

**PERENCANAAN PENGEMBANGAN USAHA PEMBESARAN IKAN KOI
(*Cyprinus carpio*) DI DESA PRANGGANG KECAMATAN PLOSOKLATEN
KABUPATEN KEDIRI PROVINSI JAWA TIMUR**

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

Oleh :
**BAMBANG ALFIANSYAH
NIM. 105080400111022**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

MALANG

2014

**PERENCANAAN PENGEMBANGAN USAHA PEMBESARAN IKAN KOI
(*Cyprinus carpio*) DI DESA PRANGGANG KECAMATAN PLOSKLATEN
KABUPATEN KEDIRI PROVINSI JAWA TIMUR**

**SKRIPSI
PROGRAM STUDI AGROBISNIS 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 :
BAMBANG ALFIANSYAH
NIM. 105080400111022



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2014**

SKRIPSI

PERENCANAAN PENGEMBANGAN USAHA PEMBESARAN IKAN KOI
(*Cyprinus carpio*) DI DESA PRANGGANG KECAMATAN PLOSOKLATEN
KABUPATEN KEDIRI PROVINSI JAWA TIMUR

Oleh :
BAMBANG ALFIANSYAH
NIM. 105080400111022

telah dipertahankan didepan penguji
Pada tanggal 1 Juli 2014
dan dinyatakan telah memenuhi syarat
SK Dekan No. : _____
Tanggal : _____

Menyetujui,

Dosen Penguji I

Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP
NIP. 19610417 199003 1 001
Tanggal:

Dosen Penguji II

Zainal Abidin, S.Pi, MBA, MP
NIP. 19610417 199003 1 001
006
Tanggal:

Dosen Pembimbing I

Dr.Ir. Agus Tjahjono,MS
NIP. 19630820 198802 1 001
Tanggal:

Dosen Pembimbing II

Dr. Ir. Anthon Efani,MS
NIP.19650717 199103 1
Tanggal:

Mengetahui,
Ketua Jurusan

Dr. Ir. Nuddin Harahab, MP
NIP. 19610417 199003 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam usulan 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 usulan skripsi ini hasil penjiplakan (plagiasi), maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut, sesuai hukum yang berlaku di Indonesia.



Malang, 18 Februari 2014

Mahasiswa

Bambang Alfiansyah

RINGKASAN

BAMBANG ALFIANSYAH. Skripsi tentang Perencanaan Pengembangan Usaha Pembesaran Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) di Desa Pranggang Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri Provinsi Jawa Timur (dibawah bimbingan **Dr. Ir. Agus Tjahjono, MS** dan **Dr. Ir. Anthon Efani, MS**).

Koi merupakan salah satu jenis ikan hias yang saat ini sedang trend dan terkenal di kalangan masyarakat, khususnya pecinta ikan hias. Bukan hanya itu, saat ini banyak sekali hobiis atau pebisnis yang terjun langsung memelihara koi dan mengomersilkannya.

Penelitian ini dilaksanakan pada Maret 2014 di Desa Pranggang Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri, Jawa Timur.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1). Mengetahui faktual usaha terkini dari aspek teknis, aspek finansil, aspek pemasaran dan aspek manajemen. 2). Mengetahui dari strategi pengembangan usaha dengan analisis SWOT. 3). Mengetahui perencanaan strategi finansil dan pengembangan jangka panjang.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Sedangkan jenis penelitian menggunakan metode Studi kasus. Teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan kuesioner. Jenis dan sumber data yang digunakan meliputi data primer dan data sekunder. Metode analisis data yaitu dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Untuk analisis kualitatif yaitu meliputi : 1). Aspek teknis pada pembesaran ikan koi mulai dari persiapan sampai pemanenan. 2). Aspek pemasaran (permintaan dan penawaran, saluran pemasaran, margin pemasaran dan penetapan harga pada ikan koi). 3). Aspek manajemen. 4). Analisis SWOT perencanaan pengembangan usaha pembesaran ikan koi kedepannya. Sedangkan untuk analisis deskriptif kuantitatif dengan menganalisa aspek *Finansil* yang meliputi dua analisis jangka pendek dan analisis jangka panjang.

Aspek teknis pada usaha pembesaran ikan koi meliputi meliputi persiapan kolam (tempat/lokasi, peralatan, pembajakan sawah, pemupukkan, pengisian air), pengapuran, penebaran benih dan penyeleksian ikan, pemberian pakan, pemeliharaan ikan dari penyakit dan hama, pemanenan, dan proses *cutting* dan finising ikan kontes.

Analisis *finansil* pada usaha pembesaran ikan koi meliputi analisis jangka pendek dan jangka panjang. Analisis jangka pendek selama setahun memperoleh penerimaan sebesar Rp 82.200.000,-, nilai R/C ratio sebesar 3,11 yang artinya lebih dari 1 usaha ini menguntungkan, keuntungan sebesar Rp 58.486.833,-, rentabilitas/persentase keuntungan sebesar 211%, BEP sales mix great A sebanyak 112 ekor dengan harga Rp 40.000 dan penerimaan sebesar Rp 4.513.332,-, BEP sales mix great B sebanyak 429 ekor dengan harga 7.000 dan penerimaan sebesar Rp 3.008.888,-, BEP sales mix great C sebanyak 705 unit dengan harga Rp 4.000 dan penerimaan sebesar Rp 2.820.832,-, BEP sales mix great D sebanyak 1.880 ekor dengan harga Rp 1.000 dan penerimaan sebesar Rp 1.880.555,-.

Aspek pemasaran pada usaha pembesaran ikan koi meliputi permintaan untuk ikan hias untuk ikan koi semakin meningkat dilihat dari penawaran yang dilakukan oleh Pak tonot selalu kurang untuk memenuhi permintaan yang tinggi, penetapan harga pada ikan koi sesuai dengan great atau kualitas yang sudah di tetapkan untuk great A harga Rp 40.000, great B harga Rp 7.000, great C harga Rp 4.000, great D harga Rp 1.000, saluran pemasaran usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot melalui perantara yang sudah menjadi langganan dan margin

yang diperoleh oleh Pak Tonot setiap great berbeda-beda untuk great A selisih sebesar Rp 2.000, great B dan great C sama selisih sebesar Rp 1.000 dan untuk great C selisih sebesar Rp 500.

Aspek manajemen pada usaha pembesaran ikan koi meliputi perencanaan sebelum melakukan kegiatan usaha pembesaran ikan koi masih bersifat sederhana, sistem pengorganisasian belum diterapkan masih dilakukan sendiri, pelaksanaan yang belum berjalan secara maksimal sedangkan pengawasan yang dilakukan hanya pengawasan pada saat dilakukan teknis pembesaran ikan koi dan perawatan ikan koi, tidak pada pengawasan keuangan dengan manajemen keuangan yang kurang baik.

Analisis SWOT meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Diagram analisis SWOT pada usaha pembesaran ikan koi arah pengembangan usaha dengan mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented strategy*) yang menggunakan strategi *strength opportunities* (SO) dengan mengoptimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang yang ada. Strategi pengembangan pada usaha pembesaran ikan koi yaitu memanfaatkan peluang pasar yang masih terbuka ; mempertahankan kualitas ikan koi ; memanfaatkan sarana dan prasarana yang mendukung usaha budidaya dalam pengembangan usaha ; mengikuti penyuluhan yang diadakan oleh instansi DKP.

Perencanaan pada finansial pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang dengan analisis finansial jangka panjang selama sepuluh tahun (2015-2024) pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot melakukan penambahan investasi sebesar Rp 73.955.600,-, dengan *net present value* sebesar Rp 294.934.577,-, *net benefit cost ratio* sebesar 7,88, *internal rate of return* sebesar 151%, *payback period*/waktu pengembalian modal sekitar 0,73 tahun.

Saran yang diberikan peneliti untuk perencanaan pengembangan usaha pembesaran ikan koi yaitu menerapkan strategi *strength opportunities* (SO) dengan cara mengoptimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang yang ada. Strategi untuk mengembangkan usaha pembesaran ikan koi sebagai berikut : Mencari pakan alternatif sebagai pengganti pakan yang harga terlalu mahal untuk meminimalkan biaya yang dikeluarkan, Menggunakan modal pinjaman untuk menambah kapasitas produksi dengan menggunakan pinjaman diharapkan dapat meningkatkan kapasitas produksi, sehingga dapat mengisi peluang pasar yang terbuka, Menambah tenaga kerja untuk lebih optimal dalam usaha pembesaran ikan koi dan melakukan manajemen yang baik untuk kelangsungan perkembangan usaha pembesaran ikan koi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih atas bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih :

1. Kepada Allah SWT, yang selalu memberikan berkah yang tidak ternilai dan selalu memberikan kekuatan kepada peneliti dalam menghadapi segala kesulitan selama proses pengerjaan laporan ini.
2. Kepada Kedua orang tua, kakak, dan keluarga besarku yang selalu saya hormati dan cintai di rumah atas do'a motivasi dan segala dukungan moril maupun spiritual.
3. Kepada Bapak Dr. Ir. Agus Tjahjono, MS selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan waktunya untuk membimbing penyusunan laporan Skripsi sehingga dapat terselesaikan.
4. Kepada Ibu Dr. Ir. Anthon Efani, MS selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan waktunya untuk membimbing penyusunan laporan Skripsi sehingga dapat terselesaikan.
5. Kepada Bapak Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP dan Zainal Abidin, S.Pi, MBA, MP yang telah bersedia memberikan waktunya untuk menguji skripsi ini.
6. Kepada Bapak Tonot di Desa Pranggang yang telah memberikan ijin, bimbingan serta bantuan selama pelaksanaan penelitian Skripsi ini.
7. Kepada teman – teman terdekat saya yang sudah membantu dan selalu mensupport saya.
8. Kepada teman – teman seangkatan SEP 2010
9. Teman – teman Geng Empok, something, someone, yang selalu memberikan semangat dan dukungan.

Malang, Juli 2013

Penulis

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarokatuh,

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Mu penulis dapat menyajikan laporan skripsi yang berjudul *Perencanaan Pengembangan Usaha Pembesaran Ikan Koi di Desa Pranggang Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri Prorovinsi Jawa Timur* Tulisan ini menyajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi aspek teknis, aspek pemasaran, aspek manajemen, aspek finansil, kelayakan finansil usaha, strategi pengembangan usaha dan perencanaan pengembangan usaha jangka panjang. Sangat disadari bahwa dengan kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki penulis, walaupun telah dikerahkan segala kemampuan untuk lebih teliti, tetapi masih dirasakan banyak kekurang tepatan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Wassalam'alaikum Warrahmatullahi Wabarokatuh

Malang, Juli 2014

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman

1. HALAMAN JUDUL	i
2. HALAMAN PENGESAHAN	ii
3. HALAMAN ORISINALITAS	iii
4. RINGKASAN	iv
5. UCAPAN TERIMAKASIH	v
6. KATA PENGANTAR	vi
7. DAFTAR ISI	vii
8. DARTAR TABEL	viii
9. DAFTAR GAMBAR	ix
10. DAFTAR LAMPIRAN	x
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan Penelitian	4
2. TINJAUAN PUASTAKA	
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Morfologi dan Klasifikasi Ikan Koi	8
2.3 Usaha Ikan Koi	9
2.4 Aspek Teknis	10
2.5 Perencanaan Bisnis	11
2.6 Aspek Study Kelayakan Proyek	12
2.6.1 Aspek Pemasaran	13
2.6.2 Aspek Finansiil	15
2.6.2.1 Aspek Finansiil Jangka Pendek	16
2.6.2.2 Aspek Finansiil Jangka Panjang	18
2.6.3 Aspek Manajemen	20
2.7 analisis SWOT	22
2.8 Kerangka Berfikir	28
3. METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	29
3.2 Teknik Penentuan Responden	30
3.3 Pengumpulan Data	31
3.4 Sumber Data	32
3.4.1 Data Primer	32
3.4.2 Data Sekunder	33

3.5 Analisis Data	33
3.5.1 Analisis Data Kualitatif	33
3.5.2 Analisis Data Kuantitatif	38
3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	43

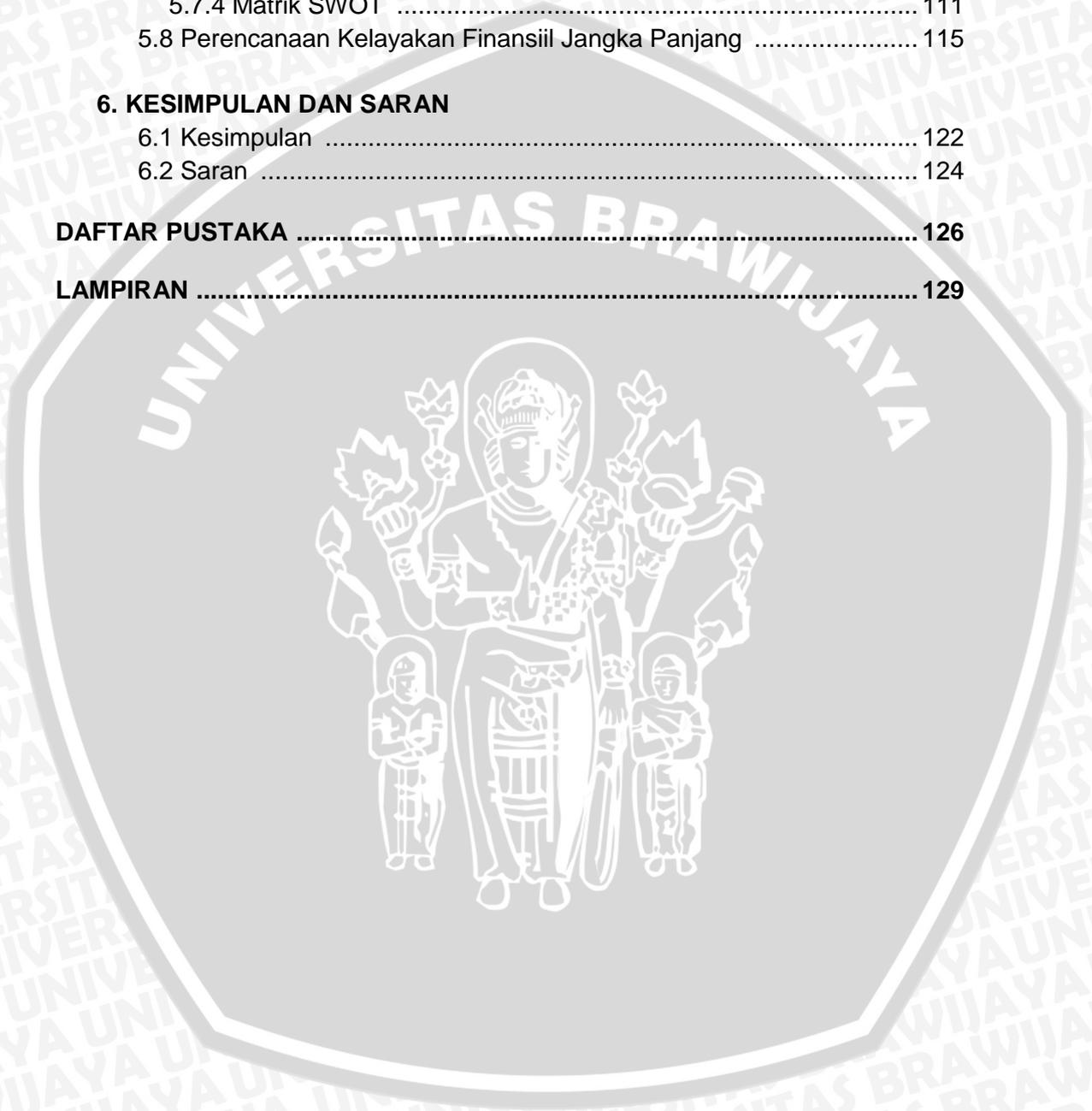
4. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Kecamatan Plosoklaten	45
4.1.1 Keadaan Penduduk di Kecamatan Plosoklaten	45
4.1.2 Luas Desa dan Kepadatan Penduduk	46
4.2 Keadaan Umum Lokasi Penelitian	47
4.2.1 Kondisi Geografi Dan Topografi Desa Pranggang	47
4.2.2 Keadaan Penduduk Desa Pranggang	48
4.2.3 Berdasarkan Tingkat Usia	49
4.2.4 Berdasarkan Mata Pencaharian	49
4.2.5 Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	50
4.3 Sarana dan Prasarana Desa Pranggang	51
4.4 Keadaan Umum Perikanan dan Kelautan	53
4.5 Sejarah Berdirinya Usaha " Abe Farm" Ikan Koi	54

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden	55
5.2 Gambaran Umum Usaha Pembesaran Ikan Koi	55
5.3 Teknis Pembesaran Ikan Koi	56
5.3.1 Sarana	56
5.3.2 Prasarana	60
5.3.3 pembajakan Kolam, Pemupukan dan Pengisian Air	61
5.3.4 Pengapuran	62
5.3.5 Penebaran Benih dan Seleksi Ikan Koi	62
5.3.6 Pemberian Pakan	64
5.3.7 Pengendalian Hama dan Penyakit	65
5.3.8 Pemanenan	67
5.3.9 Proses Finishing Ikan Kontes	69
5.4 Aspek Finansial Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi di Desa Pranggang	70
5.4.1 Permodalan	71
5.4.2 Biaya Produksi	72
5.4.3 Analisis Finansial Jangka Pendek	73
5.5 Aspek Pemasaran	77
5.5.1 Permintaan dan Penawaran	77
5.5.2 Penetapan Harga	78
5.5.3 Saluran Pemasaran	80
5.5.4 Margin Pemasaran	81
5.6 Aspek Manajemen	83
5.6.1 Perencanaan (Planning)	83
5.6.2 Pengorganisasian (Organizing)	84
5.6.3 Pergerakan (Aktuating)	84

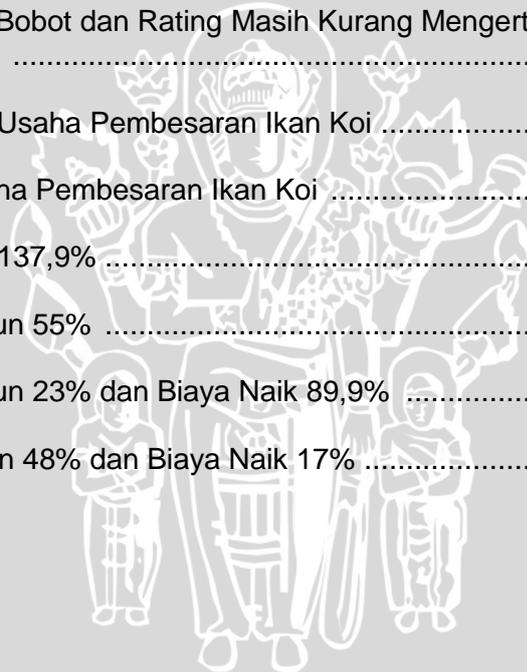
5.6.4 Pengawasan (Controlling)	85
5.7 Analisis SWOT Pengembangan Usaha Pembesaran Ikan Koi Desa Pranggang	86
5.7.1 Faktor Eksternal	86
5.7.2 Faktor Internal	96
5.7.3 Analisis Diagram SWOT	108
5.7.4 Matrik SWOT	111
5.8 Perencanaan Kelayakan Finansil Jangka Panjang	115
6. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	122
6.2 Saran	124
DAFTAR PUSTAKA	126
LAMPIRAN	129



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tabel Matrik SWOT	24
2. Matrik Faktor Strategi Internal	35
3. Matrik Faktor Strategi Eksternal	36
4. Skema Kerja Penelitian	44
5. Jumlah Penduduk Kecamatan Plosoklaten	46
6. Luas Wilayah, Jumlah Penduduk, Kepadatan Penduduk	47
7. Keadaan Penduduk Desa Pranggang	48
8. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Usia	49
9. Berdasarkan Mata Pencaharian	50
10. Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan	51
11. Sarana dan Prasarana Pendidikan Desa Pranggang	52
12. Peralatan Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi	58
13. Great atau Tingkatan Kualitas Pada Ikan Koi	74
14. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Permintaan Ikan Koi	88
15. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Sarana dan Prasarana	88
16. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Dukungan dari Instansi DKP	89
17. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating SDA dan tersedianya lahan	90
18. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Kenaikan Harga Pakan	92
19. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Adanya Pesaing Lain	93
20. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Serangan Hama dan Penyakit ...	94
21. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Perubahan Iklim dan Cuaca	95
22. Matriks EFAS Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi	96
23. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Mempunyai Indukan dan Menghasilkan Indukan Sendiri	98

24. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Lokasi yang Strategis	99
25. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Hubungan Dengan Pengepul	100
26. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Memenangi Beberapa Kontes	101
27. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Keinginan Selalu Maju dan Belajar	102
28. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Kurangnya Tenaga Kerja	103
29. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Produksi Ikan Koi Relatif Sedikit	104
30. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Manajemen Keuangan Kurang Baik	105
31. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Keterbatasan Modal	106
32. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Masih Kurang Mengerti Dalam Mengatasi Penyakit	107
33. Matriks IFAS Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi	108
34. Matriks SWOT Usaha Pembesaran Ikan Koi	112
35. Asumsi Biaya Naik 137,9%	119
36. Asumsi Benefit Turun 55%	120
37. Asumsi Benefit Turun 23% dan Biaya Naik 89,9%	120
38. Asumsi Benefit turun 48% dan Biaya Naik 17%	121



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan Koi	9
2. Kerangka Berfikir	29
3. Patung Ikan Koi Desa Pranggang	54
4. Kolam Pembesaran	57
5. Penyeleksian Benih Ikan Koi	63
6. Pemberian Pakan	64
7. Pagar Tali Rapia	65
8. Pemanenan Ikan Koi	68
9. Proses <i>Cutting</i>	69
10. Pengangkutan Panen	81
11. Proses Pemasaran Lelang	81
12. Saluran Pemasaran	81
13. Diagram Analisis SWOT	110



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Denah Lokasi Penelitian	129
2. Modal Tetap dan Penyusutan Selama Setahun	131
3. Modal Lancar Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi	132
4. Modal Kerja Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi	133
5. Biaya tetap Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi	134
6. Biaya Tidak Tetap Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi	134
7. Biaya Produksi	134
8. Produksi dan Penerimaan	134
9. <i>Revenue Cost Ratio</i> (R/C Ratio)	135
10. Keuntungan Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi	135
11. Rentabilitas	135
12. <i>Break Even Point</i> (BEP)	136
13. Analisis Penambahan Investasi (Re-investasi) Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi	138
14. Analisis Jangka Panjang Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi Dalam Keadaan Normal	139
15. Analisis Jangka Panjang Usaha Pembesaran Ikan Koi Dalam Keadaan Tidak Layak Jika Biaya Naik 137,9%	140
16. Analisis Jangka Panjang Usaha Pembesaran Ikan Koi Dalam Keadaan Tidak Layak Benefit 55%	141
17. Analisis Jangka Panjang Usaha Pembesaran Ikan Koi Dalam Keadaan Tidak Layak Jika Benefit Turun 23% dan Biaya Naik 89,9%	142
18. Analisis Jangka Panjang Usaha Pembesaran Ikan Koi Dalam Keadaan Tidak Layak Jika Biaya Benefit Turun 17% dan Biaya Naik 48%	143

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan koi merupakan salah satu jenis ikan hias yang saat ini sedang trend dan terkenal di kalangan masyarakat, khususnya pecinta ikan hias. Bukan hanya itu, saat ini banyak sekali hobiis atau pebisnis yang terjun langsung memelihara koi dan mengomersilkannya. Hal ini disebabkan koi memiliki warna yang indah dan eksotis serta bentuk dan gerakan menarik dan juga harga koi yang sangat mengiurkan wajar pangsa pasar koi pun semangkin ramai (Bachtiar, 2002).

Ikan koi masuk ke Indonesia sekitar tahun 1981-1982, dibawa oleh Hani Moniaga, seorang hobiis yang tinggal di Cipanas. Koi itu memiliki panjang 90-100 cm, dan berumur 50-70 tahun. Sejak saat itu Hani Moniga melakukan pembudidaya koi dengan nama peternakan Leon dan Leony secara agroklimat, kondisi alam Indonesia sangat menunjang untuk budidaya koi, sayangnya usaha produksi koi di Indonesia masih terbatas. Para pengusaha koi di dalam negeri belum memanfaatkan peluang pasar koi secara optimal. Padahal di sisi lain, usaha budidaya koi di Indonesia memiliki peluang untuk menyaingi Jepang. Sebab di Jepang juga terhambat beberapa persoalan antara lain lahan, upah tenaga kerja, dan juga dipengaruhi dengan cuaca 4 musim (Bachtiar, 2002).

Dari refrensi di atas dapat diketahui pembesaran ikan koi di Indonesia sangatlah terbuka lebar untuk melakukan kegiatan budidaya ikan koi, dengan adanya penunjang lahan yang sangat mencukupi dan cuaca yang sangat mendukung untuk melakukan pembesaran ikan koi. Agar Indonesia dapat bersaing dengan pembudidaya di Jepang dan juga dapat bersaing untuk memperlebar pasar internasional dengan meningkatkan ekspor ikan hias yaitu ikan koi.

Ikan selain dikonsumsi ada juga yang dijadikan kesenangan semisal seperti ikan hias Koi. menurut Fransisca Easter & Hendara (2010) Kontes koi semakin sering digelar, di Jakarta, Bandung, dan Surabaya bahkan hingga ke Medan dan Makasar. Blitar, sebagai salah satu sentra koi di tanah air pun rutin menyelenggarakan kontes sejak tahun 1999. Peserta kontes koi terus bertambah tercatat koi show ke 6 mencapai 675 ikan. Ikan koi yang berkualitas datang dari berbagai daerah seperti Jakarta, Surabaya, Malang, Semarang, Tulungagung, Ponorogo, Jember, Bali, Samarinda, dan Madiun dan Kediri.

Situasi pasar ikan koi sampai saat ini yang diekspor maupun di impor belum terkumpul secara rinci, sebab data tersebut belum terdapat pada data statistik Direktorat Jenderal Perikanan maupun Kantor Pusat Karantina Ikan. Namun perdagangan ikan koi dapat dijumpai di setiap tempat penjualan ikan hias diberbagai kota. Harga setiap jenis ikan koi perekornya tergantung dari ukuran pola warna dan kualitas warna yang dimilikinya. Ukuran ikan koi yang banyak dijumpai dipasaran bervariasi, mulai dari 10 cm, 15 cm, 20 cm, 30 cm, dan 40 cm ke atas. Sedangkan berdasarkan kecerahan/ketajaman warnanya, pola serta posisi belang warna tubuh, kualitasnya dapat dibedakan dalam 5 kelas. Sedangkan ikan koi yang berukuran sekitar 40 cm, berkualitas bagus dan pernah memenangkan lomba pameran ikan koi Nasional, harganya dapat mencapai sekitar 50-100 juta rupiah (Effendy ,2003).

Untuk membesarkan ikan koi kolam sebelumnya di keringkan terlebih dahulu, setelah kolam benar-benar kering taburlah kapur sirih secara merata dan biarkan selama 2-3 hari setelah itu diisi air yang jumlahnya sesuai dengan kebutuhan. Berdasarkan pengalaman, pembesaran koi di sawah akan mempunyai hasil lebih baik bila dibandingkan dengan pembesaran di kolam, sebab ikan yang ditebar di sawah disamping mendapatkan pakan alami ikan pun akan mempunyai pertumbuhan lebih cepat. Ikan yang ditebar di sawah pada

umunya tidak diberi pakan buatan, tetapi bila diberi pakan buatan misalnya pelet, tentu akan lebih baik lagi (Effendy, 2003).

Melihat dari uraian teori di atas dapat disimpulkan bahwa pembesaran ikan koi sangatlah mudah dan tidak perlu biaya yang sangat mahal karena koi tidak begitu sulit untuk di budidayakan cukup sawah yang memadai juga bisa di jadikan kolam untuk pembesaran ikan koi dan pasar juga terbuka lebar untuk pasar internasional maupun pasar nasional dengan harga yang sangat mengiurkan per ekornya.

Fenomena bisnis koi di Indonesia lebih banyak diramaikan oleh para importir ketimbang para penangkar. Lebih banyak pelaku bisnis yang mengimpor koi dari jepang untuk dipasarkan di dalam negeri. Padahal, pola usaha seperti ini hanya bersifat temporal, tidak seperti usaha budidaya yang lebih bersifat jangka panjang dan memiliki prospek cerah. jika peternak koi di Indonesia mampu memproduksi koi yang berkualitas, jaminan pasar domestiknya tidak ada masalah. Sebab, telah terbukti koi yang bermutu tinggi sangat dinikmati konsumen. Sayangnya, membudidayakan koi yang berkualitas, baik dari segi pemilihan bibit, teknik pemberian pakan, maupun kualitas pakan. Tak mengherankan jika kualitas koi lokal tetap tidak mampu menyaingi kualitas koi impor, terutama hal kemercelangan warna (Dayat dan Sitanggang, 2004).

Maka perlu ada suatu penelitian tentang perencanaan bisnis pengembangan usaha pembesaran ikan koi dalam kaitannya untuk meningkatkan kualitas koi dan pendapatan masyarakat terutama di Desa Pranggang selain itu untuk memanfaatkan peluang yang ada untuk memenuhi permintaan ikan koi nasional maupun internasional.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang penelitian maka memungkinkan usaha tersebut untuk dikembangkan, dengan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pelaksanaan kegiatan usaha pembesaran ikan koi mulai dari persiapan sampai dengan pasca panen dan aspek pemasaran, aspek manajemen dan aspek finansial di Desa Pranggang?
2. Bagaimana strategi pengembangan usaha pembesaran ikan koi berdasarkan di Desa Pranggang?
3. Bagaimana strategi perencanaan pengembangan usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai untuk penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Mengetahui faktual usaha terkini dari aspek teknis, aspek finansial, aspek pemasaran dan aspek manajemen pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang.
2. Mengetahui dari strategi pengembangan usaha dengan analisis SWOT pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang.
3. Mengetahui perencanaan strategi finansial dan pengembangan jangka panjang pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang.

1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

a. Pemerintah

Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan usaha di sektor perikanan, khususnya pada usaha pembesaran ikan koi.

b. Manfaat bagi pembaca

Sebagai tambahan informasi bagi pembaca dan untuk menjadikan referensi bagi angkatan selanjutnya.

c. Pembudidaya pembesaran ikan koi

Sebagai bahan informasi evaluasi usaha untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha pembesaran ikan koi.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Ikan Koi (*Cyprinus carpio L*) salah satu ikan hias air tawar yang mempunyai permintaan yang relatif stabil bahkan mengalami kenaikan dan ditunjang dengan harga yang relatif mahal serta cukup menjanjikan keuntungan dibandingkan dengan ikan hias yang lainnya. Oleh karena itu penduduk setempat banyak yang melakukan usaha budidaya ikan koi. Penduduk setempat melakukan usaha ini sebagai usaha sampingan yang hasilnya dapat digunakan untuk membantu pendapatan keluarga, meskipun ada yang mengusahakannya sebagai mata pencaharian pokok. Walaupun sifatnya hanya sebagai usaha sampingan, namun dapat memberikan keuntungan tambahan sehingga dapat memberikan kontribusi terhadap pendapatan rumah tangga. Langkah-langkah dalam persiapan kolam pemijahan antara lain : pertama-tama saluran pembuangan dibuka untuk menguras air, kemudian dinding dan dasar kolam disikat untuk membersihkan lumut dan kotoran yang ada. Dari hasil perhitungan R/C ratio dari seluruh responden, diperoleh bahwa nilai R/C ratio berkisar antara 1,7 - 9,4 atau R/C ratio > 1. Hal ini berarti bahwa usaha budidaya ikan koi memberikan keuntungan, karena penerimaan total yang diperoleh nilainya lebih besar dari total biaya yang dikeluarkan (Herman, 2007).

Oom Rohmawati (2010) meneliti tentang Analisis Kelayakan Pengembangan Usaha Ikan Hias Air Tawar pada Arifin Fish Farm, Desa Ciluar, Kecamatan Bogor Utara, Kota Bogor. Tujuan dari penelitian adalah : (1) Menganalisis kelayakan pengembangan usaha ikan hias air tawar Arifin Fish Farm dari aspek nonfinansial (aspek teknis, aspek manajemen, aspek sosial, aspek ekonomi, aspek lingkungan, dan aspek pasar). (2) Menganalisis kelayakan

pengembangan usaha ikan hias air tawar Arifin Fish Farm dari aspek finansial.

