sekarang investasi, maka proyek ini dikatakan menguntungkan sehingga diterima, sedangkan apabila lebih kecil (NPV negatif), proyek ditolak dinilai tidak menguntungkan.

2) *Internal Rate of Return (IRR)*

Metode *Internal Rate of Return (IRR)* adalah menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa mendatang. Apabila tingkat bunga ini lebih besar dari pada tingkat bunga relevan (tingkat keuntungan yang diisyatkan), maka investasi dikatakan menguntungkan, sebaliknya jika lebih kecil dikatakan merugikan (Husnan dan Suwarsono, 1999).

3) *Profitabilitas Index (Net/C)*

Menurut Suratman (2001), teknik *Profitabilitas Index* disebut juga dengan teknik analisis *Benefit cost ratio (B/C ratio)*, yang mengukur layak tidaknya suatu usulan proyek investasi dengan cukup membandingkan antara *present value* aliran kas proyek dengan *present value (initial investment)*. Jika nilai *Profitabilitas Index* lebih besar 1, usulan proyek dikatakan layak, sebaliknya jika *Profitabilitas*

Index lebih kecil dari 1, usulan proyek dikatakan tidak layak. Sebagaimana metode NPV, maka metode ini perlu menentukan terlebih dahulu tingkat bunga yang akan dipergunakan.

4) Payback Period (PP)

Payback Period metode yang mencoba mengukur seberapa cepat investasi bisa kembali. Jika periode *Payback* ini lebih pendek dari pada yang diisyaratkan maka proyek dikatakan menguntungkan. Sedangkan kalau lebih lama proyek ditolak. (Husnan dan Suwarsono, 1999). Masalah utama dari metode *Payback Period* adalah sulitnya menentukan periode *Payback Period* maksimum yang diisyaratkan untuk digunakan sebagai angka pembanding. Secara normatif, tidak ada pedoman yang bisa dipakai untuk menentukan *Payback* maksimum.

5) Aliran khas proyek/ Cash Flow

Dalam memutuskan investasi, biaya para investor berharap akan memperoleh tingkat keuntungan dari investasi tersebut. Informasi yang biasa digunakan adalah informasi tentang aliran kasnya, bukan laba akuntansi. Namun demikian, mengestimasi aliran kas dapat dilakukan dengan cara penyesuaian laba akuntansi tersebut (Suratman, 2001).

Menurut Riyanto (2002), setiap usul pengeluaran modal selalu mengandung dua macam aliran kas (*cash flow*)

6) Discount factor

Discount factor merupakan bilangan kurang dari satu yang dapat dipakai untuk mengalikan atau mengurangi suatu jumlah dari waktu yang akan datang supaya menjadi nilai sekarang.

2.6 Pengertian Profitabilitas

Profitabilitas sering digunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan modal dalam perusahaan. Hal ini sangat penting karena berkaitan dengan keberhasilan perusahaan. Investor biasanya memperhatikan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atas penggunaan modalnya. Perolehan laba atas penggunaan modal yang makin meningkat, memperlihatkan keadaan perusahaan yang baik, meskipun hal ini belum tentu merupakan jaminan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba pada periode yang akan datang (Kartadinata, 1990).

Menurut Dwijaksono (2009), profitabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Untuk meningkatkan profitabilitas perusahaan maka tidak lepas dari pengaruh indikator kestabilan ekonomi makro. Sedangkan menurut Kartadinata (1990) profitabilitas sering digunakan untuk mengukur efisiensi penggunaan modal dalam perusahaan. Hal ini sangat penting karena berkaitan dengan keberhasilan perusahaan. Investor biasanya memperhatikan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atas penggunaan modalnya. Perolehan laba atas penggunaan modal yang makin meningkat, memperlihatkan keadaan perusahaan yang baik, meskipun hal ini belum tentu merupakan jaminan untuk mengetahui kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba pada periode yang akan datang.

2.7 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian terdahulu yang berjudul "Analisa Usaha Budidaya Ikan Lele Pada Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Harapan Desa Sanggrahan Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung Jawa Timur", pada usaha

budidaya ikan Lele Dumbo di Kelompok Pembudidaya Ikan "Mina Harapan", aspek teknisnya meliputi beberapa tahap yaitu: kolam yang digunakan adalah kolam terpal, sumber air yang digunakan adalah dari sumur, Kelompok Pembudidaya Ikan "Mina Harapan" memiliki peralatan yang cukup untuk menunjang kegiatan budidaya ikan Lele Dumbo.

Dan untuk aspek finansial dari usaha budidaya ikan lele dumbo selama satu siklus panen atau 3 bulan adalah sebagai berikut : Permodalan yang digunakan sebesar Rp.1.835.465.000,00 yang terdiri atas investasi awal sebesar Rp.84.150.000,00 dan modal kerja sebesar Rp. 1.751.315.000,00. Biaya tetap (FC) sebesar Rp. 6.082.500,00, biaya variabel sebesar Rp. 1.745.232.500,00. Penerimaan per siklus panen atau 3 bulan sebesar Rp. 2.670.880.000,00 dengan jumlah produksi sebesar 267.088 Kg dan harga per kg sebesar Rp. 10.000,00. *Revenue Cost Ratio* (R/C ratio) yang dihasilkan sebesar 1,52 dengan demikian nilai *ratio* lebih besar dari pada satu, sehingga usaha yang dilakukan telah mencapai keuntungan. Rentabilitas yang dihasilkan dari usaha budidaya ikan lele dumbo yang dilakukan di Kelompok Pembudidaya Ikan "Mina Harapan" selama per siklus panen atau selama 3 bulan adalah sebesar 50, 09%. Dari hasil perhitungan Break Event Point (BEP) atas dasar seles per siklus atau selama 3 bulan adalah sebesar Rp. 17.378.571,43. Sedangkan Break Event Point (BEP) atas dasar unit diperoleh nilai sebesar 1737,85 kg. Keuntungan yang diperoleh dari hasil usaha budidaya ikan lele dumbo di Kelompok Pembudidaya Ikan "Mina Harapan" selama 3 bulan atau per siklus panen adalah sebesar Rp. 919.565.000,00. Usaha pembesaran ikan lele dumbo secara finansial tergolong menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

Sedangkan untuk ikan lemon pada Kelompok Tani Mina makmur pada penelitian terdahulu yang berjudul "Analisa Usaha Ikan Hias Lemon

(*Labidochromis caeruleus*) Pada Kelompok Tani Mina Makmur Di Desa Bendil Jati Wetan Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Provinsi Jawa Timur”, meunjukkan dari aspek teknisnya ada beberapa tahap yakni: persiapan sarana dan prasarana. Untuk persiapan sarana meliputi: pemilihan lokasi kolam dengan mempertimbangkan sumber air, jenis tanah, ketinggian lokasi, aksesibilitas, pertimbangan lingkungan. sarana yang kedua adalah persiapan kolam pembesaran. kemudian pada aspek teknis yang kedua adalah teknik penetekan, kemudian teknik pembesaran, pemberian pakan, pengendalian hama dan penyakit, pemanenan, pengangkutan, dan pemasaran.

Dan dilihat dari aspek finansialnya, dari usaha pembesaran ikan hias lemon selama satu siklus panen atau 4 bulan adalah sebagai berikut : Modal investasi sebesar Rp. 21.568.000 dan modal kerja sebesar Rp. 4,091,333 yang meliputi; Biaya tetap (FC) sebesar Rp. 951,333 dan biaya variabel sebesar Rp 3,540,000. Penerimaan per siklus panen atau 4 bulan sebesar Rp.15,778,125 dengan jumlah produksi sebesar 35.063 ekor dan harga per ekor sebesar Rp. 450. Nilai *R/C ratio* yang dihasilkan sebesar 3.86 % dengan demikian nilai ratio lebih besar dari pada satu, sehingga usaha yang dilakukan telah menghasilkan keuntungan. Nilai *REC* sebesar 244 % yang memberikan arti bahwa dimana setiap Rp. 100,- dari total modal yang digunakan menghasilkan Rp. 244 per siklus panen yaitu selama 4 bulan dan hal ini berarti bahwa usaha pembesaran ikan hias lemon menguntungkan. Dari usaha ini diperoleh keuntungan usaha sebesar 11,686,792 per 4 bulan. BEP_{sales} usaha ini adalah sebesar Rp 1,226,516.01 dengan BEP_{unit} sebesar 2,726 ekor.. Usaha ikan hias Lemon ini bisa dikatakan cukup menguntungkan karena hasil produksinya sebesar 35.063 ekor jauh lebih besar dari produksi pada titik impas yaitu sebesar 2,726 ekor, begitu juga besarnya total penerimaan yaitu sebesar Rp 15,778,125 jauh lebih

besar dari penerimaan pada titik impas yaitu sebesar Rp 1,226,516.01. Dari hasil analisis usaha yang dilakukan maka dapat dikatakan bahwa usaha ini layak untuk dijalankan.

2.8 Kerangka Pemikiran

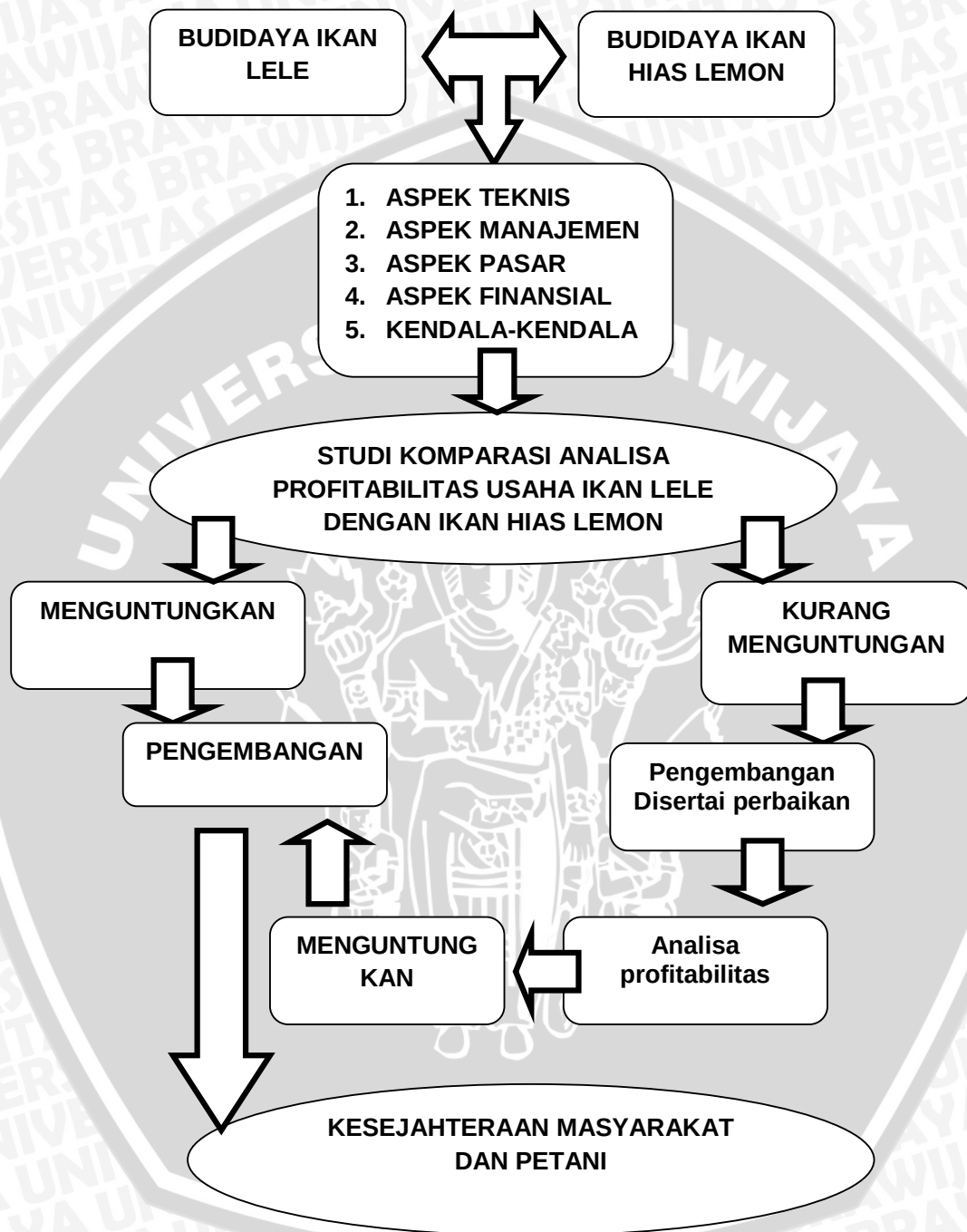
Menurut Supartono, Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP) Kabupaten Tulungagung secara umum sumber air di Tulungagung cukup dangkal. Air dengan mudah diperoleh cukup dengan kedalaman 3-6 meter. Kondisi ini sangat mendukung Tulungagung sebagai sentra perikanan air tawar.. Selain itu perikanan menjadi salah satu sektor unggulan Kabupaten Tulungagung. Menurut Denny Setyo Wicaksono, Sales Manager PT Matahari Sakti produsen pakan ikan, Tulungagung sebagai sentra produksi perikanan air tawar. Tulungagung merupakan barometer perikanan, awalnya tidak hanya pada pembesaran ikan konsumsi saja tetapi sentra benih, khususnya lele (Trobos, 2008).

Salah satu pembudidaya ikan lele adalah di kecamatan Sumbergempol, Pemilik usaha pembenihan dan budidaya ini pada awal mendirikan usahanya memanfaatkan 2 petak kolam yang ada, dari hasil keuntungannya pemilik menambahkan modal untuk membuat kolam dibelakang dan depan rumahnya, sekarang memiliki 40 petak kolam disekitar rumah dan dilokasi lain 45 petak kolam dengan luas lahan seluruhnya 3 ha. Perkembangan budidaya ikan hias ini semakin hari semakin meningkat mengingat usaha tersebut dijadikan sebagai mata pencaharian pokok yang mampu meningkatkan kesejahteraan keluarga (Palka, 2011).

Dengan melihat potensi kedua usaha tersebut maka dilakukan penelitian tentang studi komparasi analisa profitabilitas usaha ikan lele dengan ikan hias lele. Yaitu dengan melihat beberapa aspek-aspek yang ada yaitu meliputi:

aspek teknis, aspek manajemen, aspek pasar, aspek finansial dan kendala-kendala yang dihadapi. Dari situ maka akan diketahui mana yang lebih untung dan jika dari kedua usaha tersebut sudah diketahui mana yang lebih untung, maka usaha yang lebih untung tersebut bisa di rekomendasikan ke pemerinatah agar usaha tersebut dapat dikembangkan di daerah lain yang memiliki kondisi yang sesuai dengan usaha tersebut dan dengan mengetahui aspek-aspek yang ada . Sedangkan usaha yang tingkat keuntungannya rendah, bisa ditingkatkan lagi dengan lebih memperhatikan lagi dari segi aspek-aspek yang ada mungkin kurang maksimal dalam menjalankannya. Selain itu perlu adanya kebijakan dari pemerintah untuk lebih memperhatikan tingkat usaha yang belum memperoleh keuntungan yang maksimal.





Gambar 1. Kerangka Berfikir

3. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat, Waktu dan Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Sumbergempol dan Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung pada tanggal 28 Februari 2011 sampai 24 Maret 2011. Obyek dalam penelitian ini adalah pengusaha budidaya ikan hias lemon di Kecamatan Sumbergempol dan pengusaha budidaya ikan lele di Kecamatan Boyolangu di Kabupaten Tulungagung Jawa Timur.

3.2 Jenis Penelitian

Kegiatan penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Jenis penelitian ini bertujuan menggambarkan secara sistematis dan akurat fakta karakteristik tertentu.

Penelitian deskriptif ini dimaksudkan untuk melukiskan keadaan obyek dan persoalan peneliti mengembangkan dan menghimpun fakta dan hanya mengungkapkan fakta dan melakukan interpretasi yang cukup secara khusus. Penelitian ini berusaha memberikan gambaran keadaan usaha budidaya ikan lele dan ikan hias lemon. Gambaran tentang kegiatan, peran dan kondisi kehidupan masyarakat sekitar.

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *sampling* sistematis dan *sampling* jenuh. *Sampel* sistematis yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi

nomor urut. Sedangkan *sampling* jenuh yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. (Sugiyono, 2008)

Jumlah populasi petani ikan hias pada Kelompok Tani Mina Makmur seluruhnya sebanyak 50 orang namun untuk pengusaha ikan hias lemon ada 6 orang petani, 6 orang petani tersebut diambil secara *sampling* jenuh, maka sampel yang diambil adalah semua petani ikan hias lemon. Sedangkan Ikan lele di Desa Sanggrahan berjumlah 23 orang petani yang tergabung dalam Kelompok Tani Mina Harapan, sampel pada kelompok usaha ini diambil secara *sampling* sistematis dan sampel yang diambil adalah sebanyak 6 orang petani. Lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel1 berikut:

Tabel1. Jumlah Populasi dan Sampel Usaha Ikan Lele dan Ikan Hias Lemon

No	Jenis usaha	Populasi (N)	Sampel (n)
1	Ikan lele	23 orang petani	6 orang petani
2	Ikan hias Lemon	6 orang petani	6 orang petani
	Jumlah	29 orang petani	12 orang petani

3.4 Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah dari data primer dan sekunder. Pada penelitian ini, menggunakan data primer. akan tetapi untuk menunjang data primer yang telah diperoleh, diperlukan juga adanya data sekunder. Menurut Marzuki (2002), yang dimaksud data primer adalah data yang langsung diperoleh dari sumbernya, diamati dan dicatat pertama kalinya.

Data primer diperoleh dari observasi dan wawancara. Jenis data primer yang dikumpulkan meliputi :

- ✓ Sejarah berdirinya usaha, yang diperoleh dari ketua kelompok.

- ✓ Aspek teknis, mulai dari sarana dan prasarana untuk usaha ikan hias lemon dan ikan lele serta teknik budidaya, data diperoleh dari para petani ikan hias lemon dan ikan lele.
- ✓ Manajemen usaha : perencanaan usaha, pengorganisasian, penggerakan, serta pengawasan, data diperoleh dari para petani ikan hias lemon dan ikan lele.
- ✓ Aspek pemasaran : saluran pemasaran, strategi pemasaran, daerah pemasaran data diperoleh dari para petani ikan hias lemon dan ikan lele.
- ✓ Aspek finansial/ekonomi : modal usaha, biaya produksi, harga jual dan beli, data diperoleh dari para petani ikan hias lemon dan ikan lele.
- ✓ Faktor penunjang dan faktor penghambat usaha data diperoleh dari para petani ikan hias lemon dan ikan lele.

Sedangkan untuk data sekunder menurut Marzuki (2002) adalah data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti, misalnya dari Biro Pusat Statistik, majalah, keterangan-keterangan atau publikasi lainnya.

Jenis data sekunder adalah berupa dokumen-dokumen yang dikeluarkan oleh Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tulungagung yaitu laporan tahunan dan data mengenai potensi perikanan. Kemudian dari kantor Desa Sanggrahan dan Desa Bendil Jati Wetan yaitu laporan tahunan tentang perkembangan usaha budidaya serta keadaan umum lokasi daerah penelitian yang didalamnya mencakup keadaan penduduk yang ada disana misalnya jumlah penduduk, rata-rata mata pencaharian, tingkat pendidikan . Selain itu, data sekunder diperoleh dari majalah yang dimiliki oleh petani serta artikel dan jurnal yang diperoleh dari internet maupun dari perpustakaan.

3.5 Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu melalui observasi dan dilakukannya wawancara terhadap petani serta dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tulungagung. Observasi ialah pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti (Usman, 2006).

Menurut Marzuki (2005), observasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematis terhadap gejala/fenomena yang diselidiki, tanpa mengajukan pertanyaan-pertanyaan meskipun obyeknya orang. Observasi yang dilakukan pada saat penelitian dilakukan meliputi observasi dalam cara pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, cara pemberantasan hama dan penyakit, pemanenan, pengangkutan, pemasaran, cara pengemasan.

Sedangkan untuk wawancara menurut Usman (2006), merupakan tanya jawab lisan antara dua orang atau lebih secara langsung. Kegiatan wawancara yang dilakukan terhadap pemilik usaha. Kegiatan wawancara dilakukan secara terstruktur yaitu contohnya pada kuisisioner pada lampiran 12 dan wawancara langsung dengan beberapa pengurus Dinas Kelautan Perikanan Kabupaten Tulungagung, Kepala Desa Sanggrahan dan Desa Bendil Jati Wetan, Ketua kelompok budidaya serta pemilik usaha budidaya ikan Hias lemon dan ikan lele diantaranya :

- ❖ Keadaan umum lokasi seperti: sejarah berdirinya usaha Kelompok Tani Mina Makmur dan Kelompok Mina Harapan.
- ❖ Sarana dan prasarana yaitu meliputi peralatan yang digunakan, sistem penerangan, sarana transportasi, kondisi jalan, prasarana sumber air serta sistem pengairan.
- ❖ Aspek teknis, meliputi : sarana dan prasarana untuk usaha serta teknik budidaya ikan hias.

- ❖ Aspek manajemen, meliputi : perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan.
- ❖ Aspek pemasaran, meliputi : saluran pemasaran, strategi pemasaran, daerah pemasaran.
- ❖ Aspek finansial, meliputi : modal usaha, biaya produksi, harga jual dan beli
- ❖ Faktor-faktor penghambat dan penunjang usaha.

3.6 Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah menggunakan analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Menurut Narbuko (1997), tujuan analisis deskriptif kualitatif adalah untuk memberikan gambaran secara umum, sistematis, faktual dan valid mengenai sifat usaha. Data yang dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif adalah :

- Aspek teknis : sarana dan prasarana untuk usaha ikan hias lemon dan ikan konsumsi lele serta teknik budidayanya.
- Manajemen usaha : perencanaan, pengorganisasian, pergerakan, dan pengawasan.
- Aspek pemasaran : saluran pemasaran, strategi pemasaran, daerah pemasaran.

