

**PERENCANAAN BISNIS PENGEMBANGAN USAHA PEMBENIHAN IKAN  
GURAMI (*Osphronemus gouramy*) DI DESA YOSOWILANGUN LOR  
KECAMATAN YOSOWILANGUN KABUPATEN LUMAJANG, JAWA TIMUR**

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

Oleh :  
**ASYIFA ANANDYA  
NIM. 115080401111027**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2015**

**PERENCANAAN BISNIS PENGEMBANGAN USAHA PEMBENIHAN IKAN  
GURAMI (*Osphronemus gouramy*) DI DESA YOSOWILANGUN LOR  
KECAMATAN YOSOWILANGUN KABUPATEN LUMAJANG, 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 :**

**ASYIFA ANANDYA**

**NIM. 115080401111027**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2015**

repository.ub.ac

SKRIPSI  
PERENCANAAN BISNIS PENGEMBANGAN USAHA PEMBENIHAN IKAN  
GURAMI (*Osphronemus gouramy*) DI DESA YOSOWILANGUN LOR  
KECAMATAN YOSOWILANGUN KABUPATEN LUMAJANG, JAWA TIMUR

Oleh :  
ASYIFA ANANDYA  
NIM. 115080401111027

telah dipertahankan didepan penguji  
Pada tanggal 25 Juni 2015  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
SK Dekan No. : \_\_\_\_\_  
Tanggal : \_\_\_\_\_

Dosen Penguji I

Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP  
NIP. 19630511 198802 1 001  
Tanggal:

Dosen Penguji II

Tiwi Nurjannati Utami, S.Pi, MM  
NIP. 19750322 200604 2 002  
Tanggal:

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

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

Dosen Pembimbing II

Erlinda Indrayani, S.Pi, M.Si  
NIP.19742002 200312 2 001  
Tanggal:

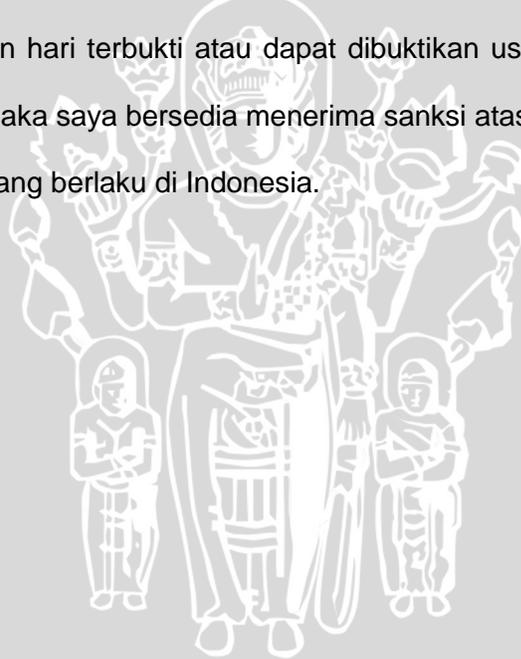
Mengetahui,  
Ketua Jurusan

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

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam laporan skripsi yang saya tulis tentang “Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) di Desa Yosowilangun Lor Kecamatan Yosowilangun Kabupaten Lumajang Jawa Timur” adalah 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 dengan hukum yang berlaku di Indonesia.



Malang, Juni 2015

Mahasiswa

Asyifa Anandya

## 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 dan kakak atas do'a motivasi dan segala dukungan moral maupun spiritual, thank you all for your love and support along the way.
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 Erlinda Indrayani, S.Pi., M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia memberikan waktunya untuk membimbing penyusunan laporan Skripsi sehingga dapat terselesaikan.
5. Kepada Bapak Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP dan Ibu Tiwi Nurjannati Utami, S.Pi, MM yang telah bersedia memberikan waktunya untuk menguji skripsi ini.
6. Kepada Bapak Anang Priyo yang telah memberikan ijin, bimbingan serta bantuan selama pelaksanaan penelitian Skripsi ini.
7. Kepada sahabat – sahabat terdekat saya serta teman – teman seangkatan SEPK 2011.
8. Someone who always having time to listen to my troubles. Thank you for all your support and love. See you on top.