(3) Menganalisis tingkat kepekaan usaha ikan hias air tawar pada Arifin Fish Farm terhadap perubahan pada harga penjualan. Hasil dari penelitian tingginya permintaan eksportir dan pedagang pengumpul terhadap ikan hias air tawar pada Arifin Fish Farm yaitu untuk Black Ghost sebesar 20.000 ekor, dan Ctenopoma sebesar 159.000 ekor, sedangkan permintaan Patin sebesar 8.260,000 ekor per tahun. Sehingga permintaan yang terpenuhi oleh perusahaan hanya sebesar 13.545 ekor Black Ghost, 151.900 ekor Ctenopoma, dan 6.693.750 ekor Patin. Hasil Perhitungan aspek finansial pada usaha ikan hias air tawar rencana pengembangan dengan lahan 800 m2 menunjukkan bahwa perhitungan nilai NPV yang diperoleh sebesar Rp 2.039.639.749,00, nilai Net B/C diperoleh sebesar 4,08, nilai IRR sebesar 60 persen, payback period sebesar 2,03, nilai manfaat bersih yang diperoleh sebesar Rp 434.591.902,00. Hasil perhitungan analisis sensitivitas usaha rencana pengembangan lahan 800 m2 terhadap penurunan harga penjualan menunjukkan usaha ini masih tetap layak untuk dilanjutkan. Penurunan harga jual ikan hias sebesar 20 persen per tahun menghasilkan NPV Rp 1.125.203.260,00 ; Net B/C sebesar 2,43 dan IRR sebesar 34 persen. sedangkan penurunan sebesar 30 persen, menghasilkan NPV sebesar 667.985.016,00; Net B/C sebesar 1,79 dan IRR sebesar 24 persen.

Melani (2002), meneliti tentang analisis saluran pemasaran ikan Koi di Kecamatan Cisaat, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Berkembangnya permintaan masyarakat akan ikan Koi, berkembang pula budidaya ikan Koi. Petani ikan di Kecamatan Cisaat juga mulai membudidayakan ikan Koi selain membudidayakan ikan konsumsi seperti ikan Nila. Petani membudidayakan dua jenis ikan yang memberikan keuntungan yang berbeda. Ikan Koi yang dihasilkan oleh petani agar sampai kepada tangan konsumen membutuhkan lembaga pemasaran yang akan membentuk suatu saluran pemasaran ikan Koi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa saluran pemasaran melibatkan tengkulak kampung, tengkulak pasar, dan pedagang eceran. Rantai pemasaran yang panjang diakibatkan oleh daerah pemasaran yang jauh, semakin jauh daerah pemasaran akan melibatkan banyaknya lembaga pemasaran yang terlibat. Bertambahnya jarak daerah pemasaran melibatkan banyaknya lembaga pemasaran yang terlibat, maka biaya pemasaran yang dikeluarkan tinggi. Hal ini akan mendorong pedagang untuk menetapkan harga jual ikan Koi yang tinggi sehingga pedagang mendapatkan keuntungan yang besar. Perbedaan yang tinggi antara harga jual petani dengan harga beli konsumen mengakibatkan farmer's share yang rendah. Usaha pembenihan ikan Koi memberikan kontribusi yang lebih kecil jika dibandingkan dengan usaha pembenihan ikan Nila. Hal ini menunjukkan usaha pembenihan ikan Nila lebih menguntungkan bagi penerimaan petani, sehingga usaha pembenihan ikan Koi dapat dijadikan sebagai usaha tambahan bagi para petani.

Nugroho (2003), meneliti tentang analisis finansial dan pemasaran budidaya ikan Cupang Hias (*Betta splendens*) di Kelurahan Slipi, Kecamatan Palmerah, Kotamadya Jakarta Barat. Usaha pembenihan ikan hias air tawar dapat menciptakan nilai tambah secara signifikan bagi masyarakat Indonesia pada masa krisis ekonomi saat ini. Hal ini disebabkan oleh komoditas ikan hias air tawar memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi di pasar. Ikan Cupang hias (*Betta splendens*) merupakan primadona baru ikan hias air tawar yang memiliki potensi sangat besar untuk dikembangkan. Nilai ekonomis yang lebih tinggi dibandingkan jenis ikan hias air tawar lainnya, lahan untuk kegiatan budidaya yang relatif lebih sempit, ketersediaan pakan alami yang berlimpah, serta iklim tropis yang memungkinkan kegiatan budidaya dapat berlangsung sepanjang tahun merupakan keunggulan ikan cupang hias.

Berdasarkan hasil analisis finansial dengan menggunakan discount rate 16 persen, diperoleh kesimpulan bahwa budidaya ikan Cupang hias skala kecil dan skala besar layak untuk dilaksanakan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai NPV positif untuk skala kecil dan skala besar masing-masing sebesar 14.247.653,36 dan 39.059.161,58. Nilai IRR mencapai 87 % dan 94 %, nilai Gross B/C mencapai 1,82 dan 2,61. Payback period terjadi pada tahun ke-2 untuk budidaya skala kecil dan pada tahun ke-2 bulan ke-1 untuk budidaya skala besar.

2.2 Morfologi dan Klasifikasi Ikan Koi (*Cyprinus carpio*)

Tubuh koi (*Cyprinus carpio*) berbentuk bulat lonjong memanjang dan agak sedikit pipih ke samping (compresed). Ada pula yang menyebut bentuk ikan ini mirip torpedo atau kapal selam dan ada pula mengidentifikasi seperti zeppelin pesawat berbahan gas. Pada sisi badannya, dari ujung kepala hingga batang ekor memiliki gurat sisi (linea lateralis) yang berfungsi untuk merasakan getaran suara. Ada sepasang sungut menghiasi mulutnya dengan alat ini koi dapat mengenali pakannya, bahkan mencari di antara tumpukan lumpur. Sisik koi berukuran besar dengan tipe lingkaran (cycloid). Letakan beraturan, mulai dari penutup (operculum) hingga pangkal ekor. Namun ada beberapa jenis koi yang tidak memiliki sisik disebut Doitsu. Ada juga sisik koi yang berukuran besar, disebut Shusui (Fransisca Easter & Hendara 2010).



Gambar 1. Ikan koi

Ada pun klasifikasi dari ikan koi (*Cyprinus carpio*) menurut Bachtiar (2002) adalah sebagai berikut :

Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Superkelas	: Gnathostomata
Kelas	: Osteichthyes
Superordo	: teleostei
Ordo	: Ostariophysi
Famili	: Cyprinidae
Genus	: Cyprinus
Spesies	: <i>Cyprinus carpio</i>

2.3 Usaha Budidaya Ikan Koi (*Cyprinus carpio*)

Pengusaha budidaya ikan hias yang ada di Indonesia dapat dibedakan menjadi dua kelompok. Kelompok pertama adalah petani nelayan. Kelompok ini pada umumnya berupa pengusaha bermodal lemah, berbekal pengetahuan dari keluarga yang diteruskan secara turun-menurun. Tujuannya merak hanya untuk menambah penghasilan sehari-hari. Jenis ikan hias yang dibudidayakan pun sangat terbatas. Kelompok kedua, merupakan pengusaha bermodal kuat, kelompok ini tanggap terhadap perubahan situasi pasar lokal maupun internasional, sehingga jenis ikan hias yang dibudidayakan disesuaikan dengan permintaan pasar. Sasaran produknya untuk memasok pasar internasional. Sarana budidaya yang dimiliki jauh lebih maju berskala besar. Meskipun demikian pengusaha ikan hias kelompok ini secara keseluruhan belum mengarah ke skala industri (Effendy, 2010).

2.4 Aspek Teknis

Aspek teknis merupakan mengetahui, memahami, dan mengevaluasi produk yang akan dihasilkan objek studi. Untuk menghasilkan produk diperlukan langkah-langkah peroperasional, seperti desain, pemilihan dan penggunaan material (bahan baku), kriteria dan spesifikasi kualitas, proses produksi sampai dengan pemasaran (Subagyo,2007).

- **Fisiologi**

Koi hidup di perairan air tawar di daerah beriklim sedang. Koi dapat hidup pada temperatur air 8-30^o C sehingga bisa di pelihara didaerah dataran tinggi atau rendah (150-600 mdpl). Namun demikian, idealnya koi hidup di perairan dengan temperatur 25-30^o C. koi termasuk ikan yang tidak tahan goncangan perubahan suhu yang drastic. Penurunan 5^o C dalam tempo singkat dapat menyebabkan ikan stress, bahkan berujung pada kematian. Pada suhu rendah 7^o C, koi akan bergerak dengan lambat dan cenderung berada di dasar air. Meskipun termasuk hewan air tawar, tetapi koi masih bisa bertahan di air payau dengan kadar garam 20-30 ppm (Dayat dan Sitanggang, 2004).

- **Pembuatan kolam**

Penentuan kedalaman kolam disesuaikan dengan tujuan pembuatan kolam, yaitu menciptakan tempat yang nyaman untuk pertumbuhan dan perkembangan koi. Karenanya, ada beberapa hal yang patut menjadi pertimbangan dalam menentukan kedalaman kolam. Kedalamn kolam dianggap penting karena akan memberikan kebebasan gerak kepada koi, baik secara horizontal maupun vertical, cara berenang yang seimbang menyebabkan koi menjadi sehat dan pertumbuhan bagian-bagian tubuhnya pun seimbang. Jika koi cenderung horizontal dalam bergerak, tubuhnya akan menjadi gemuk dan pendek (Tiana dan Muhartanto, 2004).

- **Kualitas air**

Kualitas air dalam kolam pembesaran harus dijaga dengan baik, sehingga pertumbuhan dan perkembangan koi tidak terhambat. Kualitas air yang tidak terjaga dengan baik akan menyebabkan koi keracunan, kekurangan oksigen, terkena berbagai penyakit, dan warnanya menjadi pucat. Imbasnya, koi menjadi sakit akhirnya tidak layak lagi untuk keindahannya. Air PAM berkualitas untuk dimasukan ke dalam kolam pembesaran adalah air PAM yang selam ini dihindari. Air PAM mampu memberikan suhu ideal untuk koi, yaitu 15-25⁰ C. pada kisaran suhu ini, fungsi tubuh koi sangat efektif dan tahan terhadap berbagai ancaman serangan penyakit. Pada dasarnya, semua jenis ikan termasuk koi adalah hewan berdarah dingin, yakni hewan yang suhu 0-35⁰C. namun, pada suhu yang ekstrem, misalnya 0⁰ C, koi akan berhenti makan dan sistem kekebalan tubuhnya menurun (Tiana dan Muhartanto, 2004).

2.5 Perencanaan Bisnis

Analisis study kelayakan bisnis menyediakan banyak informasi penting untuk membuat rencana bisnis. Study kelayakan mengindikasikan bahwa gagasan bisnismasih berupa statement, dan langkah selanjutnya adalah membuat rencana bisnis. Rencana bisnis melanjutkan analisis yang lebih mendalam dan kompleks, membangun berdasarkan fondasi yang telah diciptakan studi kelayakan. Rencana bisnis (*business plan*) member kita kesempatan untuk menemukan kelemahan dan ancaman masalah yang tersembunyi di masa yang akan datang. Ada dua tujuan dalam rencana bisnis, yaitu menganalisis secara seksama bagaimana bisnis akan bekerja dan mencatat dokumen penting untuk mendapatkan loan (pinjaman) (Subagyo, 2007).

Uraian diatas rencana bisnis yang harus dilakukan pada usaha tersebut harus mempunyai plan atau rencana bisnis untuk tujuan kedepan agar usaha tersebut tidak terjadi kerugian atau pun tidak berjalan dikarenakan usaha tersebut tidak mempunyai plan kedepan untuk memperlancarkan usaha, maka dari pada itu pengusaha harus mempunyai mempunyai rencana bisnis yang bagus untuk lebih maju dan sukses.

2.6 Aspek Studi Kelayakan Proyek

Studi kelayakan proyek adalah suatu penelitian tentang layak atau tidak rencana suatu proyek bisnis. Maksud layak atau tidak layak adalah prakiraan bahwa proyek akan dapat menghasilkan keuntungan yang memadai bila dioprasionalkan atau sebaliknya (Umar, 2003).

Sedangkan menurut Subagyo (2007) Studi kelayakan dapat dilakukan untuk menilai kelayakan investasi, baik pada sebuah proyek maupun bisnis yang sedang berjalan. Study kelayakan yang dilakukan untuk menilai kelayakan sebuah proyek yang akan dijalankan disebut study kelayakn proyek, sedangkan study kelayakn yang dilakukan untuk menilai kelayakan dalam pengembangan usaha disebut study kelayakan bisnis.

Suatu analisis dalam proyek sangat diperlukan karena dalam menjalankan suatu kegiatan haruslah memenuhi kegiatan agar kegiatan usaha tersebut berjalan sesuai yang direncanakan atau tidak nantinya. Analisis perlu dilakukan dari berbagai aspek yaitu aspek teknis, aspek pemasaran, aspek finansiiil, aspek manajemen.

2.6.1 Aspek Pemasaran

Pemasaran merupakan tugas terakhir dari kegiatan ekonomi dalam memuaskan kebutuhan hidup manusia. Pemasaran memiliki aspek yang berbeda bagi setiap individu. Menemukan barang dan jasa yang dibutuhkan oleh manusia

serta menjual barang dan jasa tersebut ke tempat konsumen berada pada waktu yang diinginkan, dengan harga yang terjangkau tetapi tetap menguntungkan bagi perusahaan yang memasarkan (Fuad, 2006).

Aspek pemasaran sangat penting untuk kelancaran pendistribusi barang. Pentingnya fungsi pemasaran bidang perikanan dapat dilihat dari pokok pembangunan perikanan, dimana antara lain ditetapkan bahwa pelaksanaan pembangunan khususnya peningkatan produksi dilakukan dengan pendekatan pemasaran. Hal ini disebabkan sifat dari produksi perikanan sendiri yang cepat rusak sehingga tanpa adanya sistem pemasaran yang baik, maka kedudukan produsen dalam menjual hasil usahanya menjadi sangat lemah (Sidarta, 1974).

a) Permintaan dan Penawaran

Permintaan adalah berbagai jumlah barang yang diminta oleh konsumen pada berbagai tingkat harga pada periode tertentu. Teori permintaan menjelaskan hubungan antara jumlah barang yang diminta dengan harga dan patuh pada hukum permintaan. Hukum permintaan menjelaskan apabila harga suatu barang naik maka jumlah barang yang diminta oleh konsumen menurun. Sebaliknya bila harga turun maka jumlah yang diminta akan meningkat. Oleh sebab itu hubungan antara harga dan jumlah barang yang diminta adalah negative (Pracoyo, 2006).

Makin rendah suatu barang maka konsumen cenderung untuk membeli dalam jumlah yang lebih besar. Besarnya permintaan tergantung pada manfaat yang akan diperoleh konsumen atau manfaat dalam menghasilkan barang-barang lain. Besarnya penawaran ditentukan oleh biaya produksi, dalam keadaan biasa produsen tidak akan menjual barangnya dibawah biaya produksi yang sudah dikeluarkan. Hanya dalam kondisi darurat atau dalam perekonomian menurun saja produsen akan menjual di bawah biaya produksi dan merugi,

dengan tujuan agar tingkat kerugian dapat diminimalkan dan tetap memproduksi suatu barang agar kebutuhan konsumen tetap terpenuhi (Hanafie, 2010).

b) Harga

Harga adalah sejumlah nilai yang dipertukarkan untuk memperoleh suatu produk. Biasanya, harga dihitung dengan nilai uang. Menetapkan harga sembarangan mudah, yang tidak mudah adalah menetapkan berapa harga yang tepat yaitu tidak terlalu murah dan tidak terlalu mahal di mata konsumen, masih memberikan keuntungan bagi perusahaan dan tidak menjadi kelemahan perusahaan dimata pesaing. Harga yang tinggi bisa saja masih terjangkau konsumen dan ini jelas memberikan keuntungan bagi perusahaan. Tetapi dalam persaingan, ini bisa menjadi kelemahan bagi perusahaan kalau pesaing mampu membuat harga yang lebih rendah, terutama kalau pasar peka terhadap harga (Simamora, 2003).

Lakukan penetapan harga dengan cermat dengan mempertimbangkan mutu dan pelayanan terhadap pelanggan anda. Tentukan tujuan penetapan harga karena penetapan harga merupakan strategi sangat penting agar sesuai dengan nilai produk tersebut dan harga yang sudah ditetapkan juga harus bisa menutupi biaya dan laba dari produk atau jasa yang di jual (Ambadar, abidin dan isa, 2010).

b). Saluran pemasaran

saluran pemasaran merupakan keputusan yang sangat kompleks dan penuh tantangan yang harus dihadapi oleh perusahaan. Setiap sistem saluran menciptakan tingkatan penjualan dan biaya yang berbeda. Pedagang perantara bisa dimanfaatkan kan bila mereka mampu melaksanakan fungsi saluran lebih efisien daripada yang dapat dilaksanakan perusahaan. Perusahaan memiliki banyak saluran kuat yang memungkinkan mereka meraih pasar mereka dapat memutuskan penjualan langsung atau menggunakan satu, dua, tiga, bahkan

lebih banyak lagi tingkat saluran perantara tadi. Saluran pemasaran merupakan cirri perubahan dramatik baik yang bersifat sementara maupun kontinu (Suyanto, 2004).

c). Margin pemasaran

Margin pemasaran adalah selisih harga ditingkat produsen dan ditingkat konsumen sebagai perbedaan harga yang dibayarkan oleh penjual pertama (produsen) dan harga yang dibayar oleh pembeli terakhir. Berdasarkan uraian di atas menunjukkan selisih tingkat rantai pemasaran yang saling berinteraksi (Handayani dan Nurlaila, 2011).

Dengan rumus sebagai berikut : $M_p = P_r - P_f$

Keterangan : M_p : Margin pemasaran (Rp/ekor)

P_r : harga ditingkat konsumen (Rp/ekor)

P_f : harga yang diterima produsen (Rp/ekor)

2.6.2 Aspek Finansial

Aspek keuangan (finansial) merupakan aspek yang digunakan untuk menilai keuangan perusahaan secara keseluruhan dan merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk diteliti kelayakannya. Penilaian aspek keuangan meliputi penilaian sumber-sumber dana yang akan diperoleh, kebutuhan biaya investasi, estimasi pendapatan dan jumlah biaya yang dikeluarkan selama beberapa periode termasuk jenis-jenis dan jumlah biaya yang dikeluarkan selama umur investasi, proyeksi neraca dan laporan laba rugi untuk beberapa periode kedepan, kriteria penilaian investasi dan rasio keuangan yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan (Kasmir dan Jakfar 2008).

2.6.2.1 Aspek Finansial Jangka Pendek

Dalam suatu usaha aspek finansial sangat penting untuk menunjang agar usaha tersebut berjalan lancar, aspek finansial jangka pendek dan aspek finansial jangka panjang.

a. Permodalan

Modal secara umum dapat dibedakan atas modal aktif dan modal pasif. Modal aktif ialah modal yang tertera disebelah debet dari neraca, yang menggambarkan bentuk-bentuk dalam mana seluruh dana yang diperoleh perusahaan ditanamkan, sedangkan modal pasif ialah modal yang tertera di sebelah kredit dari neraca yang menggambarkan sumber-sumber dari mana dana diperoleh. Modal aktif terdiri dari aktiva lancar dan aktiva tetap. Sedangkan modal pasif dapat dibedakan atas modal sendiri dan modal asing. Biaya operasional adalah sejumlah dana yang digunakan untuk menjalankan kegiatan usaha yang sedang berjalan (Riyanto, 1995).

b. Biaya Produksi

Biaya adalah: nilai tukar, pengeluaran, pengorbanan untuk memperoleh manfaat. Biaya seringkali sinonim dengan beban. Biaya-biaya dapat dibagi dalam kategori (diklasifikasi) menjadi biaya langsung, biaya utama, biaya konversi, biaya tidak langsung, biaya tetap, biaya variabel, biaya terkendali, biaya produk, biaya periode, biaya bersama (joint cost), biaya estimasi, biaya standar, biaya tertanam (sunk cost), dan biaya tunai (Carter dan Usry, 2004).

Sedangkan menurut Sugiarto (2007) biaya produksi merupakan jumlah uang yang dikeluarkan untuk mendapatkan sejumlah input, yaitu secara akutansi sama dengan jumlah uang keluar yang tercatat. Bila produksi merujuk kepada jumlah input yang dipakai dan jumlah yang dihasilkan, biaya produksi merujuk kepada biaya perolehan input tersebut (nilai uangnya) sehingga biaya produksi sangat penting perannya bagi perusahaan dalam menentukan jumlah output.

c. Penerimaan

Penerimaan produksi total adalah penerimaan penjualan total dikurangi dengan biaya penjualan. Ini adalah penerimaan penjualan yang diberikan kepada bagian produksi dari perusahaan. Revenue yang berarti penerimaan adalah sebagai jumlah yang diperoleh dari penjualan sejumlah output yang dihasilkan seorang produsen atau perusahaan. Penerimaan atau revenue, adalah penghasilan dari penjualan barang-barang atau barang-barang dagangan (Nurdin, 2010).

d. Keuntungan

keuntungan atau laba usaha adalah besarnya penerimaan setelah dikurangi biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi, baik biaya tetap maupun biaya tidak tetap (Soekarwati, 1995).

e. R/C Ratio

R/C ratio adalah parameter untuk mengukur tingkat efisiensi dan efektifitas pada kegiatan usaha dengan analisis, sebagai berikut

- Apabila nilai R/C ratio kurang dari 1, berarti usaha tersebut tidak efisien atau tidak menguntungkan.
- Sebaliknya, apabila nilai R/C ratio lebih besar dari 1, berarti usaha tersebut efisien atau menguntungkan (Warisno, 2010).

f. Break Event Point

Analisis *Break Even Point* merupakan suatu teknik analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap dengan biaya tidak tetap, keuntungan dan volume kegiatan. Masalah Break Event Point muncul apabila suatu perusahaan mempunyai biaya variable dan biaya tetap. Titik impas (BEP) merupakan titik potong antara kurva penghasilan total (TR) dengan kurva pembiayaan (TC) atau dengan kata lain pada saat $TR=TC$. Suatu perusahaan

yang berbeda pada titik sebelum impas akan mengalami kerugian (Riyanto,1995).

2.6.2.2 Aspek Finansial Jangka Panjang

Analisis jangka panjang untuk mengukur suatu usaha dalam jangka waktu yang panjang. Adapun komponen yang di hitung dalam menganalisis jangka panjang Net Present Value, Net B/C Ratio, IRR, PP.

a. *Net Present Value*

Metode *Net Present Value* (NPV) merupakan salah satu metode perhitungan kelayakan investasi yang banyak digunakan karena mempertimbangkan nilai waktu uang. NPV menghitung selisih antara nilai investasi dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih. Jika hasil perhitungan menunjukkan angka yang positif, usulan investasi dapat dipertimbangkan diterima. Penilaian kelayakan investasi dengan metode ini digunakan sebagai alat bantu dalam penilaian investasi dengan metode *Profitability Index* (Arifin, 2007).

Kriteria untuk menerima dan menolak rencana investasi dengan metode NPV adalah sebagai berikut :

- Terima kalau $NPV > 0$
- Tolak kalau $NPV < 0$
- Kemungkinan diterima kalau $NPV = 0$

$NPV >$ berarti proyek tersebut dapat menciptakan *cash flow* dengan presentase lebih besar dibandingkan *opportunity cost* modal yang ditanamkan. Apabila $NPV=0$, proyek kemungkinan dapat diterima karena *cash inflow* yang diperoleh sama dengan *opportunity cost* dari modal yang ditanamkan. Jadi semakin besar nilai NPV, semakin baik bagi proyek tersebut untuk dilanjutkan (Rangkuti, 2006).

Dari uraian diatas NPV untuk menganalisis sejauh mana usaha tersebut dapat menguntungkan dalam jangka panjang jika NPV negatif maka usaha tersebut tidak layak untuk dilanjutkan lagi harus di koreksi usaha demi kemajuan usaha tetapi bilamana NPV positif maka usaha tersebut layak dijalankan tetapi harus jaga usaha agar tidak mengalami penurunan dalam jangka waktu yang tertentu.

b. Net B/C Ratio

Menurut Ervina (2011) Nilai Net B/C ratio menunjukkan besarnya tingkat tambahan manfaat pada setiap tambahan biaya sebesar satu rupiah. Investasi dikatakan layak untuk dilakukan apabila nilai Net B/C ratio menunjukkan angka lebih dari satu, sebaliknya apabila Net B/C ratio menunjukkan angka kurang dari satu maka investasi tidak layak dilakukan antara lain :

- B/C ratio > 1 maka benefit yang akan diperoleh selama umur teknis ekonomis proyek yang bersangkutan lebih besar dari cost dan investmen berarti favourable sehingga pembangunan atau rehabilitas perluasan proyek yang bersangkutan dapat dilaksanakan
- B/C = 1 ratio, maka benefit yang diperoleh selama umur teknis ekonomis proyek yang bersangkutan hanya cukup untuk menutupi cost dan investment sehingga dari aspek finansial dan ekonomi dari pembangunan atau perluasan proyek perlu dipertimbangkan lagi.
- B/C < 1 ratio maka benefit yang diperoleh selama umur teknis ekonomis yang bersangkutan tidak cukup untuk menutupi cost dan investmen, berarti unfavorable sehingga pembangunan proyek yang bersangkutan tidak dapat dilaksanakan.

c. *Internal Rate of Return (IRR)*

Metode *Internal Rate of Return (IRR)* pada dasarnya merupakan metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang dipakai untuk mendiskonto aliran kas bersih yang akan diterima dimasa yang akan datang, sehingga jumlahnya sama dengan investasi awal. Jadi, selisih antara nilai sekarang aliran kas bersih dan nilai sekarang investasi adalah nol atau $NPV = 0$. Nilai IRR diperoleh dengan cara coba-coba (trial and error) (Umar,1997).

d. *Payback Period (PP)*

Payback Period (periode payback) merupakan metode yang digunakan untuk menghitung lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk (*proceeds*) tahunan yang dihasilkan oleh proyek investasi tersebut. Apabila *proceeds* setiap tahunnya jumlahnya sama maka *payback period (PP)* dari suatu investasi dapat dihitung dengan cara membagi jumlah investasi (*outlays*) dengan *proceeds* tahunan. Rumus yang digunakan untuk menghitung *payback period (PP)* adalah sebagai berikut (Suliyanto, 2010).

2.6.3 Aspek Manajemen

Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan usaha-usaha para anggota organisasi dan penggunaan sumber daya organisasi lainnya agar mencapai tujuan organisasi yang telah ditetapkan. Sebagai proses karena semua manajer, tanpa memperdulikan kecakapan atau keterampilan khusus mereka, harus melaksanakan kegiatan-kegiatan tertentu yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan-tujuan yang mereka inginkan. Dalam usaha perikanan juga manajemen sangat diperlukan agar bisnis tersebut berjalan lancar dan dapat mencapai sebuah tujuan yang di inginkan. Jika usaha tanpa adanya manajemen yang baik maka usaha tersebut tidak akan berjalan dengan baik dan sulit untuk mencapai tujuan yang di inginkan (Handoko, 2003)

Menurut Stanton (1996) Pelaksanaan manajemen dalam hal ini adalah pemasaran seorang manajer harus mampu melaksanakan fungsi-fungsi manajemen. Fungsi-fungsi manajemen tersebut terdiri dari perencanaan (*Planning*), pengorganisasian (*Organizing*), pergerakan (*Aktuating*), dan pengawasan (*Controlling*).

- **Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan adalah penetapan tujuan dan menyusun rencana-rencana penentuan strategi kebijakan, proyek, program, prosedur, metode, sistem, anggaran, dan standar yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan yang akan dicapai oleh suatu perusahaan agar perusahaan tersebut lebih mudah dan lancar dalam menjalankan suatu perusahaan. Tanpa suatu perencanaan yang matang dalam menjalankan usaha maka usaha tersebut akan sulit untuk mencapai tujuan yang lebih baik untuk kedepannya (Handoko, 2003).

Sedangkan menurut Wiryoputro (2008) perencanaan adalah rencana yang tersusun yang sangat harmonis antara rencana jangka panjang dengan rencana jangka pendek, perencanaan bagian yang satu dengan rencan bagian yang lain. Sehingga rencana harus selarung dengan tujuan, misi, visi, sasaran, dan rencana strategis yang telah ditetapkan. Dengan demikian dalam menyusun rencana diperlukan pengkoordinasian.

- **Pengorganisasian (*Organizing*)**

Setelah dilakukan penyusunan tujuan-tujuan dan menyusun rencana-rencana atau program-preogram kerja untuk mencapainya maka fungsi selanjutnya merancang suatu organisasi yang akan melaksanakan program secara sukses. Pengorganisasian menentukan sumberdaya manusia yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan organisasi dengan melakukan perancangan dan pengembangan kelompok kerja yang akan membawa dan mengerjakan

tugas-tugas yang dimana pekerjaannya sudah ditetapkan, dibagi dan dikordinasikan satu sama lainnya (Handoko, 2003).

- **Pergerakan (*Aktuating*)**

Sesudah rencana dibuat, organisasi sudah dibentuk kedalam fungsi-fungsi yang sudah diatur langkah berikutnya adalah menugaskan karyawan untuk bergerak menuju tujuan yang telah ditentukan manajer. Fungsi pergerakan ini adalah membuat para karyawan melakukan apa yang diinginkan dan harus dilakukan dengan fungsi pekerjaan yang sudah dibagi dalam bidangnya masing-masing. Dalam fungsi ini pemimpin harus memberi perintah, memberi petunjuk dengan benar, memberi motivasi, agar para bawahan (para karyawan) melakukan dengan semangat tanpa beban untuk mengerjakan pekerjaannya (Handoko, 2003).

Sedangkan menurut Wiryoputro (2008) pergerakan (*Aktuating*) adalah upaya agar sumber daya manusia yang ada dalam manajemen melaksanakan rencana yang telah ditetapkan. Sehingga pergerakan upaya agar SDM yang ada dalam organisasi terkoordinasikan sedemikian rupa sehingga tujuan organisasi tercapai sesuai dengan apa yang direncanakan di utama.

- **Pengawasan (*Controlling*)**

Semua fungsi dari perencanaan, pengorganisasian, pergerakan tidak akan efektif bila tanpa fungsi pengawasan (*Controlling*). Pengawasan (*Controlling*) adalah penerapan cara dan peralatan untuk menjamin bahwa rencana telah dilaksanakan sesuai dengan yang telah ditetapkan. Maksud dari pengertian diatas adalah mencoba atau ingin mengetahui apakah pekerjaan sudah sesuai dengan tujuan organisasi yang sudah ditetapkan dengan mengawasi semua pekerjaan dan selalu mengecek kegiatan para karyawan (Handoko, 2003).

2.7 Analisis SWOT

Menurut Rangkuti (2008) penelitian menunjukkan bahwa kinerja perusahaan dapat ditentukan oleh kombinasi faktor internal dan eksternal. Kedua faktor tersebut harus dipertimbangkan dalam analisis SWOT. SWOT adalah singkatan dari Lingkungan *Internal Strengths* dan *Weaknesses* serta lingkungan eksternal *Opportunities* dan *Threats* yang dihadapi dunia bisnis. Analisis SWOT membandingkan antara faktor eksternal Peluang (*Opportunities*) dan Ancaman (*Threats*) dengan faktor internal Kekuatan (*strengths*) dan Kelemahan (*weaknesses*). Berikut ini terdapat penjelasan diagram Analisis SWOT

Kuadran 1: ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Perusahaan tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*).

Kuadran 2: meskipun menghadapi berbagai ancaman, perusahaan ini masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi (produk/pasar).

Kuadran 3: perusahaan menghadapi peluang pasar yang sangat besar tetapi di lain pihak menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Kondisi kuadran 3 ini mirip dengan *Question Mark* pada BCG Matrik. Fokus strategi perusahaan ini adalah meminimalkan masalah – masalah internal perusahaan sehingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik.