Sedangkan untuk deskriptif kuantitatif menurut Nazir (1988), adalah data yang sifatnya kuantitatif yakni berdasarkan perhitungan-perhitungan dan statistik.

Analisa data kuantitatif meliputi :

❖ Analisa Finansial Jangka Pendek

1. Analisa Keuntungan Usaha

Keuntungan maksimum adalah selisih antara penghasilan total (TR) dengan pembiayaan total (TC). Penghasilan total atau TR adalah jumlah uang atau nilai yang diperoleh dari hasil penjualan sejumlah produk yang dihasilkan, sedangkan untuk biaya total (TC) terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap (Hanafiah, 2006)

Analisa keuntungan dapat dihitung dengan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

π : Keuntungan (Rp)

TR : *Total revenue* (total penerimaan) (Rp)

TC : *Total cost* (total biaya) (Rp)

Keterangan:

- Apabila $TR > TC$, berarti usaha tersebut masih memberikan keuntungan
- Apabila $TR = TC$, berarti usaha tersebut pada posisi impas atau tidak untung dan tidak rugi
- Apabila $TR < TC$, berarti usaha tersebut pada posisi rugi

2. Analisa R/C ratio

Menurut Primyastanto (2006) adalah singkatan dari *Revene Cost Ratio* atau dikenal dengan perbandingan antara penerimaan dengan biaya yang bertujuan untuk menyatakan apakah usaha sudah menghasilkan keuntungan atau belum. R/C ratio dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Dimana:

TR : Total revenue (total penerimaan) (Rp)

TC : Total Cost (total biaya) (Rp)

- Apabila $R/C > 1$, maka usaha dikatakan menguntungkan
- Apabila $R/C = 1$, maka usaha dikatakan tidak untung tidak rugi
- Apabila $R/C < 1$, maka usaha dikatakan mengalami kerugian

3. Analisa Rentabilitas Usaha

Rentabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain *rentabilitas* adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode waktu tertentu. Cara untuk menilai *rentabilitas* ada bermacam-macam dan tergantung pada laba dan aktiva atau modal yang mana akan diperbandingkan yang satu dengan yang lainnya. Apakah yang diperbandingkan itu laba yang berasal dari operasi/usaha, atau laba netto sesudah pajak diperbandingkan dengan jumlah modal sendiri (Riyanto, 2002).

Analisa *rentabilitas* dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Rentabilitas = \frac{L}{M} \times 100\%$$

Dimana:

L : jumlah laba yang diperoleh selama periode tertentu

M : modal aktiva yang digunakan untuk menghasilkan laba

4. Analisa Break Event Point (BEP)

Rahardi (2003) menyatakan bahwa *Break Even Point* merupakan suatu nilai dimana hasil penjualan produksi sama dengan biaya produksi, sehingga

pengeluaran sama dengan pendapatan. Perhitungan BEP ini digunakan untuk menentukan batas minimum volume penjualan agar tidak rugi, merencanakan tingkat keuntungan yang dikehendaki dan sebagai pedoman dalam mengendalikan operasi yang sedang berjalan.

Menurut Riyanto (2002), perhitungan *Break Event Point* dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu :

a. Atas dasar unit

$$BEP = \frac{FC}{P - VC}$$

Dimana :

FC = *Fixed Cost* (Rp)

P = Harga jual per unit (Rp/ekor)

VC = *Variable Cost* (Rp)

b. Atas dasar sales

$$BEP = \frac{FC}{1 - VC / S}$$

Dimana :

FC = *Fixed Cost* (Rp)

VC = *Variable Cost* (Rp)

S = Volume Penjualan (Rp)

❖ Analisa finansial jangka panjang

1. *Net Present Value* (NPV)

Adalah selisih antara benefit (penerimaan) dengan cost (pengeluaran) yang telah dipresent valuekan. Menurut Husnan dan Suwarsono (1999), metode *Net*

Present Value adalah menghitung selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih (operasional maupun terminal *cash flow*) dimasa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang tersebut perlu ditentukan terlebih dahulu tingkat bunga yang dianggap relevan. Apabila nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang lebih besar dari pada nilai sekarang investasi, maka proyek ini dikatakan menguntungkan sehingga diterima, sedangkan apabila lebih kecil (NPV negatif), proyek ditolak dinilai tidak menguntungkan.

Untuk menghitung NPV dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

Keterangan:

B : benefit kotor pada tahun ke-t

C : biaya kotor pada tahun ke-t

n : umur ekonomis dari proyek

i : *discount rate* yang berlaku

2. Internal Rate of Return (IRR)

Metode *Internal Rate of Return (IRR)* adalah menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa mendatang. Apabila tingkat bunga ini lebih besar dari pada tingkat bunga relevan (tingkat keuntungan yang diisyatkan), maka investasi dikatakan menguntungkan, sebaliknya jika lebih kecil dikatakan merugikan (Husanan dan Suwarsono, 1999). Perhitungan *Internal Rate Return (IRR)* dirumuskan sebagai berikut:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 + NPV_2} \times (i_2 - i_1)$$

Dimana:

i_1 = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV_1

i_2 = tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV_2

Kriteria kelayakan usaha dalam menggunakan metode ini, yaitu apabila IRR lebih besar (>) dari bunga pinjaman maka diterima dan apabila IRR lebih kecil (<) dari bunga pinjaman maka ditolak (Kasmir dan Jakfar, 2007)

3. Profitabilitas Index (Net/C)

Menurut Suratman (2001), teknik *profitabilitas index* disebut juga dengan teknik analisis *Benefit cost ratio (B/C ratio)*, yang mengukur layak tidaknya suatu usulan proyek investasi dengan cukup membandingkan antara *present value* aliran kas proyek dengan *present value (initial investment)*. Jika nilai *Profitabilitas Index* lebih besar 1, usulan proyek dikatakan layak, sebaliknya jika *Profitabilitas Index* lebih kecil dari 1, usulan proyek dikatakan tidak layak. Sebagaimana metode NPV, maka metode ini perlu menentukan terlebih dahulu tingkat bunga yang akan dipergunakan.

Rumus menghitung Net B/C adalah :

$$\text{Net B/C} = \sum_{t=1}^n \frac{\frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Keterangan:

B : benefit kotor pada tahun ke-t

C : biaya kotor pada tahun ke-t

n : umur ekonomis dari proyek

i : *discount rate* yang berlaku

4. Payback Period (PP)

Payback Period metode yang mencoba mengukur seberapa cepat investasi bisa kembali. Kalau periode *Payback* ini lebih pendek dari pada yang diisyaratkan maka proyek dikatakan menguntungkan. Sedangkan kalau lebih lama proyek ditolak. (Husnan dan Suwarsono, 1999). Masalah utama dari metode *Payback Period* adalah sulitnya menentukan periode *Payback Period* maksimum yang diisyaratkan untuk digunakan sebagai angka pembanding. Secara normatif, tidak ada pedoman yang bisa dipakai untuk menentukan *Payback* maksimum. *Payback Period* (PP) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Bersih/Tahun}}$$

Metode PP merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha (Kasmir dan Jakfar, 2007)

4. KEADAAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Letak Geografis dan Topografis di Tulungagung

Tempat berlangsungnya penelitian tentang studi komparasi analisa profitabilitas antara usaha ikan hias lemon (*Labidochromis caeruleus*) dengan usaha ikan konsumsi lele dumbo (*Clarias geriepinus*) adalah di Kabupaten Tulungagung Jawa Timur. Untuk ikan hias lemon terletak di Desa Bendil Jati Wetan, Kecamatan Sumbergempol, Kabupaten Tulungagung Provinsi Jawa Timur, dan untuk usaha ikan lele terletak di Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung Provinsi Jawa Timur.

Kabupaten Tulungagung terletak 7°51' – 8°18' Lintang Selatan (LS) dan 111°43' – 112°07' Bujur Timur (BT) dengan luas 1.055,56 Km². Sedangkan wilayahnya berbentuk daratan yang subur pada bagian utara, tengah timur, sebagian ada pegunungan dan samudra Indonesia sepanjang batas selatan. Batas-batas administrasi Kabupaten Tulungagung adalah di sebelah utara Kabupaten Kediri, sebelah timur Kabupaten Blitar, sebelah barat Kabupaten Trenggalek dan sebelah selatan Samudra Indonesia. Luas wilayah Kabupaten Tulungagung yang secara administrasi terbagi 19 Kecamatan dan 257 Desa, 14 Kelurahan, 1835 RW dan 6235 RT.

Dari data Departemen Kelautan Perikanan Tulungagung (2011), adapun topografi di wilayah Tulungagung Sekitar 13,35% dari daerah Kabupaten Tulungagung adalah daerah yang berfungsi penting untuk hidrologi karena merupakan daerah yang mempunyai kemiringan lebih dari 40%. Untuk Kota Tulungagung mempunyai ketinggian 85 meter diatas permukaan laut (*dpl*). Adapun topografi dari wilayah ini menunjukkan ketinggian yang bervariasi seperti pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Ketinggian dan Luas Wilayah Kabupaten Tulungagung

No	Ketinggian	Luas	Prosentase
1	0 - 100 m dpl	38.569,07 Ha	36,87 %
2	100 - 500 m dpl	54.335,9 Ha	51,94 %
3	500 - 1000 m dpl	8.619,51 Ha	8,24 %
4	> 1000 m dpl	3.009,14 Ha	2,95 %

Sumber : DKP Tulungagung 2001

Apabila memperhatikan daerah fisiografinya dapat digambarkan secara garis besar sebagai berikut :

- Bagian Utara/Barat Daya lebih kurang 25% merupakan daerah pegunungan Wilis yang relatif subur,
- Bagian Selatan seluas lebih kurang 40% merupakan daerah pegunungan yang relatif tanahnya berupa pegunungan kapur.
- Bagian Tengah seluas lebih kurang 35% merupakan dataran rendah yang subur dilalui oleh Sungai Brantas dan Kali Ngrowo (Parit Agung).

4.2 Iklim

Kabupaten Tulungagung mempunyai iklim tropis. Oleh karena itu curah hujan sangat besar pengaruhnya terhadap berbagai kegiatan usaha khususnya pertanian maupun perikanan. Dimana curah hujan baik langsung atau tidak langsung akan mempengaruhi pada identitas penggunaan tanah serta tersedianya air. Dari 19 stasiun pencatat curah hujan yang ada di Kabupaten Tulungagung diperoleh data seperti Tabel 3. Pada tabel terlihat keadaan curah hujan tahun ini lebih besar jika dibanding tahun sebelumnya dan hari hujan mengalami peningkatan dibanding tahun sebelumnya.

Tabel 3. Jumlah Curah Hujan Dan Hari Hujan Di Kabupaten Tulungagung

No	BULAN	CURAH HUJAN (Mm)	HARI HUJAN (hari)
1	Januari	265,84	16,95
2	Pebruari	320,68	13,58
3	Maret	461	18,79
4	April	320,89	14,37
5	Mei	393,58	20,05
6	Juni	96,58	7,47
7	Juli	90,42	6,74
8	Agustus	37,32	3,58
9	September	244,16	13,26
10	Oktober	230,58	14,79
11	Nopember	306,16	14,79
12	Desember	306,74	18,58
Jumlah		3055,95	162,95
Rata-rata		254,66	13,58

Sumber : Dinas PU Pengairan dan ESDM Kabupaten Tulungagung

4.3 Keadaan Perikanan Di Tulungagung

Perikanan merupakan salah satu sektor unggulan di Kabupaten Tulungagung. Kabupaten Tulungagung mempunyai potensi sumberdaya perikanan berupa perairan laut, perairan payau dan perairan tawar. Kegiatan usaha perikanan dalam memanfaatkan potensi tersebut meliputi cabang-cabang usaha yaitu penangkapan ikan di laut dan perairan umum, budidaya udang di tambak serta budidaya ikan konsumsi maupun ikan hias air tawar di kolam. Potensi perikanan di Kabupaten Tulungagung yang paling menonjol adalah budidaya kolam, dengan produksi pertahun sebesar 9.594,21 ton dan Ikan hias, produksi per tahun sebesar 139,1 ton (Ahmad, 2009)

Perkembangan budidaya ikan air tawar di Kabupaten Tulungagung dikelompokkan pada 2 (dua) usaha yaitu budidaya ikan hias dan konsumsi. Ikan hias dikhususkan pada ikan mas koki (kaliko, tosa, rasket, mutiara, lion head (kepala singa), mata kantong (mata bola), mas lowo, tekim, spenser, rensil dan

40 jenis ikan hias lainnya), sedangkan ikan konsumsi yang berorientasi pasar adalah dominasi ikan lele, gurami, nila hitam dan patin (DKP Tulungagung, 2011)

Untuk ikan hias karena menguasai hampir 90% di Indonesia dan malah sebagian sudah diekspor ke negeri tetangga, salah satunya dijadikan sebagai maskot (yaitu, strain TOSA) dan produk unggulan Kabupaten Tulungagung untuk dikembangkan dengan memenuhi permintaan pasar. Pemasaran ikan hias dan konsumsi dari Kabupaten Tulungagung, meliputi Jakarta, Bali/Denpasar, Bandung, Jogjakarta, Tegal, Semarang, Surabaya/Juanda, Purwokerto, Sumatra, Sulawesi dan untuk ekspor ikan hias telah menjalin hubungan dengan eksportir dari Bali dan Jakarta (DKP Tulungagung, 2011).

Pembudidaya ikan hias di Kabupaten Tulungagung sebanyak 1.265 RTP dengan jumlah pembudidaya 2.530 orang yang terpusat di Kecamatan Sumbergempol, Kedungwaru, Boyolangu, Tulungagung, sedangkan Pembudidaya ikan konsumsi sebanyak 10.538 RTP dengan jumlah pembudidaya 12.230 orang, yang tersebar di 12 Kecamatan potensi perikanan, yaitu Ngunut, Rejotangan, Sumbergempol, Boyolangu, Kedungwaru, Ngantru, Tulungagung, Pakel, Kalidawir, Karangrejo, Gondang, Kauman. Sedangkan untuk potensi budidaya ikan di air deras berada pada wilayah Kecamatan Pagerwojo dan Sendang (DKP Tulungagung, 2011).

Adapun berbagai macam hasil produk dari ikan konsumsi perairan laut adalah tuna, tongkol, lemuru, udang barong/lobster, dan jenis ikan lain yang kesemuanya ini terkonsentrasi di TPI Popoh. Untuk perairan darat mulai dari ikan lele, gurami, nila, lobster air tawar, ikan hias, belut, bekicot, udang windu, udang vanname yang kesemuanya terbagi di berbagai Kecamatan di Tulungagung dari Pakel, Rejotangan, Ngunut, Kedungwaru, Kalidawir, Boyolangu, Gondang, Ngantru, Besuki, Pucanglaban dan beberapa Kecamatan lainnya. Sedang untuk daerah pemasarannya meliputi daerah Surabaya sekitar, Malang, Jakarta,

ataupun sampai luar Jawa bahkan sampai ke mancanegara yaitu Singapura, Jepang, dan China (Dwell, 2009)

Salah satu budidaya ikan yang dapat berkembang cukup baik adalah budidaya ikan di kolam. Kegiatan budidaya ikan bertujuan untuk meningkatkan konsumsi protein hewani (ikan), yang relatif mudah dijangkau oleh berbagai lapisan masyarakat. Selain itu diharapkan pula dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Alokasi kegiatan budidaya ikan produk unggulan (Gurami, Lele dan Hias) tersebar di 17 kecamatan pada Kecamatan Rejotangan, Ngunut, Kalidawir, Ngantru, Karangrejo, Pakel, Gondang, Kauman, dan Bandung, Sumbergempol, Kedungwaru, Boyolangu dan Tulungagung (DKP Tulungagung, 2011)

Dilain pihak berkembangnya budidaya ikan ini juga selaras dengan meningkatnya kemampuan, pengetahuan dan ketrampilan dalam mengupayakan intensifikasi secara mandiri maupun menerapkan sapta usaha budidaya ikan di kolam mengingat cukup pesatnya perkembangan kolam, mengingat besarnya modal yang dipergunakan untuk usaha serta mengintensifkan dalam pengelolaan kolam, maka budidaya ikan yang ada tidak lagi sebagai usaha sampingan, namun sudah mengarah kepada usaha mata pencaharian pokok. Sampai dengan akhir tahun ini luas kolam yang ada di Kabupaten Tulungagung seluas 189,455 Ha, yang diusahakan oleh 10.538 RTP dengan jumlah pembudidaya ikan 12.220 orang (DKP Tulungagung, 2011)

Adapun produksi ikan budidaya pada tahun 2010 ini terdiri dari 2 kegiatan yaitu kolam sebesar 19.903 ton dan jaring apung sebesar 21 ton . Produksi tersebut naik jika dibanding dengan tahun sebelumnya sebesar 56,39% yang mana pada tahun 2010 terjadi kenaikan yang signifikan karena pada awal tahun 2010 diadakan survey 5 tahunan yang meliputi luas areal budidaya dan jumlah RTP budiaya juga mengalami kenaikan yang signifikan yaitu yang semula luas

area budidaya pada tahun 2009 seluas 136,90 Ha menjadi 189,455 Ha. Sedangkan Nilai Produksinya sebesar Rp. 367.631.780 dan jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya naik 21,07% Untuk lebih jelasnya rincian produksi dan nilai produksinya dapat dilihat pada Tabel 4 dan 5 berikut.

Tabel 4. Perkembangan Produksi Budidaya Ikan Konsumsi.

NO	JENIS IKAN	Produksi Tahun 2009 (Ton)	Produksi Tahun 2010 (Ton)	PERKEMB. (%)
1	Mas/Tombro	266	-	-
2	Nila Hitam	435	532	22,38
3	Gurami	5.514	5.996	8,74
4	Patin	106	122	14,99
5	Lele	6.419	13.274	106,78
	JUMLAH	12.740	19.924	56,39

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Tahun 2011

Tabel 5. Nilai Produksi Budidaya Ikan Konsumsi.

No.	JENIS IKAN	Nilai Produksi Tahun 2009 (Rp.) Dalam ribuan	Nilai Produksi Tahun 2010 (Rp.) Dalam Ribuan	Perkemb. (%)
1	Mas/Tombro	3.719.352	-	-
2	Nila	6.089.742	6.387.780	4,89
3	Gurami	181.960.720	185.876.000	2,15
4	Patin	2.758.387	2.806.000	1,73
5	Lele	109.130.922	172.562.000	58,12
	JUMLAH	303.659.123	367.631.780	21,07

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Tahun 2011

Adapun pemasaran ikan konsumsi dari budidaya tersebut seperti lele dan gurami pada umumnya dikirim dalam keadaan hidup (segar) untuk memenuhi kebutuhan lokal maupun ke luar daerah. Sedangkan untuk pengiriman keluar daerah sebagai konsumennya yaitu: Surabaya, Semarang, Purwokerto, Jakarta, Bali, Ujung Pandang, Sebagian Sumatra, Kalimantan, Sulawesi dan daerah lainnya yang terkait pemasaran ikan konsumsi. Untuk pengiriman ikan hidup

dalam ukuran glondongan pada umumnya di daerah penerima masih akan dibesarkan lagi hingga mencapai ukuran konsumsi (DKP Tulungagung, 2011).

Dalam rangka meningkatkan usaha budidaya ikan konsumsi di kolam, maka penyediaan benih ikan merupakan salah satu faktor yang cukup menentukan di dalam upaya keberhasilan untuk meningkatkan produksi ikan. Adapun penyediaan benih ikan selain diupayakan oleh Balai Benih Ikan (BBI) Bolorejo. Sedangkan yang diusahakan oleh Usaha Pembenihan Rakyat (UPR) yang dikelola oleh pembudidaya ikan sebanyak 533 unit. Produksi benih ikan yang ada di Kabupaten Tulungagung selain untuk memenuhi kebutuhan daerah sendiri juga dikirim keluar daerah, seperti: Lamongan, Tuban, Ngawi, Madiun, Banyuwangi, Solo, Semarang, Tangerang bahkan sampai dengan keluar Pulau Jawa, sebagian Sulawesi dan Kalimantan (DKP Tulungagung, 2011).

Produksi benih tahun ini sejumlah 396.508.228 ekor. Produksi benih ikan tersebut jika dibandingkan tahun sebelumnya mengalami kenaikan sebesar 113,77%. Sedangkan nilai produksi benih tahun ini sebesar Rp. 69.760.358.813 dan jika dibanding tahun sebelumnya mengalami kenaikan 17.89%. Untuk lebih jelasnya perkembangan produksi dan nilai produksi benih ikan air tawar secara terinci dapat dilihat pada Tabel 6 dan 7 berikut:

Tabel 6. Perkembangan Produksi Ikan Air Tawar Di Kabupaten Tulungagung

NO.	JENIS	PRODUKSI TH 2009	PRODUKSI TH 2010	PERKEM (%)
1	Mas / Tombro	1.274	-	- 100
2	Nila	4.094	5.936	45
3	Gurami	31.080	17.131	-44,88
4	Patin	1.703	-	-100
5	Lele	82.514	298.665	261,96
6	Ikan Hias	64.819	74.775	15,36
	JUMLAH	185.485	396.508	113,77

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Tahun 2011

Tabel 7. Nilai Produksi Benih Ikan Air Tawar Di Kabupaten Tulungagung

NO	JENIS BENIH	NILAI PRODUKSI TH. 2009	NILAI PRODUKSI TH.2010	PERKEM (%)
1	Mas / Tombro	892.021	-	-100
2	Nila	818.827	1.187.229	45
3	Gurami	18.647.994	10.278.857	-44,80
4	Patin	630.173	-	-100
5	Lele	5.775.998	20.906.550	261,96
6	Ikan Hias	32.409.547	37.387.653	15,36
	JUMLAH	59.174.559	69.760.359	17,89

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Tahun 2011

Guna mendukung pencapaian target nasional sektor kelautan dan perikanan khususnya untuk perikanan budidaya dengan target kenaikan produksi nasional sebesar 353%, upaya peningkatan produksi dan produktifitas perikanan budidaya yang dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tulungagung dengan mengintensifkan kegiatan pembinaan dan pengembangan pada sektor ini (Dedy, 2010)

Luas penggunaan lahan untuk kolam di Desa Sanggrahan $\pm$ 10 Ha. Dimana sebagian besar digunakan untuk budidaya ikan konsumsi (ikan lele, gurami, tombro, nila hitam). Hal ini dikarenakan Desa Sanggrahan memiliki lahan yang cukup subur dan ketersediaan pasokan air yang mencukupi sepanjang tahun, baik secara kualitas maupun kuantitas. Perkembangan produksi ikan lele tahun 2005-2009 dapat dilihat pada Tabel 8 berikut.

Tabel 8. Perkembangan Produksi Ikan Lele Tahun 2005-2009 di Kabupaten Tulungagung

Tahun	Produksi (Ton)	Pertumbuhan (%)
2005	6.662,40	
2006	4.148,43	-59,22
2007	5.200,10	24,27
2008	5.943.95	14,30
2009	6.419,47	8,00

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Tahun 2011

Disamping budidaya ikan konsumsi, di Kabupaten Tulungagung juga berkembang ikan hias air tawar yang cukup menggembirakan. Pengembangan budidaya ikan hias air tawar dipusatkan disekitar kota. Berbagai jenis ikan hias diproduksi dan diperdagangan seperti: Kaliko, Lemon, Tosa, Rasket, Oscar, Rensil, Mutiara, Lion Head, Manfish, Mata Kantong, Mas Lowo, Tekim dan jenis ikan hias lainnya yang dipandang mempunyai nilai ekonomis dipasaran.

Dalam rangka mendukung kegiatan peningkatan pendapatan petani ikan hias dialokasikan kegiatan pemberdayaan kelompok budidaya ikan hias pada daerah sentra-sentra produk unggulan ikan hias yaitu ditetapkan pada daerah sebagai berikut yaitu di Kecamatan Boyolangu, Kedungwaru, Sumbergempol dan Tulungagung, karena keempat daerah sentra tersebut dengan sangat mudah dan cepat untuk mengakses segala kebutuhan penunjang pemasaran ikan hias dan sangat dekat dengan pusat kota.

Jika dibanding dengan produksi tahun sebelumnya ada kenaikan sebesar 3,00%. Sedangkan nilai produksi mencapai Rp. 90.798.586.100 dan jika dibanding dengan tahun sebelumnya mengalami peningkatan sebesar 3,00%. Jumlah pembudidaya ikan hias air tawar di Kabupaten Tulungagung sebanyak 1.265 RTP dengan jumlah pembudidaya ikan 3.396 orang yang tersebar di 4 Kecamatan. Dalam rangka mendukung pembudidayaan ikan hias air tawar, dan untuk mencukupi penyediaan pakan alami berupa cacing merah, maka selain diupayakan pencarian sendiri disepanjang parit agung/Parit Raya juga didatangkan dari Surabaya, Sidoarjo dan Mojokerto sebanyak $\pm$ 2-3 ton/hari.

Adapun daerah pemasaran ikan hias air tawar tersebut meliputi: Surabaya, Solo, Semarang, Jakarta, sumatera, Balikpapan dan daerah lain yang terkait rantai perdagangan ikan hias. Upaya yang dilakukan untuk memperluas jaringan pemasaran, khususnya untuk ekspor, telah dilakukan kerjasama dengan Asosiasi Penggemar Ikan Hias (APIH) Jakarta dan BALI dengan para Buyer

(pembeli) dari Singapura, Selandia baru dengan diberikan kriteria baik kualitas (tepat mutu), kuantitas (tepat jumlah) dan kontinuitas (tepat waktu). Adapun data luas lahan dan jumlah RTP Perikanan Budidaya dapat dilihat pada Tabel 9 berikut:

Tabel 9. Data Luas Lahan dan Jumlah Rtp Perikanan Budidaya

NO	KECAMATAN	LUAS LAHAN (Ha)		PEMBUDIDAYA (RTP)	
		Ikan konsumsi	Ikan hias	Ikan konsumsi	Ikan hias
1	Sumbergempol	42,58	10,10	1.701	250
2	Boyolangu	34,36	14,04	993	630
3	Tulungagung	2,99	1,89	343	113
4	Kedungwaru	19,33	6,38	934	272
5	Kalidawir	11,60	-	750	-
6	Karangrejo	3,26	-	167	-
7	Rejotangan	16,13	-	1.129	-
8	Pakel	2,48	-	147	-
9	Besuki	7,70	-	65	-
10	Bandung	2,55	-	66	-
11	Ngantru	3,12	-	145	-
12	Ngunut	15,61	-	1.876	-
13	Sendang	1,23	-	21	-
14	Pagerwojo	-	-	-	-
15	Kauman	1,98	-	341	-
16	Gondang	3,25	-	325	-
17	Tanggunggunung	-	-	-	-
18	Pucanglaban	-	-	-	-
19	Campurdarat	21,30	-	1.535	-
	JUMLAH	189,45	32,41 Ha	10.538	1.265

Sumber : Dinas Kelautan dan Perikanan Tahun 2011

4.4 Peranan Pemerintah

Dinas kelautan dan Perikanan adalah satu contoh peranan pemerintah yang bertindak sebagai Pembina masyarakat pembudidaya untuk meningkatkan pengetahuan yang berhubungan dengan aktifitas mereka. Pembinaan tersebut berupa pemberian penyuluhan secara kontemporer, selain itu pemerintah juga memberikan bantuan modal untuk pengembangan usaha melalui koperasi yang ada di daerah tersebut.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

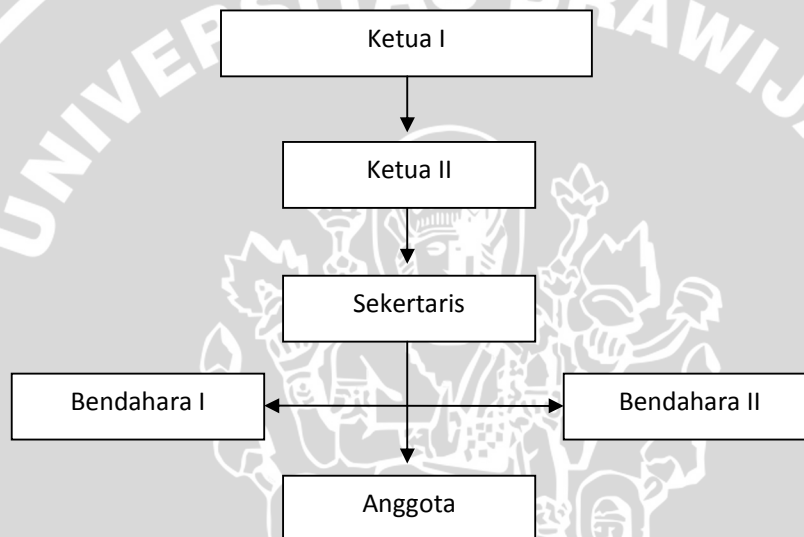
5.1 Profil Kelompok Tani Mina Makmur

Kelompok Tani Mina Makmur ini berdiri pada tahun 1996 dan masih menggunakan teknologi yang sederhana. Sebelum kelompok ini berdiri, usaha budidaya ikan hias sudah dilakukan oleh para penduduk di desa Bendil Jati Wetan secara perorangan. Yang mendirikan Kelompok Tani Mina Makmur adalah Bapak Kepala Desa Bendil Jati Wetan sendiri yang kemudian berkembang hingga sekarang. Usaha ini dapat berkembang karena adanya kelompok-kelompok budidaya ikan hias, dan juga adanya penyuluh lapang. Anggota dari Kelompok Tani Mina Makmur tiap tahunnya mengalami penambahan anggota pada tahun 2008 anggota kelompok sebanyak 44 orang, untuk tahun 2009 sebanyak 47 orang dan untuk tahun 2010 adalah sebanyak 50 orang hingga sekarang. Untuk usaha budidaya ikan hias lemon ini di jalankan oleh beberapa petani di antaranya adalah Bapak Mulyanto, Bapak H. Yasin, Bapak Makrus, Bapak Khomarudin, Bapak Mukhtarom dan Bapak Saiful.

Kelompok Tani Mina Makmur mempunyai susunan pengurus yang bertanggung jawab pada anggotanya dan juga pada pihak lain yang berhubungan dengan kelompok tani tersebut. Pengurus yang ada di Kelompok Tani Mina Makmur dipimpin oleh dua orang ketua dan dibantu seorang sekretaris dan dua orang bendahara. Masing-masing pengurus mempunyai tugas. Adapun tugasnya dalah sebagai berikut :

- Ketua I (Drs.Smsul Hadi) : bertanggung jawab keluar dan kedalam usaha koperasi tani, sebagai koordinator usaha dan pengembangan usaha.
- Ketua II (Moh.Anas) : membantu ketua I mengkoordinasi dan membina usaha kelompok tani.

- Sekertaris (Sopingi.S.Ag) : bertanggung jawab urusan administrasi organisasi dan ikut membina usaha kelompok tani.
- Bendahara I (Drs. M.Hartando) : bertanggung jawab urusan keuangan dan administrasi usaha, bertindak sebagai kasir dan ikut membina usaha kelompok tani.
- Bendahara II (Drs.Makrus) : membantu urusan keuangan dan administrasi usaha serta membantu membina usaha kelompok tani.



Gambar 2. Struktur organisasi kelompok Tani Mina Makmur

Selain itu Kelompok Tani Mina Makmur juga mempunyai AD (Anggaran Dasar), ART (Anggaran Rumah Tangga), serta terdapat simpanan pokok dan simpanan wajib anggota yang nantinya bisa digunakan untuk meminjam anggota yang memerlukan untuk meningkatkan usaha, serta membantu anggota yang sedang mengalami musibah.

Pada Kelompok Tani Mina Makmur ini kegiatan dilakukan adalah dengan mengadakan rapat rutin yaitu untuk rapat anggota biasa dilakukan setiap bulan, untuk rapat anggota tahunan dilakukan setiap satu tahun sekali dan untuk rapat

para pengurus dilakukan setiap bulannya. Pada setiap tahunnya Kelompok Tani Mina Makmur ini mengalami perkembangan modal, dimana modal tersebut terdiri atas modal dari simpanan pokok, simpanan wajib, modal donasi, modal mina makmur. Untuk perkembangan hasil usaha yang diperoleh dari tahun ketahun juga mengalami peningkatan yaitu untuk tahun 2008 pendapatan yang diperoleh adalah sebanyak Rp 9.800.000, untuk tahun 2009 pendapatn yang diperoleh sebanyak Rp 11.750.000 dan untuk tahun 2010 sebanyak Rp 15.071.000.

Rencana kerja dari pada kelompok tani ini dibagi menjadi tiga yaitu yang pertama dalam bidang organisasi, dalam bidang organisasi ini kegiatannya yang pertama adalah malakukan peningkatan pelayanan kredit dimana tujuannya adalah untuk meningkatkan peranan dan sebagai wahana meningkatkan kesejahteraan masyarakat dimana sasarannya adalah seluruh anggota yang dilakukan sepanjang tahun, untuk kegiatan yang kedua adalah mengadakan pertemuan tiap bulan dimana sasarannya adalah pengurus dan anggota yang dilakukan setiap bulan.

Untuk rencana kerja yang kedua adalah dibidang administrasi yang kegiatannya yang pertama adalah meningkatkan sistem akuntansi yang bertujuan untuk meningkatkan kelancaran administrasi organisasi dimana sasarannya adalah para bendahara dan kegiatan ini dilakukan sepanjang tahun. Untuk kegiatan yang kedua adalah menambah buku-buku yang belum ada dimana tujuannya adalah melengkapi buku-buku administrasi yang sasarannya adalah sekretaris kegiatan ini juga dilakukan sepanjang tahun.

Rencana kerja yang ketiga adalah dalam bidang permodalan, dimana kegiatannya adalah yang pertama memungut simpanan wajib sebesar Rp 25.000 yang bertujuan untuk meningkatkan jumlah modal koperasi kegiatan ini dilakukan tiap bulan. Kegiatan selanjutnya yaitu berdasarkan jasa simpanan dan pinjaman

maka dilakukan pembagian sisa hasil usaha (SHU) pada tiap tahunnya. Rencana kerja ini sasarannya adalah semua anggota.

Untuk sarana dan prasarana yang dimiliki Kelompok Tani Mina Makmur adalah kantor skertariat yang biasanya dilakukan sebagai tempat bermusyawarah bersama para pengurus dan anggota yang letaknya dikantor desa Bendil Jati Wetan serta peralatan-peralatan yang dilakukan berkaitan dengan kegiatan koperasi seperti buku, peralatan tulis, komputer, mesin print, almari buku, kertas, meja, kursi, dan papan. Sedangkan untuk peralatan-peralatan teknis yang digunakan untuk budidaya ikan hias, para petani menggunakan peralatan milik sendiri.

5.2 Profil Kelompok Tani Mina Harapan

Pada tahun 1999 di Desa Sanggrahan Kecamatan Boyolangu Kabupaten Tulungagung berdiri 2 kelompok pembudidaya ikan lele dengan nama kelompoknya yaitu kelompok pembudidaya ikan lele "Madani" dengan jumlah anggota sebanyak 10 orang dan kelompok pembudidaya ikan lele "Mandiri" dengan jumlah anggota sebanyak 10 orang. Kedua kelompok ini mendapatkan bantuan modal pinjaman dari BRI sebesar Rp 300.000 per orang.

Untuk mengembangkan usaha ini agar lebih maju, maka kedua kelompok ini sepakat untuk bergabung. Sehingga pada tanggal 8 September 2000, kedua kelompok tersebut bergabung dengan nama Kelompok Pembudidaya Ikan Lele Mina Harapan dengan jumlah anggota sebanyak 23 orang. Dalam pembentukan awal, Kelompok Mina Harapan ini mendapatkan bantuan dari Pemerintah Desa sebesar Rp 250.000.

Kelompok Mina Harapan semakin lama semakin berkembang. Perkembangan usaha ini pun mengalami penambahan jumlah anggota kelompok. Jumlah anggota bertambah dari 23 orang menjadi 27 orang,

meskipun bertambahnya jumlah anggota sedikit, namun bertambahnya anggota tersebut sangat mendukung kegiatan Kelompok Pembudidaya Ikan Lele Mina Harapan.

Dalam mengembangkan modal, dari Kelompok Pembudidaya Ikan Lele Mina Harapan ini, mendirikan sebuah koperasi simpan pinjam "Koperasi Serba Usaha (KSU) Mina Harapan" yang nantinya koperasi tersebut dapat digunakan sebagai tambahan modal bagi Kelompok Pembudidaya Ikan Lele Mina Harapan. Dengan jumlah anggotanya sebanyak 7 orang. Selain itu, pengurus mengadakan arisan yang diikuti oleh masyarakat sekitar dimana modal yang terkumpul dari hasil arisan tersebut diperoleh modal sebesar Rp 72.000.000.

Usaha pokok Kelompok Pembudidaya Ikan Lele Mina Harapan adalah usaha lele, namun selain usaha budidaya lele ada juga yang mempunyai usaha ikan lainnya yang tidak begitu besar seperti ikan hias, ikan gurami dan pembenihan ikan lele hal ini dilakukan karena para pembudidaya mengantisipasi jika harga ikan lele jatuh.

Untuk luas lahan yang dikelola oleh anggota Kelompok Pembudidaya Ikan Lele Mina Harapan adalah 8.715 m² dimana tiap tahunnya mengalami pertambahan luas lahan. Begitu pula dengan produksi ikan lele dan nilai produksi tiap tahunnya bertambah. Dimana pada tahun 2008 produksi ikan lele sebanyak 245.366 kg dan pada tahun 2009 sebesar 267.997 kg. Sedangkan nilai produksi pada tahun 2008 sebesar Rp. 1.805.062.000 dan pada tahun 2009 sebesar Rp. 2.277.974.500.

Untuk peningkatan sumberdaya manusia para anggota Kelompok Budidaya Ikan Lele Mina Harapan terus dilakukan oleh kelompok, hal ini dilakukan dalam bentuk pelatihan-pelatihan internal bagi anggota dengan mendatangkan nara sumber yang berkompeten dalam bidang teknis budidaya

ikan lele dan perkoperasian, berbagai nara sumber yang diundang salah satunya dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tulungagung.

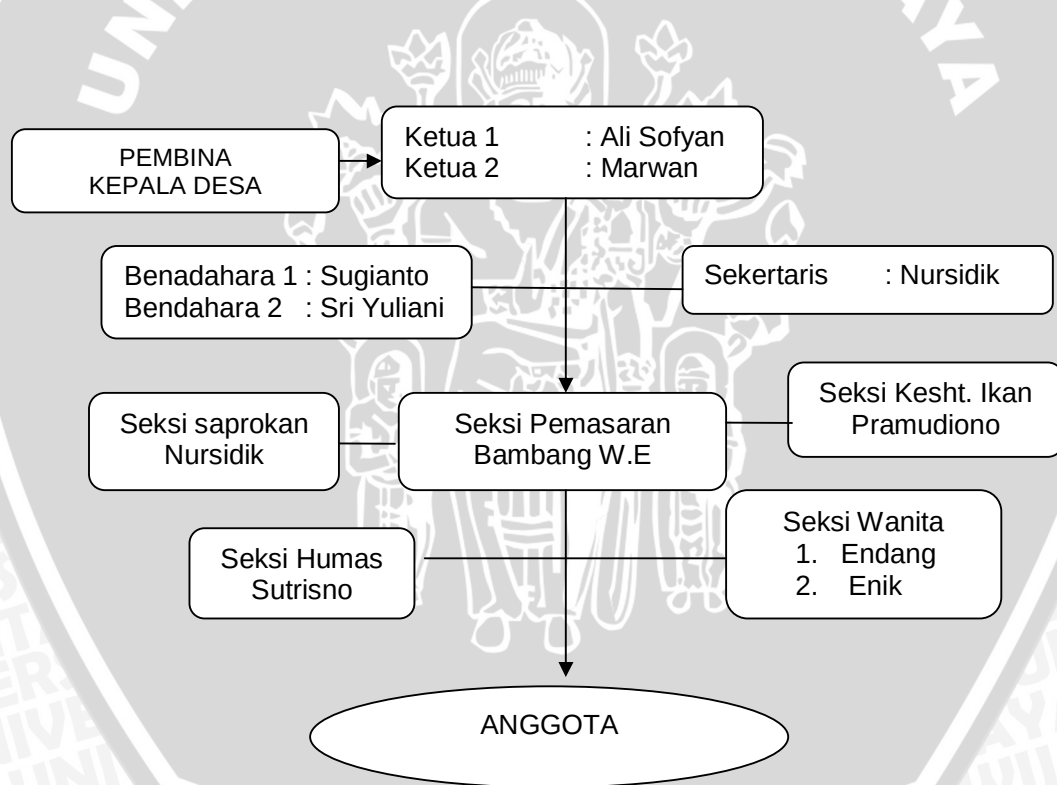
Selain pelatihan internal tersebut, para anggota Kelompok Mina Harapan juga ikut dalam pelatihan yang dilakukan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Tulungagung maupun provinsi, materi yang diterima selain teknis budidaya juga manajemen dan profesionalitas usaha yang baik.

Ada beberapa fasilitas yang dimiliki oleh Kelompok Pembudidaya Ikan Lele Mina Harapan yaitu diantaranya untuk administratif ada meja kounter, papan nama kelompok dan koperasi, komputer, tikar, mesin ketik, kursi lipat, meja kerja/kursi, spanduk dan papan nama, buku kas dan nota, struktur pengurus, printer dan bangunan kantor-kantor sekretariat yang digunakan sebagai tempat koperasi, tempat simpan pinjam uang para warga sekitar dan digunakan juga sebagai tempat pertemuan dan sebagai tempat bermusyawarah serta tempat berkumpulnya para petani maupun pembeli ikan lele.

. Untuk fasilitas teknis yang dimiliki adalah mesin pellet Saat ini mesin pellet sudah tidak di pergunakan lagi, hal ini terjadi karena adanya kendala yaitu tentang biaya operasional dan sumber daya manusia yang kurang terampil dalam memfungsikan mesin ini. Sehingga untuk pakan sendiri, dari kelompok pembudidaya mina harapan, membeli langsung ke penjual pakan. Selanjutnya adalah blung/cirigen, diesel, pompa air, pompa celup, tanah seluas 30 are, waring, seser dan tabung cirigen.

Beberapa prestasi yang pernah diraih oleh Kelompok Pembudidaya Ikan Lele Mina Harapan yaitu yang pertama " Juara Pertama Lomba Intensifikasi dan Optimalisasi Perikanan Kabupaten Tulungagung Tahun 2006 untuk kelas Kelompok Pembudidaya Ikan Lele". Yang ke dua " Juara Pertama Lomba Intensifikasi dan Optimalisasi Perikanan Propinsi Jawa Timur Tahun 2007" untuk kelas kelompok pembudidaya ikan lele.

Kelompok Tani Mina Harapan mempunyai susunan pengurus yang bertanggung jawab pada anggotanya dan juga pada pihak lain yang berhubungan dengan kelompok tani tersebut. Dari susunan pengurus yang ada di Kelompok Tani Mina Harapan dipimpin oleh dua orang ketua yang dibina oleh Pembina yakni dari kepala desa Sanggrahan, dan kedua ketua tersebut dibantu oleh seorang sekretaris dan dua orang bendahara. Kemudian bendahara dan sekretaris dibantu oleh beberapa seksi yaitu seksi saprokan, pemasaran dan kesehatan ikan. Seksi-seksi tersebut dibantu oleh seksi humas dan seksi wanita yang kemudian kegiatan dari Kelompok Mina Harapan ini dilaksanakan oleh para anggota. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Struktur organisasi kelompok Mina Harapan

5.3 Aspek Teknis Usaha Budidaya Ikan Hias Lemon (*Labidochromis caeruleus*) dan Ikan Lele Dumbo (*Clarias geriepinus*)

5.3.1 Aspek Teknis Ikan Hias Lemon (*Labidochromis caeruleus*)

➤ Sarana

Kolam

Kolam yang digunakan oleh petani dalam budidaya usaha ikan hias lemon adalah jenis kolam beton. Kolam yang digunakan ada tiga jenis yaitu kolam pemijahan sebagai tempat seluruh indukan, kolam penetekan yaitu kolam yang digunakan pada saat penetekan, penetekan adalah proses pengeluaran benih dari mulut induk betina dan kolam pembesaran sebagai tempat pembesaran ikan hias lemon hingga panen.