Kuadran 4 :ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, perusahaan tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.



Matrik SWOT merupakan alat pencocokan yang penting untuk membantu para manajer mengembangkan empat tipe strategi. Menurut Rangkuti (2008), Matriks yang dipakai untuk menyusun faktor-faktor strategis perusahaan adalah matriks SWOT. Matriks ini menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Matriks ini dapat menghasilkan empat set kemungkinan alternatif setrategis.

IFAS EFAS	STRENGTHS (S) Tentukan 5 – 10 faktor-faktor kekuatan internal	WEAKNESSES (W) Tentukan 5 – 10 faktor-faktor kelemahan internal
OPPORTUNIES (O) Tentukan 5 – 10 faktor-faktor peluang eksternal	STRATEGI SO Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	STRATEGI WO Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
TREATHS (T) Tentukan 5 – 10 faktor-faktor ancaman eksternal	STRATEGI ST Ciptakan strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	STRATEGI WT Ciptakan strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Tabel 1. Matrik SWOT

Menurut Rangkuti (2008), cara – cara penentuan strategi eksternal (EFAS) meliputi :

- a) Susunlah dalam kolom 1 (5 sampai dengan 10 peluang dan ancaman)
- b) Beri bobot masing – masing faktor dalam kolom 2, mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting). Faktor – faktor tersebut kemungkinan dapat memberikan dampak terhadap faktor strategis
- c) Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing – masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (outstanding) samapai dengan 1 (poor) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Pemberian nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating +4, tetapi jika peluangnya kecil, diberi rating +1). Pemberian nilai rating ancaman

adalah kebalikannya. Misalnya, jika nilai ancamannya sangat besar ratingnya adalah 1. Sebaliknya, jika nilai ancamannya sedikit ratingnya 4.

- d) Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing – masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (outstanding) sampai dengan 1,0 (poor).
- e) Gunakan kolom 5 untuk memberikan komentar atau catatan mengapa faktor – faktor tertentu dipilih dan bagaimana skor pembobotnya dihitung.
- f) Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor – faktor strategis eksternalnya. Total skor ini dapat digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan perusahaan lainnya dalam kelompok industri yang sama.

Sedangkan tabel IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis Summary*) disusun untuk merumuskan faktor – faktor strategis internal tersebut dalam kerangka Strength and Weakness perusahaan. Tahapnya adalah :

- a) Tentukan faktor – faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan perusahaan dalam kolom 1
- b) Beri bobot masing – masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) samapai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor – faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan. (semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00)
- c) Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing - masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (outstanding) sampai dengan 1 (poor),

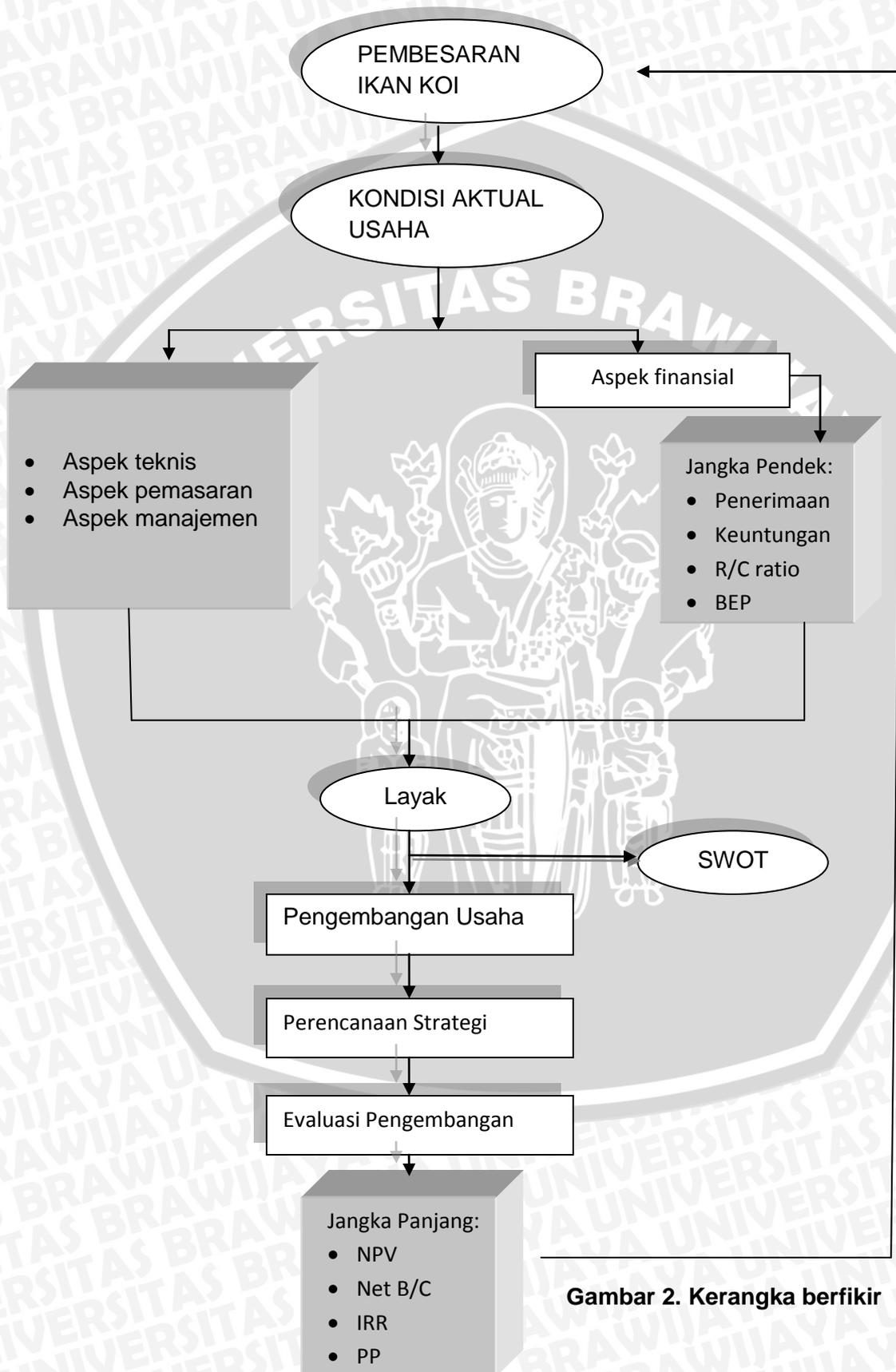
berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari +1 sampai dengan +4 (sangat baik) dengan membandingkannya dengan rata – rata industri atau dengan pesaing utama. Sedangkan variabel yang bersifat negatif, kebalikannya. Contohnya, jika kelemahan perusahaan besar sekali dibandingkan dengan rata – rata industri, nilainya adalah 1, sedangkan jika kelemahan perusahaan dibawah rata – rata industri, nilainya adalah 4.

- d) Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing – masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (outstanding) sampai dengan 1,0 (poor).
- e) Gunakan kolom 5 untuk memberikan komentar atau catatan mengapa faktor – faktor tertentu dipilih, dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.
- f) Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor – faktor strategis internalnya. Skor total ini dapat digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan perusahaan lainnya dalam kelompok industri yang sama.

2.8 Kerangka Berfikir

Pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang diketahui dari kondisi faktual usaha pembesaran berdasarkan dari aspek teknis, aspek finansial,

aspek pemasaran, aspek manajemen. jika usaha ini layak sehingga perlu adanya pengembangan dan dilakukan perencanaan untuk kedepan yang lebih baik.



Gambar 2. Kerangka berfikir

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif. Merupakan penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data, menyajikan data, menganalisis serta menginterpretasi. Adapun tujuan dari dari penelitian deskriptif untuk membuat skripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Narbuko dan Achmadi,2008).

Secara khusus penelitian ini berusaha memberikan gambaran keadaan pembesaran ikan Koi di Desa Pranggang dalam penelitian ini menggambarkan tentang kegiatan pembesaran ikan Koi yang dilakukan menganalisa usaha dari kegiatan tersebut, analisa manajemen dari usaha tersebut dan menganalisa kontribusi dari usaha pembesaran ikan Koi ini terhadap masyarakat Desa Pranggang baik dari segi sosial maupun ekonominya. Dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif ini, diharapkan peneliti mampu untuk menggambarkan segala kondisi yang ada disana, menganalisa segala permasalahan dan juga memberi solusi bilamana ada permasalahan atau hambatan yang dialami oleh petani pembesaran ikan Koi.

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus jenis penelitian yang terperinci mengenai suatu obyek tertentu selama kurun waktu tertentu, termasuk lingkungan dan kondisi masa lalunya, dengan cukup mendalam dan menyeluruh. Selanjutnya peneliti berusaha menemukan hubungan di antara faktor-faktor yang

ada di dalamnya. Studi kasus kadang-kadang melibatkan peneliti dengan unit terkecil seperti perusahaan atau kelompok-kelompok masyarakat (Umar,1997)

3.2 Teknik Penentuan Responden

Responden adalah orang-orang yang memberikan data kepada peneliti baik wawancara atau mengisi angket atau kuisisioner penelitian. Pada penelitian pembesaran ikan koi yang menjadi responden adalah pemilik usaha pembesaran ikan koi dan pengepul atau pedagang perantara yang ada di Desa Prangang untuk melancarkan pemasaran ikan koi sampai ke konsumen (Supriatna dkk, 2006).

Dalam penelitian ini sampel yang akan diambil adalah tiga orang dengan satu pengusaha budidaya ikan koi yang ada di Desa Pranggang Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri dan dua orang untuk pengepul, mengapa saya mengambil sampel hanya satu orang yaitu pengusaha karena saya memilih pengusaha budidaya ikan koi yang terbaik untuk dilaksanakan suatu perencanaan untuk kedepan agar lebih baik lagi dan berkembang sampai berapa tahun kemudian.

3.3 Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi merupakan alat pengukuran data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki tanpa mengajukan pertanyaan (Narbuko dan achmadi, 2008).

Observasi yang dilakukan dalam kegiatan penelitian pada usaha pembesaran ikan Koi meliputi kegiatan pengamatan :

- Bentuk, konstruksi dan peralatan-peralatan yang digunakan dalam kegiatan pemeliharaan ikan Koi.

- Kegiatan usaha pembesaran ikan Koi yang meliputi kegiatan pra panen, pasca panen serta pengangkutan hasil panen.
- Kondisi lingkungan sosial masyarakat Desa Pranggang dengan adanya usaha pembesaran ikan Koi.

b. Wawancara

Menurut Narbuko dan Achmadi (2008), wawancara adalah proses tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan dimana dua orang atau lebih bertatap muka mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan.

Wawancara yang dilakukan dalam kegiatan penelitian ini meliputi kegiatan wawancara mengenai :

- Sejarah berdirinya dan perkembangan usaha
- Permodalan yang digunakan oleh pembudidaya
- Jumlah hasil panen dan harga jual
- Jumlah tenaga kerja dan upah tenaga kerja
- Sumber dana yang digunakan dalam usaha dan penerimaan yang diperoleh
- Daerah pemasaran ikan Koi
- Lama waktu pemeliharaan ikan Koi
- Kontribusi yang diberikan dari usaha pembesaran ikan Koi terhadap kehidupan sosial dan perekonomian masyarakat Desa Pranggang
- Ancaman yang muncul dari pembudidaya lainnya

c. Kuesioner

Pada penelitian ini, penggunaan kuesioner merupakan hal yang pokok untuk pengumpulan data. Hasil kuesioner tersebut akan terjelma dalam angka-angka, tabel-tabel, analisa statistik dan uraian serta kesimpulan hasil penelitian.

Analisa data kuantitatif dilandaskan pada hasil kuesioner itu. Tujuan pokok pembuatan kuesioner adalah untuk (a) memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan survai, dan (b) memperoleh informasi dengan reliabilitas dan validitas setinggi mungkin (Singarimbun dan Effendi, 1987).

3.4 Sumber Data

3.4.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau perorangan seperti hasil dari wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti (Umar,1997).

Dalam penelitian ini data primer melakukan observasi dan wawancara yang dilakukan pada usaha pembesaran ikan Koi di Desa Pranggang. Data yang diambil yaitu berupa data yang berhubungan dengan sumber penyediaan benih ikan Koi, permintaan pasar, dan segmentasi pasar serta aspek-aspek yang mempengaruhi usaha budidaya pembesaran ikan Koi, seperti aspek teknis, manajemen dan finansial.

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan, baik oleh pihak pengumpul data primer atau oleh pihak lain, misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram. Data sekunder ini digunakan oleh peneliti untuk proses lebih lanjut (Umar,1997).

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan dalam kegiatan usaha pembesaran ikan Koi yaitu berupa laporan penelitian (Laporan Skripsi, disertasi, tesis dan PKL), buku-buku bacaan, laporan tahunan Departemen Kelautan dan Perikanan, data Statistik perikanan, data statistik Kecamatan dan sebagainya.

3.5 Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang paling penting dalam metode ilmiah karena dengan menganalisis data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian yang akan dilakukan.

3.5.1 Analisis Data Kualitatif

a. Aspek Teknis

Penilaian kelayakan terhadap aspek teknis sangat penting dilakukan sebelum perusahaan dijalankan penentuan kelayakan teknis atau operasi perusahaan menyangkut hal-hal yang berkaitan dengan teknis atau operasi, sehingga apabila tidak dianalisis dengan baik, maka akan berakibat fatal bagi perusahaan dalam menjalan usahanya dikemudian hari (kasmir dan Jakfar,2008).

Dalam penelitian ini analisis aspek teknis berupa yaitu penentuan lokasi budidaya, penyediaan bahan baku (benih ikan, pakan ikan, obat untuk mengatasi penyakit ikan), penggunaan peralatan produksi, proses produksi (penebaran benih, pengawasan kolam, pemeliharaan ikan, pemberian pakan sampai dengan pemanenan ikan).

b. Aspek pemasaran

Aspek pemasaran yang dikaji pada penelitian ini yaitu mengenai daerah distribusi pemasaran, saluran pemasaran, margin pemasaran, permintaan dan penawaran terhadap ikan koi dan hal-hal yang berkaitan dengan pemasaran seperti tindakan-tindakan yang mendukung kelancaran pemasaran agar usaha tersebut berjalan sesuai yang keinginan dan produk terjual habis sampai ke tangan konsumen.

c. Aspek Manajemen

Aspek manajemen dan organisasi merupakan aspek yang cukup penting dianalisis untuk kelayakan suatu usaha. Karena walaupun suatu usaha telah

dinyatakan layak untuk dilaksanakan tanpa didukung dengan manajemen dan organisasi yang baik, bukan tidak mungkin akan mengalami kegagalan (Kasmir dan Jakfar, 2008). Dalam penelitian ini analisis aspek manajemen dilakukan untuk mengetahui apakah usaha pembesaran ikan Koi sudah melaksanakan fungsi-fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan).

d. Analisis SWOT

Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dan pemberian penilaian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Matrik Faktor Strategi Internal

Faktor-faktor Strategis Internal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan (Bobot x Rating)
Kekuatan (Strengths /S)			
kekuatan 1	bobot kekuatan 1	rating kekuatan 1	
kekuatan 2	bobot kekuatan 2	rating kekuatan 2	
.....	
Jumlah S	A		B
Kelemahan (Weaknesses /W) :			
kelemahan 1	bobot kelemahan 1	rating kelemahan 1	
kelemahan 2	bobot kelemahan 2	rating kelemahan 2	
.....	
Jumlah W	C		D
Total	(A+C) = 1		(B+D)

(Sumber : Rangkuti, 2008).

Adapun tahapan pemberian penilaian (skor) pada matrik faktor strategis internal adalah sebagai berikut :

- ✓ Beri bobot pada faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan pada usaha pembesaran ikan koi (kolom 1), masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis pada usaha pembesaran ikan koi. Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi

skor total 1,0. Jumlah seluruh bobot harus sebesar 1,0 dengan keterangan sebagai berikut :

0,05 = di bawah rata-rata

0,10 = rata-rata

0,15 = diatas rata-rata

0,20 = sangat kuat

- ✓ Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi pada usaha pembesaran ikan koi. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari +1 sampai dengan +4 (sangat baik) dengan membandingkannya dengan rata-rata industri atau dengan pesaing utama. Sedangkan variabel yang bersifat negatif, kebalikannya. Dengan keterangan sebagai berikut :

1 = di bawah rata-rata

2 = rata-rata

3 = di atas rata-rata

3 = sangat bagus

- ✓ Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*).
- ✓ Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi pada usaha pembesaran ikan koi. Nilai total ini menunjukkan bagaimana pada usaha pembesaran ikan koi bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya.

Tabel 3. Matrik Faktor Strategi Eksternal

Faktor-faktor Strategis Eksternal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan (Bobot x Rating)
Peluang (Opportunities /O)			
peluang 1	bobot peluang 1	rating peluang1	
peluang 2	bobot peluang 2	rating peluang 2	
.....	
Jumlah O	A		B
Ancaman (Threats /T) :			
ancaman 1	bobot ancaman 1	rating ancaman 1	
ancaman 2	bobot ancaman 2	rating ancaman 2	
.....	
Jumlah T	C		D
Total	(A+C) = 1		(B+D)

(Sumber : Rangkuti, 2008).

Adapun tahapan pemberian penilaian (skor) pada matrik faktor strategis eksternal adalah sebagai berikut :

- ✓ Beri bobot pada faktor-faktor yang menjadi peluang serta ancaman pada usaha pembesaran ikan koi (kolom 1), masing-masing faktor dalam kolom 2, mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting). Faktor-faktor tersebut kemungkinan dapat memberikan dampak terhadap faktor strategis. Jumlah seluruh bobot harus sebesar 1,0 dengan keterangan sebagai berikut :
 - 0,05 = di bawah rata-rata
 - 0,10 = rata-rata
 - 0,15 = diatas rata-rata
 - 0,20 = sangat kuat
- ✓ Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap usaha pembesaran ikan koi. Pemberian nilai rating untuk faktor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating

+4, tetapi jika peluangnya kecil, diberi rating +1). Dengan keterangan sebagai berikut :

1 = di bawah rata-rata

2 = rata-rata

3 = di atas rata-rata

4 = sangat bagus

✓ Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*).

✓ Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana usaha pembesaran ikan koi bereaksi terhadap faktor-faktor strategis eksternalnya.

3.5.2 Analisis Data Kuantitatif

a. Aspek Finansial

Dengan dibuatnya aliran kas perusahaan, kemudian dinilai kelayakan investasi tersebut melalui kriteria kelayakan investasi. Tujuannya adalah untuk menilai apakah investasi ini layak atau tidak dijalankan dilihat dari aspek keuangan. Alat ukur untuk menentukan kelayakan suatu usaha berdasarkan kriteria investasi dapat dilakukan melalui pendekatan *Payback Period* (PP), *Average Rate of Return* (ARR), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Index* (PI), dan *Break Event Point* (Kasmir dan Jakfar, 2008).

Dalam penelitian analisis aspek finansial dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha pada pembesaran ikan Koi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Oleh karena itu, analisa finansial terdiri dari analisa jangka pendek dan analisa jangka panjang.

1. Analisa jangka pendek

Analisis jangka pendek dalam suatu usaha dapat dihitung dari jangka waktu usaha yang pendek yaitu sekali produksi dalam waktu satu tahun produksi, komponen yang dihitung pada analisa jangka pendek meliputi :

a). Modal

Menurut Riyanto (1995), modal adalah sebagai hasil produksi yang digunakan untuk memproduksi lebih lanjut. Dalam perkembangannya ternyata pengertian modal mulai bersifat non-physical oriented, dimana pengertian modal tersebut lebih ditekankan pada nilai, daya beli atau kekuasaan memakai atau menggunakan, yang terkandung dalam barang-barang modal.

b). Biaya Produksi

Menurut Rahardi (1997), biaya adalah satuan nilai yang dikorbankan dalam suatu proses produksi untuk tercapainya suatu hasil produksi Biaya total (TC) didapat dari penjumlahan dari biaya tetap dengan biaya variabel. Biaya total (TC) dirumuskan :

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = *Total Cost* (biaya total)

FC = *Fixed Cost* (biaya tetap)

VC = *Variabel Cost* (biaya variabel)

c). Penerimaan

Menurut Soekartawi (1993), penerimaan adalah nilai dari total produksi yang dihasilkan dalam jangka waktu tertentu dimana besar penerimaan tergantung pada harga dan jumlah produk. Adapun perhitungan dalam mencari penerimaan, adalah sebagai berikut :

$$TR = P \times Q$$

Dimana : TR = Total Revenue (total penerimaan)

P = Harga jual per kg

Q = Jumlah barang per kg

d). R/C ratio

Analisa usaha dengan pendekatan perhitungan R/C ratio dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha dan untuk melihat perbandingan antara penerimaan dengan biaya dari suatu usaha (Riyanto, 1995). Untuk mengetahui besarnya nilai R/C ratio digunakan rumus sebagai berikut :

- 1) Bila $TR > TC$ akan diperoleh laba.
- 2) Bila $TR = TC$ akan diperoleh *break event point* (titik impas), yaitu suatu titik yang menggambarkan perusahaan tidak untung dan tidak rugi.
- 3) Bila $TR < TC$ akan diperoleh rugi.

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

Dimana : TR = penerimaan total (perkalian antara volume produksi dengan harga jual

TC = biaya total (penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel)

$R/C > 1$, maka usaha dikatakan menguntungkan.

$R/C = 1$, maka usaha dikatakan tidak untung dan tidak rugi.

$R/C < 1$, maka usaha dikatakan mengalami kerugian.

d). Rentabilitas

Menurut Riyanto (1995), rentabilitas adalah kemampuan suatu usaha untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Rentabilitas suatu usahan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut.

Rumus dari rentabilitas adalah sebagai berikut :

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

Dimana :

L = jumlah laba yang diperoleh selama periode tertentu

M = modal kerja yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut

e). Analisa *Break Event Point* (BEP)

Menurut Riyanto (1995), perhitungan *Break Event Point* dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

- BEP atas dasar sales, dirumuskan :

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

Dimana : FC = biaya tetap

VC = *Variabel Cost*

S = Nilai Penjualan (jumlah penerimaan)

- BEP atas dasar unit, dirumuskan :

$$\text{BEP} = \frac{\text{FC}}{\text{P} - \text{v}}$$

Dimana : FC = Biaya tetap

p = harga per unit

v = Biaya variabel per unit

2. Analisis jangka panjang

a). *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value (NPV) atau nilai bersih sekarang merupakan perbandingan antara PV kas bersih (*PV of proceed*) dengan PV investasi (*capital outlays*) selama umur investasi. Selisih antara nilai kedua PV tersebutlah yang

dikenal dengan *Net Present Value* (NPV) (kasmir dan Jakfar, 2008). Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung NPV adalah sebagai berikut :

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1-i)^t}$$

Dimana : Bt = benefit pada tahun ke-1

Ct = biaya tahun ke-1

N = umur ekonomis

I = tingkat suku bunga

b). *Internal Rate of Return* (IRR)

Menurut Rianto (1995), bahwa IRR dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$IRR = P1 - C1 \frac{P2 - P1}{C2 - C1}$$

Dimana : IRR = Internal Rate of Return yang dicari

P1 = tingkat bunga ke 1

P2 = tingkat bunga ke 2

C1 = NPV ke 1

C2 = NPV ke 2

c). *Payback Period* (PP)

Menurut Kasmir dan Jakfar (2008), metode payback period (PP) merupakan teknik penilaian terhadap jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu proyek atau usaha. Perhitungan ini dapat dilihat dari perhitungan kas bersih (proceed) yang diperoleh setiap tahun. Ada dua macam modal perhitungan yang digunakan dalam menghitung masa pengembalian investasi sebagai berikut :

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{kas bersih/tahun}} \times 1 \text{ tahun}$$

d). Analisis Net B/C ratio

Menurut Ervina (2011) Nilai Net B/C ratio menunjukkan besarnya tingkat tambahan manfaat pada setiap tambahan biaya sebesar satu rupiah. Investasi dikatakan layak untuk dilakukan apabila nilai Net B/C ratio menunjukkan angka lebih dari satu, sebaliknya apabila Net B/C ratio menunjukkan angka kurang dari satu maka investasi tidak layak dilakukan, untuk menghitung Net B/C adalah dengan rumus sebagai berikut :

$$NetB / C = \frac{\sum_{t=0}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=0}^n \frac{C_t - B_t}{(1+i)^t}}$$

Dimana :

- Bt = benefit pada tahun ke-t
- CT = biaya tahun ke-t
- N = umur teknis
- I = tingkat suku bunga

Bila nilai net B/C > 1 berarti proyek usaha layak untuk dilaksanakan, tetapi bila Net B/C < maka proyek usaha tersebut tidak layak untuk dikerjakan.

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian ini dilakukan di Desa Pranggang, Kecamatan Plosoklaten, Kabupaten Kediri Propinsi Jawa Timur pada bulan Maret sampai April 2014. Obyek penelitian ini adalah kegiatan pembesaran Ikan Koi dengan tujuan usaha pembesaran Ikan Koi memiliki prospek yang bagus kedepannya dan mempunyai rencana bisnis yang bagus agar pembesaran ikan Koi tidak mengalami kerugian.

IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Kecamatan Plosoklaten

Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri merupakan daerah yang terletak di timur ibu kota Kabupaten, dengan luas wilayah 88,59 Km² yang terdiri dari 15 Desa, 42 Dusun, 108 RW (Rukun Warga), dan 429 RT (Rumah Tangga). Ada beberapa Desa Yang letaknya di daerah perbukitan (dataran tinggi) dan ada yang letaknya berada di dataran rendah. Adapun batas-batas wilayah yang ada di plosoklaten adalah sebagai berikut :

- Sebelah Barat : Kecamatan Pare dan Gurah
- Sebelah Utara : Kecamatan Puncu
- Sebelah Timur : Gunung Kelud
- Sebelah Selatan : Kecamatan Wates

(sumber : Kecamatan dalam angka 2012)

4.1.1 Keadaan Penduduk di Kecamatan Plosoklaten

Jumlah penduduk di Kecamatan Plosoklaten berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari kantor Kecamatan Plosoklaten pada akhir tahun 2012 yaitu sebanyak 72.839 jiwa yang terbagi atas laki-laki 36.210 jiwa dan perempuan 36.629 jiwa. Adapun rincian jumlah penduduk berdasarkan kelamin di Kecamatan Plosoklaten dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Jumlah penduduk Kecamatan Plosoklaten

No	Desa	Laki-laki (jiwa)	Perempuan (jiwa)	Laki-laki + perempuan (jiwa)
1.	Brenggolo	3.043	2.897	5.940
2.	Panjer	669	731	1.400
3.	Donganti	322	324	646
4.	Kawedusan	2.303	2.371	4.674
5.	Kayunan	1.507	1.588	3.095
6.	Jarak	4.872	4.268	9.500
7.	Ploso Lor	1.690	1.772	3.462
8.	Pranggang	4.441	4.433	8.874
9.	Punjul	3.342	3.364	6.706
10.	Sumberagung	4.426	4.456	8.882
11.	Gondang	2.103	1.995	4.098
12.	Klanderan	1.334	1.381	2.715
13.	Plosokidul	1.519	1.408	2.927
14.	WN. Trisulo	2.292	2.174	4.466
15.	Sepawon	2.347	3.107	5.454
	Jumlah	36.210	36.629	72.839

Sumber : kecamatan dalam angka 2012

Berdasarkan tabel 5, jumlah penduduk di Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri penduduk terpadat ada di Desa Jarak sebanyak 9.500 jiwa yang dimana penduduk laki-laki sebanyak 4.872 dan perempuan 4.268 sedangkan jumlah penduduk yang paling terkecil berada di Desa Donganti sebanyak 646 jiwa yang dimana penduduk laki-laki 322 jiwa dan perempuan 324 jiwa.

4.1.2 Luas Desa dan Kepadatan Penduduk

Kecamatan Plosoklaten memiliki areal luas 88,59 km² wilayah terluas berada di Desa Sepawon dengan areal wilayah seluas 15,91 Km² sedangkan wilayah yang terkecil berada di Desa Donganti dengan areal wilayah seluas 0,46 Km². Kepadatan penduduk di Kecamatan Plosoklaten mencapai 778 jiwa/km². Kepadatan tertinggi berada di Desa Brenggolo dengan jumlah penduduk

sebanyak 5.917 jiwa dan luas wilayah sebesar 3,29 km² menghasilkan kepadatan sebesar 1.798 jiwa/km² sedangkan kepadatan penduduk yang terkecil berada di Desa Donganti sebesar 647 jiwa dan luas wilayah 0,46 km² menghasilkan kepadatan penduduk sebesar 1.407 jiwa/km². Adapun rincian luas wilayah, jumlah penduduk, dan kepadatan penduduk dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Luas wilayah, jumlah penduduk, kepadatan penduduk kecamatan plosoklaten

No	Desa	Luas Desa (Km ²)	Jumlah penduduk (jiwa)	Kepadatan penduduk (jiwa/Km ²)
1.	Brenggolo	3,29	5.917	1.798
2.	Panjer	0,99	1.400	1.414
3.	Donganti	0,46	647	1.407
4.	Kawedusan	3,00	4.878	1.636
5.	Kayunan	2,33	3.108	1.334
6.	Jarak	9,04	7.229	800
7.	Ploso Lor	4,46	3.436	770
8.	Pranggang	7,05	8.869	1.258
9.	Punjul	6,14	6.798	1.107
10.	Sumberagung	11,10	7.896	704
11.	Gondang	2,31	3.090	1.338
12.	Klanderan	1,94	2.717	1.401
13.	Plosokidul	5,85	3.071	626
14.	WN. Trisulo	14,72	4.466	303
15.	Sepawon	15,91	5.454	343
	Jumlah	88,59	72.839	778

Sumber : kecamatan dalam angka 2012

4.2 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

4.2.1 Kondisi Geografi Dan Topografi Desa Pranggang

Desa Pranggang yang berada di wilayah Timur Kabupaten Kediri terletak pada jarak 20 km dari pusat Kota Kediri (Ibu kota Kabupaten Kediri). Kecamatan ini dihubungkan oleh jalan lokal Kota Kediri. Desa Pranggang dengan mata pencaharian masyarakatnya petani, pembudidaya air tawar dan memiliki batas administratif sebagai berikut :

- Sebelah Utara : Desa sumberagung
Sebelah Selatan : Desa Ploso Lor
Sebelah timur : Desa Trisulo
Sebelah Barat : Desa Punjul

Wilayah Desa Pranggang memiliki luas 740, 510 ha/ m² . Dari total wilayah tersebut dibagi menjadi beberapa wilayah yaitu : Wilayah yang digunakan untuk pemukiman seluas 89,99 ha/m², wilayah persawahan seluas 116,510 ha/m², wilayah perkebunan seluas 324,160 ha/m², wilayah kuburan 1,020 ha/m², wilayah pekarangan seluas 209,200 ha/m², wilayah perkantoran 0,281 ha/m².

Kondisi Topografi wilayah desa pranggang berada pada ketinggian 136 diatas permukaan laut dengan suhu rata-rata sekitar 20-26 °C yang sangat sesuai dengan suhu pada kehidupan perikanan, dengan curah hujan sekitar 225,4 Mm. Desa pranggang merupakan desa yang memiliki bentangan wilayah berupa bukit- bukit, kawasan rawa, dan daerah aliran sungai.

4.2.2 Keadaan Penduduk Desa Pranggang

Menurut data monografi pada tahun 2012 Desa Pranggang terdiri dari enam Dusun dimana masing-masing dusun terdiri dari 2 RW dan 7-11 RT Jumlah penduduk di Desa Pranggang pada tahun 2012 berjumlah 8787 jiwa yang terdiri dari 4441 laki-laki dan 4433 perempuan. Sebagian besar berusia produktif sekitar usia 18-56 tahun Adapun pembagian penduduk berdasarkan tingkat usia dapat lihat pada tabel 7 berikut :

Tabel 7. Keadaan penduduk Desa Pranggang

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	4441	50.04
2.	Perempuan	4433	49.95
Total		8874	100

Sumber: monografi, 2012

Berdasarkan tabel 7, menunjukkan jumlah penduduk pada Desa Pranggang sebanyak 8874 orang. Jumlah penduduk laki-laki menunjukkan presentase yang lebih tinggi yaitu 50.04% atau 4441 orang dibandingkan dengan penduduk perempuan dengan presentase 49.95% atau 4433 orang, maka penduduk berjenis kelamin laki-laki lebih dominan dibandingkan perempuan.