Peralatan

Peralatan yang digunakan pada usaha ikan lemon adalah: pompa air, jaring dan waring, bak dan timba, serok dan sorok.

- Pompa air

Alat ini digunakan untuk menjaga kelancaran air untuk pengisian kolam. Pompa air ini digunakan untuk mengambil air yang berasal dari sumur bor kemudian memasukkan air ke kolam.

- Jaring dan waring

Jaring dalam usaha pembenihan ikan lemon ini berfungsi untuk menangkap ikan waktu pemanenan atau saat akan melakukan "penetekan". Sedangkan waring berfungsi untuk menempatkan ikan yang telah dijaring yang nantinya akan disaring ataupun akan dilakukan "penetekan" pada ikan tersebut. Dalam segi bentuk, jaring dan waring ini memang mirip namun kedua alat ini memiliki fungsi yang berbeda.

- Ember dan timba

Ember dalam usaha budidaya ikan lemon ini adalah untuk meletakkan benih yang baru saja ditetek (mengeluarkan larva dari mulut induknya) sampai benih siap untuk dimasukkan dalam kolam pembesaran. Sedang timba berfungsi untuk memberi makan ikan dan mengangkat ikan dari kolam ke kolam yang lain misalnya dari kolam pembesaran ke kolam “penetekan” dan sebaliknya.

- Serok dan sorok

Serok digunakan untuk mengambil ikan agar lebih mudah, apalagi untuk mengambil benih. Sedangkan sorok berfungsi untuk membersihkan kolam pada saat di kuras dan sebagai pengganti sikat.

➤ Prasarana

Kondisi Jalan

Kodisi jalan di lokasi penelitian sudah cukup bagus dan lancar dan dapat dilalui kendaraan baik sepeda motor, mobil, maupun truk tetapi jalur ini bukan merupakan jalur angkutan umum.

Kualitas air

Dalam usaha budidaya ikan lemon membutuhkan air yang cukup dengan kualitas yang baik. Hal yang perlu diperhatikan adalah:

a. Kebersihan dan kesehatan air

Air yang kurang bersih akan mengandung penyakit sehingga mengganggu kesehatan dan pertumbuhan ikan. Maka pada lokasi usaha budidaya ikan hias lemon ini selalu dilakukan pengontrolan air setiap harinya.

b. Temperatur (suhu) air

Temperatur berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan ikan. Maka suhu harus disesuaikan pula. Temperatur yang tidak cocok, misalnya terlalu tinggi atau terlalu rendah, dapat menyebabkan ikan tidak dapat tumbuh

dan berkembang dengan baik. Suhu air yang ada pada lokasi penelitian pada saat ini tidak menentu hal ini karena musim yang tidak menentu, terkadang suhu sangat panas tapi terkadang suhu turun secara drastis. Hal ini sangat mempengaruhi pertumbuhan maupun perkembangan pada ikan.

Transportasi

Transportasi sangat penting karena berhubungan dengan pemasaran dan juga untuk pembelian pakan serta melakukan pembelian alat-alat yang lain. Dalam usaha budidaya ikan hias lemon alat transportasi yang digunakan berupa truk untuk pengiriman ikan hias ke luar daerah dan motor untuk mengambil ikan hias ke petani, alat transportasi ini digunakan oleh para pengepul. Sedangkan dari petani sendiri cukup menggunakan motor. motor digunakan untuk membeli pakan atau alat dan bahan yang dibutuhkan dalam usaha budidaya.

Komunikasi

Komunikasi yang digunakan adalah berupa handphone yang digunakan untuk melakukan transaksi dengan antar petani, petani ke pengepul atau dengan pembeli ikan hias dari dalam, luar daerah atau bahkan luar negeri.

Listrik

Listrik digunakan untuk penerangan yaitu lampu yang ditempatkan pada kolam ikan. Dalam usaha ini tidak semua petani menggunakan alat penerangan. Menurut petani yang tidak menggunakan alat penerangan, menganggap bahwa tempat usaha yang mereka miliki sudah aman dari segala bentuk kejahatan seperti pencurian, karena sebagian besar masing-masing warga sudah memiliki usaha budidaya ikan hias.

Persiapan Kolam

Persiapan kolam meliputi beberapa hal yang dilakukan diantaranya pemilihan lokasi dan persiapan kolam pembesaran. Pemilihan lokasi kolam yaitu dengan mempertimbangkan beberapa hal yaitu diantaranya:

a. Sumber air

Pada lokasi usaha budidaya ikan hias lemon ini, sumber air yang dimiliki sangat melimpah. Sumber air yang digunakan adalah air tanah sedalam 8 m, yang disedot dengan pompa air.

b. Jenis tanah

Jenis tanah yang ada pada lokasi usaha budidaya ikan hias Lemon adalah jenis tanah liat atau lempung sehingga mudah untuk membuat fondasi dan membentuk dasar kolam.

c. Ketinggian lokasi

Ketinggian air pada lokasi usaha budidaya ikan hias Lemon rata-rata 70-80 cm. Dalam budidaya ikan Lemon ini, tidak membutuhkan tendon air, dan ini berarti tidak dibutuhkan stok air. Cukup air serapan dari tanah dan yang terpenting sistem sirkulasi airnya tetap berjalan.

d. Aksesibilitas

Untuk aksesibilitas pada lokasi usaha budidaya ikan hias lemon ini tidak terlalu jauh dengan lokasi pemasaran (pengepul) $\pm$ sekitar 100 meter dari tempat usaha. Untuk pemasaran sendiri, kebanyakan dilakukan oleh pengepul sehingga dari pengepul akan dikirim ke daerah-daerah yang membeli ikan hias tersebut. Tapi ada juga dari pembeli langsung ke petani.

e. Pertimbangan lingkungan

Mempertimbangkan apakah daerah yang digunakan untuk lokasi aman atau tidak dari segala macam gangguan, baik gangguan dari manusia jahil yang ingin mencuri maupun dari hewan-hewan pemangsa.

Lingkungan yang ada pada lokasi tergolong lingkungan aman dari gangguan manusia, karena rata-rata penduduk di Desa Bendil Jati ini mempunyai usaha sendiri-sendiri yaitu pembudidaya ikan hias. Namun yang jadi masalah adalah gangguan dari hewan-hewan misalnya kodok, burung, kelelawar dan ular.

Persiapan kolam yang kedua adalah persiapan kolam pembesaran yaitu diantaranya:

- Kolam, dalam budidaya ikan hias lemon yang digunakan ada tiga jenis kolam yaitu kolam pemijahan, “penetekan”, dan pembesaran. Pada tempat lokasi, terdapat rata-rata kolam yang ada berukuran 8x15 m dan 6x10 m. “Penetekan” masing-masing berukuran 4x4 m dan kolam pembesaran berukuran 8x15 m.
- Untuk persiapan pembuatan kolam yang perlu dipersiapkan adalah lahan dan materialnya.
- Setelah itu mulai membuat kolam dengan ukuran yang sudah di tentukan. Konstruksi kolam terbuat dari beton yang permanen dengan dasar kolam dibuat agak miring kearah saluran pembuangan.
- Setelah itu dilakukan pengisian air pada kolam sampai 2/3 kolam. Kemudian didiamkan selama 4 sampai 5 hari hal ini bertujuan untuk mengeluarkan dan menghilangkan zat-zat kimia semen.
- Setelah itu pengurasan kolam, lalu kolam diisi air kembali setinggi $\pm$ 40-50 cm dan di diamkan selama satu hari.
- Kemudian ikan dapat dimasukkan.

Teknik Penetekan

Penetekan yaitu pengeluaran benih dari mulut induknya. Telur yang sudah diinkubasi selama sekitar 21 hari di dalam mulut induknya akan menetas. Benih yang sudah menetas tersebut masih di simpan oleh induknya di dalam mulut induknya sampai kuning telur pada benih habis. Namun, sebelum kuning telur habis, benih dikeluarkan dengan paksa (penetekan). Hal ini dilakukan karena jika menunggu sampai kuning telur habis, maka kebanyakan benih akan mati karena ukurannya sudah terlalu besar dan sulit bergerak di dalam mulut induknya.

Penetakan dilakukan setiap 10 hari sekali karena menetasnya telur tidak sama, dikarenakan masa pemijah induk yang beda. Satu induk lemon mampu menyimpan 20 butir. Penetakan dilakukan setiap pagi antara pukul 09.00 sampai 10.00. hal ini dilakukan karena oksigen dalam kolam mulai bertambah, sehingga anak dan induknya tetap sehat.

Ikan lemon termasuk ke dalam golongan ikan cichlid. Cichlid merupakan kelompok ikan yang menarik untuk dibiakkan karena sejauh yang kita ketahui, semua spesies dalam kelompok ini merawat anak-anaknya sendiri. Mereka biasanya dibagi ke dalam dua kelompok utama, yaitu: *mouthbrooder* (ikan yang menyimpan dan membesarkan anak-anaknya dalam mulut) dan *substrate-spawner* (kelompok yang memijah dalam substrat). Meskipun demikian, pemisahan tersebut tidak dapat dilakukan dengan tegas seperti ini karena dua golongan ini dapat dibagi lagi tergantung siapa yang merawatnya, dan jenis substrat apa yang dipakai untuk meletakkan telur-telur mereka (Lambert,2009).

Ikan lemon merupakan ikan yang cara berpijahnya dengan cara *mouthbrooder*. *Mouthbrooder* merupakan pola pemijahan pada ikan yang telurnya dikeluarkan induk betina, dibuahi induk jantan, kemudian diambil oleh induk betina ataupun jantan untuk dipelihara dan dierami di dalam mulutnya (Kuncoro,2003). Proses pengambilan telur ini berlangsung sekitar 15-30 menit. Ikan ini selalu membawa telur dan anaknya di dalam mulutnya selama kira-kira 3 minggu. Induk ikan lemon membawa telur tidak hanya selama inkubasi atau penetasan, tetapi setelah menjadi anak atau larva pun masih dibawa di mulut. Larva yang sudah bisa berenang bebas akan dimasukkan dan disimpan dalam mulut induknya bila ada bahaya. Larva-larva tersebut akan berenang bebas setelah agak besar (Lesmana dan Dermawan, 2001).

Sebagian spesies membiarkan anak atau larva tersebut setelah keluar dari mulutnya (Lambert,2009). Telur yang dipelihara dan dierami dalam mulut

induk jantan disebut *male mouthbrooder*, sedangkan dalam mulut induk betina disebut *female mouthbrooder*. Telur yang dipelihara di mulut kedua induknya disebut *biparental mouthbrooder* (Kuncoro, 2003).

Selama telur dibawa dalam mulutnya, betina tampak tenang baik cara berenang maupun gerakannya. Pada saat telur diinkubasi, porsi makan betina akan dikurangi. Makanan diperoleh dari cadangan lemak yang ada di dalam tubuhnya. Telur-telur yang diinkubasi dalam rongga mulut akan menetes setelah 21 hari pada kondisi suhu air 29°C. setelah meneteskan larva akan dijaga sendiri oleh induk betina. Ikan lemon hanya menghasilkan sekitar 20-60 ekor benih ikan. Anak ikan yang keluar dari mulut ikan betina saat baru menetes berukuran 3 mm. Mulut induk betina sudah tidak mampu menampung anaknya, maka anaknya akan dipisah. Saat dipisah anaknya sudah berukuran 8 mm (Kuncoro, 2003).

Teknik Pembesaran

Proses pembesaran sebenarnya dimulai pada pendederan yaitu setelah benih berumur satu minggu dari saat penetekan. Pembesaran ikan lemon tidaklah terlalu sulit karena ikan ini sebenarnya jarang terserang penyakit jika masalah air dan pakan di awasi dengan baik.

Pemberian Pakan

Menurut Tim Lentera (2002), ada beberapa tinjauan untuk mengetahui seberapa besar kebutuhan pakan agar budi daya ikan hias dapat berhasil secara optimal:

a. Dilihat dari jenis pakan ikan

Untuk usaha budidaya Ikan hias lemon sangat mudah dalam menerima berbagai jenis pakan, ikan lemon termasuk ikan pemakan segala (*omnivor*) sehingga memudahkan dalam pemberian pakan. Pakan yang digunakan adalah cacing sutra untuk benih umur 0 sampai 2 minggu dan pellet setelah ikan umur 2 minggu.

b. Dilihat dari teknik pemberian pakan

Benih ikan hias lemon untuk pertama tidak langsung diberi makan pellet atau pakan buatan tapi diberi makan cacing sutra yaitu saat umur 0-2 minggu. Pemberian cacing sutra dalam sehari dilakukan sekali yaitu pada pagi hari. Cacing sutra didapat dengan cara membeli dengan Rp. 2000/kaleng. Namun setelah berumur 2 minggu ikan diberi pakan buatan berupa pellet.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Ikan hias lemon merupakan ikan yang jarang terserang penyakit. Penyakit yang sering muncul pada ikan lemon adalah cacar yang tanda-tandanya adalah timbulnya bintik-bintik putih berwarna abu-abu atau merah muda pada sirip dan apabila dipencet akan keluar cairan berupa lendir.

Untuk menanggulangnya yaitu dengan memberikan MGO (*Malachite Green Oxalact*) yang cara pemberiannya adalah dengan melarutkan obat tersebut dengan air pada timba setelah larut dituangkan ke dalam kolam, pengobatan ini dilakukan secara masal.

Pemanenan

Menurut Tim Lentera (2002), pemanenan dilakukan setelah ikan mencapai ukuran yang diinginkan secara total maupun panen sebagian. Dilakukan pada pagi dan sore hari yaitu pada saat suhu tidak terlalu tinggi, sehingga ikan tidak mengalami stres akibat suhu air yang mendadak.

Dalam pemanenan ikan lemon biasanya petani mengikuti permintaan pasar, artinya bila ada pembeli yang menginginkan ikan dengan ukuran 1 cm maka petani akan menjualnya, akan tetapi pembeli kebanyakan membeli ikan lemon dengan ukuran 5 sampai 7 cm, begitu juga permintaan dari pasar luar negeri kebanyakan membeli ikan lemon dengan ukuran 6 dan 7 cm.

Cara pemanenan ikan lemon ini sangat mudah yaitu setelah peralatan yang digunakan yaitu timba, jaring, saringan, seser atau serok dipersiapkan,

maka air dalam kolam disurutkan dulu dengan membuka saluran pembuangan dari kolam, setelah air sudah mencapai setengah dari isi sebelumnya kemudian dilakukan penjaringan yaitu dua orang memegang ujung dari jaring kemudian berjalan perlahan-lahan mendekati gerombolan ikan dan memasukkannya dalam jaring tersebut, jaring yang digunakan untuk pemanenan biasanya ukurannya adalah panjang ± 5 m dan lebar 1 sampai 1,5 m dan mempunyai ukuran mata jarring ± 5 mm.

Dalam melakukan penjaringan harus hati-hati karena kalau tidak akan merusak dari anggota tubuh ikan yang akhirnya dapat mengurangi harga jual dari ikan tersebut, selain itu juga kalau tidak hati-hati atau perlahan-lahan dapat membuat ikan stress. Ikan yang telah dijaring di tampung dulu pada saringan yang diletakkan atau ditenggelamkan dalam air kolam itu juga.

Pengangkutan

Pengangkutan dilakukan pada malam/pagi hari atau pada saat suhu dingin. Pada proses pengangkutan, dilakukan pengontrolan terhadap suhu air dan kondisi ikan. Bila kondisi ikan terlihat kurang baik, maka perlu dilakukan pergantian oksigen. Sebelum dikemas, ikan dibersihkan dulu menggunakan antibiotik. Dalam proses pengemasan, suhu air disamakan dengan tempat semula, menggunakan alat yang tidak tajam agar ikan tidak terluka (Tim Lentera, 2002).

Pada usaha budidaya ikan Lemon, pengangkutan dilakukan pada pagi hari dengan menggunakan motor, untuk mengangkut ikan-ikan ke pengepul, namun terkadang dari pengepulnya sendiri mengambil ke rumah petaninya. Karena aksesibilitasnya tidak begitu jauh, maka tidak perlu adanya penanganan-penanganan khusus, seperti membersihkan ikan dengan antibiotik. Dan dari pengepulnya sendiri menggunakan truk untuk pengiriman ke luar kota bahkan ke luar pulau dan menggunakan motor untuk mengambil ikan hias ke petani.

Pemasaran

Pemasaran ikan harus mampu menekan dan mampu mengadakan pembagian keuntungan yang adil pada setiap rantai pemasaran. Dua hal yang harus di perhatikan dalam pemasaran ikan agar diperoleh pendapatan yang tinggi, yaitu faktor harga dan faktor lembaga keuangan.

Harga ikan sangat fluktuatif atau berubah-ubah, tergantung pada kekuatan pasar atau kekuatan penawaran dan permintaan. Dengan demikian petani sering mengalami kesulitan untuk menentukan harga yang baik. Pada kondisi tertentu harga ikan dapat melonjak tinggi atau menurun drastis. Pada saat harga dipasaran baik, para petani dapat meperoleh keuntungan yang besar dan sebaliknya pada saat harga ikan rendah, pendapatan petani akan rendah dan bahkan merugi. Karena harga ikan yang tidak menentu maka petani harus pandai mengamati situasi harga ikan yang menguntungkan.

Pemasaran ikan lemon ini dilakukan dengan tiga saluran. Saluran pertama yaitu petani menjual ikan kepada pedagang pengecer yang nantinya akan menjual langsung ke konsumen. Saluran yang kedua petani menjual pada pedagang pengumpul yang biasanya akan memasarkan ikan keluar kota dan luar pulau seperti Malang, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Tangerang, Cirebon. Sedangkan saluran yang ketiga adalah petani akan menjual pada pengeksport yang berada di Jakarta yang nantinya akan mengeksport ikan tadi ke Negara tujuan seperti Singapura, Jepang, Philipina, Malaysia, Korea, USA dan negara lain.

Dari ketiga saluran pemasaran tersebut yang menghasilkan keuntungan besar sebenarnya adalah yang ketiga atau penjualan langsung kepada pengeksport karena biasanya jumlah yang dibeli sangat besar dan bahkan petani kadang-kadang tidak mampu memenuhi permintaan karena terlalu banyak.

5.3.2 Aspek Teknis Usaha Ikan Lele Dumbo (*Clarias geriepinus*)

➤ Sarana

Persiapan kolam pembesaran

Dalam persiapan kolam sebelumnya persiapan lahan kemudian hal yang dilakukan adalah:

Untuk usaha budidaya lele pada Kelompok Tani Mina Harapan ini, menggunakan kolam terpal, sehingga dalam persiapan pembesaran kolam, sebelum dilakukan penebaran benih, maka kolam yang sudah dipersiapkan dilapisi dengan terpal. Setelah terpal sudah di pasang maka langsung dilakukan pengisian air, dimana sebelum benih dimasukkan ke dalam kolam terpal, air didiamkan selama 2 hari, agar suhu air stabil sehingga ikan pada saat dimasukkan tidak mengalami stres.

Manajemen Pakan

Pada usaha budidaya ikan lele pada Kelompok Tani Mina Harapan ini, benih yang ditebar mulai dari ukuran 5-6 cm, pakan yang diberikan adalah pakan jenis pellet yang berdiameter 1mm-2mm. Pemberian pakan dilakukan tiap pagi dan sore hari. Jika pemberian dilakukan pada siang hari, ikan akan mengalami stress, ikan mengalami stress pada kondisi atau suhu yang tinggi, maka dari itu pemberian pakan dilakukan tiap pagi dan sore hari, dimana suhunya tidak terlalu tinggi.

Manajemen Air

Air yang digunakan adalah air dari sumur yaitu pengambilan airnya menggunakan pompa air dan disel, pompa dan disel yang digunakan petani adalah menyewa. Pergantian air dilakukan sekali dalam 1 minggu pergantian kolam ini dilakukan yaitu dengan membuang sebagian air kemudian diisi kembali. Hal ini dilakukan maksimal 1 minggu sekali, namun tergantung kondisi air kolam itu sendiri. Jika sekiranya perlu diganti, maka dilakukan pergantian air

hal ini bertujuan agar ikan tidak terserang penyakit akibat dari sisa-sisa makan yang mengendap yang kemudian sisa-sisa makanan tersebut menjadi racun. Pengontrolan kolam harus dilakukan untuk menghindari serangan hama dan penyakit. Hama biasanya menyerang pada kolam pembesaran. Pencegahan dilakukan dengan membersihkan sekitar kolam.

Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang sering dialami oleh Kelompok Pembudidaya Mina Harapan adalah telur katak. Bila telur katak ini dimakan oleh ikan, maka ikan akan keracunan dan mati, maka dari itu pengontrolan harus sering dilakukan. Cara penanggulangannya yaitu dengan menyerok katak beserta telur-telurnya dan dibuang atau dimusnahkan.

Untuk penyakit sendiri, penyakit yang sering menyerang ikan Lele Dumbo di kolam pembesaran Kelompok Pembudidaya Ikan Lele Mina Harapan adalah penyakit bintik putih (*white spot*) atau yang sering disebut cacar dan perut kembung.

Menurut puspowardoyo dan Abbas (2002) penyakit bintik putih ini banyak ditemukan pada benih ikan lele dumbo, faktor-faktor abiotik yang berpengaruh terhadap serangan penyakit protozoa adalah kekurangan makanan, kekurangan oksigen terlarut dan fluktuasi suhu yang sangat drastis. Cara untuk mencegah serangan penyakit adalah merendamkan bibit lele dalam air yang mengandung antibiotika. Bibit lele dari pasar langsung direndam menggunakan larutan antibiotik (copper sulfat) 500ppm selama 1-2 menit.

Pengendalian kualitas air juga dapat diupayakan dengan tidak memberi makanan secara berlebihan sehingga tersisa, mengendap, dan membusuk di dasar kolam. Makanan yang diberikan tidak ditentukan menurut jumlahnya, tetapi ditentukan menurut nilai gizi atau kualitasnya.

➤ **Prasarana**

Peralatan

Adapun peralatan yang digunakan oleh pembudiaya dalam usaha budidaya ikan lele adalah jaring, serokan, terpal, jarring, pipa paralon, disel, ember, timbangan, keranjang. Sebagian besar peralatan ini bukan milik koperasi atau petani, melainkan milik para pekerja dan pembeli. Seperti dalam pembuatan kolam, alat-alat yang digunakan adalah misalnya cangkul, cetok dll semua dibawa sendiri oleh pekerja. Kemudian untuk pemasaran seperti keranjang, timbangan, tenaga kerja (yang membantu pengangkutan lele dari kolam ke truk) pembeli membawa sendiri.

Penebaran Benih

Untuk penebaran benih dilakukan pada kolam yang benar-benar sudah siap untuk digunakan. Benih ditebar pagi atau sore hari saat suhu rendah hal ini dilakukan untuk mencegah stress akibat perubahan lingkungan. Benih yang ditebar, tidak ditebar secara langsung tapi sebelumnya benih yang masih dalam wadah di masukkan dalam kolam yang sudah berisi air dalam keadaan masih tertutup kemudian dibiarkan mengambang di permukaan kolam. Setelah itu, pelen-pelan wadah ditenggelamkan kemudian tutup wadah dibuka dan benih dibiarkan berenang keluar.

Pemberian pakan

Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari. Menurut Puspowardoyo dan Abbas (2002) pakan yang di berikan ukurannya berbeda-beda tergantung ukuran ikan. Untuk ikan yang berukuran 0-3cm di beri pakan cacing, untuk ikan yang berukuran 4cm-8cm pakannya adalah pellet yang berukuran 1mm-2mm. bentuk dan ukuran makanan buatan untuk ikan lele dumbo umur 1 bulan sejak penebaran sampai panen adalah pellet dengan diameter 3mm. Sedangkan pada usaha budidaya ikan lele pada Kelompok Tani

Mina Harapan, benih yang ditebar mulai dari ukuran 5-6 cm, makan pakan yang diberikan adalah pakan jenis pellet yang berukuran 1mm-2mm.

Pemanenan

Pemanenan merupakan bagian akhir dari kegiatan pembesaran. Ikan yang siap dipanen adalah ikan yang ukurannya 8-9 ekor per kilogram. Proses pemanenan dilakukan pada pagi atau sore hari. Ikan yang telah dipanen langsung dimasukkan ke keranjang yang berlubang-lubang, hal ini bertujuan untuk mengukur ukuran ikan yang di inginkan oleh pembeli. Keranjang tersebut dibawa sendiri oleh pembeli atau tengkulak. Untuk jumlah pemanenan tergantung permintaan, apakah dilakukan panen sebagian atau seluruhnya. Untuk permintaan sendiri rata-rata permintaanya sebanyak 1-2,5 ton. Pemanenan biasanya dilakukan setiap 3 hari sekali bergiliran tiap anggota.

5.4 Aspek Manajemen Ikan Hias Lemon

Menurut James A.F. Stoner dalam Firdaus.M (2009) Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengordinasian, dan pengawasan anggota organisasi dalam proses penggunaan semua sumber daya yang ada untuk mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan.

Pada usaha budidaya ikan hias lemon, seluruh proses manajemen mulai dari perencanaan, pengorganisasian, penggerak, dan pengawasan sebagian besar dilakukan sendiri oleh para petani dan dibantu oleh anggota keluarga sendiri. Petani beranggapan bahwa, jika usaha yang dijalankan dilakukan sendiri maka keuntungan yang diperoleh juga semakin besar, tidak perlu menggaji orang lain. Namun hal itu kurang efektif, karena penanganan dari ikan hias itu tidak mudah terutama ikan hias lemon dan terutama pada saat “penetekan” serta pengontrolan kondisi air. Jika telat dalam penetekan maka benih ikan hias lemon akan banyak yang mati.

5.4.1 Perencanaan(*Planning*)

Perencanaan merupakan langkah awal dalam melaksanakan suatu usaha, karena pengorganisasian, pergerakan dan pengawasan baru dapat dilaksanakan apabila perencanaan sudah ditetapkan (Kartasapoetra, 1982).

Proses perencanaan yang dilakukan oleh para petani ikan hias, sebagian besar tidak dilakukan secara terperinci. Adapun proses perencanaan yang telah dilakukan oleh para petani ikan hias lemon yaitu mulai dari awal penentuan lokasi, memperkirakan biaya-biaya yang dikeluarkan yaitu biaya pembuatan kolam, alat-alat yang digunakan, pembelian indukan. Setelah semua diperkirakan, maka tahap selanjutnya adalah mempersiapkan dana yang digunakan.

5.4.2 Pengorganisasian (*Organizing*)

Kegiatan pengorganisasian yang dilakukan pada usaha ini masih sederhana meliputi tugas pemberian pakan ikan dan pengaturan air. Menurut Manullang (2005), *organizing* adalah pengelompokan kegiatan yang diperlukan yakni penetapan susunan organisasi serta tugas dan fungsi-fungsi dari setiap unit yang ada dalam organisasi, serta menetapkan kedudukan dan sifat hubungan antara masing unit tersebut. Sedangkan pada usaha ikan hias lemon ini, proses pengorganisasian dilakukan sendiri karena petani tidak memiliki tenaga kerja, mereka lebih memilih usaha yang mereka jalankan, mereka lakukan sendiri. Berbeda lagi dengan para pengepul, pengepul membutuhkan tenaga kerja untuk membantu pengepul, terutama dalam pengepakan dan pengambilan ikan ke petani. Proses yang dilakukan sudah cukup baik, pengepul memberikan tugas yang sesuai dengan bidang mereka masing-masing, di antaranya ada yang bertugas melakukan pengambilan ikan ke petani, menyeleksi ikan, memberikan vitamin dan mengganti air pada kantong plastik,

mengisi gas, memberi label, mengikat kantong plastik, menghitung jumlah kantong plastik yang sudah siap dikirim sesuai dengan pesanan.

5.4.3 Penggerakan (*Actuating*)

Menurut Manullang (2005), penggerakan adalah fungsi manajemen yang berhubungan dengan usaha memberi bimbingan, saran-saran, perintah-perintah atau instruksi-instruksi kepada bawahan dalam pelaksanaan tugas masing-masing bawahan tersebut, agar tugas dapat diselesaikan dengan baik dan benar-benar tertuju kepada tujuan yang telah ditetapkan semula.

Pada usaha budidaya ikan hias lemon, petani tidak menggunakan tenaga kerja melainkan dibantu oleh istri dan anak-anak dari petani. Dalam penerapan manajemen, penggerakan yang dilakukan petani adalah tidak memberi perintah namun cenderung mengajak kepada anggota keluarganya untuk membantunya dalam mengelola usaha budidaya ikan hias lemon, yaitu terutama pada saat penetekan. Petani hanya melakukan hal tersebut, karena dalam usaha budidaya ikan hias lemon tidak memiliki tenaga kerja maka proses penggerakan yang dilakukan masih cukup sederhana.

5.4.4 Pengawasan (*Controlling*)

Selama pelaksanaan usaha pelaksanaan pengawasan dilakukan terhadap pengolahan bahan baku, produksi, pembukuan keuangan dan pemasaran hasil produksi. Pengawasan dapat mengukur seberapa jauh hasil yang telah dicapai sesuai dengan apa yang direncanakan (Kartasapoetra, 1982).

Pelaksanaan fungsi pengawasan pada usaha budidaya ikan lemon yang dilakukan meliputi pengawasan kegiatan teknis seperti pengontrolan air, pemberantasan hama yaitu yang biasanya menyerang adalah kodok, kucing burung dan ular cara petani memberantas jenis hama tersebut adalah dengan

menembak langsung hama tersebut sedangkan penyakit yang biasanya menyerang ikan hias lemon adalah cacar, biasanya jika petani mendapati ikannya terjangkit seperti cacar tersebut petani memberikan larutan MGO (*Malachite Green Oxalact*) kemudian pengawasan selanjutnya adalah pengawasan terhadap kualitas ikan yaitu dengan memperhatikan kondisi air pada kolam serta ikan. Pengawasan yang paling berpengaruh terhadap berjalanya usaha adalah pengawasan kualitas air dan kualitas ikan hias lemon. dalam hal ini petani melakukannya sendiri.

5.5 Aspek manajemen Ikan Lele Dumbo

Manajemen merupakan sebuah proses yang khas, yang terdiri pengorganisasian, penggerakan, pengawasan. Yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber sumber lain (George R. Terry dalam Effendy, 1986).

5.5.1 Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan adalah sebagai hasil pemikiran yang mengarah ke masa depan, menyangkut serangkaian tindakan berdasarkan pemahaman yang mendalam terhadap semua faktor yang terlibat dan yang diarahkan kepada sasaran khusus. Dengan kata lain, perencanaan adalah penentuan serangkaian tindakan berdasarkan pemilihan dari berbagai alternatif data yang ada, dirumuskan dalam bentuk keputusan yang akan dikerjakan untuk masa yang akan datang dalam usaha mencapai tujuan yang diinginkan (Firdaus, 2009).

Pada usaha pembesaran ikan lele dumbo di Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Harapan telah menerapkan fungsi. Baik dari persiapan teknis yaitu seperti pembuatan kolam, peralatan yang digunakan, tenaga kerja, biaya-biaya

yang dikeluarkan, meskipun tidak dibuat secara terstruktur. Tujuan usaha adalah untuk memperoleh keuntungan dan langkah utama adalah mempersiapkan sarana dan benih untuk pembesaran ikan lele dumbo.

5.5.2 Pengorganisasian (*Organizing*)

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003), Pengorganisasian adalah proses pengelompokan kegiatan atau pekerjaan dalam unit-unit. Tujuannya supaya tertata dengan jelas antara tugas, wewenang dan tanggung jawab serta hubungan kerja dengan sebaik mungkin dalam bidangnya masing-masing.

Pada usaha pembesaran ikan Lele Dumbo di Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Harapan sudah menerapkan fungsi pengorganisasian, hal ini dikarenakan Kelompok Pembudidaya Ikan "Mina Harapan" ini sudah memiliki struktur satu organisasi mulai dari ketua sampai dengan anggotanya dan pembagian tugas masing-masing sie sudah diatur.

Sedangkan pengorganisasian dari petaninya sendiri juga sudah menerapkan fungsi pengorganisan yaitu memberikan tugas kepada tenaga kerja misalnya untuk memberi pakan secara rutin serta melakukan pengawasan dan juga pada proses pemanenan.

5.5.3 Penggerakan (*Actuating*)

Pengerakan adalah tindakan untuk menstimulasi para bawahan agar melaksanakan pekerjaan yang telah dibebankan dengan baik dan antusias (Effendy R, 2002).

Pada usaha pembesaran ikan lele dumbo di Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Harapan fungsi pergerakan yang dimaksud adalah pergerakan teknis atau kegiatan dalam memproduksi ikan lele dumbo. Teknis pembesaran ikan lele dumbo dilaksanakan oleh anggota kelompok dan para tenaga kerja yang

biasanya adalah tetangga. Cara menggerakkan para tenaga kerja yang biasa dilakukan oleh pemilik kolam adalah dengan memberikan konsumsi (makanan ringan dan minuman) dan rokok selain upah yang diberikan. Hal ini juga sudah termasuk pergerakan dari petani sendiri, Karena, misalnya pada saat petani panen, maka panen akan dilakukan oleh para pekerja dari petani maupun tenaga kerja dari pembeli.

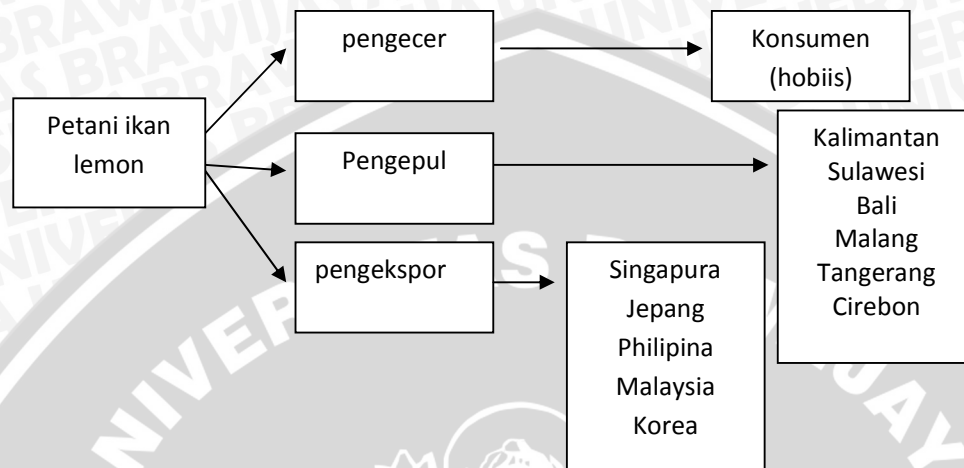
5.5.4 Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan merupakan fungsi terakhir yang harus dilakukan dalam manajemen, sebab dengan pengawasan dapat diketahui hasil yang telah tercapai, sehingga dapat mengukur seberapa jauh hasil yang telah dicapai sesuai dengan apa yang telah direncanakan (Firdaus, 2009).

Pelaksanaan fungsi pengawasan pada usaha pembesaran ikan lele dumbo di Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Harapan yang dilakukan meliputi pengawasan kegiatan teknis seperti pengontrolan air yaitu bagaimana kondisi air pada tiap harinya apakah sudah waktunya diganti atau belum, pemberantasan hama, hama yang biasa menyerang ikan lele adalah telur-telur kodok biasanya yang dilakukan petani adalah mengambil langsung telur-telur kodok tersebut kemudiang langsung dimusnahkan kemudian pengawasan terhadap keamanan lokasi usaha keamanan lokasi usaha tergolong lokasi yang aman karena jarang terjadi pencurian kecuali dari hama, bahkan pada lokasi usaha sudah ada yang bertugas menjaga keamanan yang menjaga 24 jam, ditambah lagi dengan adanya anjing penjaga lokasi yang cukup membantu menjaga keamanan, pengawasan terhadap kualitas ikan yaitu dengan cara memberikan pakan secara rutin serta memperhatikan kondisi air pada kolam ..

5.6 Aspek Pemasaran Ikan Hias Lemon

5.6.1 Saluran Pemasaran



Gamabar 4. Saluran pemasaran Ikan Hias Lemon (*Labidochromis caeruleus*)

Pemasaran ikan lemon ini dilakukan dengan tiga saluran. Saluran pertama yaitu petani menjual pedagang ke pengecer yang nantinya akan menjual langsung ke konsumen. Saluran yang kedua petani menjual pada pedagang pengepul yang biasanya akan memasarkan ikan ke luar kota seperti malang, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Tangerang, Cirebon. Dan saluran yang ketiga adalah petani akan menjual pada pengekspor yang berada di Jakarta yang nantinya akan mengeksport ikan ke Negara tujuan seperti Singapura, Jepang, Malaysia, Korea, USA dan negara lain

5.6.2 Strategi Pemasaran

Pasar merupakan tempat bertemunya orang-orang dengan kebutuhan dan keinginan tertentu. Untuk memenuhi kebutuhan dan memberikan kepuasan kepada konsumen iperlukan beberapa strategi pemasaran yaitu :

Salah satu upaya pemasaran yang dilakukan pada usaha ikan hias lemon adalah dengan melakukan promosi melalui ajang kontes, pameran, website, maupun kegiatan-kegiatan lain yang terkait dengan perikanan khususnya ikan hias lemon. Untuk peningkatan mutu produk ikan hias, yang dilakukan oleh petani adalah melakukan penyeleksian ikan pada saat penetekan dilakukan serta pemberian pakan yang teratur, karena menurut PT Matahari Sakti salah satu produksi pakan ikan hias, pemberian pakan secara teratur akan mencegah warna pada ikan memudar.

5.6.3 Daerah Pemasaran

Daerah pemasaran ikan hias lemon sudah ke berbagai daerah dan luar negeri yaitu meliputi daerah lokal kabupaten blitar sendiri maupun kota kota lain seperti malang, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Tangerang, Cirebon. Dan ke Negara tujuan seperti Singapura, Jepang, Malaysia, Korea, USA dan negara lain.

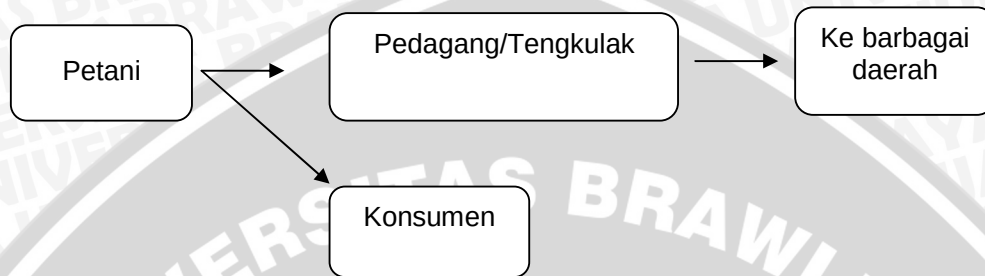
5.7 Aspek Pemasaran Ikan Lele

5.7.1 Saluran Pemasaran

Penyaluran barang-barang dari produsen ke pihak konsumen terdapat satu sampai beberapa pedagang perantara. Pedagang perantara inilah yang lebih dikenal sebagai saluran pemasaran, sehingga dapat dikatakan bahwa saluran pemasaran terdiri dari pedagang perantara yang membeli dan menjual barang dengan tidak menghiraukan apakah memiliki barang dagangan atau hanya bertindak sebagai agen dan pemilik barang (Hanafiah dan Saefuddin, 2006).

Untuk saluran pemasaran pada usaha budidaya lele dumbo pada Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Harapan menggunakan saluran pemasaran secara langsung, yaitu konsumen atau tengkulak langsung membeli ikan Lele

yang ada di kolam kemudian dikirim ke berbagai daerah yaitu ke Malang, Surabaya, Bali, Solo, Klaten, Jogja, Semarang dan Jakarta. Adapun alur pemasarannya dapat dilihat pada gambar 5 saluran pemasaran Ikan Lele Dumbo dibawah ini:



Gambar 5. Skema Saluran Pemasaran Ikan Lele Dumbo (*Clarias geriepinus*)

5.7.2 Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran yang dilakukan oleh Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Harapan masih menggunakan strategi pemasaran yang sederhana, dimana pengurus sie pemasaran menghubungi atau menemui pedagang tengkulak yang menjual ikan Lele Dumbo, dengan memberitahukan bahwa ikan lele dumbo yang ada di kolam pembesaran salah satu anggota pembudidaya ikan lele dumbo di Kelompok Pembudidaya Ikan "Mina Harapan" akan segera dipanen. Kemudian pedagang pengepul datang langsung ke tempat kolam pembesaran ikan lele dumbo.

Selain itu strategi produk yang dilakukan adalah menjaga kualitas ikan lele dumbo dengan memperhatikan kualitas air dan pemberian pakan yang cukup dan teratur. Selain itu cara untuk memasarkan produk adalah menentukan harga, pada Kelompok Tani Mina Harapan dalam menentukan harga ikan tergantung harga pasar, sehingga harga yang diberikan tidak selalu sama.

Kemudian yang strategi selanjutnya adalah promosi, untuk promosi yang dilakukan oleh petani ikan lele dumbo pada Kelompok Tani Mina Harapan adalah dari mulut ke mulut langsung. Kemudian pembudidaya ikan lele dumbo pada Kelompok Tani Mina Harapan, pernah memiliki prestasi yaitu juara pertama lomba Intensifikasi dan Optimalisasi Perikanan Kabupaten Tulungagung, dari prestasi yang pernah diraih tersebut maka usaha budidaya ikan lele dumbo ini lebih dikenal oleh masyarakat luas.

5.7.3 Harga dan Cara Pembayaran

Menurut Hanafiah dan Saefuddin (2006), Harga barang adalah nilai pasar atau nilai tukar dari barang yang dinyatakan dalam jumlah uang. Harga merupakan suatu hal yang terpenting bagi pihak produsen maupun perantara, karena harga mempengaruhi atas laba bersih yang diperolehnya dan menentukan pengeluaran dari usaha.

Untuk menetapkan harga, pembudidaya ikan lele atau produsen harus mempertimbangkan harga dasar, agar harga jual yang ditetapkan berada pada tingkat keuntungan. Harga dasar merupakan harga pokok, dimana titik kembalinya modal tercapai yang diperhitungkan dengan cara membagi jumlah biaya yang dikeluarkan dengan jumlah produk yang dihasilkan. Harga untuk ikan lele dumbo sangat fluktuatif, tergantung dari kekuatan pasar atau kekuatan penawaran dan permintaan. Harga ikan Lele Dumbo di Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Harapan adalah Rp. 9.500,00 per kg.

Sistem pembayaran yang dilakukan pada usaha pembesaran ikan lele dumbo pada Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Harapan adalah secara tunai, dimana pada saat pedagang tengkulak membeli ikan lele dumbo di kolam pembesaran secara langsung dan tidak ada potongan harga untuk pembelian pada jumlah besar.

5.7.4 Daerah Pemasaran

Daerah pemasaran ikan lele dumbo di Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Harapan yaitu ke daerah Malang, Surabaya, Bali, Solo, Klaten, Jogjakarta, Semarang dan Jakarta. Hal ini dikarenakan jumlah produksi ikan lele dumbo yang dihasilkan cukup banyak setiap panennya, hal itu disebabkan karena sudah cukup banyaknya jumlah kolam yang ada. Saat ini Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Harapan berencana akan menambah kolam pembesaran ikan lele dumbo, sehingga dapat menambah hasil produksi setiap panen dan bisa memenuhi permintaan konsumen serta dapat memperluas daerah pemasarannya.