4.2.3 Berdasarkan Tingkat Usia

Berdasarkan data dari monografi desa tahun 2012 jumlah penduduk berdasarkan berdasarkan tingkat usia dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Jumlah penduduk berdasarkan tingkat usia

No	Usia	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	0-12	127	1,43
2.	1-5	433	4,88
3.	0-7	894	10,07
4.	7-18	1241	13,98
5.	18-56	4125	46,48
6.	>56	2054	23,14
Jumlah		8874	100

Sumber: monografi 2012

Berdasarkan tabel 8, jumlah penduduk berdasarkan tingkat usia di Desa Pranggang berdasarkan kelompok umur yang terbesar adalah usia pada 18-56 dengan persentase 46,48% atau 4125 orang dan sedangkan jumlah penduduk yang paling sedikit adalah usia 0-12 bulan dengan presentase 1,43% atau 127 orang.

4.2.4 Berdasarkan Mata Pencaharian

Berdasarkan data dari monografi 2012 jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian yang ada di Desa Pranggang dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Berdasarkan mata pencaharian

No	Mata Pencaharian	Jumlah (orang)	Presentase (%)
1.	Petani	869	31.56
2.	Buruh Tani	870	31.60
3.	Buruh Migran	227	8.24
4.	Pegawai Negri Sipil	222	8.06
5.	Pengrajin Industri Rumah Tangga	25	0.90
6.	Pedagang Keliling	160	5.81
7.	Peternak	70	2.54
8.	Perawat Swasta	300	10.89
9.	Pembantu Rumah Tangga	2	0.07
10.	TNI	5	0.18
11.	POLRI	3	0.10
Jumlah		2753	100

Sumber: monografi 2012

Berdasarkan tabel 9, penduduk Desa Pranggang sebagian besar mata pencaharian pokok adalah Buruh Tani. Hal ini dapat dilihat penduduk Desa Pranggang dengan pekerjaan atau penghasil rumah tangga adalah buruh tani dengan 870 orang atau (31.60%), bekerja di sektor Pertanian atau sebagai Petani adalah 869 orang atau (31.59%), bekerja di Buruh Migran adalah 227 orang atau (8.24%), bekerja di Pegawai Negri Sipil adalah 222 orang atau (8.06%), bekerja di Perawat Swasta adalah 300 orang atau (10.89%), bekerja di Pedagang Keliling adalah 160 orang atau (5.81%), bekerja di Peternak adalah 70 orang atau (2.54%), bekerja di Pengrajin industri Rumah Tangga adalah 25 orang atau (0.90%), bekerja yang menjadi anggota TNI sebanyak 5 orang atau (0.18%), bekerja yang menjadi anggota POLRI sebanyak 3 atau (0.10%), dan bekerja di Pembantu Rumah Tangga sebanyak 2 atau (0.07%).

4.2.5 Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Berdasarkan data dari monografi 2012 kantor desa Desa Pranggang jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan yang ada di Desa Pranggang dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Penduduk berdasarkan tingkat pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1.	Tidak Sekolah	376	7.24
2.	Sedang Sekolah	340	6.54
2.	SD	2050	39.49
3.	SLTP	1560	30.05
4.	SLTA	850	16.37
	Total	5191	100

Sumber: monografi 2012

Berdasarkan tabel 10, penduduk berdasarkan tingkat pendidikan yang Desa Pranggang yang tamat SD adalah sebanyak 2050 orang atau (39.49%), yang tamat SLTP adalah sebanyak 1560 orang atau (30.05%), yang tamat SLTA atau SMA adalah sebanyak 850 orang atau (16.37%), yang sedang sekolah adalah sebanyak 340 orang atau (6.54%), yang tidak sekolah adalah sebanyak 376 orang atau (7.24).

4.3 Sarana dan Prasarana Desa Pranggang

Sarana dan prasarana merupakan faktor pendukung yang amat penting terhadap keberhasilan suatu wilayah untuk berkembang dan maju. Tanpa adanya sarana dan prasarana pendukung yang memadai, maka perkembangan suatu daerah dapat terhambat dan tertinggal.

Sarana dan prasarana yang ada di Desa Pranggang di antaranya adalah pemerintahan, pendidikan, ekonomi, tempat ibadah, transportasi, dan komunikasi.

Pemerintahan adalah suatu sistem yang mengatur segala kegiatan masyarakat dalam suatu daerah/wilayah. Prasarana pemerintahan kantor Desa Pranggang tujuan untuk melayani masyarakat Desa Pranggang untuk setiap urusan atau memfasilitasi kegiatan di Desa.

Pendidikan adalah kegiatan belajar mengajar di segala tingkat, baik formal maupun informal untuk kesenjangan bagi anak-anak dalam dunia pendidikan. Prasarana yang ada di Desa Pranggang untuk pendidikan ada PAUD, TK/RA, SD/MI, Pondok Pesantren, TPA/TPQ, biar lebih jelas dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Sarana dan Prasarana pendidikan Desa Pranggang

No	Sekolah dan Sarana Pendidikan Lainnya	Jumlah (Unit)	Keterangan
1.	PAUD	1	
2.	TK/RA	6	
3.	SD/MI	7	
4.	SMP/MTSN	-	
5.	SMU/SMK	-	
6.	Perguruan Tinggi	-	
7.	Pondok Pesantren	1	
8.	TPA/TPQ	11	

Sumber: Sekretariat Kantor Desa Pranggang

Perekonomian adalah suatu fasilitas yang sangat diperlukan untuk tujuan kegiatan memperlancar kegiatan ekonomi dan mendukung perekonomian daerah. Di desa Pranggang memiliki satu pasar untuk menunjang perekonomian masyarakat sekitar untuk kegiatan jual beli atau transaksi barang dan satu bank.

Kegiatan keagamaan adalah sangat penting untuk syiar agama dengan harapan masyarakat dapat menjalani kewajiban dan memahami hal-hal yang mana buruk dan mana yang baik untuk dijalankan menurut agama yang dianut.

Prasarana yang dimiliki Desa Pranggang ada Mesjid dan musolah.

Sarana dan prasarana transportasi sangat penting bagi perkembangan suatu wilayah. Di Desa Pranggang memilikin jalan yang terhubung dengan kota kediri sepanjang 20 km dan Desa Pranggang juga terhubung dengan wisata

Gunung Kelud yang dapat ditempuh sekitar 10 km. Di Desa Pranggang ini lalu lintas seluruhnya dilakukan melalui jalan darat. Kendaraan yang ada yaitu sepeda motor, sepeda, mobil, truk, bus, becak dan.

Sedangkan sarana dan prasarana komunikasi yang ada di Desa Pranggang ada telpon umum yang ada di pinggir jalan, *Handphone* (HP).

4.4 Keadaan Umum Perikanan Dan Kelautan

Usaha perikanan di daerah Kediri di dominasi oleh usaha budidaya ikan lele dan gurame yang usaha budidayanya berada di wilayah kecamatan badas dan sekitarnya, namun dalam beberapa tahun yang lalu muncul suatu usaha budidaya ikan yang tergolong belum begitu besar atau diminati yaitu budidaya ikan koi karena peminat ikan koi untuk daerah Kediri kurang peminatnya untuk melakukan kegiatan budidaya pembesaran ikan koi maupun pembenihan.

Desa Pranggang adalah masuk Kecamatan Plosoklaten terdiri dari dataran lereng gunung yang merupakan daerah pemukiman padat dan pertanian, perkebunan, dan perikanan (kolam). Berdasarkan karakteristik sumber daya alam (SDA) wilayah desa Pranggang dapat dikategorikan sebagai kawasan pemukiman dan kawasan perikanan (kolam) karena Desa Pranggang mempunyai suhu yang baik untuk pertumbuhan ikan dan air yang selalu mengalir yang melewati aliran kali yang dapat di dimanfaatkan oleh petani pembudidaya untuk pengisian air kolam dan air yang masih bersih dan masih belum tercemar oleh limbah maupun yang dapat merusak perairan.

Desa Pranggang baru-baru ini akan di jadikan sentra koi oleh pemerintah Kabupaten Kediri untuk wilayah Kediri sebelum masuk Desa Pranggang akan disuguhkan patung ikan koi yang besar sebagai lambang bahwa Desa Pranggang adalah sentra koi untuk kota Kediri. Agar dapat menyuplay permintaan pasar yang semangkin meningkat terhadap ikan koi karena pecinta

koi dan penghobi koi semakin meningkat permintaan lokal maupun luar kota dan pemerintah kota Kediri mengharapkan dari Desa Pranggang dapat menghasilkan ikan koi yang bagus, menarik dan menghasilkan ikan koi yang berkualitas juara kontes.



Gambar 3. Patung ikan koi Desa Pranggang

4.5 Sejarah Berdirinya Usaha “Abe Farm” Ikan Koi

Bapak Juli Hartono warga Desa Pranggang yang biasa juga dipanggil oleh warga sekitar Pak Tonot memiliki usaha budidaya ikan koi sejak tahun 2002. Sebelum Pak Tonot terjun dalam usaha pembesaran ikan koi, dulu bekerja sebagai buruh di perusahaan ekspor sepatu yang ada di Pasuruan selama 2 tahun lamanya dengan gaji yang dulu sangat pas-pasan untuk mencukupi keluarganya. Setelah 2 tahun lamanya bekerja di perusahaan sepatu Pak Tonot berfikir gajinya tidak cukup untuk mencukupi keluarganya Pak Tonot keluar dari pekerjaannya. Pak Tonot langsung berfikir untuk menjadi wirausaha, usaha yang pertama yang dikerjakan adalah melakukan kegiatan usaha ternak burung Kenari yang pada waktu itu burung kenari peluang pasar yang sangat menggiurkan untuk di jadikan usaha tambahan, berapa lama kemudian usaha ternak burung Kenari harganya semakin menurun dan biaya produksinya tidak sesuai

dengan keuntungan, sehingga Pak Tonot menghentikan usaha ternak kenari yang sudah dijalankan selama 2 tahun lamanya.

Pak Tonot berfikir lagi melihat peluang usaha budidaya ikan koi cukup besar. Awal mulanya melihat teman yang ada di Blitar yang usahanya pembesaran ikan koi dari situlah Pak Tonot berfikir jika membuka usaha ikan koi di Desa Pranggang akan bagus prospek kedepannya karena suhu, lokasi yang begitu persis di Blitar dengan Kediri. Sehingga pada tahun 2002 Pak tonot langsung memberanikan diri untuk menyewa lahan pertama kali 4 petak yang jarak dari rumahnya sekitar 1 km, lahan sawah untuk dijadikan kolam pembesaran ikan koi. Meski pada dasarnya Pak Tonot yang merupakan alumni Universitas Brawijaya itu tidak memiliki pengalaman pada bidang budidaya khususnya ikan koi.

Dalam perjalanan usaha Pak Tonot mengalami jatuh bangun untuk usaha pembesaran ikan koi ini, tetapi berkat ketekunannya yang sering bertanya terhadap pengusaha koi sebelum Pak Tonot dan selalu mengikuti perkumpulan koi sampai kontes koi yang diadakan di disetiap daerah untuk menambah wawasan terhadap usaha ikan koi itu sendiri. Pak Tonot dapat dikatakan berhasil dalam usahanya karena sekarang usaha pembesaran ikan koi Pak Tonot sudah berkembang hingga sekarang, sampai-sampai sekarang Pak Tonot mempunyai lahan sendiri seluas setengah hektar dan mempunyai kolam 8 petak untuk pembesaran ikan koi dengan luas kolam yang bervariasi. Pak Tonot juga sekarang untuk benih ikan koi sudah dapat menghasilkan benih-benih kan koi sendiri berkat keinginannya selalu belajar dalam usaha budidaya ikan koi. sehingga sekarang Pak Tonot mempunyai kolam filterisasi yang fungsinya untuk menghasilkan ikan koi kontes yang diperlombakan setiap tahunnya.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan gambaran umum untuk menilai karakteristik responden yang ada dilapang. Jumlah responden yang diambil pada penelitian ini adalah 3 orang. Semua responden adalah laki-laki dan rata-rata berumur 35-45 tahun.

Responden 3 orang tersebut terdiri dari responden utama yaitu pembudidaya ikan koi adalah pak Juli Hartono biasa di panggil pak tono oleh teman-teman dan sesama pembudidya di Desa Pranggang. Bapak Tono adalah seorang pembudidaya ikan koi yang sudah menjalani selama 8 tahun. Responden 2 adalah pengepul yang untuk hasil panen dari pak tonu langsung diambil di pasarkan oleh pak Ruri dipasarkan sampai luar kota dan pak Sukip dipasarkan didaerah lokal saja.

5.2 Gambaran Umum Usaha Pembesaran Ikan Koi

Pada lokasi usaha pembesaran ikan koi yang terletak di Desa Pranggang banyak sekali pembudidaya pembesaran ikan koi karena di Desa Pranggang adalah akan dijadikan tempatnya sentra koi untuk daerah Pare. Di Desa Pranggang masyarakatnya sebagian mata pencaharian adalah petani cabe, padi, perkebunan tebu dan pembudidaya ikan koi dan ikan hias lainnya.

Pembudidaya yang ada di desa pranggang masih banyak menggunakan kolam permanen untuk filter atau karantina, kolam pembenihan dan kolam tradisional yaitu terletak di sawah dan disekitarnya terdapat lahan pertanian cabe dan perkebunan tebu bentuk kolam bervariasi dan ukuran sesuai dengan lahan yang ada. Kolam yang digunakan meliputi kolam untuk benih, kolam pendederan,

kolam pembesaran. Pembesaran ikan koi masih menggunakan peralatan yang masih sederhana tapi masih memadai untuk melakukan kegiatan pembesaran ikan koi.

Pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang terdapat Petugas Penyuluhan Lapang (PPL) dari Dinas Perikanan Dan Peternakan yang ada di Kabupaten Kediri yang berperan sebagai fasilitator atau konsultan perikanan. Petugas biasanya memberi penyuluhan di kantor Desa dan langsung ke tempat usaha untuk melihat keadaan usaha dan sharing untuk pengembangan usaha budidaya ikan koi untuk kedepannya dan sharing bagaimana mengatasi masalah bilamana ada hambatan jika ada penyakit yang tidak biasa tidak diketahui oleh para petani maka petugas memberikan solusi untuk para petani pembudidaya cara mengatasi masalah tersebut dan pencegahannya.

5.3 Teknis Pembesaran Ikan Koi

Secara umum teknis adalah permulaan untuk suatu kegiatan agar kegiatan tersebut berjalan yang benar dan tidak beratakan untuk melakukan seperti teknik pembesaran ikan koi. Pak tono sebagai pemilik usaha pembesaran ikan koi meliputi seperti persiapan kolam yang akan dijadikan tempat penebaran benih ikan koi seperti bajak sawah, memberi kompos, pemupukan, pengapuran, masukan air, penebaran benih, pemberian pakan, perawatan terhadap penyakit dan hama, seleksi sampai panen.

5.3.1 Sarana

Sarana adalah segala jenis perlengkapan dan fasilitas yang berfungsi sebagai alat utama atau alat bantu dalam melaksanakan pekerjaan. Sarana yang dimiliki oleh Pak Tono untuk melakukan suatu kegiatan pembesaran ikan koi adalah lokasi, kolam, peralatan yang memadai, transportasi/kendaraan.

Lokasi di Desa Pranggang untuk pembesaran ikan koi memiliki ketinggian 136 di atas permukaan laut dan suhu rata-rata berkisar 20-26⁰ dengan curah

hujan sekitar 225,4 Mm ini sangat cocok untuk melakukan kegiatan pembesaran ikan koi karena dalam kegiatan pembesaran ikan koi harus menjaga agar tidak terjadi fluakuasi suhu yang extreme. Lokasi ini sangat dekat dengan Kota Kediri dan Pare untuk mencapai pemasaran ikan koi dan lokasi yang aman untuk melakukan kegiatan budidaya adanya sarana dan prasarana yang baik untuk mempelancar usaha.

- **Kolam**

Kolam yang digunakan adalah masih kolam tradisional atau kolam tanah yang di gali atau di buat persegi panjang dengan ukuran yang bervariasi sesuai dengan lahan yang ada dan keinginan petani pembudidaya. Kolam untuk pembesaran ikan koi berukuran 27x14 m ada 5 kolam dengan kedalam 1,20 m untuk benih yang baru di tebar dan seleksi, 4x15 m ada 3 kolam untuk ikan yang sudah pemeliharaan yang intens agar ikan koi cepat besar. Pada sisi kolam terdapat saluran masuk dan keluar air irigasi. Gambar kolam dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Kolam pembesaran

- **Peralatan**

Peralatan yang digunakan untuk kegiatan pembesaran ikan koi masih sederhana dan tidak terlalu banyak masih cukup memadai sehingga tidak perlu mengeluarkan biaya yang banyak untuk membeli peralatan tersebut. Peralatan

yang digunakan meliputi waring, seser, pacul, sabit, ember, bak sortir, paralon, fiberglass.

Tabel 12. Peralatan pada usaha pembesaran ikan koi

No	Nama alat	Fungsi alat	Gambar
1.	Warring	Dasar kolam seleksi	
2.	Seser	Untuk mengambil ikan	
3.	Pacul	Untuk bajak sawah	
4.	Sabit	Untuk membersihkan rumput pinggir sawah	
5.	Ember	Untuk menampung pakan	

6.	Bak sortir	Untuk sortir benih	
7.	Paralon	Untuk saluran inlet dan outlet	
8.	fiberglass	Untuk karantina ikan koi	

- **Transportasi/kendaraan**

Sistem transportasi memegang peranan utama dalam melancarkan keberhasilan dalam kegiatan pemasaran ikan serta kondisi jalan yang baik akan mempermudah pengangkutan barang-barang seperti pakan, dan sarana produksi yang dibutuhkan menuju lokasi juga saat pengangkutan hasil panen koi. Kondisi jalan yang cukup lebar dan baik maka transportasi untuk para pembeli dan penyediaan sarana dapat berjalan lancar. Kendaraan yang bisa digunakan melalui jalan ini adalah mobil dan sepeda motor.

5.3.2 Prasarana

Prasarana adalah faktor penunjang atau mendukung untuk melakukan suatu kegiatan pembesaran ikan koi yang di Desa Pranggang, kecamatan

Plosoklaten, kabupaten Kediri yaitu seperti jalan, sitem pengairan, listrik, alat komunikasi.

- **Jalan**

Keadaan jalan menuju kolam budidaya ikan koi milik Pak Tonot sudah dalam kondisi layak untuk dilewati namun belum sempurna karena jalan masih berupa tanah padat dan masih pinggirannya berumput. Namun tidak menyurutkan minat pada konsumen untuk tetap membeli ikan koi dan mengunjungi kolam.

- **Sistem pengairan**

Sistem pengairan yang ada di Desa Pranggang Kecamatan Plosoklaten, kabupaten Kediri memanfaatkan sistem irigasi yang sudah ada, karena Desa Pranggang merupakan Desa yang dialiri sungai atau kali.

- **Listrik**

Listrik sangatlah penting untuk melakukan suatu kegiatan usaha seperti pembesaran koi karena listrik dapat membantu untuk menerangi dan mengaliri air yang menggunakan mesin pompa air.

- **Alat komunikasi**

Alat komunikasi adalah faktor pendukung dalam melakukan hubungan atau informasi bagi petani ikan dalam melakukan transaksi jual beli atau pemasaran ikan.

5.3.3 Pembajakan Kolam, Pemupukan dan Pengisian air

Kolam sebelum di isi air terlebih dahulu kolam dibajak atau dibalik tanah yang diatas diputar agar tanah yang ada di bawah dinaik ke atas supaya tanah yang sebelumnya diatas banyak sekali bahan-bahan atau kandungan-kandungan seperti amoniak, nitrit, hama dan parasit yang dapat mematikan atau memperlambat pertumbuhan ikan maka Pak Tonot sebagai pemilik usaha ikan

koi mebalik tanah yang ada dibawah agar keatas maka bilamana tidak dibalik akan mengakibatkan kematian terhadap ikan koi pada proses pembesaran ikan koi kedepannya setelah dibajak kolam, kolam di diamkan selama 1-2 hari tergantung panas matahari agar tanah yang sudah dibalik kandungan yang merugikan pertumbuhan ikan koi sudah tidak ada.

Setelah dilakukan pembajak kolam atau pembalikan tanah yang di diamkan selama 1-2 hari selanjutnya kolam dipupuk terlebih dahulu sebelum dilakukan pengisian air karena dengan pemupukan tanah akan menjadi subur dan dapat menimbulkan fitoplankton dan plankton yang sebagai makanan alami ikan koi. Maka dari pada itu pemupukan sangat penting untuk kelangsungan pertumbuhan ikan koi. Pemupukan yang biasa di lakukan Pak Tonot seperti pupuk kompos atau pupuk kandang dengan pemupukan 20 kg untuk 1 kolam. Jika tepat waktu pemupukan, maka dalam waktu 5-6 hari akan tumbuh fitoplankton dan plankton yang sebagai pakan alami. Pupuk kompos atau pupuk kandang tidak sulit untuk mencari, murah dan pupuk kandang ini juga cepat menumbuhkan plankton.

Setelah dilakukan pembajakan kolam dan pemupukan pada kolam tahap selanjutnya pengisian air. Cara pengisian air pada kolam Pak Tonot dengan air irigasi atau air mengalir yang terhubung menggunakan paralon yang berukuran 6" yang langsung masuk ke kolam pada paralon terdapat kain untuk menyaring supaya tidak ada kotoran ataupun yang dapat merugikan isi kolam dan berfungsi sebagai penahan agar ikan tidak keluar atau kabur. Kolam yang sudah dilakukan pemupukan kompos agar setelah dilakukan pemupukan dan diisi air plankton-plankton akan tumbuh dan sebagai pakan alami bagi ikan koi.

5.3.4 Pengapuran

Setelah dilakukan pengisian air dan pemupukan yang dibiarkan satu minggu lamanya untuk menumbuhkan plankton-plankton yang sebagai pakan

alami selanjutnya dilakukan pengapuran tujuannya dari pengapuran ini untuk menetralkan air yang ada di kolam sebab air yang tergenang *Potential of Hidrogen* (PH) tidak stabil.

Penyebab tidak stabilnya *Potential of Hidrogen* (PH) biasanya disebabkan oleh hujan maka dari pada itu perlu adanya pengapuran untuk menjaga kualitas air pada kolam supaya ikan koi yang ada pada kolam tidak terhambat kelangsungan hidupnya dan tidak mati. Pengapuran untuk setiap kolam yang dilakukan Pak Tonot 5 kg untuk kolam yang berukuran 27x14 m dan kolam yang berukuran 4x15 m 3 kg cara pengapuran menggunakan kapur bangunan yang di campur dengan air dan dimasukkan ke dalam kolam dan biarkan tercampur dengan sendirinya.

5.3.5 Penebaran Benih dan Seleksi Ikan Koi

Setelah dilakukan semua proses persiapan dimulai dari pembajakan sawah, pemupukan, pengapuran, dan pengisian air selanjutnya dilakukan penebaran benih ikan koi. Benih ikan koi tidak beli karena pemilik usaha budidaya ikan koi Pak Tonot memiliki indukan ikan koi dan melakukan kegiatan pemijahan sendiri untuk menghasilkan benih-benih ikan koi yang akan dibesarkan dikolam pembesaran agar menurut beliau dari pada beli akan menambah biaya produksi lebih baik memijahkan sendiri dan mengerti kualitas benih ikan koi yang layak untuk dapat dibesarkan.

Penebaran pertama dalam satu siklus yang dilakukan Pak Tonot 20.000 benih yang sudah siap tebar dikolam pembesaran, dengan demikian dalam setahun penebaran benih sebanyak 40.000 ekor. Dalam siklus kehidupan yang dapat bertahan hidup atau mortalitas selama mulai penebaran sampai seleksi pertama sekitar \pm 18.000 benih atau 90% yang bertahan hidup. Seleksi dilakukan setiap 1,5 bulan bertujuan untuk mendapatkan benih-benih yang berkualitas, menghemat biaya produksi karena dapat mengefisien penggunaan pakan.

Penyeleksian pertama yang dilakukan Pak Tonot benih yang sudah berumur 1-2 bulan atau yang sudah berukuran 8-9 cm dan melihat karakter ikan koi dari berbagai aspek seperti memiliki ciri- ciri sebagai berikut : badan dan siripnya normal (tidak cacat), warna putih, hitam, merah/ kuning nampak jernih dan cerah bercampur dengan yang lain. Biasanya beliau meyelaksi dibantu 2 orang pekerja yang disewa untuk membantu melakukan penyortiran dan penyeleksian sekitar \pm 7000 ekor dari 18.000 yang sudah bertahan akan menjadi \pm 11.000 atau 60 %. Cara penyeleksian ikan yang akan diseleksi ditempatkan diatas jaring yang sudah di hamparkan dipermukaan air kolam dan langsung di seleksi sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan.

Selanjutnya benih yang tidak masuk kriteria akan dibuang atau diberi ke tenaga kerja yang membantu Pak Tonot dalam menyeleksi ikan. Benih-benih yang masih belum berkembang atau lambat pertumbuhannya maka akan dipisah bertujuan benih yang pertumbuhannya lambat akan normal kembali jika tidak dipisah maka ikan yang pertumbuhannya lambat akan kalah dalam mendapatkan makanan dan sulit untuk tumbuh.



Gambar 5. Penyeleksian Benih Ikan Koi

5.3.6 Pemberian Pakan

ikan koi pada saat tebar (usia satu bulan) diberi pakan alami yang ada didalam kolam sehingga ikan mencari sendiri makanan yang tersedia di kolam hingga usia sekitar 1,5 bulan, kemudian ikan koi dapat diberi pakan buatan

berupa pellet yang diberikan 2 kali sehari yaitu pada pagi hari sekitar pukul 07.00 dan pada sore hari pada pukul 16.00. Cara pemberian pakan dilakukan dengan cara ditebar dikolam, sebelumnya pakan dicampur dengan air dan obat probiotik agar pakan lebih lembut dan dapat dicerna oleh ikan serta obat probiotik untuk nafsu makan ikan lebih maksimal.

Pemberian pakan tidak boleh berlebih dikarenakan pakan yang tersisa akan mengganggu kualitas air kolam dan menyebabkan pendangkalan kolam yang akan mempengaruhi ketersediaan oksigen dikarenakan diperairan tersebut, sisa dari makanan akan menjadi kandungan yang beracun seperti amoniak dan nitrit yang dapat mengancam pertumbuhan serta perkembangbiakan dari benih ikan dan dapat juga kematian terhadap ikan.

Pada usaha pembudidayaan ikan koi ini membutuhkan pakan pellet sebanyak 13 sak . Pakan yang dibutuhkan untuk satu siklus produksi sebanyak 12 sak atau 390 kg karena 1 sak berisi 30 kg dengan lama pemberian pakan buatan dalam satu kali siklus adalah 6 bulan sampai panen, sehingga dalam 1 bulan menghabiskan pakan sebanyak 2,5 sak atau 60kg lebih. Dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Pemberian pakan

5.3.7 Pengendalian Hama dan Penyakit

Hama yang biasa menyerang kolam di Desa Pranggang di kolamnya Pak Toton adalah kepinging kecil yang dapat merusak karena kepinging kecil akan

membuat lobang dan akan membuat dinding kolam jebol atau bolong yang akan membuat air yang ada di dalam kolam akan keluar beserta ikan pun juga akan kabur. Burung bangau juga hama yang sangat berbahaya karena bangau akan memakan ikan-ikan yang masih kecil dan Pak Tonot mempunyai inisiatif membuat pagar dipinggir kolam dengan tali rapia dan bambu yang mengelilingi kolam supaya burung tidak dapat memakan ikan. Dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Pagar tali rapia

Penyakit yang sering dijumpai pada usaha budidaya ikan koi dilokasi penelitian di Desa Pranggang adalah kutu air. Kutu air adalah organisme yang mempunyai bentuk kecil tubuh bulat pipih seperti kutu. Tubuhnya dilengkapi dengan alat yang digunakan untuk mengaitkan tubuhnya pada insang, tubuh ikan dan menghisap sari makanan dan darah pada ikan, akibat yang ditimbulkan adalah tubuh ikan menjadi pucat karena kekurangan darah serta gerakannya menjadi lambat. Cara penanggulangannya adalah dengan mencabuti kutu yang menempel pada ikan, ini dilakukan jika yang terkena kutu sedikit jumlahnya atau 1-2 ekor. Namun jika jumlahnya banyak dan hampir menyerang seluruh ikan yang ada di kolam maka langkah yang harus diambil adalah pengobatan dan pengkarantinaan ikan-ikan yang terkena kutu tersebut kedalam kolam kemudian

dilakukan pengobatan dengan merendam ikan yang terserang dengan larutan garam.

Selain kutu ikan, penyakit yang menyerang koi adalah KHV(Koi Herpes Virus). Biasanya terjadi saat transisi musim (pancaroba). Dari musim kemarau ke musim hujan adalah waktu yang tepat bagi virus ini untuk menginfeksi koi. Virus juga akan memperbanyak diri apabila suhu pada perairan berkisar sekitar 18 -25 derajat celcius. Tanda jika koi terjangkit virus adalah ikan koi mengalami kelelahan, sering muncul ke permukaan untuk menghirup udara, mata cekung, tubuh jadi pucat, sisik mudah lepas dan biasanya sirip ekor menjadi merah. Kematian yang disebabkan oleh KHV memiliki tingkat mortalitas besar antara 75 -80 %.

Cara pencegahannya untuk tidak terlalu banyak dan menyerang ikan, kolam diberi obat probiotik pertanian dengan probiotik untuk mencegah penyakit-penyakit yang dapat mengganggu pertumbuhan ikan.dari parasit yang menempel di tubuh ikan dan air setiap 2 minggu sekali selalu diganti dengan air yang baru dengan cara air yang lama dibuang setengah lalu air yang baru dimasukkan memalalui paralon yang sudah tersambung dengan air irigasi.

5.3.8 Pemanenan

Pemanenan adalah kegiatan pengambilan ikan-ikan yang dipelihara dalam periode tertentu sampai batas pemeliharaan terakhir. Panen harus dilakukan pada waktu yang tepat agar diperoleh hasil yang memenuhi permintaan pasar secara kualitas dan kuantitas. Pada prinsipnya panen akan dilakukan bilamana ikan tersebut sudah memenuhi kriteria ukuran dan corak pada warna.

Pemanenan yang dilakukan oleh Pak Toton yang dibantu oleh 2 orang pekerja yang disewa untuk membantu dalam pemanenan. Pemanenan dilakukan sudah mencapai 6 bulan atau sudah mencukupi sesuai kriteria dan waktu

pemanenan pada pagi dan sore hari karena diwaktu tersebut suhu tidak terlalu tinggi sehingga ikan tidak mengalami stress pada saat dipanen akibat suhu air yang mendadak.

Sebelum pemanenan volume air yang ada dikolam harus dikurangi sedikit demi sedikit hingga air 15 cm dari dasar kolam, setelah itu penangkapan ikan dengan menggunakan jaring, dan kemudian menggunakan serokan secara perlahan mengambil ikan yang berfungsi agar ikan tidak stres dan tidak terjadi luka pada tubuh ikan. Dapat dilihat pada gambar 8.

Pemanenan pada ikan hias koi di lokasi penelitian Desa Pranggang pemilik Pak Tonot 11.000 ekor ikan hias untuk satu siklus dibagi menjadi beberapa kelas atau great seperti :

- kelas tropiok bahasa daerah di Desa Pranggang untuk membedakan kualitas pada ikan koi atau bisa disebut great (D) adalah ikan yang memiliki ciri-ciri ikan yang warnanya atau corak yang masih belum begitu menarik seperti kuning polos, putih polos, ukuran untuk dapat dipasarkan sekitar 15 cm dan dipanen untuk kelas ini sekitar 60% atau 6600 ekor dipanen pada umur sudah 3 bulan.
- kelas kropiok bahasa daerah di Desa Pranggang untuk membedakan kualitas pada ikan koi atau bisa disebut great (C) adalah ikan yang memiliki ciri-ciri ikan yang warnanya atau corak yang sudah keliatan tapi tipis warnanya, masih belum beraturan corak atau masih berantakan pola warnanya dan ukuran untuk dapat dipasarkan sekitar 15-20 cm dan dipanen untuk kelas ini 25% atau 2500 ekor dipanen pada umur sudah 4 bulan.
- kelas pasar bahasa daerah di Desa Pranggang untuk membedakan kualitas pada ikan koi atau bisa disebut great (B) adalah ikan yang memiliki ciri-ciri ikan yang warnanya atau corak yang sudah keliatan, polanya masih

sederhana dan ukuran untuk dapat dipasarkan 20-25 cm dan dipanen untuk kelas ini 15% atau 1500 ekor dipanen pada umur sudah 5 bulan.