5.8 Aspek Finansial Usaha Budidaya Ikan Hias Lemon (*Labidochromis caeruleus*) dan Ikan Lele Dumbo (*Clarias geriepinus*)

5.8.1 Analisa Jangka Pendek

1. Permodalan

Penganggaran modal merupakan suatu konsep investasi, sebab penganggaran modal melibatkan suatu pengikatan (penanaman) dana dimasa sekarang dengan harapan memperoleh keuntungan yang dikehendaki dimasa mendatang. Menurut Mubyarto (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 dan modal kerja.

Berdasarkan cara dan lamanya perputaran, suatu modal dapat dikelompokkan menjadi dua macam yaitu modal tetap (fixed capitally assets) dan modal kerja (current capitally assets). Modal tetap adalah modal tahan lama yang tidak atau secara berangsur - angsur habis pemakaiannya, sedangkan modal kerja adalah modal yang digunakan untuk membiayai pelaksanaan operasional suatu usaha atau proyek, modal ini habis dalam satu kali proses produksi. (Riyanto, 2002).

Untuk sumber modal, Kelompok Tani Mina Makmur yang ada menggunakan modal sendiri dalam melakukan usahanya. Modal investasi usaha ini antara lain tanah, pengadaan induk, pembuatan kolam dan pengadaan peralatan produksi. Adapun rincian biaya investasi pada pengusaha ikan hias lemon dapat dilihat tabel pada lampiran 3. Investasi awal yang dikeluarkan untuk usaha budidaya ikan hias lemon adalah sebesar Rp 60.694.000. Modal tetap yang mengalami penyusutan antara lain, indukan, kolam, dan peralatan.. Sehingga jumlah penyusutannya sebesar Rp 2.467.000

Sedangkan untuk modal usaha yang diperlukan dalam pembesaran ikan lele adalah lahan, kolam terpal, dan pengadaan peralatan produksi. Investasi awal yang dikeluarkan untuk usaha pembesaran ikan lele adalah sebesar Rp 57.570.000. Adapun perincian modal tetap/investasi dapat dilihat pada lampiran 8. Modal tetap pada pembesaran ikan lele yang mengalami penyusutan antara lain, lahan, kolam terpal, dan peralatan. Sehingga dari jumlah penyusutannya adalah sebesar Rp. 4.770.000.

Dari hasil tersebut diatas jelas terlihat bahwa modal investasi usaha ikan lele lebih sedikit dari pada ikan hias lemon. Sedangkan dari jumlah penyusutannya, untuk usaha ikan lele jauh lebih banyak dari pada ikan hias lemon.

2. Biaya Produksi

Biaya produksi yang digunakan pada usaha budidaya ikan hias lemon adalah sebesar Rp 23.167.000 yang terdiri atas biaya tetap sebesar Rp 2.467.000 dan biaya variabel atau biaya tidak tetap sebesar Rp 21.300.000 per tahunnya. Pada biaya tetap terdiri atas biaya penyusutan, sedangkan untuk biaya tidak tetap meliputi pakan pellet, cacing, gas oksigen, kantong plastik, obat-obatan, karet gelang dan listrik. Dalam usaha ini, tenaga kerja yang ada adalah tenaga kerja dari keluarga sendiri sehingga masuk dalam NKK. Dimana

nilai NKK dalam usaha ini adalah nilai kerja keluarga atas manajemen usaha. NKK ini diperoleh dari modal usaha dikalikan dengan suku bunga. Dimana suku bunga saat ini adalah 13%.

Menurut Purnomo (2011) bagi perusahaan yang bagus atau perusahaan yang premi resikonya baik atau pernah mengeluarkan surat utang maka harusnya di bawah 10%. Tetapi jika yang perusahaan dengan premi risiko yang besar itu biasanya paling tinggi 13%-14%. Perincian dari biaya tetap dan tidak tetap pada usaha ikan hias lemon bias dilihat pada lampiran 4.

Sedangkan untuk pembasaran ikan lele biaya produksi yang digunakan sebesar Rp 171.484.800 yang terdiri atas biaya tetap sebesar Rp 17.370.000 yang terdiri atas biaya penyusutan, dan tenaga kerja. Sedangkan biaya tidak tetap seperti pakan, obat-obatan dan benih, untuk perhitungannya dilakukan pertahun didapatkan hasil sebesar Rp 154.114.800 Perincian biaya tidak tetap pada usaha ikan lele dapat dilihat pada table yang ada pada lampiran 8.

3. Produksi dan Penerimaan

Menurut Soekartawi (2003), penerimaan adalah nilai dari total produk yang dihasilkan dalam waktu tertentu, dimana besar penerimaan tergantung pada harga dan jumlah produk yang dihasilkan. Penerimaan diperoleh dari perkalian antara jumlah produksi dengan harga per unit. Pada usaha budidaya ikan hias Lemon ini, jumlah ikan per tahun sebanyak 105.188 ekor dengan harga per ekor Rp 600 dan dengan tingkat kematiannya sebesar 15%. Sehingga jumlah penerimaannya sebesar Rp 63.112.500 untuk jumlah ikan (Q) dikalikan dengan harga (P) per ekor. Yang ditunjukkan pada tabel yang ada pada lampiran 6.

Sedangkan untuk usaha pembesaran ikan lele jumlah penerimaannya sebesar Rp 221.616.000 per tahunnya, diperoleh dari perkalian antara jumlah ikan dengan harga ikan per kg. dimana jumlah ikan pertahunnya sebanyak 23.328

kg dan harga per kg nya Rp 9.500,00 dan dengan tingkat kematiannya sebesar 10% yang juga ditunjukkan pada tabel yang ada pada lampiran 10.

4. Analisa R/C Ratio

Analisa Revenue Cost Ratio (R/C ratio) dimaksudkan untuk mengetahui besarnya nilai perbandingan antara jumlah total penerimaan (TR) dengan jumlah total biaya (TC) yang telah dikeluarkan untuk menjalankan produksi dalam periode tertentu. Analisa ini merupakan salah satu analisa untuk mengetahui apakah biaya-biaya yang dikeluarkan sudah menghasilkan keuntungan atau belum. (Soekartawi, 2003).

Dari hasil perhitungan nilai R/C ratio untuk ikan hias lemon diperoleh 2.72 % dengan demikian, berarti bahwa nilai ratio lebih besar dari pada satu, sehingga usaha yang dilakukan telah mencapai keuntungan. Dari hasil ini nilai R/C ratio masih bisa ditingkatkan dengan cara menggunakan indukan ikan hias lemon yang berkualitas baik sehingga dapat meningkatkan jumlah keturunan ikan lemon 2,72 % yang baik pula. Yang ditunjukkan pada lampiran 6

Sedangkan untuk ikan lele nilai R/C ratio yaitu diperoleh sebesar 1,29%. Nilai yang diperoleh masih lebih besar dari satu, maka usaha pembesaran lele ini sudah mencapai keuntungan. Dari hasil tersebut usaha ini juga masih dapat ditingkatkan yaitu dengan memilih atau membeli benih yang bagus, sehat dan tidak cacat agar pemasaran serta permintaan dari pada ikan lele ini dapat terus meningkat. Hasil dari perhitungan R/C ratio ini dapat dilihat pada table pada lampiran 10.

5. Analisa Keuntungan

Keuntungan dihitung untuk mengetahui besarnya laba (*profit*) di dalam melakukan usaha. Keuntungan adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya. Total biaya terdiri dari biaya tetap (*Fixed Cost*) dan biaya tidak tetap (*Variabel Cost*) (Riyanto, 1995).

Keuntungan yang diperoleh dari usaha ikan Lemon adalah sebesar Rp 39.945.500 per tahun. Nilai ini diperoleh dari selisih antara penerimaan yaitu sebesar Rp 63.112.500 dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp 23.167.000 selama 1 tahun. Keuntungan usaha dapat ditingkatkan dengan meningkatkan penerimaan atau menekan biaya-biaya produksi atau melakukan keduanya. Penerimaan dapat ditingkatkan dengan meningkatkan produksi atau menaikkan harga per unit. Sedangkan biaya produksi dapat ditekan dengan mengurangi unsur-unsur dalam biaya variabel yang dapat dikurangi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 6.

Sedangkan keuntungan yang diperoleh dari hasil usaha budidaya ikan Lele selama 1 tahun adalah sebesar Rp 50.131.200 yang mana keuntungan ini diperoleh dari total penerimaan (*TR*) dikurangi total biaya (*TC*). Dimana penerimaan untuk ikan lele selama 1 tahun sebesar Rp 221.616.000 dan untuk total biaya adalah sebesar Rp 171.484.800. Untuk lebih jelasnya perhitungan keuntungan dapat dilihat pada lampiran 10.

6. Analisa *Return to Equity Capital (REC)*

Menurut Prawirokusumo S (1990) *Return to Equity Capital* adalah suatu ukuran untuk mengetahui nilai imbalan terhadap modal sendiri. *REC* digunakan pada saat suatu usaha memiliki tenaga kerja keluarga sehingga perlu pengurangan Nilai Kerja Keluarga. Berbeda lagi dengan rentabilitas. Rentabilitas di gunakan pada saat, gaji dari pada tenaga kerja di suatu usaha sudah di tetapkan. Sehingga nilai dari tenaga kerja masuk dalam biaya tetap. *REC* dapat di hitung dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 REC &= \frac{\text{Laba Bersih} - \text{NKK}}{\text{Modal}} \times 100\% \\
 &= \frac{(\text{Penerimaan} - \text{Total Biaya}) - (\text{Suku Bunga Bank} \times \text{Modal})}{\text{Modal}} \times 100\%
 \end{aligned}$$

Nilai NKK dalam usaha ini adalah nilai kerja keluarga atas manajemen usaha.

Pada Penelitian ini, *Return to Equity Capital* pada usaha ikan hias Lemon sebesar 15,9 % dimana setiap Rp. 100,- dari total modal menghasilkan 159 rupiah. Hal ini berarti bahwa usaha ikan hias Lemon menguntungkan. REC masih bisa ditingkatkan dengan cara menggunakan indukan ikan Lemon yang berkualitas baik sehingga dapat meningkatkan jumlah keturunan ikan Lemon yang baik. Pada usaha budidaya ikan hias lemon ini menggunakan REC karena untuk tenaga kerja, semua petani ikan hias lemon menggunakan tenaga kerja keluarga. Untuk rinciannya dapat dilihat pada lampiran 6.

Rentabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain rentabilitas adalah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode waktu tertentu. Cara untuk menilai rentabilitas ada bermacam-macam dan tergantung pada laba dan aktiva atau modal yang mana akan diperbandingkan yang satu dengan yang lainnya. Apakah yang diperbandingkan itu laba yang berasal dari operasi/usaha, atau laba netto sesudah pajak diperbandingkan dengan jumlah modal sendiri (Riyanto, 2005).

Nilai rentabilitas dari usaha budidaya ikan Lele Dumbo selama per tahun adalah sebesar 29,0 %. Hal ini berarti bahwa modal usaha yang digunakan untuk usaha budidaya ikan Lele Dumbo ini dapat menghasilkan 29,0 % dimana setiap Rp. 100,- dari total modal menghasilkan 290 rupiah, usaha ini dikatakan layak karena jumlah rentabilitas, lebih dari suku bunga Bank (13%). Untuk usaha pembesaran ikan lele ini menggunakan tenaga kerja yang bukan berasal dari keluarga melainkan dari orang lain, maka dari itu perhitungannya menggunakan analisa rentabilitas. Untuk lebih jelasnya perhitungan keuntungan dapat dilihat pada lampiran 10.

7. Analisa *Break Event Point* (BEP)

Menurut Rahardi (1993), *Break Even Point* merupakan suatu nilai dimana hasil penjualan produksi sama dengan biaya produksi, sehingga pengeluaran sama dengan pendapatan. Perhitungan BEP ini digunakan untuk menentukan batas minimum volume penjualan agar tidak rugi, merencanakan tingkat keuntungan yang dikehendaki dan sebagai pedoman dalam mengendalikan operasi yang sedang berjalan.

Dari hasil penghitungan BEP usaha ikan Lemon tercapai nilai BEP sales total sebesar Rp 3.723.731 dengan BEP unit sebesar 6.206 ekor per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa titik impas yaitu suatu usaha dikatakan tidak untung maupun tidak rugi ($\text{keuntungan}=0$) adalah apabila benih yang dihasilkan sebesar 105.188 ekor dengan penerimaan sebesar Rp 63.112.500. Usaha ikan hias Lemon ini bisa dikatakan cukup menguntungkan karena hasil produksinya sebesar 105.188 ekor, lebih besar dari produksi pada titik impas yaitu sebesar 6.206 ekor, begitu juga besarnya total penerimaan yaitu sebesar Rp 63.112.500 jauh lebih besar dari penerimaan pada titik impas yaitu sebesar Rp 3.723.731. untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 6.

Dan untuk usaha pembesaran ikan lele, BEP sales sebesar Rp 57.028,170 dengan BEP unit sebesar 6.003 kg per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa titik impas yaitu suatu usaha dikatakan tidak untung maupun tidak rugi ($\text{keuntungan}=0$) adalah apabila benih yang dihasilkan sebesar 23.328 kg dengan penerimaan sebesar Rp 221.616.000. Usaha ikan lele ini bisa dikatakan menguntungkan karena hasil produksinya sebesar 23.328 kg jauh lebih besar dari produksi pada titik impas yaitu sebesar 6.003 kg, begitu juga besarnya total penerimaan yaitu sebesar Rp 221.616.000. jauh lebih besar dari penerimaan pada titik impas yaitu sebesar Rp 57.028.170. lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 10.

5.8.2 Analisa Jangka Panjang

1. Net Present Value (NPV)

Husnan dan Suwarsono (1999), mengemukakan metode *Net Present Value* adalah menghitung selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih (operasional maupun terminal *cash flow*) dimasa yang akan datang.

Berdasarkan hasil perhitungan finansial pada usaha ikan hias lemon diperoleh NPV setelah di diskontokan pada *discount rate* 13% menghasilkan nilai sebesar Rp 77.518.901. Nilai yang dihasilkan dalam usaha ini menunjukkan bahwa layak dilanjutkan karena nilai NPV yang lebih besar dari 0 (nol) atau bernilai positif dan lebih besar dari nilai investasi awal yaitu sebesar Rp 60.694.000. Untuk lebih jelasnya nilai NPV pada usaha ikan hias lemon, dapat dilihat pada lampiran 7.

Sedangkan untuk nilai NPV ikan lele setelah di diskontokan pada *discount rate* 13% menghasilkan nilai NPV sebesar Rp 103.431.359. Nilai yang dihasilkan dalam usaha ini menunjukkan bahwa layak dilanjutkan karena nilai NPV yang lebih besar dari 0 (nol) atau bernilai positif dan lebih besar dari nilai investasi awal yaitu sebesar Rp 57.570.000. Untuk lebih jelasnya nilai NPV pada usaha ikan hias lemon, dapat dilihat pada lampiran 11.

2) Internal Rate of Return (IRR)

Metode *Internal Rate of Return (IRR)* adalah menghitung tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih dimasa mendatang. Apabila tingkat bunga ini lebih besar dari pada tingkat bunga relevan (tingkat keuntungan yang diisyatkan), maka investasi dikatakan menguntungkan, sebaliknya jika lebih kecil dikatakan merugikan (Husnan dan Suwarsono, 1999).

Dari hasil perhitungan diperoleh nilai IRR pada usaha ikan hias lemon sebesar 58%, nilai tersebut termasuk besar karena nilai modal investasi usaha ikan hias ini kecil. Telah didapatkan nilai IRR lebih besar dari *discount rate* yaitu 13 %, maka dapat dinyatakan bahwa usaha pembenihan ikan hias lemon layak untuk dijalankan. Rincian dari hasil perhitungan IRR usaha ikan hias lemon dapat dilihat pada lampiran 7.

Sedangkan untuk usaha ikan lele diperoleh nilai IRR sebesar 115 %, nilai yang diperoleh termasuk besar yaitu melebihi nilai *discount rate* nya, maka usaha ini dikatakan layak untuk dijalankan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 11.

3) Profitabilitas Index (Net/C)

Menurut Suratman (2001), teknik Profitabilitas Index disebut juga dengan teknik analisis *Benefit cost ratio (B/C ratio)*, yang mengukur layak tidaknya suatu usulan proyek investasi dengan cukup membandingkan antara *present value* aliran kas proyek dengan *present value (initial investment)*. Jika nilai *Profitabilitas Index* lebih besar 1, usulan proyek dikatakan layak, sebaliknya jika *Profitabilitas Index* lebih kecil dari 1, usulan proyek dikatakan tidak layak. Sebagaimana metode NPV, maka metode ini perlu menentukan terlebih dahulu tingkat bunga yang akan dipergunakan.

Untuk nilai Net B/C pada usaha ikan hias lemon setelah di PV-kan dengan suku bunga sebesar 13% menghasilkan nilai sebesar 2,28 sehingga usaha ini dikatakan layak karena nilai yang didapatkan adalah lebih besar dari 1. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 7.

Sedangkan untuk usaha ikan lele, nilai Net B/C yang diperoleh setelah dilakukan perhitungan dan setelah di PV-kan pada suku bunga 13%, diperoleh hasil sebesar 1,15, usaha ini layak karena nilai yang didapatkan adalah lebih dari 1. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 11.

4) *Payback Period* (PP)

Payback Period metode yang mencoba mengukur seberapa cepat investasi bisa kembali. Kalau periode *Payback* ini lebih pendek dari pada yang diisyaratkan maka proyek dikatakan menguntungkan. Sedangkan kalau lebih lama proyek ditolak. (Husnan dan Suwarsono, 1999).

Nilai *payback period* pada usaha ikan hias lemon adalah 1,72 yang berarti jangka waktu pengembalian modal investasi suatu usaha adalah selama 619,2 hari. Untuk perhitungan *payback* usaha ikan hias lemon dapat dilihat pada lampiran 7. Sedangkan untuk usaha ikan lele nilai dari *payback period* adalah 1,36 yang berarti bahwa modal kembali dalam jangka waktu 489,6 hari. Maka dapat dikatakan usaha ini sangat menguntungkan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 11.

5.9 Analisa Perbandingan Profitabilitas Antara Usaha Ikan Hias Lemon Dengan Usaha Ikan Lele Dilihat dari Beberapa Aspek

Secara teknis usaha ikan hias lemon lebih rumit dibandingkan dengan usaha ikan lele. Kerumitan tersebut dapat diketahui dari perawatan ikan hias lemon. Untuk ikan hias lemon tidak memiliki tenaga kerja, usaha yang dijalankan tersebut dilakukan sendiri oleh petani yang dibantu oleh anggota keluarganya sendiri yaitu istri. Biasanya anggota keluarganya tersebut membantu dalam teknik penetekan, dalam teknik penetekan ini perlu adanya keahlian khusus dalam menetek ikan, jika ada kesalahan dalam menetek maka ikan bias mengalami kematian.

Kemudian dilihat dari aspek manajemennya usaha ikan hias lemon dan usaha ikan lele sistem manajemen belum diterapkan secara optimal. Jika dibandingkan, untuk usaha ikan hias lemon kurang efektif, karena usaha yang dijalankan tersebut ditangani sendiri oleh petani yang dibantu oleh istrinya saja padahal usaha ikan hias lemon ini lebih rumit dibandingkan dengan usaha ikan

lele. perlu adanya pengontrolan yang rutin baik pengontrolan ikan, lingkungan, air dan penanganan teknik penetekan.

Dilihat dari aspek pemsarannya, untuk usaha ikan hias lemon dilakukannya promosi yaitu melalui kontes-kontes atau pun lewat website. Sedangkan ikan lele, promosi yang dilakukan hanya melalui pemberitahuan petani ke pedagang tengkulak. Maka dapat diketahui bahwa untuk usaha ikan lele lebih bagus, karena untuk pemasaran ikan lele lebih mudah dari pada ikan hias lemon, sehingga mengurangi biaya.

Untuk melihat jenis usaha mana yang paling menguntungkan dari aspek finansialnya, dapat dilihat dari perbandingan hasil analisa finansial usaha ikan hias lemon dan usaha ikan lele dumbo. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 10. Pada Tabel 10, dapat diketahui perbedaan yang jauh antara usaha ikan hias lemon dengan ikan lele dumbo. Dilihat dari R/C ratio yang diperoleh, untuk ikan hias lemon memiliki nilai R/C lebih tinggi yaitu 2,72 % dari pada ikan lele yaitu sebesar 1,29 % hal ini berarti bahwa kedua usaha ini layak untuk dijalankan, karena hasil dari R/C kedua usaha lebih dari 1 dan ikan hias lemon lebih menguntungkan untuk dijalankan.

Untuk nilai dari rentabilitas usaha ikan hias lemon dan usaha ikan lele, untuk ikan hias lemon memiliki nilai rentabilitas yang lebih tinggi dari pada ikan lele, dilihat dari hasil nilai rentabilitas dari masing-masing usaha, kedua usaha tersebut sudah mencapai tingkat keuntungan. Yang dapat diartikan bahwa setiap Rp. 100,- dari total modal menghasilkan 159 rupiah untuk ikan hias lemon dan 209 rupiah untuk ikan lele dan usaha ikan hias lemon lebih menguntungkan.

Tabel 10. Perbandingan Profitabilitas antara usaha ikan hias lemon dengan usaha ikan lele

NO	ANALISA	HASIL	
		USAHA IKAN HIAS LEMON	USAHA IKAN LELE
1	MODAL :		
	Modal Tetap	Rp 60.694.000	Rp 57.570.000
	Modal Kerja	Rp 21.300.000	Rp 154.114.800
2	TR (penerimaan)	Rp 63.112.500	Rp 221.616.000
3	TC / Total biaya	Rp 23.167.000	Rp 171.484.800
4	Keuntungan	Rp 39.945.500	Rp 50.131.200
5	R/C ratio	2.72%	1,29 %
6	BEPsales	Rp 3.723.731	Rp 57.028.170
7	BEPunit	6.206 ekor	6.003 kg
8	Rentabilitas/REC	159 %	029 %

Sumber: data diolah (2011)

5.10 Analisa Perbandingan Kelayakan Usaha antara usaha ikan hias lemon dengan usaha ikan lele

Untuk melihat jenis usaha mana yang paling menguntungkan untuk dilaksanakan, dapat dilihat dari perbandingan hasil analisa kelayakan usaha ikan hias lemon dan usaha ikan lele.

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan bahwa usaha ikan lele memberikan keuntungan yang lebih besar dari pada ikan hias lemon dilihat dari nilai NPV dan itu berarti bahwa. Kedua usaha tersebut dikatakan layak, karena hasil dari NPV yang diperoleh sudah lebih besar dari 0 (nol).. Demikian juga dengan nilai Net B/C pada usaha ikan lele menghasilkan nilai Net B/C yang lebih besar yaitu sebesar 2,80 dibandingkan dengan usaha ikan hias lemon yaitu sebesar 2,28. Dari nilai Net B/C yang diperoleh pada masing-masing usaha, kedua usaha tersebut layak untuk dijalankan karena kedua usaha tersebut memiliki nilai Net B/C yang melebihi nilai tingkat suku bunga bank (13%) pada saat ini. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Perbandingan Kelayakan Usaha antara usaha ikan hias lemon dengan usaha ikan lele

NO	ANALISA	HASIL	
		USAHA IKAN HIAS LEMON	USAHA IKAN LELE
1	NPV	77,518,901.00	103.431.359
2	Net B/C	2,28	2,80
3	IRR	58%	75%
4	PP	1,72/619,2 hari	1,36/489,6 hari

Sumber: data diolah (2011)

Kemudian untuk nilai IRR kedua usaha tersebut adalah lebih dari suku bunga pinjaman (13%), sehingga kedua usaha tersebut layak untuk dijalankan. Sehingga usaha budidaya ikan hias lemon dan usaha ikan lele layak untuk dijalankan dan memberikan keuntungan PP pada usaha ikan hias lemon adalah 1,72 atau 619,2 hari dan usaha ikan lele adalah 1,36 atau 489,6 hari, PP digunakan untuk mengetahui berapa lama investasi akan kembali.

5.11 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usaha Ikan Hias Lemon

Dalam menjalankan suatu usaha, pengetahuan tentang faktor-faktor penunjang dan penghambat usaha perlu dimiliki oleh pemilik usaha. Pengetahuan tentang faktor-faktor penunjang usaha diperlukan untuk mengetahui kekuatan dan peluang yang dimiliki oleh suatu usaha sehingga usaha yang dijalankan dapat lebih dimajukan dan dikembangkan lebih jauh dengan cara memanfaatkan kekuatan dan peluang yang dimiliki sebaik mungkin.

5.11.1 Faktor Pendukung Usaha

Pendukung usaha biasanya berkaitan dengan lokasi usaha dan keunggulan ikan itu sendiri. Adapun faktor-faktor pendukung usaha pada pembenihan ikan lemon adalah sebagai berikut:

- Peralatan yang mudah didapatkan

- Lokasi usaha dekat dengan sumber air dan sumber air yang melimpah sehingga permasalahan mengenai ketersediaan air dapat teratasi, untuk jenis tanah pada lokasi jenis tanah liat atau lempung sehingga mudah membentuk dasar kolam.
- Lingkungan yang ada pada lokasi aman dari gangguan manusia, karena masing-masing penduduk yang ada pada lokasi sudah memiliki usaha budidaya.
- Lokasi usaha dekat dengan saluran pemasaran, sehingga memudahkan pengangkutan dan pemasaran.
- Pemasaran yang lancar di dukung sarana jalan yang baik

5.11.2 Faktor Penghambat Usaha

Sedangkan pengetahuan tentang faktor-faktor penghambat usaha diperlukan untuk mengetahui kelemahan dan ancaman yang dihadapi oleh suatu usaha sehingga hal-hal tersebut bisa diselesaikan dan atau diantisipasi pada saat usaha dijalankan atau akan dijalankan. Banyak hal yang dapat menyebabkan suatu usaha mengalami kendala/kesulitan. Faktor penghambat usaha ini adalah :

- Adanya gangguan hewan seperti kodok, ular, kelelawar, kucing dan burung.
- Telat dalam menetek ikan, maka benih akan banyak yang mati dan membutuhkan ketelatenan dalam penetekan.
- Harga pakan yang saat ini sedang meningkat.
- Harga ikan yang fluktuatif.
- Penerapan sistem manajemen yang masih sederhana baik dari perencanaannya yaitu masih belum terperinci susunan perencanaannya,

dalam pengorganisasiannya juga dilakukan sendiri oleh petani karena usaha budidaya ikan hias lemon tidak memiliki tenaga kerja, pergerakan yang dilakukan yaitu bukan dalam bentuk perintah melainkan suatu ajakan kepada anggota keluarganya, dan pengawasan usaha dilakukan sendiri oleh petani.

5.12 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Usaha Ikan Lele

5.12.1 Faktor Pendukung Usaha

Faktor-faktor yang mendukung usaha budidaya ikan lele dumbo di lokasi Kelompok Pembudidaya Ikan “Mina Harapan” ini adalah :

- Peralatan yang mudah didapatkan,
- Transportasi yang lancar sehingga mempermudah transportasi antar tempat untuk memasarkan hasil maupun memperoleh bahan-bahan keperluan usaha.
- Pembeli datang langsung ke lokasi pembesaran ikan lele
- Kondisi alam yang mendukung yaitu tersedianya air yang melimpah sehingga dapat digunakan untuk mengairi kolam setiap tahun.

5.12.2 Faktor Penghambat Usaha

Faktor-faktor yang menghambat usaha budidaya ikan lele dumbo di lokasi Kelompok Pembudidaya Ikan “Mina Harapan” ini adalah :

- Adanya telur katak yang apabila dimakan oleh ikan, maka ikan akan keracunan.
- Harga pakan yang meningkat
- Kurang meratanya pengetahuan tentang teknis budidaya
- Biaya yang dikeluarkan untuk usaha budidaya ikan lele besar terutama harga pakan.

6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisa profitabilitas yang dilaksanakan pada usaha ikan hias lemon pada Kelompok Tani Mina Makmur, dan usaha ikan lele pada Kelompok Pembudidaya Ikan Lele Dumbo Mina Harapan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari aspek teknisnya untuk ikan hias lemon lebih rumit dari pada ikan lele terutama dalam penanganannya. Untuk ikan hias lemon kerumitannya adalah dari teknik penetekan serta pengontrolan kualitas air hal ini harus dilakukan secara rutin.
2. Penerapan aspek manajemen usaha ikan hias lemon dan usaha ikan lele dumbo sama-sama masih sederhana. Namun untuk usaha ikan hias lemon masih kurang efektif, karena kebanyakan petani tidak menggunakan tenaga kerja. usaha yang dia jalankan dibantu oleh istrinya saja, padahal penanganan dari pada ikan hias lemon lebih rumit dari ikan lele.
3. Untuk penerepan sistem pemasaran, yang lebih efektif adalah usaha ikan lele. Hal ini karena ikan hias lemon, melakukan promosi yaitu melalui ajang kontes serta membuat website. Untuk ikan lele, cukup dari petani ke tengkulak, sehingga biaya yang dikeluarkan tidak terlalu banyak.
4. Berdasarkan perhitungan analisa profitabilitas. Dilihat dari R/C ratio yang diperoleh, untuk ikan hias lemon memiliki nilai R/C lebih tinggi yaitu 2,72 % dari pada ikan lele yaitu sebesar 1,29 %. Dari nilai yang telah diperoleh, berarti bahwa kedua usaha ini layak untuk dijalankan, karena hasil dari R/C kedua usaha lebih dari 1. Untuk nilai dari rentabilitas, ikan hias lemon memiliki nilai rentabilitas yang lebih besar yaitu 159 % dari pada ikan lele yaitu 029%, dilihat dari hasil nilai rentabilitas dari masing-masing usaha,

kedua usaha tersebut sudah mencapai tingkat keuntungan karena sudah melebihi suku bunga pinjaman bank (13%). Dapat diartikan bahwa setiap Rp. 100,- dari total modal menghasilkan 159 rupiah untuk ikan hias lemon dan 129 rupiah untuk ikan lele. Apabila dibandingkan dari penerimaan dan keuntungannya, usaha ikan lele lebih menguntungkan dari pada usaha ikan hias lemon.

5. Berdasarkan nilai perhitungan kelayakan usaha, usaha ikan hias lemon dan ikan lele layak untuk dikembangkan. NPV atau tingkat keuntungannya, untuk ikan lele lebih besar dari pada ikan hias lemon. Untuk NPV ikan hias lemon sebesar Rp 77.518.901 sedangkan untuk ikan lele sebesar Rp 103.431.359. Sementara itu nilai Net B/C dan IRR pada usaha ikan hias lemon adalah sebesar 2,2,8 dan 58 % sedangkan nilai Net B/C dan IRR yang diperoleh adalah sebesar 2,80 dan 75% pada usaha ikan lele. Masa pengembalian investasi yang ditanamkan pada usaha ikan lele lebih cepat bila dibandingkan dengan usaha ikan hias lemon yaitu 1,72 atau 619,2 hari untuk ikan hias lemon dan 1,36 atau 489,6 hari untuk usaha ikan lele.
6. Faktor pendukung pada usaha ikan hias lemon adalah Lokasi usaha dekat dengan sumber air dan sumber air yang melimpah sehingga permasalahan mengenai ketersediaan air dapat teratasi, untuk jenis tanah pada lokasi jenis tanah liat atau lempung sehingga mudah membentuk dasar kolam. Lokasi usaha dekat dengan saluran pemasaran, sehingga memudahkan pengangkutan dan pemasaran, Pemasaran yang lancar di mana di dukung sarana jalan yang baik. Untuk faktor penghambatnya adalah Telat dalam menetek ikan, maka benih akan banyak yang mati dan membutuhkan ketelatenan dalam penetekan, Harga pakan yang saat ini sedang meningkat, Penerapan sistem manajemen yang masih sederhana baik dari

perencanaannya, pengorganisasiannya, penggerakan maupun pengawasannya.

Faktor pendukung pada usaha ikan lele adalah Peralatan yang mudah didapatkan, transportasi yang baik dan lancar sehingga mempermudah transportasi antar tempat untuk memasarkan hasil maupun memperoleh bahan-bahan keperluan usaha, Kondisi alam yang mendukung yaitu tersedianya air yang melimpah sehingga dapat digunakan untuk mengairi kolam setiap tahun,. Sedangkan faktor penghambatnya adalah Sistem manajemen yang masih sederhana mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pergerakan dan pengawasan, Harga pakan yang meningkat, Biaya yang dikeluarkan untuk usaha budidaya ikan lele besar.

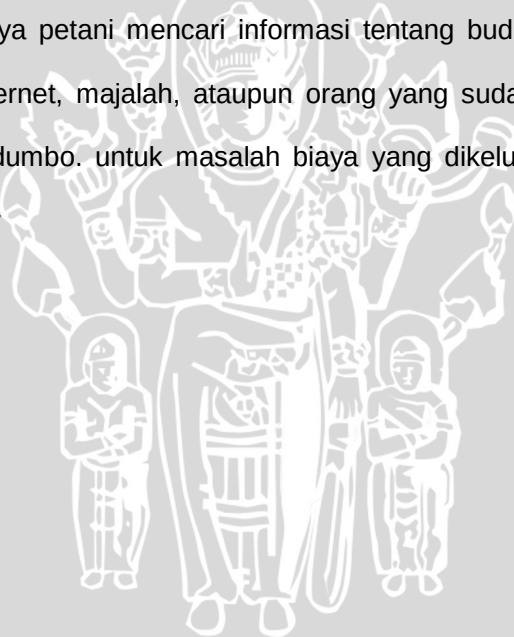
6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan setelah dilakukan penelitian tentang profitabilitas yang dilakukan pada usaha budidaya ikan lele dan ikan hias lemon adalah:

1. Untuk pengusaha ikan hias lemon : Untuk masalah adanya gangguan hama, sebaiknya kolam diberi penutup semacam terpal agar hama tidak biasa masuk ke kolam, atau dilakukan pemagaran di sekeliling kolam atau dengan mengambil hama tersebut dan dimusnahkan namun harus dilakukan dengan telaten dan pengawasan yang rutin. Dalam teknik penetekan sebaiknya petani lebih telaten dan menambah tenaga kerja tidak hanya dari keluarga tapi juga dari orang lain. Untuk mengantisipasi kenaikan harga pakan, sebaiknya petani memberikan selingan pakan buatan yang banyak mengandung protein seperti tepung ikan, telur ayam, tepung tulang, tepung darah, susu bekas, ikan rucah dan sisa limbah industri. Dalam penerapan sistem manajemen, sebaiknya lebih menerapkan sistem-sistem manajemen yang baik dalam usaha agar usaha berjalan dengan lancar dan perlu

adanya strategi-strategi untuk meningkatkan profit dan menghadapi persaingan..

2. Untuk pengusaha ikan lele dumbo: untuk pemberantasan hama yang ada pada lokasi sebaiknya membuang telur kodok yang mengapung di kolam dan kemudian diberantas. Kenaikan harga pakan dapat diantisipasi dengan memberikan pakan buatan yaitu berupa sisa-sisa atau limbah pertanian misalnya dedek, bungkil kacang, sisa-sisa perut ikan atau ternak yang disembelih dan juga dapat diberi bekicot atau keong sawah atau dengan memanfaatkan mesin pellet yang dimiliki oleh kelompok. Untuk menambah pengetahuan tentang teknik budidaya agar usaha dapat berkembang lebih baik lagi sebaiknya petani mencari informasi tentang budidaya yang baik, melalui buku, internet, majalah, ataupun orang yang sudah sukses dalam usaha ikan lele dumbo. untuk masalah biaya yang dikeluarkan sebaiknya lebih diminimalisir



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad. 2009. Perikanan Tulungagung. <http://tumb Bronx.Blogspot.com./2009/05/perikanan-tulungagung.html>. Diakses tanggal 15 Desember 2010.
- Andhi. 2010. Komoditas Budidaya Air Tawar di Indonesia. <http://benihikan.net/kabar/komoditas-budidaya-air-tawar-di-indonesia/>. Diakses tanggal 15 Desember 2010.
- Amri, Khairuman. 2008. Prospek Pasar ikan lele dumbo. <http://hobiikan.blogspot.com/2009/09/prospek-pasar-ikan-leledumbo.html>. Di akses tanggal 21 Januari 2011
- Azhar. 2010. Aspek Pemasaran (Perencanaan Usaha). http://azharvokasi.blogspot.com/2010/09/perencanaan-usaha_5718.html. diakses tanggal 14 Februari 2011
- BinaUKM. 2010. Karakteristik Ikan Lele dalam Usaha Budidaya Ikan Lele. <http://binaukm.com/2010/04/karakteristik-ikan-lele-dalam-usaha-budidaya-ikan-lele/>. diakses tanggal 14 Februari 2011
- Djarjah, A. S. 2001. Pembenihan Ikan Mas. Kanisius. Yogyakarta. 87 hal.
- Dwijaksono, Jose. 2009. Pengaruh eksposur nilai tukar, inflasi, dan suku bunga terhadap profitabilitas (Studi kasus pada Perusahaan Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia). <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/manajemen/article/view/1349>. Diakses tanggal 21 januari 2011.
- Effendy, Onong Uchjana. 1986. *Human Relation dan Public Relation Dalam Management*
- Endy. 2009. Strategi Pemasaran. <http://go-kerja.com/strategi-pemasaran/>. diakses tanggal 14 Februari 2011
- Firdaus, M. 2009. Manajemen Agribisnis. Bumi Akasar. Jakarta
- Hanafiah dan Saefuddin, 2006. Tataniaga Hasil Perikanan. UI press. Jakarta.
- Hernowo. 1999. Pembenihan & Pembesaran Lele di Pekarangan, Sawah, dan Longyam. Penebar Swadaya. Jakarta.

Hidorat, Chandra. 2010. Peluang Usaha. <http://promosipeluangusaha.com//>. diakses pada tanggal 6 Februari 2011

Husnan, S dan Suwarsono. 1999. Studi Kelayakan Proyek. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.

Ibraim,Y. 2003. Studi Kelayakan Bisnis. Rineka Cipta. Jakarta.

Isman. 2009. Potensi Pasar Lele. http://www.agromedia.net/Artikel_/potensi_-_pasar-lele.html. diakses pada tanggal 6 Februari 2011

Jangkaru, Zulkifli. 2004. Memelihara Ikan di Kolam Tadah Hujan. Penebar Swadaya. Jakarta.

Jun. 2010. Permintaan Ikan Lele. <http://mediajambi.ekonomi.Blogspot.Com/>. Di akses tanggal 21 Januari 2011

Kartadinata, A. 1990. Pembelanjaan Pengantar Manajemen Keuangan. Rineka Cipta. Jakarta

Kartasapoetra. 1982. Dasar-dasar Manajemen Perusahaan. Arnuco. Bandung

Kasembe. 2005. Labidochromiscaeruleus. http://en.wikipedia.org/wiki/Labidochromis_caeruleus. 06/10/2010.2pp. diakses pada tanggal 6 Februari 2011

Kasmir dan Jakfar, 2007. Studi Kelayakan Bisnis Edisi Kedua. Prenada Media Group. Jakarta

Kuncoro, E.B. 2003. Ensiklopedia Populer Ikan Air Tawar. Lily Publisher. Yogyakarta. Hal 112-115.

Lambert, D. 2009. Buku Pintar Budidaya Ikan Hias Air Tawar. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Hal 102-104

Lesmana, D, S dan Iwan Dermawan. 2001. Budidaya Ikan Hias Air Tawar. Penebar Swadaya. Jakarta. 160 hal

Manullang, M. 2005. Pengantar Ekonomi Perusahaan. Penerbit Liberty. Yogyakarta

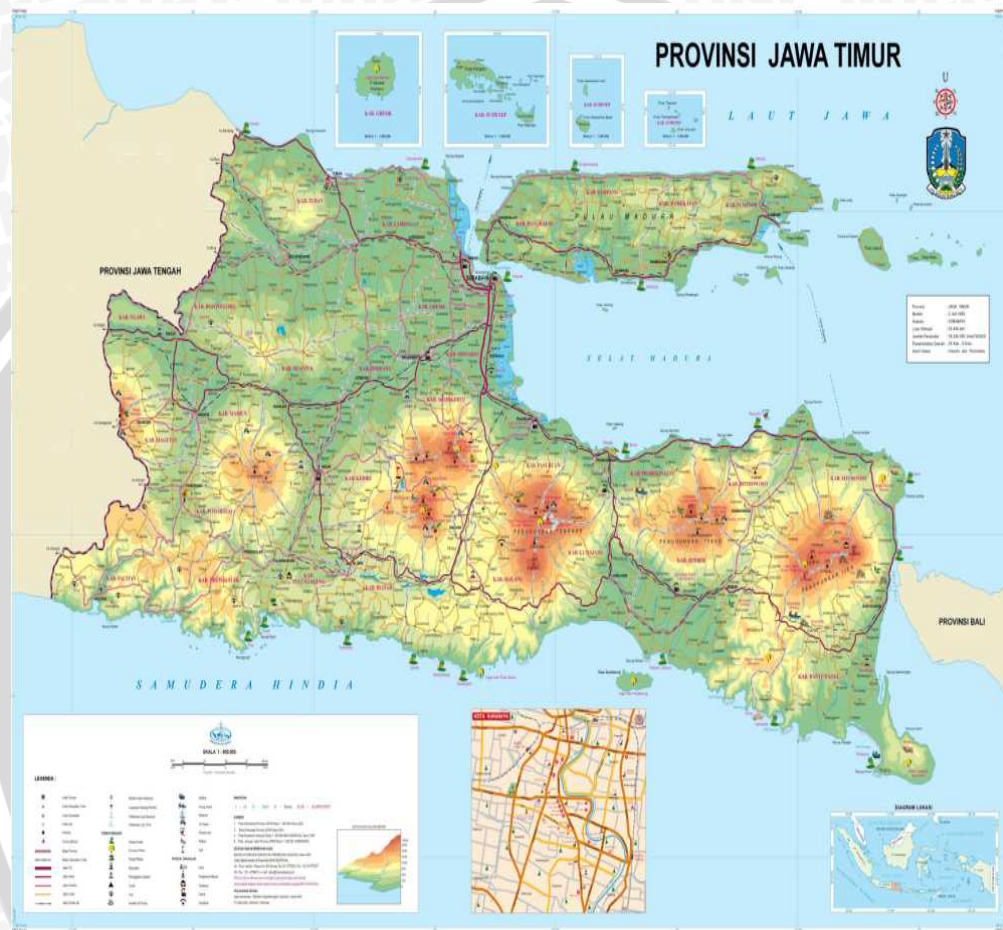
Marzuki, 2002. Metodologi Riset. Fakultas Ekonomi UII. Yogyakarta.