- kelas pasar padangan bahasa daerah di Desa Pranggang untuk membedakan kualitas pada ikan koi atau bisa disebut great (A) adalah ikan yang memiliki ciri-ciri yang warnanya atau corak yang sudah keliatan, polanya sudah mulai beraturan dan menarik dan ukuran sekitar 25-30 cm dan dipanen untuk kelas ini 5% dan dipanen untuk kelas ini 400 ekor dipanen pada umur 6 bulan.



Gambar 8. Pemanenan ikan koi

5.3.9 Proses Finishing Ikan Kontes

Proses finishing adalah proses yang sangat membutuhkan waktu yang lama dan intens untuk membuat ikan yang benar-benar berkualitas tinggi untuk ikan hias yang menarik dan akan di bawa ke ajang kontes koi. Dalam ribuan benih yang dihasilkan akan ada beberapa ikan yang memang mempunyai keturunan yang berkualitas bagus dari indukannya. Proses finishing memiliki beberapa tahap yaitu proses *cutting*, karantina, dan proses filterisasi.

Proses ini membutuhkan ikan yang memang sudah ada dasar ikan bagus memilih ikan seperti ini harus memiliki kriteria seperti corak, pola, warnanya tebal dan memang sudah keliatan. Namun perlu adanya proses finishing agar corak, pola, warnanya semakin tebal dan lebih beraturan menarik untuk dijadikan

ikan kontes. Proses ini memang memakan banyak waktu tetapi bila serius dalam melakukan kegiatan ini akan mendapatkan hasil yang sangat memuaskan.

Cara melakukan proses finishing ikan kontes ini pertama-tama Pak Tonot selaku pemilik usaha ini mengambil ikan beberapa dari kolam yang ada disawah setelah pemanenan selesai ikan ini tidak mungkin akan dijual karena memiliki prospek yang bagus untuk kedepannya yang memiliki harga yang sangat tinggi bila dijual. Selanjutnya proses *cutting*, proses ini adalah proses yang akan membentuk pola ikan agar pola yang terdapat ditubuh ikan lebih rapi dan menarik dengan menggunakan silet yang tajam. Selanjutnya ikan akan dibius terlebih dahulu agar ikan tidak berontak pada saat dilakukan *cutting*, dengan menggunakan silet pola yang tidak beraturan akan dirapikan dan akan dibentuk sesuai dengan keinginan. Dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Proses *cutting*

Setelah dilakukan proses *cutting*, sebelum ikan akan dikarantina ikan akan dimasukkan ke akuarium yang berisi air setengan panas supaya ikan bersih dari bakteri, virus yang terbawa dari kolam yang ada disawah agar pada waktu dimasukkan ke kolam filter tidak membawa virus apapun yang dapat membuat tercemar air kolam. Selanjutnya ikan akan dimasukkan ke kantong plastik dan Proses karantina akan memakan waktu kurang lebih selama 1 minggu lamanya.

Ikan yang dikarantina akan selalu dikontrol setiap 3 hari sekali dan diganti airnya tanpa diberi makan.

Setelah selesai dikarantina selama 1 minggu, proses tahap akhir selanjutnya adalah proses filterisasi yang dimana ikan akan di masukan ke kolam beton yang berukuran 4x5 m dan kedalaman 1,40 meter dengan alat filter yang sebagai pembersih kolam dan penyulai oksigen. Pada tahap ini perlakuan kepada ikan sangat dimanja dari air yang selalu dijaga, makanan, kondisi air dan alat filter yang selalu nyala.

5.4 Aspek Finansiiil Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi Di Desa Pranggang

Study kelayakan dapat dilakukan untuk menilai kelayakan investasi, baik pada sebuah proyek maupun bisnis yang sedang berjalan. Study kelayakan yang dilakukan untuk menilai kelayakan sebuah proyek yang akan dijalankan disebut study kelayakn proyek, sedangkan study kelayakn yang dilakukan untuk menilai kelayakan dalam pengembangan usaha disebut study kelayakan bisnis (Subagyo, 2007).

Study kelayakan pada usaha pembesaran ikan koi di lihat dari segi finansiiil yang meliputi dari permodalan pada usaha pembesaran ikan koi dan analisis jangka pendek meliputi penerimaan, *Revenue Cost Ratio* (R/C Ratio), keuntungan, Rentabilitas, dan *Break Even Point* (BEP). Analisis jangka panjang meliputi *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Index* (PI) atau *Benefit and Cost Ratio* (B/C Ratio), *Payback Period* (PP), dan Analisis Sensitivitas.

5.4.1 Permodalan

Modal adalah sebagai hasil produksi yang digunakan untuk memproduksi lebih lanjut. Berdasarkan fungsi bekerjanya aktiva tetap dalam perusahaan dapatlah modal aktif dibedakan dalam modal kerja untuk

menbelanjai operasinya sehari-hari, misalkan untuk memberikan persekot pembelian bahan mentah, membayar upah buruh, gaji pegawai dan lain sebagainya, modal tetap sekali dibeli tidak mudah dikurangi atau diperkecil relatif permanen dalam jangka waktu tertentu, karena elemen-elemen dari modal tetap tidak segera mengalami perubahan-perubahan, berdasarkan fungsi bekerjanya aktiva lancar dapatlah modal lancar adalah modal yang habis dalam satu kali berputar dalam proses produksi dan proses perputarannya adalah dalam jangka waktu yang pendek (Riyanto,1995).

Besarnya modal yang digunakan pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang yang dimiliki oleh Pak Tonot adalah modal Tetap sebesar Rp 42.870.000,- (Uraian tentang modal tetap dapat dilihat pada pada lampiran 2). Adapun modal lancar pada usaha pembesaran ikan koi selama satu tahun dalam satu tahun terdapat dua siklus sebesar Rp 18.049.000,- (Uraian tentang modal tetap dapat dilihat pada pada lampiran 3) dan untuk modal kerja pada usaha pembesaran ikan koi untuk satu tahun sebesar Rp 27.713.167,- (perincian modal kerja dapat dilihat pada lampiran 4).

5.4.2 Biaya Produksi

Biaya produksi pada usaha pembesaran ikan koi meliputi biaya tetap (*fixed cost*) dan biaya tidak tetap (*variable cost*). Menurut Riyanto (1995) biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi secara totalitas tidak berubah meskipun adanya penambahan produksi atau penjualan, sedangkan untuk biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang besar kecilnya berpengaruh terhadap volume produksi semangkin besar volume produksi semangkin besar pula biaya yang akan dikeluarkan untuk menghasilkan produksi. adapun biaya yang digunakan pada usaha pembesaran ikan koi di Desa pranggang adalah sebagai berikut :

a. Biaya Tetap (*fixed cost*)

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang dikeluarkan oleh pemilik usaha yang tidak mempengaruhi hasil produksi. Pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot yang berlokasi di Desa Pranggang biaya tetap yang dikeluarkan untuk menjalankan usaha ini dalam setahun sebesar Rp 9.664.167,- (rincian biaya tetap pada usaha pembesaran ikan koi dapat dilihat pada lampiran 5).

b. Biaya Tidak Tetap (*variable cost*)

Biaya tidak tetap (*variable cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah produksi, semakin besar produksi maka semakin besar biaya tidak tetap yang dikeluarkan untuk menghasilkan hasil produksi. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot dalam memproduksi ikan koi dalam satu tahun dua kali produksi sebesar Rp 18.049.000,-

Jadi, total biaya yang dikeluarkan untuk usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang milik Pak Tonot dalam produksi selama satu tahun ada dua siklus produksi ikan koi adalah biaya tetap selama satu tahun sebesar Rp 9.664.167,- dan untuk biaya tidak tetap selama satu tahun dua siklus sebesar Rp 18.049.000,- sehingga total biaya produksi pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot dalam satu tahun sebesar Rp 27.713.167,- (Rincian perhitungan biaya produksi dapat dilihat pada lam piran 7).

5.4.3 Analisis FInansiil Jangka Pendek**1). Jumlah Produksi Dan Penerimaan**

Penerimaan produksi total adalah penerimaan penjualan total dikurangi dengan biaya penjualan. Ini adalah penerimaan penjualan yang diberikan kepada bagian produksi dari perusahaan. Revenue yang berarti penerimaan adalah sebagai jumlah yang diperoleh dari penjualan sejumlah output yang dihasilkan seorang produsen atau perusahaan. Penerimaan atau revenue, adalah

penghasilan dari penjualan barang-barang atau barang-barang dagangan (Nurdin, 2010).

Penerimaan total merupakan jumlah uang yang diperoleh dari penjualan sejumlah produk yang dihasilkan dalam periode tertentu (Riyanto, 1995).

Jumlah produksi pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot dalam setahun ada dua kali siklus produksi yang dibagi dengan beberapa great atau tingkatan kualitas pada produksi ikan koi. Produksi ikan koi dalam satu tahun sebanyak 22.000 ekor dari 60 % hasil penebaran benih ikan koi sebanyak 40.000 ekor, dengan demikian total penerimaan pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot adalah sebesar Rp 86.200.000,- (Rincian dapat dilihat pada lampiran 8) hasil dari total penerimaan diperoleh dari berbagai great atau tingkatan kualitas koi yang dihasilkan. Adapun great yang dihasilkan pada ikan koi dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Great atau tingkatan kualitas pada ikan koi

No	Great	Harga/Ekor	Produksi/setahun	Total/setahun (Rp)
1	A	40.000	800	32.000.000
2	B	7.000	3000	21.000.000
3	C	4.000	5000	20.000.000
4	D	1.000	13.200	13.200.000
Jumlah			22.000	86.200.000

2). Revenue Cost Ratio (RC Ratio)

Analisa usaha dengan pendekatan perhitungan R/C ratio dilakukan untuk mengetahui kelayakan usaha dan untuk melihat perbandingan antara penerimaan dengan biaya dari suatu usaha (Riyanto, 1995). Untuk mengetahui besarnya nilai R/C ratio digunakan rumus sebagai berikut :

- 1) Bila $TR > TC$ akan diperoleh laba.
- 2) Bila $TR = TC$ akan diperoleh *break event point* (titik impas), yaitu suatu titik yang menggambarkan perusahaan tidak untung dan tidak rugi.
- 3) Bila $TR < TC$ akan diperoleh rugi.

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

Dimana : TR = penerimaan total (perkalian antara volume produksi dengan harga jual

TC = biaya total (penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel)

R/C > 1, maka usaha dikatakan menguntungkan.

R/C = 1, maka usaha dikatakan tidak untung dan tidak rugi.

R/C < 1, maka usaha dikatakan mengalami kerugian.

Perhitungan *revenue cost ratio* (RC Ratio) pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot selama satu tahun diperoleh nilai sebesar 3,11 yang diperoleh dari pembagian antara penerimaan dengan biaya total, Sehingga artinya nilai R/C Ratio > 1, maka usaha dikatakan menguntungkan dan layak untuk dijalankan kedepannya karena sudah sesuai dengan berdasarkan ketentuan yang ada. Biasanya semakin tinggi nilai R/C ratio diperoleh maka keuntungan suatu usaha juga akan meningkat. (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 9).

3). Keuntungan

Keuntungan atau laba usaha adalah besarnya penerimaan setelah dikurangi biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi, baik biaya tetap maupun biaya tidak tetap (Soekartawi, 1995).

Dimana perhitungan selisih antara total penerimaan (TR) dihitung dari jumlah produk yang dihasilkan dikalikan harga per unit dengan *Total Cost* (TC) merupakan total dari biaya yang dikeluarkan baik dari biaya tetap (*fixed cost*) maupun biaya variable (*variable cost*). Keuntungan yang diperoleh dari usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot setelah dilakukan perhitungan antara total

penerimaan dengan total modal kerja selama satu tahun adalah sebesar Rp 58.486.833,- (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 10).

4). Rentabilitas

Rentabilitas adalah perbandingan antara laba usaha dengan modal sendiri dan modal asing yang dipergunakan untuk menghasilkan laba tersebut dan dinyatakan dalam persentase, dimaksudkan sebagai kemampuan sebagai kemampuan suatu perusahaan dengan seluruh modal modal yang bekerja di dalamnya untuk menghasilkan laba (Riyanto,1995).

Besarnya nilai rentabilitas/persentase keuntungan yang diperoleh dari pembagian jumlah laba yang diperoleh selama periode tertentu dengan modal kerja yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut dan dikalikan dengan 100% hasilnya dinyatakan dalam persentase (%). Nilai rentabilitas yang diperoleh pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot 211%, artinya usaha mampu memperoleh keuntungan sebesar 211% dari modal yang dikeluarkan atau pada usaha pembesaran ikan koi setiap penambahan Rp 100,- akan dapat menghasilkan keuntungan sebesar Rp 211,- (perhitungan dapat dilihat pada lampiran 11).

5). *Break Even Point* (BEP)

Dalam analisis *Break Even Point* (BEP) adalah untuk mencari titik impas dimana hasil penjualan produksi sama dengan biaya produksi sehingga pengeluaran sama dengan pendapatan ($TR=TC$). Sehingga pembudidaya dapat mengetahui usahanya tidak mengalami rugi maupun untung. Pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot dari hasil perhitungan analisis *Break Even Point* (BEP) sales *mix* dalam setahun dalam berbagai great atau tingkatan ikan koi untuk dapat beroperasi dalam keadaan BEP, maka setiap tahunnya harus menghasilkan ikan koi adalah sebagai berikut :

- Untuk ikan koi great A atau pasar padangan Pak Tonot harus menghasilkan ikan sebanyak 112 ekor dengan harga per ekor Rp 40.000 atau dengan hasil penjualan/penerimaan sebesar Rp 4.513.332,- untuk penjelasannya dapat dilihat pada lampiran 12.
- Untuk ikan koi great B atau pasar Pak Tonot harus menghasilkan ikan sebanyak 429 ekor dengan harga per ekor Rp 7.000 atau dengan hasil penjualan/penerimaan sebesar Rp 3.008.888,- untuk penjelasannya dapat dilihat pada lampiran 12.
- Untuk ikan koi great C atau kropiok Pak Tonot harus menghasilkan ikan sebanyak 705 ekor dengan harga per ekor Rp 4.000 atau dengan hasil penjualan/penerimaan sebesar Rp 2.820.832,- untuk penjelasannya dapat dilihat pada lampiran 12.
- Untuk ikan koi great D atau tropiok Pak Tonot harus menghasilkan ikan sebanyak 1.880 ekor dengan harga per ekor Rp 1.000 atau dengan hasil penjualan/penerimaan sebesar Rp 1.880.555,- untuk penjelasannya dapat dilihat pada lampiran 12.

5.5 Aspek Pemasaran

Aspek pemasaran sangat penting untuk kelancaran pendistribusi barang. Pentingnya fungsi pemasaran bidang perikanan dapat dilihat dari pokok pembangunan perikanan, dimana antara lain ditetapkan bahwa pelaksanaan pembangunan khususnya peningkatan produksi dilakukan dengan pendekatan pemasaran. Hal ini disebabkan sifat dari produksi perikanan sendiri yang cepat rusak sehingga tanpa adanya sistem pemasaran yang baik, maka kedudukan produsen dalam menjual hasil usahanya menjadi sangat lemah (Sidarta, 1974).

Aspek pemasaran pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang meliputi permintaan dan penawaran, penetapan harga, saluran pemasaran, margin pemasaran.

5.5.1 Permintaan Dan Penawaran

Permintaan adalah berbagai jumlah barang yang diminta oleh konsumen pada berbagai tingkat harga pada periode tertentu. Teori permintaan menjelaskan hubungan antara jumlah barang yang diminta dengan harga dan patuh pada hukum permintaan. Hukum permintaan menjelaskan apabila harga suatu barang naik maka jumlah barang yang diminta oleh konsumen menurun. Sebaliknya bila harga turun maka jumlah yang diminta akan meningkat. Oleh sebab itu hubungan antara harga dan jumlah barang yang diminta adalah negative (Pracoyo, 2006).

Permintaan terhadap ikan hias terutama pada ikan koi semakin tahun permintaan selalu meningkat dilihat dari perkembangan setiap siklus pemanenan permintaan terhadap ikan koi selalu bertambah untuk permintaan daerah lokal maupun luar kota atau luar provinsi. Penghobi ikan hias terutama ikan koi banyak sekali peminatnya untuk dijadikan hiasan rumah atau untuk diikuti lomba kontes koi yang setiap tahunnya ada event tertentu di seluruh Indonesia. Baru-baru ini Desa Pranggang Kecamatan Plosoklaten di jadikan tempat sentra koi oleh pemerintah Kabupaten Kediri agar Desa Pranggang dapat memenuhi permintaan dari penghobi ikan hias terutama pada ikan koi.

Makin rendah suatu barang maka konsumen cenderung untuk membeli dalam jumlah yang lebih besar. Besarnya permintaan tergantung pada manfaat yang akan diperoleh konsumen atau manfaat dalam menghasilkan barang-barang lain. Besarnya penawaran ditentukan oleh biaya produksi, dalam keadaan biasa produsen tidak akan menjual barangnya dibawah biaya produksi yang sudah dikeluarkan. Hanya dalam kondisi darurat atau dalam perekonomian

menurun saja produsen akan menjual di bawah biaya produksi dan merugi, dengan tujuan agar tingkat kerugian dapat diminimalkan dan tetap memproduksi suatu barang agar kebutuhan konsumen tetap terpenuhi (Hanafie, 2010).

Jumlah penawaran ikan koi yang dilakukan oleh Pak Totonot lebih rendah jika dibandingkan dengan jumlah permintaan ikan koi yang semangkin banyak. Penawaran dalam hal ini adalah produksi ikan koi yang dihasilkan setiap siklus dan dalam satu tahun. Dilihat dari produksi ikan hias Pak Totonot masih kurang untuk memenuhi permintaan konsumen atau penghobi ikan koi dikarenakan produksi beliau dalam benih ikan koi sangat kurang maka dari itu penawaran terhadap ikan koi untuk memenuhi permintaan konsumen masih sangat jauh dan masih banyak peluang untuk meningkatkan produksinya.

5.5.2 Penetapan Harga

Lakukan penetapan harga dengan cermat dengan mempertimbangkan mutu dan pelayanan terhadap pelanggan anda. Tentukan tujuan penetapan harga karena penetapan harga merupakan strategi sangat penting agar sesuai dengan nilai produk tersebut dan harga yang sudah ditetapkan juga harus bisa menutupi biaya dan laba dari produk atau jasa yang di jual (Ambadar, abidin dan isa, 2010).

Sistem penetapan harga pada ikan koi didasarkan pada kualitas, great yang sudah ditetapkan karena setiap ikan koi memiliki kualitas yang berbeda-beda dilihat dari corak, pola, warnanya. Penetapan harga dari yang kualitas bawah sampai kualitas yang bagus adalah sebagai berikut :

- kelas tropiok atau great (D) adalah ikan yang memiliki ciri-ciri ikan yang warnanya atau corak yang masih belum begitu menarik seperti kuning polos, putih polos, ukuran untuk dapat dipasarkan sekitar 15 cm dan dipanen untuk kelas ini sekitar 60% atau 6600 ekor dipanen pada umur sudah 3 bulan. Harga untuk kualitas tropiok ini ditetapkan dengan harga Rp 1000,-

- kelas kropiok (C) adalah ikan yang memiliki ciri-ciri ikan yang warnanya atau corak yang sudah keliatan tapi tipis warnanya, masih belum beraturan corak atau masih berantakan pola warnanya dan ukuran untuk dapat dipasarkan sekitar 15-20 cm dan dipanen untuk kelas ini 25% atau 2500 ekor dipanen pada umur sudah 4 bulan. Harga untuk kualitas kropiok ini ditetapkan dengan harga Rp 4.000, -
- kelas pasar (B) adalah ikan yang memiliki ciri-ciri ikan yang warnanya atau corak yang sudah keliatan, polanya masih sederhana dan ukuran untuk dapat dipasarkan 20-25 cm dan dipanen untuk kelas ini 15% atau 1500 ekor dipanen pada umur sudah 5 bulan. Harga untuk kualitas pasar ini ditetapkan dengan harga Rp 7.000,-
- kelas pasar padangan (A) adalah ikan yang memiliki ciri-ciri yang warnanya atau corak yang sudah keliatan, polanya sudah mulai beraturan dan menarik dan ukuran sekitar 25-30 cm dan dipanen untuk kelas ini 5% dan dipanen untuk kelas ini 400 ekor dipanen pada umur 6 bulan. Harga untuk kualitas tropiok ini ditetapkan dengan harga Rp 40.000,-

5.5.3 Saluran Pemasaran

saluran pemasaran merupakan keputusan yang sangat kompleks dan penuh tantangan yang harus dihadapi oleh perusahaan. Setiap sistem saluran menciptakan tingkatan penjualan dan biaya yang berbeda. Pedagang perantara bisa dimanfaatkan bila mereka mampu melaksanakan fungsi saluran lebih efisien daripada yang dapat dilaksanakan perusahaan. Perusahaan memiliki banyak saluran kuat yang memungkinkan mereka meraih pasar mereka dapat memutuskan penjualan langsung atau menggunakan satu, dua, tiga, bahkan lebih banyak lagi tingkat saluran perantara tadi. Saluran pemasaran merupakan

cirri perubahan dramatik baik yang bersifat sementara maupun kontinu (Suyanto, 2004).

Saluran pemasaran merupakan salah satu yang penting dalam pemasaran untuk bertujuan menyampaikan produk kepada konsumen secara cepat dan tepat. Saluran distribusi ikan koi di Desa Pranggang rata-rata melewati pengepul dan termasuk juga Pak Tonot jika sudah waktunya panen tiba pengepul yang sudah menjadi langganan akan mengambil hasil panen beliau.

Pengepul yang biasanya mengambil hasil panen Pak Tonot ada dua orang yang menjadi langganan yaitu Pak Ruri dan Pak Sukip yang datang langsung ke kolam dan mengambilnya. Mereka sudah menjadi langganan semenjak 2 tahun terakhir karena menurut beliau berdua ikan hasil Pak Tonot sangat bagus dan juga Pak Tonot orangnya jujur dan selalu menjaga hubungan bila waktunya sudah panen pasti beliau menelpon.

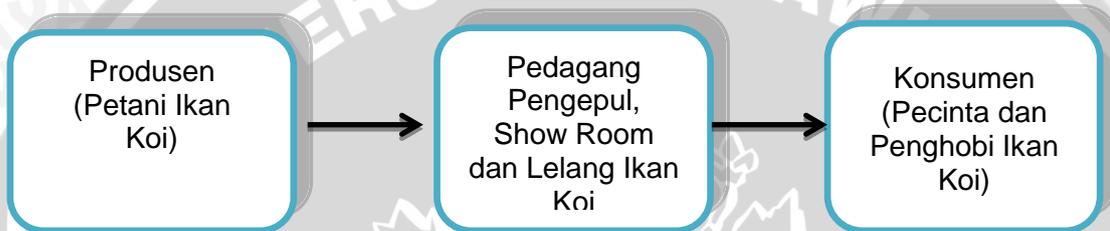
Kedua orang pengepul ini dalam pemasaran ikan koi mempunyai daerah-daerah tersendiri. Pak Ruri memasarkan hasil panen ikan koi Pak Tonot didaerah luar jawa timur seperti Bandung, Jakarta, Jogja, sedangkan untuk Pak Sukip memasarkan ikan koi untuk daerah Jawa Timur saja seperti Kediri, Malang dan Surabaya. Pak Tonot juga sebagian ikan yang menurutnya kualitas baik setelah mengikuti kontes beliau juga akan memasukan ikan tersebut ke *show room* atau di lelang setelah mengikuti kontes.



Gambar 10. Pengangkutan panen



Gambar 11. Proses pemasaran lelang



Gambar 12. Saluran pemasaran

5.5.4 Margin Pemasaran

Margin pemasaran adalah selisih harga ditingkat produsen dan ditingkat konsumen sebagai perbedaan harga yang dibayarkan oleh penjual pertama (produsen) dan harga yang dibayar oleh pembeli terakhir. Berdasarkan uraian diatas menunjukkan selisih tingkat rantai pemasaran yang saling berinteraksi (Handayani dan Nurlaila, 2011).

Margin pemasaran atau selisih harga yang dibayarkan oleh penjual pertama (produsen) dengan harga yang dibayar oleh pembeli terakhir. Selisih harga yang diperoleh oleh Pak Tonot sebagai pemilik usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang dengan hasil penjualan yang dihasilkan oleh pengepul dengan great atau tingkat kualitas ikan yang setiap ikannya berbeda.

- Untuk kelas tropiok atau great (D) margin pemasaran atau selisih harga yang diperoleh oleh Pak Toton dengan menjual ikan ke pengepul dengan harga Rp 1.000,- dan pengepul menjual lagi ke konsumen dengan harga Rp 1.500,- dan di dapatkan selisih harga dengan cara mengurangi antara harga ditingkat konsumen dengan harga yang diterima produsen jadi selisih diterima produsen adalah Rp 500,-.
- Untuk kelas kropiok atau great (C) margin pemasaran atau selisih harga yang diperoleh oleh Pak Toton dengan menjual ikan ke pengepul dengan harga Rp 4.000,- dan pengepul menjual lagi ke konsumen dengan harga Rp 5.000,- dan di dapatkan selisih harga dengan cara mengurangi antara harga ditingkat konsumen dengan harga yang diterima produsen jadi selisih diterima produsen adalah Rp 1.000,-.
- Untuk kelas pasar atau great (B) margin pemasaran atau selisih harga yang diperoleh oleh Pak Toton dengan menjual ikan ke pengepul dengan harga Rp 7.000,- dan pengepul menjual lagi ke konsumen dengan harga Rp 8.000,- dan di dapatkan selisih harga dengan cara mengurangi antara harga ditingkat konsumen dengan harga yang diterima produsen jadi selisih diterima produsen adalah Rp 1.000,-.
- Untuk kelas pasar padangan atau great (A) margin pemasaran atau selisih harga yang diperoleh oleh Pak Toton dengan menjual ikan ke pengepul dengan harga Rp 40.000,- dan pengepul menjual lagi ke konsumen dengan harga Rp 42.000,- dan di dapatkan selisih harga dengan cara mengurangi antara harga ditingkat konsumen dengan harga yang diterima produsen jadi selisih diterima produsen adalah Rp 2.000,-.

5.6 Aspek Manajemen

Aspek manajemen adalah tahap pertama untuk membangun suatu usaha dengan baik agar usaha ini berjalan dengan lancar, baik, efektif dan efisien dalam menjalankan usaha. Dalam aspek manajemen ada beberapa fungsi yang harus dijalankan agar usaha tertata dengan rapi sampai tujuan yang di inginkan yaitu fungsi perencanaan, pengorganisasian, pergerakan, pengawasan.

5.6.1 Perencanaan (*Planning*)

Menurut Handoko (2003) perencanaan (*Planning*) adalah penetapan tujuan dan menyusun rencana-rencana penentuan kerja yang akan dibutuhkan untuk mencapai tujuan yang akan dicapai oleh suatu perusahaan agar perusahaan tersebut lebih mudah dan lancar dalam menjalankan suatu perusahaan.

Perencanaan sudah dilakukan oleh pemilik usaha budidaya pembesaran ikan koi meskipun perencanaannya masih sederhana dan tidak tertulis dengan secara terstrukt. Perencanaan yang dilakukan mulai dari persiapan kolam, pembajakan kolam, pemupukan, pengapuran, pengisian air, penebaran benih, pemberian pakan, pengendalian hama dan penyakit yang dapat mengganggu pertumbuhan ikan, dan penyeleksian benih sampai panen dengan beberapa kriteria atau great kualitas pada ikan koi. Perencanaan pada finansil usaha pembesaran ikan koi untuk 10 tahun kedepan layak untuk dijalankan karena dari analisis finansil jangka panjang yang dihasilkan (2015-2024) pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot melakukan penambahan investasi sebesar Rp 73.955.600,-, dengan *net present value* sebesar Rp 294.934.577,-, *net benefit cost ratio* sebesar 7,88, *internal rate of return* sebesar 151%, *payback period*/waktu pengembalian modal sekitar 0,73 tahun.

Selain itu pemilik usaha mempunyai rencana kedepan agar usaha ini berkembang yang lebih baik dengan penambahan jumlah kolam dan menambah

kapasitas produksi. Kemudian beliau juga mempunyai rencana suatu saat akan membuka usaha budidaya ikan lele untuk penambahan hasil yang lebih baik lagi.

5.6.2 Pengorganisasian (*Organizing*)

Menurut Wiryoputro (2008) pengorganisasian (*Organizing*) merupakan proses menciptakan hubungan-hubungan antara fungsi-fungsi, personalia, dan faktor fisik agar kegiatan-kegiatan yang harus dilaksanakan disatukan dan diarahkan pada pencapaian tujuan bersama. Dengan demikian dapat disebutkan bahwa tujuan pengorganisasian adalah terciptanya kordinasi, sehingga pengorganisasian juga memerlukan pengoordinasian.

Usaha yang dijalankan oleh Pak Totonot belum menerapkan pengorganisasian. Hal ini dikarenakan semua tugas atau pekerjaan dalam kegiatan usaha pembesaran ikan koi masih dikerjakan sendiri tanpa adanya karyawan tetap. Dalam hal ini pelaku usaha menggunakan buruh tidak tetap maksudnya karyawan ini cuma diperlukan pada saat tertentu seperti dilakukan persiapan kolam, pembajakan sawah dan penyeleksian selain itu pekerjaan dan tugas dilakukan sendiri.

5.6.3 Pergerakan (*Aktuating*)

Menurut Handoko (2003) Pergerakan (*Aktuating*) ini adalah membuat para karyawan melakukan apa yang diinginkan dan harus dilakukan dengan fungsi pekerjaan yang sudah dibagi dalam bidangnya masing-masing. Dalam konteks manajemen, pergerakan tujuannya untuk meningkatkan kinerja para karyawan untuk melakukan pekerjaan yang sudah di tentukan dalam organisasi.

Pergerakan atau pelaksanaan pada usaha pembesaran ikan koi adalah pelaksanaan dalam persiapan kolam, pembajakan sawah, pemupukan, pengapuran, pengisian air, penebaran benih, pemberian pakan, pengendalian hama dan penyakit yang dapat menghambat pertumbuhan ikan, penyeleksian ikan sampai panen semua pelaksanaan dikerjakan sendiri oleh pemilik usaha

tersebut. Kecuali pada persiapan kolam, pembajakan sawah dan penyeleksian ikan dan panen Pak Totonot dibantu oleh dua orang untuk melakukan pekerjaan tersebut karena tidak mungkin untuk dikerjakan sendiri.

Dalam hal ini manajemen pergerakan atau pelaksanaan pada usaha ini sudah optimal dalam melakukan fungsi manajemen pergerakan/pelaksanaan dengan sendiri karena pemilik usaha sudah menguasai semua dari aspek teknis sampai pasca panen tanpa ada yang membantu kecuali persiapan kolam dan pada saat panen.

5.6.4 Pengawasan (*Controlling*)

Menurut Wiryoputro (2008) Pengawasan (*Controlling*) adalah suatu proses untuk menetapkan pekerjaan apa yang sudah dilaksanakan, menilainya dan mengoreksi bila perlu dengan maksud supaya pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan rencana semula. Tujuan dari pengawasan diatas adalah mencoba atau ingin mengetahui apakah pekerjaan sudah sesuai dengan tujuan organisasi yang sudah ditetapkan dengan mengawasi semua pekerjaan dan selalu mengecek kegiatan jika ada penyimpangan dalam proses maka akan segera dikendalikan agar tidak ada penyimpangan yang panjang.