Mubyarto. 1995. Pengantar Ekonomi Pertanian. Ghalia Indonesia. Jakarta

- Narbuko, C dan Achmadi. 1997. Metodologi Penelitian. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Nazir, M. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Nemwsroom. 2009. Potensi Pasar Lele. http://www.agromedia.net/Artikel/potensi_pasar-lele.html. diakses pada tanggal 6 Februari 2011
- Rahardi. 2003. Agribisnis Perikanan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Riyanto, B. 2002. Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan. Yayasan Badan Penerbit Universitas Gajah Mada.
- Puspowardoyo Harsono dan Abbas Siregar Djriah. 2002. Pembenihan dan Pembesaran Lele Dumbo Hemat Air. Kanisius. Yogyakarta
- Saparinto, Cahyo. 2009. Budi Daya Ikan di Kolam Terpal. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sugiyono. 2008. Metode Penelitian Bisnis. Alfabeta. Bandung.
- Suratman. 2001. Teknik dan Prosedur Penyusunan Laporan). J&J Learning. Jakarta.
- Tim Lentera. 2002. Pembesaran Ikan Mas di Kolam Air Deras. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta Selatan. 96 hal.
- Usman, Husaini dan Akbar, P.S. 2006. Metodologi Penelitian Sosial. PT.Bumi Aksara. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Jawa Timur



Lampiran 2. Peta Kabupaten Tulungagung



Lampiran 3. Rincian Modal Tetap Usaha Budidaya Ikan Hias Lemon Pada Kelompok Tani Mina Makmur

Modal Usaha Budidaya Ikan Hias Lemon Pada Kelompok Tani Mina Makmur

No	Jenis	Jumlah	Harga/unit (Rp)	Total (Rp)	Umur Teknis (bulan)	Penyusutan (Rp)
1	Tanah	500 m ²	100,000/m ²	50,000,000	-	-
2	indukan	3000 ekor	1,000	3,000,000	2	1500000
3	Kolam :	452 m ²				
	Kolam pemijahan	2 unit	700,000	1,400,000	10	140000
	Kolam penetekan	2 unit	400,000	800,000	10	80000
	Kolam pembesaran	2 unit	700,000	1,400,000	10	140000
4	Peralatan :					
	Jaring	7 m	7,000	49,000	2	24500
	serokan	4 buah	20,000	80,000	2	40000
	waring	2 buah	150,000	300,000	2	150000
	Seser	1 buah	20,000	20,000	2	10000
	Ember	3 buah	15,000	45,000	2	22500
	tabung oksigen	1 buah	1,500,000	1,500,000	10	150000
	pompa air	1 buah	2,100,000	2,100,000	10	210000
TOTAL				60,694,000		2,467,000

Sumber: data diolah (2011)

**Lampiran 4. Biaya Tetap dan Biaya Tidak Tetap Usaha Ikan Hias Lemon
Pada Kelompok Tani Mina Makmur**

Biaya Tetap

No.	Jenis	Jumlah (Rp)
1	Penyusutan	2,467,000
TOTAL		2,467,000

Biaya Tidak Tetap

No.	Jenis	per tahun
1	Pakan pellet	11.520.000
2	cacing sutera	12.600.000
3	Gas Oksigen	780.000
4	Kantong plastik	480.000
5	Obat-obatan	360.000
6	Karet gelang	240.000
7	Listrik	1.200.000
TOTAL		27.180.000

Sumber: data diolah (2011)

Lampiran 5. Penambahan Investasi Pada Usaha Ikan Hias Lemon Pada Kelompok Tani Mina Makmur

NO	JENIS BARANG	JML	HARGA SATUAN	NILAI	U E	NILAI KENAIKAN (3%)	RE-INVESTASI TAHUN KE					SISA UE	NILAI SISA
							1	2	3	4	5		
1	Tanah	500 m ²	100,000	50,000,000	-	1,500,000	-	-	-	-	-		
2	indukan	3000 ekor	1,000	3,000,000	2	90,000		3,180,000		3,360,000		1	1,680,000
3	Kolam :	452 m ²											
	Kolam pemijahan	2 unit	1,400,000	1,400,000	10	42,000	-	-	-	-	-	5	700,000
	Kolam penetekan	2 unit	400,000	800,000	10	24,000	-	-	-	-	-	5	400,000
	Kolam pembesaran	2 unit	2,000,000	1,400,000	10	42,000	-	-	-	-	-	5	700,000
4	Peralatan :			-									
	Jaring	7 m	7,000	49,000	2	1,470		51,940		54,880		1	27,440
	serokan	4 buah	20,000	80,000	2	2,400		84,800		89,600		1	44,800
	waring	2 buah	150,000	300,000	2	9,000		318,000		336,000		1	168,000
	Seser	1 buah	20,000	20,000	2	600		21,200		22,400		1	11,200
	Ember	3 buah	15,000	45,000	2	1,350		47,700		50,400		1	25,200
	Tabung oksigen	1 buah	1,500,000	1,500,000	10	45,000						5	750,000
	pompa air	1 buah	2,100,000	2,100,000	10	63,000	-	-				5	1,050,000
	TOTAL			60,694,000		1,820,820		3,703,640		3,913,280			5,556,640

Sumber: data diolah (2011)

Lampiran 6. Penerimaan R/C Ratio, Keuntungan Rentabilitas dan BEP Usaha Ikan Hias Lemon Pada Kelompok Tani Mina Makmur

Penerimaan

No	jenis	jumlah
1	Q	105.188 ekor
2	P / ekor	Rp 600
TR		52.593.750

Sumber: data diolah (2011)

R/C Ratio, Keuntungan Rentabilitas dan BEP Usaha

NO	Analisa	Hasil
1	TC /Total biaya	Rp 28.847.000
2	KEUNTUNGAN	Rp 23.746.750
3	R/C	1,82 %
4	BEPsales	Rp 5.933.255
5	BEPunit	11.867 ekor
6	NKK	Rp 3.750.110
8	REC	690 %

Sumber: data diolah (2011)

❖ Perhitungan Penerimaan, Modal Kerja, Keuntungan, R/C ratio, BEP, NKK, REC

1) Penerimaan/*Total Revenue* (TR)

$$\begin{aligned}
 TR &= Q \times P \\
 &= 105.188 \times \text{Rp } 500 \\
 &= \text{Rp } \mathbf{52.593.750}
 \end{aligned}$$

2) Total biaya (TC)

$$\begin{aligned}
 TC &= \text{Biaya tetap} + \text{Biaya tidak tetap} \\
 &= \text{Rp } 2.867.000 + \text{Rp } 27.180.000 \\
 &= \text{Rp } 28.847.000
 \end{aligned}$$

3) Keuntungan (π)

$$\begin{aligned}
 \pi &= TR - TC \\
 &= \text{Rp } 52.593.750 - \text{Rp } 28.847.000 \\
 &= \text{Rp } 23.746.750
 \end{aligned}$$

4) BEPsales

$$\begin{aligned}
 \text{BEPsales} &= \frac{FC}{1 - (VC/S)} \\
 &= \frac{2.867.000}{1 - (27.180.000/52.593.750)} \\
 &= \text{Rp } 5.933.255
 \end{aligned}$$

5) BEPunit

$$\begin{aligned}
 &= \frac{FC}{p - \left(\frac{VC}{Q}\right)} \\
 &= \frac{2.867.000}{9.500 - \left(\frac{27.180.000}{105.188}\right)} \\
 &= 11.867 \text{ ekor}
 \end{aligned}$$

6) NKK (Nilai Kerja Keluarga)

$$\begin{aligned}
 \text{NKK} &= \text{TC} \times \text{Bunga BANK} \\
 &= \text{Rp } 28.847.000 \times 13\% \\
 &= \text{Rp } 3.750.110
 \end{aligned}$$

7) REC

$$\begin{aligned}
 \text{REC} &= \frac{\text{Laba Bersih} - \text{NKK}}{\text{Modal}} \times 100\% \\
 &= \frac{(\text{Penerimaan} - \text{Total Biaya}) - (\text{Suku Bunga Bank} \times \text{Modal})}{\text{Modal}} \times 100\% \\
 &= \frac{\text{Rp } 23.746.750 - \text{Rp } 3.750.110}{\text{Rp } 28.847.000} \times 100\% \\
 &= 690 \%
 \end{aligned}$$

Lampiran 7. Analisis Jangka Panjang Usaha Ikan Hias Lemon Pada Kelompok Tani Mina Makmur pada Kondisi Normal

NORMAL

NO	URAIAN	TAHUN KE					
		0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
0,13	Df (13%)	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,54
i	Inflow (Benefit)						
	Hasil Penjualan		52.593.750,00	52.593.750,00	52.593.750,00	52.593.750,00	52.593.750,00
	Residual Value						7.556.640,00
	Gross Benefit(A)	0,00	52.593.750,00	52.593.750,00	52.593.750,00	52.593.750,00	60.150.390,00
	PVGB		46.543.141,59	41.188.620,88	36.450.106,97	32.256.731,83	32.647.221,83
	Jumlah PVGB						189.085.823,10
ii	Outflow(Cost)						
	Investasi Awal	26.194.000,00					
	Penambahan Investasi		0,00	3.703.640,00	0,00	3.913.280,00	0,00
	Biaya Operasional		28.847.000,00	28.847.000,00	28.847.000,00	28.847.000,00	28.847.000,00
	Gross Cost (B)	26.194.000,00	28.847.000,00	32.550.640,00	28.847.000,00	32.760.280,00	28.847.000,00
	PVGC	26.194.000,00	25.528.318,58	25.491.925,76	19.992.418,03	20.092.493,25	15.656.995,87
	Jumlah PVGC						132.956.151,49
	net Benefit (A-B)	-26.194.000,00	23.746.750,00	20.043.110,00	23.746.750,00	19.833.470,00	31.303.390,00
	PV Net Benefit	-26.194.000,00	21.014.823,01	15.696.695,12	16.457.688,94	12.164.238,59	16.990.225,95
iii	NPV	56.129.671,61					
iv	Net B/C	3,14					
v	IRR	83%					
vi	PP	1,25					

Sumber: data diolah (2011)

Lampiran 8. Rincian Modal Usaha Budidaya Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan dan Rincian Modal Tetap dan Tidak Tetap Usaha Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan

Modal Usaha Budidaya Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan

No	Keterangan	Jumlah Satuan	UT (Tahun)	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)	penyusutan
1	Lahan	500 m ²	1	1700000/100 m	8500000	8.500.000
2	Terpal :	452 m ²				
3	kolam1 4x10m ²	8	2	550000	4400000	2.200.000
3	Cangkul	5	5	50000	250000	50.000
4	Serok	8	1	50000	400000	400.000
6	Pipa Paralon	12 m	3	50000	600000	200.000
7	disel	4	1	160000/bulan	1920000	1.920.000
	Total				16.070.000	13.270.000

Sumber: data diolah (2011)

Biaya tetap Usaha Budidaya Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan

No.	Jenis	Jumlah (Rp)
1	Penyusutan	13.270.000
2	Tenaga kerja	12.600.000
	Total	25.870.000

Sumber: data diolah (2011)

Biaya Tidak Tetap Usaha Budidaya Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan

No.	Jenis	per tahun
1	Pakan pellet	139.968.000
2	Obat-obatan	150.000
3	Benih	13.996.800
	TOTAL	154.114.800

Sumber: data diolah (2011)

Lampiran 9. Penambahan Investasi Usaha Budidaya Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan

NO	JENIS BARANG	JML	HARGA SATUAN	NILAI	UE	NILAI KENAIKAN (3%)	RE-INVESTASI TAHUN KE					SISA UE	NILAI SISA
							1	2	3	4	5		
1	Lahan	500 m ²	1700000/100 m ²	8.500.000	1	255.000	8.755.000	9.010.000	9.265.000	9.520.000	9.775.000	0	-
2	Terpal :	452 m ²											
3	kolam1 4x10m ²	8	550000	4.400.000	2	132.000		4.664.000		4.928.000		1	2.464.000
4	Cangkul	2	50000	100.000	5	3.000					600.000	0	
5	Serok	2	50000	400.000	1	12.000	412.000	424.000	436.000	448.000	460.000	0	0
6	Pipa Paralon	12 m	50000	600.000	3	18.000	-	-	654.000			1	218.000
7	disel	1	40000/bulan	1.920.000	1	57.600	1.977.600	2.035.200	2.092.800	2.150.400	2.208.000	0	
	Total			15.920.000		477.600	11.144.600	16.133.200	12.447.800	17.046.400	13.043.000		2.682.000

Sumber: data diolah (2011)

Lampiran 10. Penerimaan R/C Ratio, Keuntungan Rentabilitas dan BEP Usaha Ikan Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan

Penerimaan

No	jenis	jumlah
1	Q	23328
2	P / kg	9500
TR		221.616.000

Sumber: data diolah (2011)

R/C Ratio, Keuntungan Rentabilitas dan BEP Usaha

No	Analisa	Jumlah
1	TC / Total Biaya	Rp 179.984.800
2	KEUNTUNGAN	Rp 41.631.200
3	R/C	1,23%
4	BEPsales	Rp 84.934.874
5	BEPunit	8.941 kg
6	rentabilitas	230 %

Sumber: data diolah (2011)

❖ Perhitungan Penerimaan, Modal Kerja, Keuntungan, R/C ratio, BEP, NKK, REC

1) Penerimaan/*Total Revenue* (TR)

$$\begin{aligned}
 TR &= Q \times P \\
 &= 23328 \times \text{Rp } 9500 \\
 &= \text{Rp } \mathbf{221.616.000}
 \end{aligned}$$

2) Total biaya (TC)

$$\begin{aligned}
 TC &= \text{Biaya tetap} + \text{Biaya tidak tetap} \\
 &= \text{Rp } 25.870.000 + \text{Rp } 154.114.800 \\
 &= \text{Rp } 179.984.800
 \end{aligned}$$

3) Keuntungan (π)

$$\begin{aligned}
 \pi &= TR - TC \\
 &= \text{Rp } 221.616.000 - \text{Rp } 179.984.800 \\
 &= \text{Rp } 41.631.200
 \end{aligned}$$

4) BEP_{sales}

$$\begin{aligned}
 \text{BEP}_{\text{sales}} &= \frac{FC}{1 - (VC/S)} \\
 &= \frac{\text{Rp } 25.870.000}{1 - (\text{Rp } \frac{154.114.800}{\text{Rp } 221.616.000})} \\
 &= \text{Rp } 84.934.874
 \end{aligned}$$

5) BEP_{unit}

$$\begin{aligned}
 &= \frac{FC}{p - (\frac{VC}{Q})} \\
 &= \frac{\text{Rp } 25.870.000}{\text{Rp } 8500 - (\frac{154.114.800}{23328})} \\
 &= 8.941 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

6) Rentabilitas

$$\begin{aligned}
 \text{Rentabilitas} &= \frac{L}{M} \times 100\% \\
 &= \frac{\text{Rp } 41.631.200}{\text{Rp } 179.984.800} \times 100\% \\
 &= 230 \%
 \end{aligned}$$

Lampiran 11. Analisa Jangka Panjang Usaha Budidaya Ikan Lele Pada Kelompok Mina Harapan

NO	URAIAN	TAHUN KE					
		0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
0,13	Df (13%)	1,00	0,88	0,78	0,69	0,61	0,54
i	Inflow (Benefit)						
	Hasil Penjualan		221.616.000,00	221.616.000,00	221.616.000,00	221.616.000,00	221.616.000,00
	Residual Value						2.682.000,00
	Gross Benefit(A)	0,00	221.616.000,00	221.616.000,00	221.616.000,00	221.616.000,00	224.298.000,00
	PVGB		196.120.353,98	173.557.835,38	153.591.004,76	135.921.243,15	121.739.968,12
	Jumlah PVGB						780.930.405,41
ii	Outflow(Cost)						
	Investasi Awal	16.070.000,00					
	Penambahan Investasi		11.144.600,00	16.133.200,00	12.447.800,00	17.046.400,00	13.043.000,00
	Biaya Operasional		179.984.800,00	179.984.800,00	179.984.800,00	179.984.800,00	179.984.800,00
	Gross Cost (B)	16.070.000,00	191.129.400,00	196.118.000,00	192.432.600,00	197.031.200,00	193.027.800,00
	PVGC	16.070.000,00	169.141.061,95	153.589.161,25	133.365.444,66	120.842.924,90	104.767.756,37
	Jumlah PVGC						697.776.349,13
	net Benefit (A-B)	-	30.486.600,00	25.498.000,00	29.183.400,00	24.584.800,00	31.270.200,00
	PV Net Benefit	-	26.979.292,04	19.968.674,13	20.225.560,11	15.078.318,26	16.972.211,75
iii	NPV	83.154.056,28					
iv	Net B/C	1,12					
v	IRR	180%					
vi	PP	0,60					

Sumber: data diolah (2011)

Lampiran 12. Kuisisioner

KUISISIONER**Studi Komparasi Analisa Profitabilitas Antara Usaha Ikan Hias Lemon****(*Labidochromis Caeruleus*) dengan Usaha Ikan Konsumsi Lele Dumbo****(*Clarias geriepinus*) Di Kabupaten Tulungagung Jawa Timur**

Tanggal :

No. :

A. Data Responden Petani**a) Identitas Responden**

1. Nama :
2. Alamat :
3. Jenis Kelamin : Laki-laki/Perempuan
4. Umur :tahun
5. Agama : Islam/Kristen/Katolik/Hindu/Budha.....
6. Pendidikan Terakhir : SD/SMP/SMA/Lain-lain.....
7. Status Perkawinan : Belum kawin/Sudah kawin
8. Jumlah Keluarga :orang
9. Pekerjaan Utama :
10. Pekerjaan Sampingan :

B. Lahan:

- a. Luas Lahan : ha
- b. Status Lahan: Lahan sendiri / Sewa
- c. Jika lahan milik sendiri, berapa biaya pajak lahan tersebut?
- d. Jika lahan merupakan lahan sewa berapa harga sewa lahan per tahun?

C. Kepemilikan modal :

a. Modal yang diperlukan: Rp.....

b. Asal modal :

- Modal sendiri: Rp..... =%

- Pinjaman: Rp..... =%

D. Aspek finansial**1. investasi usaha**

No	Jenis	Jumlah	Harga/unit (Rp)	Total (Rp)	Umur Teknis (bulan)	Penyusutan (Rp)
1	Tanah	m ²				
2	Indukan/benih	Ekor				
3	Kolam :					
4	Peralatan :					
TOTAL						

2. Biaya Tidak Tetap (VC)

No.	Jenis	Jumlah (Rp)	Jumlah
1	Pakan		
2	Gas Oksigen		
3	Kantong plastik		
6	Obat-obatan		
7	Listrik		
8	Lain-lain		
TOTAL			

3. Modal Kerja

No	Jenis	per tahun/ per bulan
1	Biaya Tidak Tetap	
2	Biaya Tidak Tetap	
TOTAL		

E. Pertanyaan Umum

1. Sejarah berdirinya usaha
 - A. sejak kapan berdirinya usaha ?
 - B. siapa pendiri kelompok ini ?
 - C. Kenapa bapak memilih usaha budidaya ini ?
2. Lokasi, letak geografis dan keadaan alam sekitar lokasi
 - A. Di desa, kecamatan, kabupaten dan provinsi mana usaha ini berdiri ?
 - B. berbatasan dengan apakah sebelah barat, timur, selatan dan utara ?
 - C. Bagaimana topografi daerah usaha ?
 - D. Bagaimana keadaan transportasi dan telekounikasi pada lokasi usaha ?
 - E. Bagaimana keadaan iklim dan suhu rata-rata pada lokasi usaha ?
 - F. Bagaimana ketersediaan sumber air yang ada pada lokasi ?
 - G. Bagaimana kondisi tanah yang ada pada lokasi ?
 - H. Bagaimana ketinggian lokasi ?
3. Struktur organisasi dan tenaga kerja
 - A. Berapa jumlah tenaga kerjanya ?
 - B. Apa pendidikan tenaga kerja bapak ?
 - C. Bagaimana struktur organisasinya ?
 - D. Bagaimana pembagian tugasnya ?
4. Aspek teknis
 - A. Persiapan kolam
 1. Peralatan apa saja yang digunakan ?
 2. Tindakan apa saja yang dilakukan dalam persiapan kolam ?
 - proses pengeringannya bagaimana ?
 - pembersihan ?
 - pemupukan ?
 3. Pada yang anda miliki saat ini, berapa jumlah kolam yang anda miliki ?
 - B. Seleksi Benih
 1. Bagaimana cara memilih benih yang baik ?
 2. Bagaimana cara menebar benih ?
 - C. Pemberian Pakan
 1. jenis pakan apa yang di berikan pada ikan ?

2. Berapa banyaknya pakan yang diberikan ?

3. Kapan pemberian pakan dilakukan ?

D. Pemanenan

1. Hal apa saja yang perlu dipersiapkan dalam proses pemanenan ?

2. Kapan waktu dilakukan pemanenan ?

3. Bagaimana cara pemanenan ikan ?

4. Apa yang dilakukan setelah ikan dipanen, apakah ikan tersebut dijual atau ditampung dulu ?

E. Penanggulangan hama penyakit

1. Hama dan penyakit apa yang biasanya menyerang ikan ?

2. Bagaimana cara pencegahan dan penanggulangan dari hama penyakit tersebut ?

F. Pengangkutan

1. Bagaimana proses pengangkutan ikan setelah dipanen ?

2. Tindakan apa yang dilakukan, peralatan apa saja yang digunakan dan alat transportasi apa yang digunakan ?

5. Aspek pasar

A. Bagaimana cara pemasaran dilakukan ?

B. Bagaimana saluran pemasarannya, biasanya dipasarkan kemana saja ?

C. Biasanya pedagang datang sendiri ke tempat bapak, atau bapak mengantarkan sendiri ke tempat pedagang ?

D. Bagaimana cara pembayarannya, apakah langsung dibayar atau tidak ?

E. Siapa yang menentukan harga, terjadi tawar-menawar atau harga sudah ditentukan terlebih dahulu ?

6. Aspek manajemen

A. Perencanaan

1. Apakah bapak sudah memperkirakan dari sejumlah kolam tersebut berapa hasil yang akan bapak peroleh ?

B. Organisasi

1. Apakah tugas yang telah direncanakan sudah berjalan dengan baik sesuai dengan jadwal, seperti pemberian pakan dan pengaturan air ?

C. Pergerakan

1. Apakah tenaga kerja yang bapak miliki sudah bekerja dengan baik , bekerja sudah sesuai dengan tugasnya dan jadwalnya tanpa diperintah ?

D. Pengawasan

1. Kegiatan pengawasan apa yang bapak lakukan terhadap tenaga kerja, dan kegiatan budidaya yang bapak lakukan ?

7. Kendala-kendala

A. kendala apa sajakan yang ada dalam usaha budidaya bapak ?

1. mengenai teknologi
2. Finansial dan permodalan ?
3. Pasar ?
4. Keamanan ?



Lampiran 13. Dokumentasi Usaha Budidaya Ikan Hias Lemon



Ikan Hias Lemon



Teknik Penetekan



Penyortiran



Pemanenan



Pengepakan



Ikan yang Siap untuk di Pasarkan

Lampiran 14. Dokumentasi Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo



Lele Dumb



Kolam Terpal



Mesin Pellet



Kantor Kesekertariatan



Pemanenan



Pengangkutan ke truk tengkulak