Pengawasan pada usaha pembesaran ikan koi dilakukan terhadap kualitas air, pengontrolan air keluar masuk nya inlet dan outlet, pengendalian hama dan penyakit. Pengawasan selanjutnya adalah melihat jumlah produksi ikan setiap penyeleksian berlangsung dan perkembangan ikan setiap pertumbuhannya setiap bulan. Dalam pembukuan keuangan pada usaha Pak Totonot tidak ada pencatatan sehingga tidak bisa mengetahui kondisi keuangan usaha seperti pengeluaran yang dikeluarkan setiap bulannya untuk usaha ini dan apakah usaha tersebut mengalami keuntungan atau kerugian.

5.7 Analisis SWOT Pengembangan Usaha Pembesaran Ikan Koi Desa Pranggang

Pada suatu usaha dalam perkembangan dan pertumbuhannya banyak dipengaruhi oleh lingkungan sekitar baik secara internal maupun eksternal, maka dari itu untuk mengetahui prospek suatu usaha kedepannya pemilik usaha harus mengetahui apa saja yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dialami pada usaha tersebut. Untuk mengantisipasi terjadinya gangguan terhadap usaha maka harus mengidentifikasi faktor yang mendukung maupun yang mengancam jalannya usaha yang sedang dijalani maka perlu digunakan analisis SWOT.

Analisis SWOT adalah untuk mengidentifikasi dan membandingkan antara faktor eksternal seperti peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threats*) dengan faktor internal pada usaha seperti kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*). Setelah mengetahui faktor-faktor tersebut diharapkan dapat memberi gambaran tentang usaha yang sedang dijalani untuk kondisi lingkungan internal maupun eksternal pada usaha tersebut. Sehingga untuk kedepannya dapat diketahui prospek, pengembangan dan pertumbuhan usaha serta dapat mengantisipasi ancaman mungkin akan terjadi dalam perjalanan suatu usaha.

5.7.1 Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah menganalisis faktor-faktor yang diluar lingkungan usaha yang bertujuan untuk mengetahui peluang dan ancaman terhadap usaha yang sedang dijalani. Dengan menganalisa peluang dan ancaman pemilik usaha bisa menjadikan sebagai dasar untuk menentukan strategi pengembangan eksternal apa yang akan dilakukan untuk kedepannya agar usaha pembesaran ikan koi dapat berkembang dengan baik.

A. Identifikasi Faktor Peluang

Faktor peluang adalah salah satu tujuan untuk melihat peluang yang ada lingkungan sekitar untuk mengidentifikasi peluang yang akan memberikan keuntungan dalam waktu dekat dan dimasa yang akan datang untuk usaha tersebut. Adapun peluang-peluang yang dapat di indentifikasi pada usaha pembesaran ikan koi di Desa pranggang antara lain :

- Permintaan ikan hias koi yang terus meningkat

Saat ini pencinta atau penghobi ikan hias pada jenis koi banyak sekali permintaan sebagai peliharaan kolam hias dirumah, maupun dijadikan ikan kontes pada pelombaan. Permintaan ikan hias koi yang meningkat yang diimbangi dengan produksi ikan koi di Desa Pranggang yang selalu kurang untuk memenuhi permintaan konsumen ataupun para pengepul. Peningkatan permintaan terhadap ikan hias koi ini lah peluang yang bagus untuk Pak Tonot selaku pemilik usaha pembesaran ikan koi "Abe Farm" di Desa Pranggang untuk memenuhi permintaan konsumen, apalagi ikan hias koi banyak penggemarnya dari kalangan cina yang mempunyai budaya "Fengshui" atau keberuntungan dan lancar rejeki bila memlihara ikan koi di kolam rumah dengan isi Sembilan ekor.

Pasar terhadap ikan koi semakin luas tidak hanya untuk satu kota saja bahkan permintaan ikan koi banyak sekai dari luar jawa timur seperti jaw barat dan jakarta. Ikan koi sudah banyak penggemar karena ikon koi berbeda dengan ikan hias lainnya yang cuma sekedar sebagai hiasan di akuarium. Ikan ini juga bisa di jadikan ikan yang paling mahal bila sudah memenangkan beberapa perlombaan ikan kontes. Berdasarkan pada kondisi lapang terhadap permintaan ikan koi maka bobot sebesar 0,20 diberikan karena permintaan ikan koi yang meningkat dan rating sebesar 4 karena sangat berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating permintaan ikan koi

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika permintaan terhadap ikan koi rendah
2.	0,10 jika permintaan terhadap ikan koi kurang
3.	0,15 jika permintaan terhadap ikan koi mulai kurang
4.	0,20 jika permintaan terhadap ikan koi meningkat
Rating	
1.	1 jika pengaruh permintaan ikan koi rendah terhadap kondisi usaha
2.	2 jika pengaruh permintaan ikan koi kurang terhadap kondisi usaha
3.	3 jika pengaruh permintaan ikan koi mulai kurang terhadap kondisi usaha
4.	4 jika pengaruh permintaan ikan koi meningkat terhadap kondisi usaha

- Sarana dan prasarana yang mendukung

Sarana dan prasarana merupakan faktor pendukung yang sangat penting terhadap keberhasilan suatu usaha yang ingin berkembang. Sarana dan prasarana yang ada di Desa Pranggang seperti lahan, transportasi, jalan raya, air irigasi yang belum tercemar, dan jaringan komunikasi yang memadai dapat mempermudah usaha pembesaran ikan koi dalam proses produksi maupun dalam kegiatan penyaluran pemasaran. Berdasarkan pada kondisi lapang terhadap sarana dan prasarana maka bobot sebesar 0,10 diberikan karena sarana dan prasarana yang ada sebagian mendukung dan rating sebesar 3 karena sebagian sarana dan prasarana berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating sarana dan prasarana

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika sarana dan prasarana tidak mendukung
2.	0,10 jika sarana dan prasarana yang ada sebagian mendukung
3.	0,15 jika sarana dan prasarana hampir mendukung
4.	0,20 jika sarana dan prasarana yang sudah mendukung lebih
Rating	
1.	1 jika pengaruh tidak mendukung pada kondisi usaha
2.	2 jika pengaruh belum sarana dan prasarana pada kondisi usaha
3.	3 jika pengaruh sebagian sarana dan prasarana pada kondisi usaha
4.	4 jika pengaruh baik sarana dan prasarana pada kondisi usaha

- Adanya dukungan dari instansi DKP

Adanya dukungan dari instansi pemerintah datang dari Dinas Kelautan dan perikanan (DKP). Dukungan yang di berikan adalah pembinaan kepada pembudidaya ikan koi yang ada di Desa Pranggang ini sangat baik untuk kelangsungan usaha para petani untuk keberhasilan suatu usaha. Pembinaan yang dilakukan oleh DKP adalah seperti penyuluhan atau seminar dan menjadi fasilitator atau konsultan yang langsung datang ke lokasi pembudidaya pembesaran ikan koi untuk mengetahui perkembangan pada usaha serta kemungkinan adanya kendala-kendala yang dihadapi petani yang belum diketahui oleh pembudidaya. Berdasarkan pada kondisi lapang adanya dukungan dari instansi maka bobot sebesar 0,10 diberikan karena dukungan dari instansi mulai mendukung usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 3 karena dukungan yang dari instansi berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Dukungan dari Instansi DKP

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika dukungan dari instansi tidak ada untuk usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika dukungan dari instansi mulai mendukung untuk usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika dukungan dari instansi mendukung lebih untuk usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika dukungan dari instansi sangat intens terhadap usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika dukungan dari instansi sangat tidak berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika dukungan dari instansi tidak berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika dukungan dari instansi berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika dukungan dari instansi sangat berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi

- SDA dan tersedianya lahan kosong yang mendukung

Potensi Sumber Daya Alam (SDA) yang ada di Desa Pranggang adalah lahan yang masih luas dan ketersediaan air yang merupakan faktor yang mendukung untuk keberhasilan usah pembesaran ikan koi tanpa adanya SDA yang mendukung maka usaha pembesaran ikan koi tidak akan berjalan dengan baik dan sulit untuk berkembangnya usaha usaha tersebut. Daerah sekitar rumah Pak Tonot masih banyak lahan potensial yang masih kosong dan belum di garap. Lahan-lahan tersebut sangat cocok untuk budidaya pembesaran ikan koi karena dari keadaan lingkungan lahan dan cuaca cukup mendukung. Apabila nantinya “Abe Farm” ingin melakukan pengembangan usaha, Pak Tonot selaku pemilik usaha bisa menambah kolam baru untuk usaha pembesaran ikan koi dengan memanfaatkan lahan yang kosong tersebut. Berdasarkan pada kondisi lapang SDA dan tersedianya lahan kosong maka bobot sebesar 0,15 diberikan karena SDA dan tersedianya lahan kosong mendukung usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 3 karena SDA dan tersedianya lahan kosong berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating SDA dan tersedianya lahan

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika SDA dan tersedianya lahan kosong sangat tidak mendukung bagi usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika SDA dan tersedianya lahan kosong kurang mendukung bagi usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika SDA dan tersedianya lahan kosong mendukung bagi usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika SDA dan tersedianya lahan kosong sangat mendukung bagi usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika SDA dan tersedianya lahan kosong tidak berpengaruh pada usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika SDA dan tersedianya lahan kosong cukup berpengaruh pada usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika SDA dan tersedianya lahan kosong berpengaruh terhadap pada usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika SDA dan tersedianya lahan kosong sangat berpengaruh terhadap pembesaran ikan koi

B. Identifikasi Faktor Ancaman

Ancaman merupakan tantangan atau gejala-gejala yang timbul bersifat negatif yang dapat merusak perkembangan usaha yang tidak menguntungkan atas keberhasilan suatu usaha pembesaran ikan koi. Apabila tidak diatasi maka akan mengganggu perkembangan tujuan suatu usaha untuk kedepannya. Adapun ancaman-ancaman terhadap usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang adalah sebagai berikut :

- Kenaikan harga pakan

Pakan adalah salah satu faktor pendukung untuk kelangsungan hidup ikan koi pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang. Kenaikan harga pakan menyebabkan pembudidaya kesulitan untuk memenuhi kebutuhan pakan ikan koi sehingga menyebabkan pembengkakan terhadap pengeluaran biaya produksi. Dengan kenaikan harga pakan Pak Tonot selaku pemilik usaha masih fokus dengan satu produk pakan saja. Sulit untuk merubah imet mengganti pakan yang sudah lama dipakai dengan pakan yang lain karena pakan yang baru takut nya tidak sesuai dengan pertumbuhan ikan. Hal ini yang akan mengurangi keuntungan yang diperoleh. Berdasarkan pada kondisi lapang kenaikan harga pakan maka bobot sebesar 0,10 diberikan karena kenaikan harga pakan cukup penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 3 karena kenaikan harga pakan berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Kenaikan Harga Pakan

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika kenaikan harga pakan tidak penting terhadap usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika kenaikan harga pakan cukup penting terhadap usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika kenaikan harga pakan penting terhadap usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika kenaikan harga pakan sangat penting terhadap usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika kenaikan harga pakan tidak berpengaruh terhadap usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika kenaikan harga pakan cukup berpengaruh terhadap usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika kenaikan harga pakan berpengaruh terhadap usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika kenaikan harga pakan sangat berpengaruh terhadap usaha pembesaran ikan koi

- Adanya pesaing sesama pembudidaya ikan koi

Pesaing yang sangat dipehitungkan oleh “Abe Farm” adalah sesama pembudidaya yang ada di Desa Pranggang dan di daerah lain yang sudah mempunyai nama seperti Blitar. Hal ini karena di Desa Pranggang sudah banyak mengetahui bahwa budidaya pembesaran ikan koi sangat menguntungkan. Pesaing di daerah lain lebih unggul seperti Blitar dikarenakan dalam usaha budidaya pembesaran ikan koi di Blitar sudah mempunyai nama besar dalam teknik budidaya maupun menghasilkan ikan koi yang berkualitas. Berdasarkan pada kondisi lapang adanya pesaing lain maka bobot sebesar 0,15 diberikan karena adanya pesaing lain penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 3 karena adanya pesaing lain berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Adanya Pesaing Lain

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika keberadaan pesaing lain tidak penting dalam usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika keberadaan pesaing lain cukup penting dalam usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika keberadaan pesaing lain penting dalam usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika keberadaan pesaing lain sangat penting dalam usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika adanya pesaing lain tidak berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika adanya pesaing lain cukup berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika adanya pesaing lain berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika adanya pesaing lain sangat berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi

- Serangan hama dan penyakit

Serangan hama merupakan hewan yang menjadi ancaman bagi ikan koi yang masih dalam pertumbuhan di kolam yang letak kolamnya di sawah. Hewan yang sering mengganggu seperti burung bangau, kepiting, dan ular sebagian hewan ini memangsa ikan koi yang masih berumur dua bulan atau ikan yang masih berukuran kecil dan sebagian lagi hewan kepiting merusak dinding-dinding kolam dengan cara membuat lubang-lubang dan akan membuat kolam rusak dan ikan keluar. Sedangkan penyakit yang menyerang ikan koi umumnya penyakit kutu air, dan KHV(Koi Herpes Virus). Penyakit ini dapat menyebabkan ikan kekurangan darah dan menghisap sari makanan pada ikan. Ciri-ciri jika ikan sudah terjangkit penyakit biasanya ikan sering muncul ke permukaan. Hama dan penyakit ini merupakan ancaman bagi petani koi karena dapat mengakibatkan kematian terhadap ikan dan merugikan bagi petani. Berdasarkan pada kondisi lapang serangan hama dan penyakit maka bobot sebesar 0,10 diberikan karena serangan hama dan penyakit cukup penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan

rating sebesar 3 karena serangan hama dan penyakit berpengaruh pada usaha.

Dapat dilihat pada tabel 20.

Tabel 20. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Serangan Hama dan Penyakit

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika serangan hama dan penyakit tidak penting bagi usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika serangan hama dan penyakit cukup penting bagi usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika serangan hama dan penyakit penting bagi pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika serangan hama dan penyakit sangat penting bagi usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika serangan hama dan penyakit tidak berpengaruh pada usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika serangan hama dan penyakit cukup berpengaruh pada usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika serangan hama dan penyakit berpengaruh pada usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika serangan hama dan penyakit sangat berpengaruh pada usaha pembesaran ikan koi

- Perubahan iklim dan cuaca yang tidak menentu

Salah satu faktor ancaman bagi petani budidaya ikan koi adalah faktor iklim dan cuaca dimana perubahan iklim dan cuaca ini di suatu daerah sangat sulit untuk diprediksi. Faktor iklim dan cuaca sangat mempengaruhi berhasil tidaknya suatu usaha pada proses pembesaran ikan koi. Perubahan iklim dan cuaca secara tiba-tiba akan menyebabkan ikan sulit beradaptasi dengan suhu lingkungan sekitar dan akan membuat ikan menjadi stress serta kemungkinan akan mati. Berdasarkan pada kondisi lapang perubahan iklim dan cuaca maka bobot sebesar 0,10 diberikan karena perubahan iklim dan cuaca masih dapat diatasi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 2 karena perubahan iklim dan cuaca cukup berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 21.

Tabel 21. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Perubahan Iklim dan Cuaca

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika usaha pembesaran ikan koi tidak dapat diatasi karena perubahan iklim dan cuaca
2.	0,10 jika usaha pembesaran ikan koi masih dapat diatasi karena perubahan iklim dan cuaca
3.	0,15 jika usaha pembesaran ikan koi bisa diatasi karena perubahan iklim dan cuaca
4.	0,20 jika perubahan iklim dan cuaca sangat penting bagi usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika perubahan iklim dan cuaca tidak berpengaruh terhadap usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika perubahan iklim dan cuaca cukup berpengaruh terhadap usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika perubahan iklim dan cuaca berpengaruh terhadap usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika perubahan iklim dan cuaca sangat berpengaruh terhadap usaha pembesaran ikan koi

Setelah mengidentifikasi matrik strategi eksternal pada usaha pembesaran ikan koi, selanjutnya data faktor-faktor eksternal dimasukkan ke tabel analisis faktor strategis eksternal (EFAS) dan dilakukan pemberian skor tiap-tiap faktor. Adapun matriks EFAS pada usaha pembesaran ikan koi dapat dilihat pada tabel 22.

Tabel 22. Matriks EFAS pada usaha pembesaran ikan koi

No.	Faktor Strategi Eksternal	Bobot (B)	Rating (R)	B x R
• Peluang				
1.	Permintaan ikan hias koi yang terus meningkat	0,20	4	0,80
2.	Sarana dan prasarana yang mendukung	0,10	3	0,30
3.	Adanya dukungan dari instansi DKP	0,10	3	0,30
4.	SDA dan tersedianya lahan kosong yang mendukung	0,15	3	0,45
Jumlah		0,55	-	1,85
• Ancaman				
1.	Kenaikan harga pakan	0,10	3	0,45
2.	Adanya pesaing sesama budidaya ikan koi	0,15	3	0,45
3.	Serangan hama dan penyakit	0,10	3	0,30
4.	Perubahan iklim dan cuaca tidak menentu	0,10	2	0,20
Jumlah		0,45	-	1,40
Total		1,00	-	3,25

Berdasarkan tabel 22, di dapatkan hasil dari faktor strategi eksternal pada usaha pembesaran ikan koi diperoleh skor faktor peluang sebesar 1,85 sedangkan faktor ancaman diperoleh skor 1,40. Sehingga dapat disimpulkan hasil dari matrik analisis faktor strategi eksternal (EFAS) dalam usaha pembesaran ikan koi faktor peluang lebih dominan atau lebih berpengaruh dari pada faktor ancaman.

5.7.2 Faktor Internal

Faktor strategi internal merupakan menganalisa lingkungan internal pada usaha pembesaran ikan koi berguna untuk mengetahui kekuatan yang dimiliki oleh usaha tersebut untuk pengembangan kedepannya dan untuk mengetahui faktor kelemahan pada usaha yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan pada usaha pembesaran ikan koi. Dengan Analisa faktor kekuatan dan kelemahan akan didapatkan hasil yang sebagai acuan untuk menentukan strategi internal apa yang digunakan untuk usaha pembesaran ikan koi kedepannya.

A. Identifikasi Faktor Kekuatan

Kekuatan merupakan keunggulan dan kemampuan khusus yang dimiliki oleh perusahaan yang tidak dimiliki oleh perusahaan lain dalam mengembangkan suatu usaha. Pada usaha pembesaran ikan koi “Abe Farm” di Desa Pranggang mempunyai keunggulan yang berbeda dengan petani lainnya agar keunggulan tersebut dapat menjadi kekuatan dalam pengembangan dalam usaha kedepannya.

- Mempunyai indukan sendiri dan menghasilkan benih sendiri

Mempunyai indukan ikan koi 4 ekor, 2 ekor betina dan 2 ekor jantan semua milik sendiri adalah keunggulan yang dimiliki oleh Pak Tonot. Dengan mempunyai indukan Pak Tonot selaku pemilik usaha “Abe Farm” dapat menghasilkan benih yang berkualitas dari pada membeli benih ke petani yang belum tentu benih tersebut berkualitas dan akan menambah biaya lagi untuk kegiatan pembesaran ikan koi. Sehingga dalam kegiatan usaha pembesaran ikan koi biaya yang seharusnya untuk dijadikan membeli benih ikan koi dialihkan untuk membeli pakan. Benih juga dapat dijual untuk menambah penghasilan diluar hasil utama yaitu pembesaran ikan koi. Berdasarkan pada kondisi lapang mempunyai indukan dan menghasilkan benih sendiri maka bobot sebesar 0,20 diberikan karena mempunyai indukan dan menghasilkan sendiri sangat penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 4 karena mempunyai indukan dan menghasilkan benih sendiri sangat berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 23.

Tabel 23. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Mempunyai Indukan dan Menghasilkan Indukan Sendiri

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika mempunyai indukan sendiri dan menghasilkan benih sendiri sangat tidak penting dibandingkan faktor kekuatan lainnya yang mendukung keberhasilan usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika mempunyai indukan sendiri dan menghasilkan benih sendiri penting dibandingkan faktor kekuatan lainnya yang mendukung keberhasilan usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika mempunyai indukan sendiri dan menghasilkan benih sendiri lebih penting dibandingkan faktor kekuatan lainnya yang mendukung keberhasilan usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika mempunyai indukan sendiri dan menghasilkan benih sendiri sangat penting dibandingkan faktor kekuatan lainnya yang mendukung keberhasilan usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika mempunyai indukan dan menghasilkan benih sendiri tidak berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika mempunyai indukan dan menghasilkan benih sendiri cukup berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika mempunyai indukan dan menghasilkan benih sendiri berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika mempunyai indukan dan menghasilkan benih sendiri sangat berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi

- Lokasi usaha yang strategis

Lokasi usaha sangat menentukan keberhasilan suatu usaha dilihat dari lingkungan sekitar dan transportasi yang mendukung. Lokasi pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang ini mempunyai lingkungan sekitarnya yang mendukung untuk kegiatan usaha pembesaran ikan koi. hal ini didukung dengan adanya air irigasi yang bersih dan tidak tercemar sehingga dalam proses budidaya ikan koi tidak mengalami kesulitan dalam penyediaan air. Selain kondisi alam yang mendukung, tempat usaha pembesaran ikan koi dekat juga dengan kota Kediri dengan tempuh perjalanan 15 menit, sehingga mempermudah dalam memperoleh bahan baku untuk kelancaran usaha. Berdasarkan pada kondisi lapang lokasi yang strategis maka bobot sebesar 0,05 diberikan karena lokasi yang strategis tidak penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar

3 karena lokasi yang strategis berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 24.

Tabel 24. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Lokasi yang Strategis

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika lokasi usaha yang strategis tidak penting bagi usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika lokasi usaha yang strategis cukup penting bagi usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika lokasi usaha yang strategis penting bagi usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika lokasi usaha yang strategis sangat penting bagi usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika lokasi yang strategis tidak berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika lokasi yang strategis cukup berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika lokasi yang strategis berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika lokasi yang strategi sangat berpengaruh bagi usaha pembesaran ikan koi

- Hubungan dengan pengepul baik

Hubungan yang baik antar pengepul yang sering mengambil hasil panen sangat memengaruhi pendistribusian ikan koi. dengan adanya hubungan yang baik dengan pengepul menyebabkan pada waktu tibanya panen maka hasil panen yang diperoleh dapat langsung diambil oleh pengepul sehingga tidak perlu bingung lagi untuk menjual hasil panen ikan koi. Berdasarkan pada kondisi lapang hubungan dengan pengepul maka bobot sebesar 0,15 diberikan karena hubungan dengan pengepul lebih penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 3 karena hubungan dengan pengepul berpengaruh pada usaha.

Dapat dilihat pada tabel 25.

Tabel 25. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Hubungan Dengan Pengepul

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika hubungan dengan pengepul tidak penting bagi usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika hubungan dengan pengepul penting bagi usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika hubungan dengan pengepul lebih penting bagi usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika hubungan dengan pengepul sangat penting bagi usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika hubungan dengan pengepul tidak berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika hubungan dengan pengepul cukup berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika hubungan dengan pengepul berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika hubungan dengan pengepul sangat berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi

- Mempunyai nama dengan memenangi beberapa kontes

Pak Tonot juga penghobi ikan koi yang selalau hadir untuk mengikuti perlombaan kontes koi yang diadakan di beberapa daerah seperti Surabaya, Malang, Blitar, dan Kediri. Dengan adanya perlombaan kontes tersebut ada beberapa sebagian Pak Tonot memenangi kontes dari berbagai tingkatan aturan yang ada. Hal ini yang menjadi kekuatan Pak Tonot untuk memperkenalkan usaha "Abe Farm" ke semua pencinta maupun penghobi koi lewat memenangi beberapa kontes. Sehingga usaha Pak Tonot banyak dikenal oleh pencintai koi di beberapa daerah seperti blitar dan Kediri walaupun tidak mencangkup nasional maka dari itu usaha tersebut mempunyai nilai plus untuk mengembangkan usaha yang lebih baik lagi kedepanya. Berdasarkan pada kondisi lapang memenangi beberapa kontes maka bobot sebesar 0,05 diberikan karena memenangi beberapa kontes tidak penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 3 karena memenangi beberapa kontes berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 26.

Tabel 26. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Memenangi Beberapa Kontes

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika mempunyai nama dengan memenangi beberapa kontes tidak penting bagi usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika mempunyai nama dengan memenangi beberapa kontes cukup penting bagi usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika mempunyai nama dengan memenangi beberapa kontes lebih penting bagi usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika mempunyai nama dengan memenangi beberapa kontes sangat penting bagi usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika mempunyai nama dengan memenangi beberapa kontes tidak berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika mempunyai nama dengan memenangi beberapa kontes cukup berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika mempunyai nama dengan memenangi beberapa kontes lebih berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika mempunyai nama dengan memenangi beberapa kontes sangat berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi

- Keinginan untuk selalu maju dan belajar budidaya

Usaha pembesaran ikan koi Pak Tonot selaku pemilik usaha “Abe Farm” adalah tipe orang yang selalu ingin belajar dan terbuka dimanapun sama siapapun proses belajar dilakukan demi mendapatkan ilmu budidaya ikan koi maupun ikan air tawar lainnya. Semangat dan keinginan selalu belajar yang kuat Pak Tonot selalu mengikuti pelatihan dan selalu bertanya kepada orang yang sukses dalam budidaya ikan air tawar. Hal ini untuk mewujudkan cita-cita yang akan dicapai yaitu ingin membuka lahan lagi untuk usaha budidaya pembesaran ikan lele nantinya kedepan agar pemasukan hasil tidak dari pembesaran ikan koi saja. Sehingga ilmu yang didapatkan beliau berguna untuk diri sendiri kedepannya dan siapapun yang ingin belajar beliau selalu terbuka untuk siapapun yang ingin belajar. Berdasarkan pada kondisi lapang keinginan untuk selalu maju dan belajar maka bobot sebesar 0,10 diberikan karena keinginan untuk selalu belajar cukup penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating

sebesar 2 karena keinginan selalu maju dan belajar cukup berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 27.

Tabel 27. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Keinginan Selalu Maju dan Belajar

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika keinginan untuk selalu maju dan belajar tidak penting bagi usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika keinginan untuk selalu maju dan belajar cukup penting bagi usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika keinginan untuk selalu maju dan belajar lebih penting bagi usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika keinginan untuk selalu maju dan belajar sangat penting bagi usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika keinginan untuk selalu maju dan belajar tidak berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika keinginan untuk selalu maju dan belajar cukup berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika keinginan untuk selalu maju dan belajar lebih berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika keinginan untuk selalu maju dan belajar sangat berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi

B. Identifikasi faktor kelemahan

Kelemahan merupakan keterbatasan atau kekurangan dalam suatu usaha yaitu keterampilan dan sumberdaya yang secara tidak langsung dapat menghambat kinerja yang akan menyebabkan kerugian pada usaha pembesaran ikan koi. adapun identifikasi kelemahan-kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang adalah sebagai berikut:

- Kurangnya tenaga kerja

Pada usaha pembesaran ikan koi meliputi beberapa tahapan untuk melakukan kegiatan pembesaran ikan koi mulai dari persiapan sampai panen dilakukan. Apabila terjadi kelalaian pada salah satu tahap kegiatan pembesaran ikan koi maka hasilnya akan mengurangi kualitas terhadap hasil panen nanti. Sementara tenaga kerja yang dimiliki tidak ada hanya mengandalkan pemilik usaha tersebut. Dalam hal ini tentu saja dalam meningkatkan kualitas hasil

panen mengalami kendala yang sangat merugikan karena kurangnya tenaga kerja. Berdasarkan pada kondisi lapang kurangnya tenaga kerja maka bobot sebesar 0,15 diberikan karena kurangnya tenaga kerja lebih penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 2 karena kurangnya tenaga kerja cukup berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 28.

Tabel 28. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Kurangnya Tenaga Kerja

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika kurangnya tenaga kerja tidak penting bagi usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika kurangnya tenaga kerja cukup penting bagi usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika kurangnya tenaga kerja lebih penting bagi usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika kurangnya tenaga kerja sangat penting bagi usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika kurangnya tenaga kerja tidak berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika kurangnya tenaga kerja cukup berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika kurangnya tenaga kerja lebih berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika kurangnya tenaga kerja sangat berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi

- Produksi ikan koi masih relatif sedikit

Kapasitas produksi yang dihasilkan dari pembesaran ikan koi masih relatif sedikit untuk memenuhi jumlah semua permintaan pasar para pencinta dan penghobi ikan hias koi. Sementara pencinta dan penghobi ikan koi semakin tahun banyak sekali permintaan terhadap ikan hias satu ini. Sehingga perlu adanya tingkatan terhadap pembesaran ikan koi untuk kedepannya. Berdasarkan pada kondisi lapang produksi ikan koi masih relatif sedikit maka bobot sebesar 0,10 diberikan karena produksi ikan koi masih relatif sedikit cukup penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 3 karena produksi ikan koi masih relatif sedikit lebih berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 29.

Tabel 29. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Produksi Ikan Koi Relatif Sedikit

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika produksi ikan koi masih relatif sedikit tidak penting bagi usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika produksi ikan koi masih relatif sedikit cukup penting bagi usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika produksi ikan koi masih relatif sedikit lebih penting bagi usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika produksi ikan koi masih relatif sedikit sangat penting bagi usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika produksi ikan koi relatif sedikit tidak berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika produksi ikan koi relatif sedikit cukup berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika produksi ikan koi relatif sedikit lebih berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika produksi ikan koi relatif sedikit sangat berpengaruh terhadap kelancaran usaha pembesaran ikan koi

- Manajemen pembukuan keuangan kurang baik

Pemilik usaha pembesaran ikan koi belum bisa mengelola keuangan dengan baik. Tidak ada pembukuan keuangan seperti pengeluaran dan pemasukan terhadap usaha tersebut, sehingga pembudidaya tidak dapat mengetahui perkembangan usaha dan laba yang diterima terhadap usaha pembesaran ikan koi selama ini. Uang yang biasa diterima setelah hasil jual ikan terkadang masih tercampur dengan kebutuhan rumah tangga dan kebutuhan lainnya. Sehingga pada saat keperluan yang dibutuhkan untuk kegiatan pembesaran ikan koi terkadang mengalami kesulitan uang dan bingung dengan tidak teraturnya pembukuan yang benar dan baik. Berdasarkan pada kondisi lapang manajemen keuangan kurang baik maka bobot sebesar 0,15 diberikan karena manajemen keuangan kurang baik tidak penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 3 karena manajemen keuangan kurang baik lebih berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 30.

Tabel 30. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Manajemen Keuangan Kurang Baik

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika pembukuan yang rapi tidak penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika pembukuan yang rapi cukup penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika pembukuan yang rapi lebih penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika pembukuan yang rapi sangat penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika pembukuan usaha tidak berpengaruh pada usaha untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh setiap tahunnya
2.	2 jika pembukuan usaha cukup berpengaruh pada usaha untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh setiap tahunnya
3.	3 jika pembukuan usaha lebih berpengaruh pada usaha untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh setiap tahunnya
4.	4 jika pembukuan usaha sangat berpengaruh pada usaha untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh setiap tahunnya

- Keterbatasan modal

Modal adalah hal yang pertama yang harus disediakan untuk melakukan kegiatan produksi dalam menentukan besar kecilnya skala produksi pada usaha pembesaran ikan koi. sejak pertama pemilik "Abe Farm" usaha pembesaran ikan koi menggunakan modal untuk kegiatan usaha pembesaran ikan koi berasal dari modal sendiri. Karena modal yang dipakai berasal dari modal sendiri maka sudah tentu modal sangat terbatas. Dengan keterbatasan modal ini akan membuat kesulitan terhadap modal, apalagi untuk melakukan pengembangan usaha selalu terbentur dengan keterbatasan modal. Berdasarkan pada kondisi lapang keterbatasan modal maka bobot sebesar 0,10 diberikan karena keterbatasan modal cukup penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 3 karena keterbatasan modal lebih berpengaruh pada usaha.

Dapat dilihat pada tabel 31.

Tabel 31. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Keterbatasan Modal

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika keterbatasan modal tidak penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika keterbatasan modal cukup penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika keterbatasan modal lebih penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika keterbatasan modal sangat penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika keterbatasan modal tidak berpengaruh pada usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika keterbatasan modal cukup berpengaruh pada usaha untuk pembesaran ikan koi
3.	3 jika keterbatasan modal lebih berpengaruh pada usaha untuk pembesaran ikan koi
4.	4 jika keterbatasan modal sangat berpengaruh pada usaha untuk pembesaran ikan koi

- Masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit

Kurangnya pengetahuan dalam mengatasi penyakit yang menyerang pada ikan koi. Hal ini disebabkan penyakit yang selalu menyerang ikan menempel pada tubuh ikan. Obat yang selalu dipakai hanya memakai obat probiotik pertanian yang fungsinya untuk menyuburkan kualitas air dan sulit untuk membasmi penyakit yang dapat mengganggu pertumbuhan ikan koi dan merusak kualitas kulit dikarenakan bekas gigitan kutu yang menempel. Berdasarkan pada kondisi lapang masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit maka bobot sebesar 0,05 diberikan karena kurang mengerti mengatasi penyakit tidak penting bagi usaha pembesaran ikan koi dan rating sebesar 3 karena lebih berpengaruh pada usaha. Dapat dilihat pada tabel 31.

Tabel 32. Kriteria Pemberian Bobot dan Rating Masih Kurang Mengerti Dalam Mengatasi Penyakit

No.	Kriteria
Bobot	
1.	0,05 jika masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit tidak penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
2.	0,10 jika masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit cukup penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
3.	0,15 jika masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit lebih penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
4.	0,20 jika masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit sangat penting dibandingkan dengan faktor kelemahan yang ada di usaha pembesaran ikan koi
Rating	
1.	1 jika masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit tidak berpengaruh pada usaha pembesaran ikan koi
2.	2 jika masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit cukup berpengaruh pada usaha pembesaran ikan koi
3.	3 jika masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit lebih berpengaruh pada usaha pembesaran ikan koi
4.	4 jika masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit sangat berpengaruh pada usaha pembesaran ikan koi

Setelah mengidentifikasi matrik strategi internal pada usaha pembesaran ikan koi, selanjutnya data faktor-faktor internal dimasukkan ke tabel analisi faktor strategis internal (IFAS) dan dilakukan pemberian skor tiap-tiap faktor. Adapun matriks IFAS pada usaha pembesaran ikan koi dapat dilihat pada tabel 33.

Tabel 33. Matrik IFAS pada usaha pembesaran ikan koi

No.	Faktor Strategi Internal	Bobot (B)	Rating (R)	B x R
• Kekuatan				
1.	Mempunyai indukan sendiri dan menghasilkan benih sendiri	0,20	4	0,80
2.	Lokasi usaha yang strategis	0,05	3	0,15
3.	Hubungan dengan pengepul/konsumen baik	0,15	3	0,45
4.	Mempunyai nama dengan memenangi beberapa kontes	0,05	3	0,15
5.	Keinginan untuk selalu maju dan belajar budidaya	0,10	2	0,20
Jumlah		0,55	-	1,75
• Kelemahan				
1.	Kurangnya tenaga kerja	0,15	2	0,30
2.	Produksi koi masih relatif sedikit	0,10	3	0,30
3.	Manajemen pembukuan keuangan kurang baik	0,05	3	0,15
4.	Keterbatasan modal	0,10	3	0,30
5.	Masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit	0,05	3	0,15
Jumlah		0,45	-	1,20
Total		1,00	-	2,95

Berdasarkan tabel 33, di dapatkan hasil dari faktor strategi internal pada usaha pembesaran ikan koi diperoleh skor faktor kekuatan sebesar 1,75 sedangkan faktor kelemahan diperoleh skor sebesar 1,20. Sehingga dapat disimpulkan hasil dari matrik analisis faktor strategi internal (IFAS) dalam usaha pembesaran ikan koi faktor kekuatan lebih dominan atau lebih berpengaruh dari pada faktor kelemahan.

5.7.3 Analisis Diagram SWOT

Setelah mengidentifikasi dari dua faktor analisis matrik EFE dan matrik IFE, selanjutnya adalah melakukan analisis diagram SWOT dengan cara mengetahui letak posisi usaha pembesaran ikan koi terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang dimiliki oleh usaha ini.

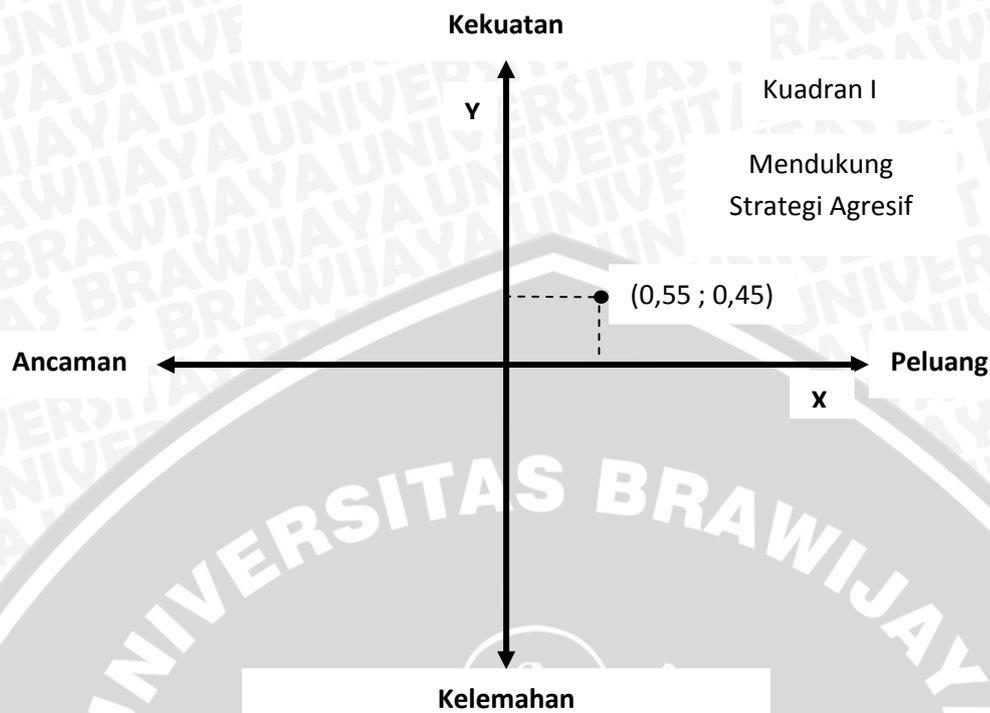
Hasil dari analisa dan perhitungan pada faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman) pada usaha

pembesaran ikan koi diperoleh nilai faktor eksternal lebih besar dari pada nilai faktor internal. Nilai yang diperoleh faktor eksternal dari pembesaran ikan koi untuk peluang sebesar 1,85 dan untuk hasil faktor ancaman sebesar 1,40, sehingga untuk penjumlahan kedua faktor peluang dan ancaman adalah sebesar 3,25. Selanjutnya hasil yang diperoleh dari faktor internal untuk kekuatan pada usaha pembesaran ikan koi sebesar 1,75 dan untuk hasil faktor kelemahan pada usaha diperoleh sebesar 1,20, sehingga diperoleh hasil penjumlahan dari kedua faktor sebesar 2,95.

Setelah diketahui hasil dari masing-masing faktor eksternal dan internal selanjutnya menentukan titik kordinat untuk mengetahui posisi strategi pengembangan usaha pembesaran ikan koi dengan cara dilakukan perhitungan terhadap faktor eksternal dan faktor internal.

- sumbu horizontal (x) sebagai faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan diperoleh nilai koordinat $X = 1,75 - 1,20 = 0,55$
- Sumbu vertikal (y) sebagai faktor eksternal (peluang dan ancaman) dan diperoleh nilai koordinat $Y = 1,85 - 1,40 = 0,45$

Hasil perhitungan diperoleh nilai-nilai kordinat diagram SWOT bernilai positif, sumbu horizontal (x) diperoleh nilai 0,55 dan untuk sumbu (y) diperoleh nilai 0,45. Gambar diagram SWOT dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Diagram analisis SWOT

Berdasarkan pada gambar 13 diagram analisis SWOT, bahwa hasil diagram SWOT pada posisi (X,Y) dimana hasil X diperoleh dari faktor internal yaitu pengurangan antara kekuatan 1,75 dengan kelemahan 1,20 hasil yang diperoleh 0,55 pada usaha pembesaran ikan koi dan untuk hasil Y diperoleh dari faktor eksternal yaitu pengurangan antara peluang 1,85 dengan ancaman 1,40 hasil yang diperoleh 0,45. Sehingga apabila ditarik garis lurus didapatkan titik potong atau titik kordinat pada posisi (0,55;0,45) yaitu pada posisi kuadran I yang merupakan situasi yang menguntungkan dan usaha pembesaran ikan koi memiliki peluang dan kekuatan, sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang digunakan untuk pada kondisi ini adalah mendukung strategi pertumbuhan agresif (*Growth Oriented Strategy*) menggunakan strategi SO (*Strength Opportunities*).

5.7.4 Matrik SWOT

Berdasarkan hasil dari analisis diagram SWOT usaha pembesaran ikan koi terletak pada posisi kuadran I yang merupakan situasi yang menguntungkan pada usaha pembesaran ikan koi sebab memiliki peluang dan kekuatan untuk usaha kedepannya. Sehingga perlu adanya dilakukan penyusunan strategi dengan menggunakan matrik SWOT. Matrik SWOT digunakan untuk menyusun suatu rencana strategi yang didasarkan pada *strengths opportunities (SO)*, *strengths treahths (ST)*, *weakness opportunity (WO)*, dan *weakness threats (WT)*, sehingga diharapkan akan dapat menghasilkan strategi yang lebih baik dan cocok yang dapat digunakan untuk pengembangan usaha pembesaran ikan koi "Abe Farm".matrik SWOT usaha pembesaran ikan koi dapat dilihat pada tabel 34.



Tabel 34. Matrik SWOT Usaha Pembesaran Ikan Koi

<p>Faktor Internal</p>	<p>Kekuatan (S)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempunyai induk sendiri dan menghasilkan benih sendiri • Lokasi yang strategis • Hubungan dengan pengepul/konsumen baik • Mempunyai nama dengan memenangi beberapa kontes • Keinginan untuk selalu maju dan belajar budidaya 	<p>Kelemahan (W)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya tenaga kerja • Produksi koi masih relatif sedikit • Manajemen pembukuan keuangan kurang baik • Keterbatasan modal • Masih kurang mengerti dalam mengatasi penyakit
<p>Faktor Eksternal</p>	<p>Strategi SO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memanfaatkan peluang pasar yang masih terbuka • Mempertahankan kualitas ikan koi • Memanfaatkan sarana dan prasarana yang mendukung usaha budidaya dalam pengembangan usaha • Mengikuti aktif penyuluhan yang diadakan oleh instansi DKP 	<p>Strategi WO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan modal pinjaman untuk menambah kapasitas produksi • Mengikuti pelatihan ataupun seminar yang diadakan oleh instansi supaya lebih mengerti dalam budidaya • memperbaiki manajemen agar lebih tertata dengan benar
<p>Peluang (O)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permintaan ikan hias koi terus meningkat • Sarana dan prasarana yang mendukung • Adanya dukungan dari instansi DKP • SDA dan tersedianya lahan yang kosong yang mendukung 	<p>Ancaman (T)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenaikan harga pakan • Adanya pesaing sesama budidaya ikan koi • Serangan hama dan penyakit • Perubahan iklim dan cuaca tidak menentu 	<p>Strategi ST</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mencari pakan alternatif sebagai pengganti pakan yang harga terlalu mahal • Menjalin kerja sama dengan pengepul
		<p>Strategi WT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menambah tenaga kerja untuk lebih optimal dalam usaha pembesaran ikan koi

Berdasarkan tabel 34, matrik SWOT untuk pengembangan usaha pembesaran ikan koi menggunakan strategi SO (*Strength Opportunities*) yang diterapkan dengan cara mengoptimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang yang ada, karena dari analisis diagram SWOT juga usaha pembesaran ikan koi terletak pada posisi kuadran I yang menunjukkan kondisi ini mendukung kebijakan perumbuhan agresif (*Growth Oriented Strategy*). Strategi pengembangan usaha pembesaran ikan koi adalah sebagai berikut :

- Memanfaatkan peluang pasar yang masih terbuka

Peluang pasar untuk ikan hias masih terbuka lebar dikarenakan pencita ikan hias di Indonesia semakin meningkat. Apalagi untuk ikan koi salah satu ikan hias ini banyak sekali penggemarnya untuk dijadikan pemeliharaan kolam rumah ataupun dijadikan ikan kontes.

- Mempertahankan kualitas ikan koi

Mempertahankan kualitas ikan koi upaya untuk dapat bertahan dipasaran dan untuk memenuhi permintaan konsumen terhadap kualitas ikan koi yang lebih baik dan menarik pada corak serta pada warnanya.

- Memanfaatkan sarana dan prasarana yang mendukung dalam pengembangan usaha

Sumberdaya alam (SDA) di Desa Pranggang adalah sebagai penunjang terhadap usaha pembesaran ikan koi dengan memanfaatkan lahan dan ketersediaan air. Sarana dan prasarana yang ada dapat dimanfaatkan sebagai proses produksi pembesaran ikan koi dan mempermudah dalam pendistribusian ikan koi.

- Mengikuti penyuluhan yang diadakan oleh instansi DKP

Memanfaatkan pelatihan yang diadakan oleh instansi DKP Kabupaten Kediri untuk mendalami proses pembesaran ikan koi dan saling sharing untuk demi kemajuan perkembangan usaha kedepannya.

Setelah diketahui dan ditetapkan arah pengembangan usaha pembesaran ikan koi dengan menggunakan strategi SO (*Strength Opportunities*). Namun demikian, pada usaha pembesaran ikan koi masih terdapat kelemahan dan ancaman yang dapat menghambat perkembangan usaha. Sehingga perlu adanya strategi alternatif untuk pengembangan usaha pembesaran ikan koi. Adapun strategi tersebut adalah sebagai berikut :

- Strategi ST (*Strengths Treaths*)

Strategi ST adalah strategi menggunakan kekuatan yang dimiliki usaha untuk mengatasi ancaman. Strategi alternatif yang bisa dilakukan usaha pembesaran ikan koi adalah sebai berikut :

- ✓ Mencari pakan alternatif sebagai pengganti pakan yang harga terlalu mahal untuk meminimalkan biaya yang dikeluarkan.
- ✓ Menjalin kerja sama dengan pengepul, hal ini dilakukan agar pada saat dilakukan panen dan hasil panen dapat langsung terjual tanpa mencari pembeli.

- Strategi WO (*Weaknesses Opportunies*)

Strategi WO adalah strategi yang memanfaatkan peluang dan meminimalkan kelemahan yang ada. Strategi alternatif yang bisa dilakukan usaha pembesaran ikan koi adalah sebai berikut :

- ✓ Menggunakan modal pinjaman untuk menambah kapasitas produksi, hal ini yang menyebabkan modal yang digunakan dalam usaha ini adalah modal sendiri yang memang jumlah terbatas. Dengan menggunakan pinjaman diharapkan dapat meningkatkan kapasitas produksi, sehingga dapat mengisi peluang pasar yang terbuka.
- ✓ Mengikuti pelatihan ataupun seminar yang diadakan oleh instansi supaya lebih mengerti dalam budidaya.
- ✓ Perbaiki manajemen agar lebih tertata dengan benar terutama pada pembukuan keuangan, supaya mengerti pengeluaran dan pemasukan keuangan sehinga dapat diketahui usaha ini apakah untung atau rugi.

- Strategi WT (*Weaknesses Treathas*)

Strategi WT adalah meminimalakan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman. Strategi alternatif yang bisa dilakukan usaha pembesaran ikan koi adalah sebai berikut :

- ✓ Menambah tenaga kerja untuk lebih optimal dalam usaha pembesaran ikan koi dan melakukan manajemen yang baik untuk kelangsungan perkembangan usaha pembesaran ikan koi.

5.8 Perencanaan Finansiil Jangka Panjang Usaha Pembesaran Ikan Koi di Desa Pranggang

Perencanaan kelayakan finansiil untuk 10 tahun kedepan menggunakan analisis jangka panjang pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot di Desa Pranggang meliputi biaya penambahan invesatasi, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Profitability Index* (PI) atau *Benefit and Cost Ratio* (B/C Ratio), *Payback Period* (PP), dan Analisis Sensitivitas.

1). Biaya Penambahan Investasi

Biaya penambahan investasi atau Re-investasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan peralatan baru karena peralatan yang digunakan akan mengalami penyusutan tiap tahunnya maka dari itu perlu adanya Re-investasi untuk dapat menunjang kelancaran kegiatan usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot. Adapun Re-investasi tiap tahunnya bervariasi tergantung banyaknya peralatan dan jenis yang harus diganti dengan yang baru karena usia ekonomisnya sudah habis.

Perencanaan Re-investasi pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot sampai 10 tahun kedepan dari tahun 2015-2024, dengan kenaikan nilai peralatan setiap tahunnya 1%. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk usaha

pembesaran ikan koi milik Pak Tonot untuk Re-investasi pada tahun 2015-2014 sebesar Rp 73.955.600,- (untuk penjelasannya dapat dilihat pada lampiran 13).

2). *Net Present Value (NPV)*

Metode *Net Present Value (NPV)* merupakan salah satu metode perhitungan kelayakan investasi yang banyak digunakan karena mempertimbangkan nilai waktu uang. NPV menghitung selisih antara nilai investasi dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih. Jika hasil perhitungan menunjukkan angka yang positif, usulan investasi dapat dipertimbangkan diterima. Penilaian kelayakan investasi dengan metode ini digunakan sebagai alat bantu dalam penelaian investasi dengan metode *Profitability Indek* (Arifin, 2007).

Kriteria untuk menerima dan menolak rencana investasi dengan metode NPV adalah sebagai berikut :

- Terima kalau $NPV > 0$
- Tolak kalau $NPV < 0$
- Kemungkinan diterima kalau $NPV = 0$

$NPV >$ berarti proyek tersebut dapat menciptakan *cash flow* dengan presentase lebih besar dibandingkan *opportunity cost* modal yang ditanamkan. Apabila $NPV=0$, proyek kemungkinan dapat diterima karena *cash inflow* yang diperoleh sama dengan *opportunity cost* dari modal yang ditanamkan. Jadi semakin besar nilai NPV, semakin baik bagi proyek tersebut untuk dilanjutkan (Rangkuti, 2006).

Dari uraian diatas NPV untuk menganalisis sejauh mana usaha pembesaran ikan koi dapat menguntungkan dalam jangka panjang jika NPV negatif maka usaha tersebut tidak layak untuk dilanjutkan lagi harus di koreksi usaha demi kemajuan usaha dimasa akan datang, tetapi bilamana NPV positif maka usaha tersebut layak dijalankan tetapi harus jaga usaha agar tidak

mengalami penurunan dalam jangka waktu yang tertentu. Usaha milik Pak Tonot dari analisis NPV dalam keadaan normal diperoleh nilai positif sebesar Rp 294.934,577,- yang artinya usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot bernilai positif dan $NPV > 0$ sehingga usaha ini layak untuk dijalankan dan menguntungkan (untuk penjelasan rincian perhitungan dapat dilihat pada lampiran 14).

3). *Benefit and Cost Ratio (B/C Ratio)*

Menurut Purba (1997) dalam Anggreani (2009) Net B/C ratio menunjukkan angka perbandingan antar benefit cost dan investment B/C ratio > 1 maka benefit yang akan diperoleh selama umur teknis ekonomis proyek yang bersangkutan lebih besar dari cost dan investmen berarti favourable sehingga pembangunan atau rehabilitas perluasan proyek yang bersangkutan dapat dilaksanakan dan menguntungkan sebaliknya bila B/C ratio < 1 usaha tersebut mengalami kerugian.

Nilai yang diperoleh pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot dalam keadaan normal sebesar 7,88 yang artinya usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot B/C ratio > 1 maka usaha ini layak untuk dijalankan dan menguntungkan (untuk lebih jelas perhitungan dapat dilihat pada lampiran 15)

4). *Internal Rate of Return (IRR)*

Metode *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang dipakai untuk mendiskonto aliran kas bersih yang akan diterima dimasa yang akan datang, sehingga jumlahnya sama dengan investasi awal. Metode penilaian ini dinyatakan dengan persentase yang menunjukkan kemampuan memberikan keuntungan bila dibandingkan dengan tingkat bunga umum yang berlaku pada saat usaha tersebut direncanakan Jadi, selisih antara nilai sekarang aliran kas bersih dan nilai sekarang investasi adalah

nol atau NPV = 0. Nilai IRR diperoleh dengan cara coba-coba (trial and error) (Umar,1997).

Metode IRR adalah pada dasarnya untuk menghitung tingkat bunga yang nilai investasi dengan menyamakan hasil penerimaan kas bersih (*inflow*) dimasa akan datang dimana apabila nilai yang diperoleh diatas tingkat bunga yang telah ditentukan maka usaha tersebut layak dijalankan dan menguntungkan sebaliknya jika lebih kecil dikatakan rugi.Pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot nilai IRR dalam keadaan normal diperoleh sebesar 151% yang artinya hasil analisis IRR lebih tinggi dari tingkat suku bunga relevan (tingkat suku bunga yang diisyaratkan) usaha milik Pak Tonot layak untuk dijalankan karena (untuk lebih jelas perhitungan dapat dilihat pada lampiran 16).

5). Payback Period (PP)

Payback Period (PP) merupakan metode yang digunakan untuk menghitung lama periode yang diperlukan untuk mengembalikan uang yang telah diinvestasikan dari aliran kas masuk (*proceeds*) tahunan yang dihasilkan oleh proyek investasi tersebut. Apabila *proceeds* setiap tahunnya jumlahnya sama maka *payback period* (PP) dari suatu investasi dapat dihitung dengan cara membagi jumlah investasi (*outlays*) dengan *proceeds* tahunan (Suliyanto, 2010).

Payback Period pada dasarnya menggambarkan panjang waktunya pengembalian dana investasi yang sudah ditanamkan pada usaha untuk dapat kembali sepenuhnya. Berdasarkan perhitungan *Payback Period* (PP) pada usaha pembesaran ikan koi milik pak tonot pengembalian investasi kurang dari setahun dengan pengembalian 0,73 tahun (untuk lebih jelas perhitungan dapat dilihat pada lampiran 17).

6). Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas merupakan unsur pokok dalam analisis resiko, yang bertujuan untuk menentukan bahwa proyek akan memberikan NPV yang bernilai negatif. Ini dilakukan dengan memeriksa hasil berbagai kombinasi parameter pokok, dimana diusahakan mengukur probabilitas terjadinya setiap kombinasi. Dalam analisis semacam ini adalah mengetahui parameter yang bersifat pokok dan memilih nilai-nilai yang wajar sebagai nilai batas dalam analisis sensitivitas (Gray, 2002).

Dengan analisis sensitivitas akan diketahui kepekaan tingkat arus kas terhadap perubahan dalam satu variabel. Sehingga Pak Tonot pemilik usaha pembesaran ikan koi dapat melakukan pengawasan lebih ketat untuk dapat mendapatkan hasil yang baik kedepannya. Berikut adalah analisis sensitivitas pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot, usaha tidak layak untuk dijalankan apabila nilai $NPV < 0$ /bernilai negatif, *Net B/C* tidak lebih dari 1 dan IRR.

- **Asumsi Biaya Naik 137,9%**

Tabel 35. Asumsi Biaya Naik 137.9%

		NPV	- 49.884
		Net B/C	1,00
Sensitivitas	Biaya Naik 137.9%	IRR	12,06%
		PP	1,76

Pada tabel 35, menggunakan asumsi biaya naik 137.9%. Dari hasil dapat disimpulkan bahwa pada analisis seneitivitas biaya naik sebesar 137.9%, usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot tidak layak untuk dijalankan karena nilai NPV sebesar - 49.884 (negatif), *Net B/C* sebesar 1,00, IRR sebesar 12,06% dan

payback period (PP) selama 1,76 tahun. Untuk uraian analisis sensitivitas dengan asumsi naik 137.9% lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 17.

- **Asumsi Benefit Turun 55%**

Tabel 36. Asumsi Benefit Turun 55%

Sensitivitas	Benefit Turun 55%	NPV	-880,174
		Net B/C	0,98
		IRR	9,25%
		PP	2,66

Pada tabel 36, menggunakan asumsi benefit turun 55%. Dari hasil dapat disimpulkan bahwa pada analisis sensitivitas benefit turun sebesar 55%, usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot tidak layak untuk dijalankan karena nilai NPV sebesar -880.174 (negatif), *Net B/C* sebesar 0,98, IRR sebesar 9,25% dan *payback period* (PP) selama 2,66 tahun. Untuk uraian analisis sensitivitas dengan asumsi benefit Turun 55% lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 18.

- **Asumsi Benefit Turun 23% Dan Biaya Naik 89.9%**

Tabel 37. Asumsi Benefit Turun 23% Dan Biaya Naik 89.9%

Sensitivitas	Benefit Turun 23% dan Biaya Naik 89.9%	NPV	-117.900
		Net B/C	1.00
		IRR	12,23%
		PP	1,92

Pada tabel 37, menggunakan asumsi benefit turun 23% dan biaya naik 89.9%. Dari hasil dapat disimpulkan bahwa pada analisis sensitivitas benefit turun sebesar 23% dan biaya naik 89.9%, usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot tidak layak untuk dijalankan karena nilai NPV sebesar -117.900 (negatif), *Net B/C* sebesar 1,00, IRR sebesar 12,23% dan *payback period* (PP) selama

1,92 tahun. Untuk uraian analisis sensitivitas dengan asumsi benefit turun 23% dan biaya naik 89.9% lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 19.

- **. Asumsi Benefit Turun 48% Dan Biaya Naik 17%**

Tabel 38. Asumsi Benefit Turun 48% Dan Biaya Naik 17%

		NPV	-1.856
Sensitivitas	Benefit Turun 48% dan Biaya Naik 17%	Net B/C	1,00
		IRR	9,24%
		PP	2,38

Pada tabel 38, menggunakan asumsi benefit turun 48% dan biaya naik 17%. Dari hasil dapat disimpulkan bahwa pada analisis sensitivitas benefit turun sebesar 48% dan biaya naik 17%, usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot tidak layak untuk dijalankan karena nilai NPV sebesar -1.856 (negatif), *Net B/C* sebesar 1,00, IRR sebesar 9,24% dan *payback period* (PP) selama 2,38 tahun. Untuk uraian analisis sensitivitas dengan asumsi benefit turun 48% dan biaya naik 17% lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 20.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian tentang Usaha Pembesaran Ikan Koi di Desa Pranggang Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri Provinsi Jawa Timur dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Secara teknis pada usaha pembesaran ikan koi masih sederhana. Aspek teknis meliputi persiapan kolam (tempat/lokasi, peralatan, pembajakan sawah, pemupukkan, pengisian air), pengapuran, penebaran benih dan penyeleksian ikan, pemberian pakan, pemeliharaan ikan dari penyakit dan hama, pemanenan, dan proses *cutting* dan finising ikan kontes.
2. Aspek-aspek usaha pembesaran ikan koi meliputi aspek finansial, aspek pemasaran, aspek manajemen.
 - Hasil dari aspek finansial usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot layak untuk dijalankan dan diusahakan. Analisis jangka pendek selama setahun pada usaha pembesaran ikan koi Pak Tonot memperoleh penerimaan sebesar Rp 82.200.000,-, nilai R/C sebesar 3,11 yang artinya lebih dari 1 usaha ini menguntungkan, keuntungan sebesar Rp 58.486.833,-, rentabilitas/persentase keuntungan sebesar 211%, BEP sales mix great A sebanyak 112 ekor dengan harga Rp 40.000 dan penerimaan sebesar Rp 4.513.332,-, BEP sales mix great B sebanyak 429 ekor dengan harga 7.000 dan penerimaan sebesar Rp 3.008.888,-, BEP sales mix great C sebanyak 705 unit dengan harga Rp 4.000 dan penerimaan sebesar Rp 2.820.832,-, BEP sales mix great D sebanyak 1.880 ekor dengan harga Rp 1.000 dan penerimaan sebesar Rp 1.880.555,-.

- Pada aspek pemasaran permintaan untuk ikan hias untuk ikan koi semakin meningkat dilihat dari penawaran yang dilakukan oleh Pak tonot selalu kurang untuk memenuhi permintaan yang tinggi, penetapan harga pada ikan koi sesuai dengan great atau kualitas yang sudah di tetapkan untuk great A harga Rp 40.000, great B harga Rp 7.000, great C harga Rp 4.000, great D harga Rp 1.000, saluran pemasaran usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot melalui perantara yang sudah menjadi langganan dan margin yang diperoleh oleh Pak Tonot setiap great berbeda-beda untuk great A selisih sebesar Rp 2.000, great B dan great C sama selisih sebesar Rp 1.000 dan untuk great C selisih sebesar Rp 500.
 - Pada aspek manajemen usaha pembesaran ikan koi milik Pak tonot perencanaan sebelum melakukan kegiatan usaha pembesaran ikan koi masih bersifat sederhana, sistem pengorganisasian belum diterapkan masih dilakukan sendiri, pelaksanaan yang belum berjalan secara maksimal sedangkan pengawasan yang dilakukan hanya pengawasan pada saat dilakukan teknis pembesaran ikan koi dan perawatan ikan koi, tidak pada pengawasan keuangan dengan manajemen keuangan yang kurang baik.
3. Pada diagram analisis SWOT pengembangan usaha terletak pada kuadran I yaitu posisi dan arah pengembangan usaha dengan mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth Oriented Strategy*), menggunakan strategi *strength opportunities* (SO) dengan mengoptimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang yang ada. Strategi pengembangan pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot yaitu memanfaatkan peluang pasar yang masih terbuka ; mempertahankan

kualitas ikan koi ; memanfaatkan sarana dan prasarana yang mendukung usaha budidaya dalam pengembangan usaha ; mengikuti penyuluhan yang diadakan oleh instansi DKP.

4. Perencanaan pada usaha pembesaran ikan koi di Desa pranggang milik Pak Tonot pada analisis finansil jangka panjang yang meliputi *net present value* (NPV), *net benefit cost ratio*, *internal rate of return* (IRR), *payback period* (PP) adalah sebagai berikut selama 10 tahun (2015-2024) pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot melakukan penambahan investasi sebesar Rp 73.955.600,- dengan *net present value* sebesar Rp 294.934.577,-, *benefit cost ratio* sebesar 7,88, *internal rate of return* sebesar 151%, *payback period*/waktu pengembalian modal sekitar 0,73 tahun.

6.2 Saran

Saran yang diberikan peneliti untuk Perencanaan Pengembangan Usaha Pembesaran Ikan Koi adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan strategi *strength opportunities* (SO) dengan cara mengoptimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang untuk mengembangkan usaha pembesaran ikan koi.
2. Manambah tenaga kerja dan melakukan manajemen pembukuan keuangan.
3. Menambah kapasitas produksi terhadap ikan koi untuk dapat memenuhi permintaan konsumen pecinta ikan hias yaitu ikan koi.
4. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang perencanaan pengembangan usaha pembesaran ikan koi di lokasi lain selain di Desa Pranggang Kecamatan Plosoklaten Kabupaten Kediri.

DAFTAR PUSTAKA

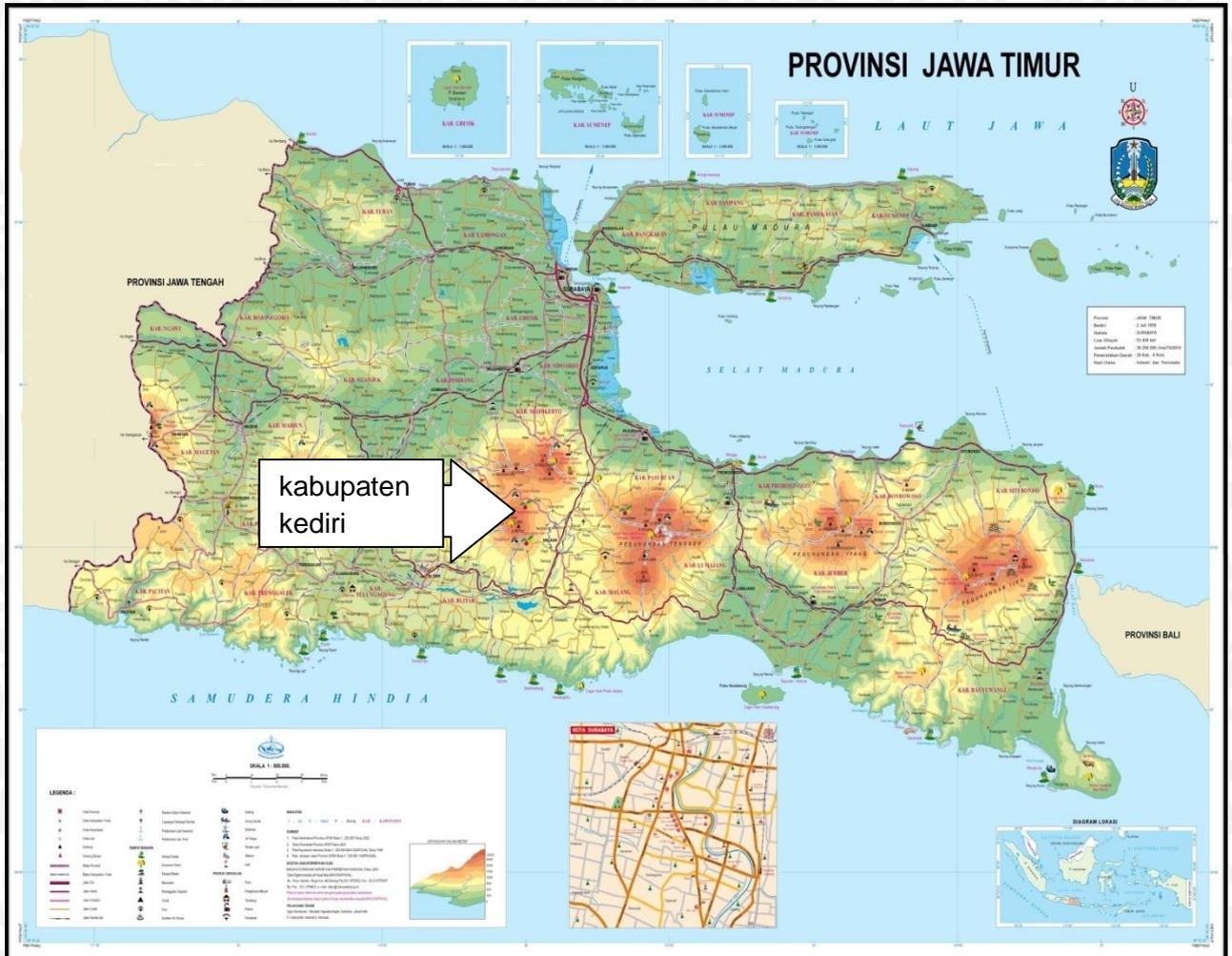
- Ambadar Jackie, Abidin, Isa. 2010. **Rencana Usaha**. PT Mizan Pustaka. Bandung.
- Arifin Johar. 2007. **Aplikasi Exel Untuk Perencanaan Bisnis (Business Plan)**. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta
- Bachtiar Yusuf. Ir. 2002. **Mencemerlangkan Ikan Koi**, Agromedia Pustaka, Depok.
- Carter dan Usry, 2004. **Akuntansi Biaya**, Edisi ke 13, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Dayat Muhammad dan Sitanggang. 2004. **Budidaya Koi Blitar Pengalaman dari Cianjur**. PT AgroMedia Pustaka. Depok.
- Effendi Hersanto, Drs. 2003. **Mengenal Beberapa Jenis Koi**. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Ervina, Silvi, 2011. **ANALISIS KELAYAKAN INVESTASI PENGUSAHAAN IKAN GURAMI (Studi Kasus di Perusahaan Mekar Tambak Sari, Kecamatan Sawangan, Kota Depok)** Jurnal. Institut Pertanian Bogor (ITB). Diakses pada tanggal 26 mei 2014.
- Fransisca Easter & Hendara. 2010. **Panduan Praktis Memelihara Koi**. PT ArgoMedia Pustaka. Depok.
- Fuad, M. 2006. **Pengantar Bisnis**. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Gray Clive Dkk. 2002. **Pengantar Evaluasi Proyek**. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Handayani, S.M dan I. Nurlaila. 2011. **Analisis Pemasaran Lele di Kabupaten Klaten**. Jurnal Sains Peternakan 9 (1) Jurusan Peternakan Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Handoko, T. Hani. 2003. **Mnajemen**. BPFE-YOGYAKARTA. Yogyakarta.
- Hanafie, Rita. 2010. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. CV Andi Offset. Yogyakarta.
- Herman chandra, 2007. **Usaha Budidaya Ikan Koi(Cyprinus carpio L) Dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Rumah Tangga Di Desa Kemloko Kecamatan Nglegok Kabupaten Blitar Jawa Timur**, Skripsi. UB. Malang.
- Husnan, S dan Muhammad, S. 2000. **Study Kelayakan Proyek**. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.

- Jamli dan Winahjoe. 1992. **Dasar-Dasar Riset Pemasaran**. Media Widya Mandala.Yogyakarta.
- Kasmir & Jakfar, 2008. **Studi Kelayakan Bisnis**. Prenada Media Group. Jakarta
- Melani, Yatni 2002. **Analisis saluran Pemasaran Ikan Koi di Cisaat, Sukabumi**, Jawa Barat. Skripsi, Institut Pertanian Bogor.
- Narbuko, Cholid & Achmadi, Abu, 2008. **Metodelogi Penelitian**. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Nurdin, Sabri, 2010. **Analisis Penerimaan Bersih Usaha Tanaman Pada Petani Nenas di Desa Palaran Samarinda**. Politeknik Negeri Samarinda. Samarinda.
- Nugroho, P 2003. **Analisis Finansial dan Pemasaran Ikan Cupang Hias**, Slipi, Jakarta Barat. Skripsi, Institut Pertanian Bogor.
- Pracoyo, T. 2006. **Aspek Dasar Ekonomi Mikro**. PT Grasindo. Jakarta
- Rahardi, F. 1997. **Agribisnis Perikanan**. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Rangkuti, Freddy, 2008. **Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis**. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- _____ 2006. **Teknik Membuat Perencanaan Bisnis & Analisis Kasus**. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Riyanto, B. 1995. **Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan**. Yayasan Badan Penerbit Gajah Mada.Yogyakarta.
- Sidarta, 1974. **Pengantar marketing correspondence centre**, Direktorat Jendral Perikanan Jakarta.
- Simamora Bilson, 2003. **Memenangkan Pasar**. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Singarimbun, Masri & Effendi, sofian, 1987. **Metode Penelitian Survai**. LP3ES (Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan). Jakarta.
- Soekartawi, 1995. **Agribisnis Teori dan Aplikasinya**. Universitas Brawijaya. Malang.
- Stanton, W. J.1996. **Prinsip Pemasaran**. Edisi VII. Jilid I. penerbit Erlangga. Jakarta.
- Subagyo Ahmad. 2007. SE,MM. **Study Kelayakan**. PT Elex Media Kompuntindo.
- Sugiyono. Prof. Dr. 2011. **Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D**, Alfabeta, Bandung.
- Sugiarto, 2007. **Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif**. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

- Suliyanto, 2010. **Studi Kelayakan Bisnis**. Andi. Yogyakarta.
- Suyanto. M, 2004. **Analisis & Desain Aplikasi Multimedia Untuk Pemasaran. ANDI OFFSET**. Yogyakarta.
- Supriatna. 2006. **Ilmu Pengetahuan Sosial (Geografi, Sejarah, Sosiologi, Ekonomi)**, Grafindo. Jakarta.
- Tiana Agnes Denbie dan Muhartanto Ir.MM. 2004. **Membedah Rahasia Sukses Memelihara Koi. PT AgroMedia Pustaka**. Depok.
- Umar Husein Drs, S.E., M.M., MBA. 1997. **Metodologi Penelitian Aplikasi Dalam Pemasaran**. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- _____. 2003. **Bussines An Introduction**. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Warisno, S.PKP. 2010. **Peluang Usaha & Budidaya Cabe**. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Wiryoputro, Sugiarto. 2008. **Dasar-Dasar Manajemen Kristian**. PT BPK Gunung Mulia. Jakarta.



Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian



kabupaten
kediri

PETA WILAYAH

KABUPATEN KEDIRI
SKALA = 681.714,32



KECAMATAN PLOSO KLATEN

KETERANGAN

- = Sungai Brantas
- = Jalan Kereta Api
- = Korcam Kediri
- = Korcam Ngadiluwih
- = Korcam Pare
- = Korcam Papan
- = Wilayah Kota Kediri





Lampiran 2. Modal Tetap dan Penyusutan selama setahun

No	Modal Tetap	Jumlah (Satuan)	Harga (Rp/Satuan)	Harga Total	Umur Teknis (Tahun)	Penyusutan (per Tahun)
1	Kolam	8	400.000	3.200.000	5	640.000
2	Kolam Permanen	2	10.000.000	20.000.000	10	2.000.000
3	Pompa Air	1	1.000.000	1.000.000	5	200.000
4	Seser Besar	1	15.000	15.000	3	5.000
5	Seser Kecil	3	10.000	30.000	2	15.000
6	Pipa Paralon 6" (Batang)	8	200.000	1.600.000	3	533.333
7	Bak Seleksi	4	20.000	80.000	3	26.667
8	Pacul	1	50.000	50.000	3	16.667
9	Sabit	1	25.000	25.000	3	8.333
10	Mesin Filter	1	15.000.000	15.000.000	5	3.000.000
11	Tabung Gas	1	800.000	800.000	6	133.333
12	Selang Aerator	5	10.000	50.000	4	12.500
13	Warring	1	100.000	100.000	3	33.333
14	Bak Filter	1	400.000	400.000	5	80.000
15	Aerator	1	500.000	500.000	2	250.000
16	Ember	2	10.000	20.000	2	10.000
Jumlah				42.870.000		6.964.167

Keterangan : semua modal yang di gunakan pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang adalah modal sendiri.

Lampiran 3. Modal Lancar Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi

No	Jenis Modal lancar	Jumlah (unit)	Harga (Rp/unit/siklus)	Harga (Rp/siklus/tahun)	Harga Total
1	Pakan (sak/ siklus)	13	280.000	2	7,280.000
2	Probiotik (botol)	8	25.000	2	400.000
3	Kapur Bangunan (kantong)	5	2.500	2	25.000
4	Listrik (per bulan)	1	200.000	2	400.000
5	Kantong Plastik	20	6.000	2	240.000
6	Telpon	1	50.000	2	100.000
7	Pupuk (karung)	8	35.000	2	560.000
8	Oksigen	1	300.000	2	600.000
9	Bahan Bakar	10	6.500	2	130.000
10	Upah tenaga kerja (borongan)	3	50.000	2	300.000
11	Karet (kg)	1	7.000	2	14.000
12	Benih ikan koi (ekor)	40.000	100	2	8.000.000
	Total		962.000		18.049.000

Keterangan : semua modal yang di gunakan pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang adalah modal sendiri.

Lampiran 4. Modal Kerja Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi

No	Jenis Modal Kerja	Jumlah (unit)	Harga (Rp/unit/siklus)	Harga (Rp/unit/tahun)	Harga Total
1	Pakan (sak/ siklus)	13	280.000	2	7,280.000
2	Probiotik (botol)	8	25.000	2	400.000
3	Kapur Bangunan (kantong)	5	2.500	2	25.000
4	Listrik (per bulan)	1	200.000	2	400.000
5	Kantong Plastik	20	6.000	2	240.000
6	Telpon	1	50.000	2	100.000
7	Pupuk (karung)	8	35.000	2	560.000
8	Oksigen	1	300.000	2	600.000
9	Bahan Bakar	10	6.500	2	130.000
10	Upah tenaga kerja (borongan)	3	50.000	2	300.000
11	Karet (kg)	1	7.000	2	14.000
12	Benih ikan koi (ekor)	40.000	100	2	8.000.000
13	Penyusutan Investasi (setahun)				6.964.167
14	Perawatan Kolam				400.000
15	Pajak Bumi dan Bangunan				300.000
16	Sewa Tanah				2.000.000
	Jumlah		962.000		27.713.167

Keterangan : semua modal yang di gunakan pada usaha pembesaran ikan koi di Desa Pranggang adalah Modal Sendiri.

Lampiran 5. Biaya Tetap Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi

No	Komponen Biaya Tetap	Nilai (Rp)
1	Penyusutan Investasi (setahun)	6.964.167
2	Perawatan Kolam	400.000
3	Pajak Bumi dan Bangunan	300.000
4	Sewa Tanah	2.000.000
	Jumlah	9.664.167

Lampiran 6. Biaya Tidak Tetap Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi

No	Komponen Biaya Variabel	Nilai (Rp)
1	Pakan (sak/ siklus)	7.280.000
2	Probiotik (botol)	400.000
3	Kapur Bangunan (kantong)	25.000
4	Listrik (per bulan)	400.000
5	Kantong Plastik	240.000
6	Telpon	100.000
7	Pupuk (karung)	560.000
8	Oksigen	600.000
9	Bahan Bakar	130.000
10	Upah tenaga kerja (borongan)	300.000
11	Karet (kg)	14.000
12	Benih Ikan Koi (Ekor)	8.000.000
	Jumlah	18.049.000

Lampiran 7. Biaya Produksi

$$\begin{aligned}\text{Biaya Total (TC)} &= \text{Total Biaya Tetap (FC)} + \text{Total Biaya Variabel (VC)} \\ &= \text{Rp } 9.664.167 + \text{Rp } 18.049.000 \\ &= \text{Rp } 27.713.167\end{aligned}$$

lampiran 8. Produksi dan Penerimaan

produksi pada pembesaran ikan koi pada usaha Pak Tonot selama 1 tahun sebanyak 22.000, yang terdiri dari beberapa tingkatan atau great pada koi yang dihasilkan. Adapun great yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

No	Great	Harga/Ekor	Produksi/setahun	Total/setahun (Rp)
1	A	40.000	800	32.000.000
2	B	7.000	3000	21.000.000
3	C	4.000	5000	20.000.000
4	D	1.000	13.200	13.200.000
Jumlah			22.000	86.200.000

Jadi, total penerimaan pada usaha pembesaran ikan koi Pak Tonot selama setahun adalah Rp 86.200.000

Lampiran 9. Revenue Cost Ratio (RC Ratio)

$$\text{R/C Ratio} = \frac{\text{total penerimaan}}{\text{total biaya (modal kerja)}}$$

$$= \frac{\text{Rp } 86.200.000}{\text{Rp } 27.713.167}$$

$$= 3,11$$

Jika nilai *RC Ratio* > 1, maka usaha sudah menghasilkan keuntungan. Nilai *R/C Ratio* pada usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot sebesar 3,11, yang berarti usaha pak tonot mengalami keuntungan karena nilai *R/C Ratio* lebih dari 1.

Lampiran 10. Keuntungan Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi

$$\text{Keuntungan } (\pi) = \text{total penerimaan} - \text{total modal kerja}$$

$$= \text{Rp } 86.200.000 - \text{Rp } 27.713.167$$

$$= \text{Rp } 58.486.833$$

Lampiran 11. Rentabilitas

$$\begin{aligned}\text{Rentabilitas} &= \frac{\text{keuntungan}}{\text{modal kerja}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp } 58.586.833}{\text{Rp } 27.713.167} \\ &= 211\%\end{aligned}$$

Rentabilitas adalah kemampuan usaha dengan modal yang bekerja didalamnya untuk menghasilkan keuntungan. Hasil dari rentabilitas yaitu 211%, artinya usaha pembesaran ikan koi milik Pak Tonot mampu memperoleh keuntungan sebesar 211% dari modal yang dikeluarkan untuk kegiatan operasional.

Lampiran 12. Break Even Point (BEP)

$$\begin{aligned}\text{BEP sales} &= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{S}} \\ &= \frac{\text{Rp } 9.664.167}{1 - \frac{\text{Rp } 18.049.000}{\text{Rp } 86.200.000}} \\ &= \frac{\text{Rp } 9.664.167}{1 - 0,209385151} \\ &= \frac{\text{Rp } 9.664.167}{0,790614849} \\ &= \text{Rp } 12.223.608\end{aligned}$$

$$\text{Sales mix A : B : C : D} = 2,4 : 1,6 : 1,5 : 1$$

$$= 32.000.000 : 21.000.000 : 20.000.000 : 13.200.000$$

$$\text{Sales produk A} = \frac{2,4}{6,5} \times \text{Rp } 12.223.608 = \text{Rp } 4.513.332$$

$$\text{Dalam unit A} = \frac{4.513.332}{40.000} = 112 \text{ unit}$$

$$\text{Sales produk B} = \frac{1,6}{6,5} \times \text{Rp } 12.223.608 = \text{Rp } 3.008.888$$

$$\text{Dalam unit B} = \frac{3.008.888}{7.000} = 429 \text{ unit}$$

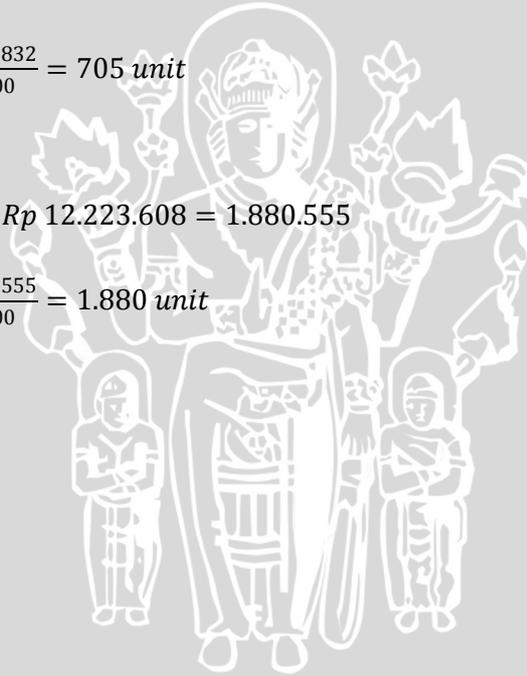
$$\text{Sales produk C} = \frac{1,5}{6,5} \times \text{Rp } 12.223.608 = \text{Rp } 2.820.832$$

$$\text{Dalam unit C} = \frac{2.820.832}{4.000} = 705 \text{ unit}$$

$$\text{Sales produk D} = \frac{1}{6,5} \times \text{Rp } 12.223.608 = 1.880.555$$

$$\text{Dalam unit D} = \frac{1.880.555}{1.000} = 1.880 \text{ unit}$$

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Lampiran 13. Analisis Penambahan Investasi (Re-investasi) Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi

No	Jenis Modal Investasi	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/unit)	Harga Total (Rp)	Umur Teknis (tahun)	Nilai Kenaikan 1%	Re - Investasi tahun ke										Sisa Umur	Nilai Sisa
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Teknis (tahun)	Rp
1	Kolam	8	400,000	3,200,000	5	32,000					3,360,000					3,520,000	4	2,560,000
2	Kolam Permanen	2	10,000,000	20,000,000	10	200,000										22,000,000	9	18,000,000
3	Pompa Air	1	1,000,000	1,000,000	5	10,000					1,050,000					1,100,000	4	800,000
4	Seser Besar	1	15,000	15,000	3	150			15,450			15,900			16,350		2	10,000
5	Seser Kecil	3	10,000	30,000	2	300		30,600		31,200		31,800		32,400		33,000	1	15,000
6	Pipa Paralon 6" (Batang)	8	200,000	1,600,000	3	16,000			1,648,000			1,696,000			1,744,000		2	1,066,667
7	Bak Seleksi	4	20,000	80,000	3	800			82,400			84,800			87,200		2	53,333
8	Pacul	1	50,000	50,000	3	500			51,500			53,000			54,500		2	33,333
9	Sabit	1	25,000	25,000	3	250			25,750			26,500			27,250		2	16,667
10	Mesin Filter	1	15,000,000	15,000,000	5	150,000					15,750,000					16,500,000	4	12,000,000
11	Tabung Gas	1	800,000	800,000	6	8,000						848,000					5	666,667
12	Selang Aerator	5	10,000	50,000	4	500				52,000				54,000			3	37,500
13	Warring	1	100,000	100,000	3	1,000			103,000			106,000			109,000		2	66,667
14	Bak Filter	1	400,000	400,000	5	4,000					420,000					440,000	4	320,000
15	Aerator	1	500,000	500,000	2	5,000		510,000		520,000		530,000	540,000		550,000		1	250,000
16	Ember	2	10,000	20,000	2	200		20,400		20,800		21,200	21,600		22,000		1	10,000
TOTAL							0	561,000	1,926,100	624,000	20,580,000	3,413,200	0	648,000	2,038,300	44,165,000		35,905,833

Lampiran 14. Analisis Jangka Panjang Pada Usaha Pembesaran Ikan Koi Dalam Keadaan Normal

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.12	Df (12%)	1.00	0.89	0.80	0.71	0.64	0.57	0.51	0.45	0.40	0.36	0.32
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		86,200,000	88,786,000	91,449,580	94,193,067	97,018,859	99,929,425	102,927,308	106,015,127	109,195,581	112,471,448
	Penyusutan		6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167
	Gross Benefit(A)		93,164,167	95,750,167	98,413,747	101,157,234	103,983,026	106,893,592	109,891,475	112,979,294	116,159,748	119,435,615
	PVGB		83182291.67	76331446.64	70048960.99	64287251.01	59002761.54	54155620.3	49709322.32	45630441.9	41888369.51	38455071.56
	Jumlah PVGB											582691537.4
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Tetap	42,870,000										
	Penambahan Investasi		0	561,000	1,926,100	624,000	20,580,000	3,413,200	0	648,000	2,038,300	44,165,000
	Biaya Operasional		27,713,167	30,024,445	32,528,483	35,241,359	38,180,488	41,364,741	44,814,560	48,552,095	52,601,339	56,988,291
	Gross Cost (B)	42,870,000	27,713,167	30,585,445	34,454,583	35,865,359	58,760,488	44,777,941	44,814,560	49,200,095	54,639,639	101,153,291
	PVGC	42870000	24743898.81	24382529.31	24524091.95	22793084.02	33342279.13	22685898.48	20271831.25	19871093.1	19703601.76	32568652.56
	Jumlah PVGC											287756960.4
	Net Benefit (A-B)	-42,870,000	65,451,000	65,164,722	63,959,163	65,291,875	45,222,538	62,115,651	65,076,914	63,779,199	61,520,108	18,282,324
	PVNB	-42,870,000	58,438,393	51,948,917	45,524,869	41,494,167	25,660,482	31,469,722	29,437,491	25,759,349	22,184,768	5,886,419
iii	NPV	294,934,577										
iv	Net B/C	7.88										
v	IRR	151%										
vi	PP	0.73										

Lampiran 15. Analisis Jangka Panjang Usaha Pembesaran Ikan Koi Dalam Keadaan Tidak Layak Jika Biaya Naik 137.9%

Biaya Naik 137.9% dari Rp 27.713.167 menjadi Rp 65.929.624

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.12	Df (12%)	1.00	0.89	0.80	0.71	0.64	0.57	0.51	0.45	0.40	0.36	0.32
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		86,200,000	88,786,000	91,449,580	94,193,067	97,018,859	99,929,425	102,927,308	106,015,127	109,195,581	112,471,448
	Penyusutan		6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167
	Gross Benefit(A)		93,164,167	95,750,167	98,413,747	101,157,234	103,983,026	106,893,592	109,891,475	112,979,294	116,159,748	119,435,615
	PVGB		83182291.67	76331446.64	70048960.99	64287251.01	59002761.54	54155620.3	49709322.32	45630441.9	41888369.51	38455071.56
	Jumlah PVGB											582691537.4
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Tetap	42,870,000										
	Penambahan Investasi		0	561,000	1,926,100	624,000	20,580,000	3,413,200	0	648,000	2,038,300	44,165,000
	Biaya Operasional		65,929,624	71,428,154	77,385,262	83,839,193	90,831,382	98,034,436	106,613,839	115,505,434	125,138,587	135,575,145
	Gross Cost (B)	42,870,000	65,929,624	71,989,154	79,311,362	84,463,193	111,411,382	101,447,636	106,613,839	116,153,434	127,176,887	179,740,145
	PVGC	42870000	58865735.27	57389312.9	56452261.01	53677886.12	63217810.02	51396529.71	48226686.55	46912423.67	45861260.28	57871516.16
	Jumlah PVGC											582741421.7
	Net Benefit (A-B)	-42,870,000	27,234,543	23,761,013	19,102,385	16,694,041	-7,428,356	5,445,956	3,277,635	-3,174,140	-11,017,139	-60,304,530
	PVNB	-42,870,000	24,316,556	18,942,134	13,596,700	10,609,365	-4,215,048	2,759,091	1,482,636	-1,281,982	-3,972,891	-19,416,445
iii	NPV	-49,884										
iv	Net B/C	1.00										
v	IRR	12.06%										
vi	PP	1.76										

Lampiran 16. Analisis Jangka Panjang Usaha Pembesaran Ikan Koi Dalam Keadaan tidak Layak Jika Benefit Turun 55%

Benefit Turun Sebesar 55% Dari Rp 86,200,000 Menjadi Rp 38.790.000

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.12	Df (12%)	1.00	0.89	0.80	0.71	0.64	0.57	0.51	0.45	0.40	0.36	0.32
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		38,790,000	39,953,700	41,152,311	42,386,880	43,658,487	44,968,241	46,317,289	47,706,807	53,505,835	55,111,010
	Penyusutan		6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167	6,964,167
	Gross Benefit(A)		45,754,167	46,917,867	48,116,478	49,351,047	50,622,653	51,932,408	53,281,455	54,670,974	60,470,001	62,075,176
	PVGB		40851934.52	37402636.05	34248358.4	31363482.55	28724653.05	26310574.09	24101824.47	22080689.42	21806088.7	19986545.46
	Jumlah PVGB											286876786.7
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Tetap	42,870,000										
	Penambahan Investasi		0	561,000	1,926,100	624,000	20,580,000	3,413,200	0	648,000	2,038,300	44,165,000
	Biaya Operasional		27,713,167	30,024,445	32,528,483	35,241,359	38,180,488	41,364,741	44,814,560	48,552,095	52,601,339	56,988,291
	Gross Cost (B)	42,870,000	27,713,167	30,585,445	34,454,583	35,865,359	58,760,488	44,777,941	44,814,560	49,200,095	54,639,639	101,153,291
	PVGC	42870000	24743898.81	24382529.31	24524091.95	22793084.02	33342279.13	22685898.48	20271831.25	19871093.1	19703601.76	32568652.56
	Jumlah PVGC											287756960.4
	Net Benefit (A-B)	-42,870,000	18,041,000	16,332,422	13,661,894	13,485,688	-8,137,835	7,154,467	8,466,895	5,470,879	5,830,362	-39,078,115
	PVNB	-42,870,000	16,108,036	13,020,107	9,724,266	8,570,399	-4,617,626	3,624,676	3,829,993	2,209,596	2,102,487	-12,582,107
iii	NPV	-880,174										
iv	Net B/C	0.98										
v	IRR	9.25%										
vi	PP	2.66										

Lampiran 17. Analisis Jangka Panjang Pembesaran Ikan Koi Dalam Keadaan Tidak Layak Jika Benefit Turun 23% Dan Biaya Naik 89.9%

Benefit Turun 23 % Dari Rp 86,200,000 Menjadi Rp 66.374.000 Dan Biaya Naik Sebesar 89.9% Dari Rp 27.713.167 Menjadi Rp 52.627.304

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.12	Df (12%)	1.00	0.89	0.80	0.71	0.64	0.57	0.51	0.45	0.40	0.36	0.32
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		66,374,000	68,365,220	70,416,177	72,528,662	74,704,522	76,945,657	79,254,027	79,511,345	81,896,686	86,603,015
	Penyusutan		11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000
	Gross Benefit(A)		77,584,000	79,575,220	81,626,177	83,738,662	85,914,522	88,155,657	90,464,027	90,721,345	93,106,686	97,813,015
	PVGB		69271428.57	63436878.19	58099900.21	53217433.5	48750206.94	44662399.55	40921331.69	36640829.83	33575204.28	31493173.12
	Jumlah PVGB											480068785.9
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Tetap	42,870,000										
	Penambahan Investasi		0	561,000	1,926,100	624,000	20,580,000	3,413,200	0	648,000	2,038,300	44,165,000
	Biaya Operasional		52,627,304	57,016,421	61,771,590	66,923,341	72,504,747	78,551,643	85,102,850	92,200,428	99,889,944	108,220,765
	Gross Cost (B)	42,870,000	52,627,304	57,577,421	63,697,690	67,547,341	93,084,747	81,964,843	85,102,850	92,848,428	101,928,244	152,385,765
	PVGC	42870000	46988663.84	45900367.2	45338757.64	42927556.17	52818785.49	41525940.43	38496207.55	37499922.82	36756346.51	49064137.97
	Jumlah PVGC											480186685.6
	Net Benefit (A-B)	-42,870,000	24,956,697	21,997,799	17,928,487	16,191,321	-7,170,226	6,190,814	5,361,177	-2,127,083	-8,821,558	-54,572,750
	PVNB	-42,870,000	22,282,765	17,536,511	12,761,143	10,289,877	-4,068,579	3,136,459	2,425,124	-859,093	-3,181,142	-17,570,965
iii	NPV	-117,900										
iv	Net B/C	1.00										
v	IRR	12.23%										
vi	PP	1.92										

Lampiran 18. Analisis Jangka Panjang Usaha Pembesaran Ikan Koi Dalam Keadaan Tidak Layak Jika Biaya Naik 17% dan Benefit Turun 48%

Benefit Turun 17% Dari Rp 86,200,000 Menjadi Rp 41.376.000 Dan Biaya Naik Sebesar 48% Dari Rp 27.713.167 Menjadi Rp 32.424.405

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.12	Df (12%)	1.00	0.89	0.80	0.71	0.64	0.57	0.51	0.45	0.40	0.36	0.32
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		41,376,000	42,617,280	43,895,798	45,212,672	46,569,053	47,966,124	49,405,108	50,887,261	52,413,879	53,986,295
	Penyusutan		11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000	11,210,000
	Gross Benefit(A)		52,586,000	53,827,280	55,105,798	56,422,672	57,779,053	59,176,124	60,615,108	62,097,261	63,623,879	65,196,295
	PVGB		46951785.71	42910778.06	39223218.84	35857628.31	32785386.1	29980466.1	27419196.46	25080042.24	22943408.56	20991462.2
	Jumlah PVGB											324143372.6
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Tetap	42,870,000										
	Penambahan Investasi		0	561,000	1,926,100	624,000	20,580,000	3,413,200	0	648,000	2,038,300	44,165,000
	Biaya Operasional		32,424,405	35,128,600	38,058,326	41,232,390	44,671,171	48,396,747	52,433,036	56,805,951	61,543,567	66,676,301
	Gross Cost (B)	42,870,000	32,424,405	35,689,600	39,984,426	41,856,390	65,251,171	51,809,947	52,433,036	57,453,951	63,581,867	110,841,301
	PVGC	42870000	28950361.61	28451530.91	28460124.4	26600492.55	37025266.98	26248531.55	23718042.57	23204687.15	22928258.72	35687932.34
	Jumlah PVGC											324145228.8
	Net Benefit (A-B)	-42,870,000	20,161,595	18,137,680	15,121,373	14,566,282	-7,472,119	7,366,177	8,182,072	4,643,310	42,012	-45,645,005
	PVNB	-42,870,000	18,001,424	14,459,247	10,763,094	9,257,136	-4,239,881	3,731,935	3,701,154	1,875,355	15,150	-14,696,470
iii	NPV	-1,856										
iv	Net B/C	1.00										
v	IRR	9.24%										
vi	PP	2.38										