Malang, 25 Juni 2015

Penulis

## RINGKASAN

**ASYIFA ANANDYA.** Skripsi tentang Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) di Desa Yosowilangun Lor Kecamatan Yosowilangun Kabupaten Lumajang, Jawa Timur (dibawah bimbingan **Dr. Ir. Agus Tjahjono, MS dan Erlinda Indrayani, S.Pi., M.Si**).

Pertumbuhan ikan gurami yang lambat tidak menjadi masalah bagi perikan (pembudidaya ikan), karena sebanding dengan harga jual ikan ini yang cenderung tinggi. Usaha budidaya gurami pun dapat dibagi menjadi beberapa segmen, yaitu pembenihan, pendederan, dan pembesaran, sehingga penyerapan gurami oleh pasar lebih mudah.

Penelitian ini dilaksanakan pada April 2015 di Desa Yosowilangun Lor Kecamatan Yosowilangun Kabupaten Lumajang, Jawa Timur.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1). Mengetahui aspek teknis, aspek pemasaran, aspek manajemen, dan aspek finansial operasional. 2). Mengetahui strategi pengembangan usaha dengan analisis SWOT. 3). Mengetahui perencanaan strategis kelayakan finansial pengembangan usaha.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan jenis penelitian yang digunakan ialah studi kasus. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan kuesioner. Jenis dan sumber data meliputi data primer dan data sekunder. Metode analisis data yaitu dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengidentifikasi aspek teknis, aspek pemasaran, dan aspek manajemen usaha pembenihan ikan gurami serta analisis SWOT untuk strategi pengembangan usaha, sedangkan analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengidentifikasi aspek finansial yang meliputi aspek finansial operasional dan jangka panjang.

Aspek teknis pada usaha pembenihan ikan gurami meliputi pengeringan kolam dan pengisian air, penebaran telur ikan gurami, perawatan dan penetasan telur, pendederan benih, pemberian pakan, pengendalian hama dan penyakit, pemanenan, dan pengemasan benih.

Aspek pemasaran pada usaha pembenihan ikan gurami meliputi permintaan untuk benih ikan gurami lebih tinggi dari penawaran dilihat dari benih ikan gurami yang selalu habis dijual. Penetapan harga disesuaikan dengan ukuran, yaitu untuk benih ukuran 1 cm harga Rp 300,- dan ukuran 2 – 3 cm harga Rp 500,-, saluran pemasaran usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang melalui perantara yaitu pengepul yang sudah menjadi pelanggan, dan margin pemasaran yang diperoleh ialah Rp 50,- baik ukuran 1 cm maupun ukuran 2 – 3 cm.

Aspek finansial pada usaha pembenihan ikan gurami meliputi analisis jangka pendek selama satu tahun. Penerimaan yang diterima dalam setahun sebesar Rp 136.500.000,-, nilai *Revenue Cost Ratio* lebih dari 1 yaitu sebesar 2,90 artinya usaha ini menguntungkan, keuntungan sebesar Rp 89.477.327,-, rentabilitas sebesar 190%, *BEP sales mix* benih 1 cm sebanyak 37.072 benih dengan harga Rp 300,- dan penerimaan sebesar Rp 11.121.647,-, dan *BEP sales mix* benih 2 -3 cm sebanyak 27.446 benih dengan harga Rp 500,- dan penerimaan sebesar Rp 8.722.860,-.

Aspek manajemen pada usaha pembenihan ikan gurami meliputi perencanaan ke depan dengan menambah kapasitas produksi, membuka usaha pembesaran ikan gurami dan budidaya ikan hias. Sistem pengorganisasian belum diterapkan, masih dilakukan sendiri. Penggerakan berjalan dengan didukung oleh pemilik usaha yang menjadi pencetus pembenihan ikan gurami di daerah tersebut. Pengawasan dilakukan pada teknis pembenihan hingga benih akan dipasarkan.

Strategi pengembangan usaha dengan analisis SWOT mengidentifikasi faktor internal dan eksternal. Diagram analisis SWOT pada usaha pembenihan ikan gurami didapatkan pengembangan usaha dengan mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth Oriented Strategy*) yang menggunakan strategi *Strength Opportunities* (SO), yaitu mengoptimalkan kekuatan yang dimiliki dan memanfaatkan peluang yang ada. Strategi pengembangan pada usaha pembenihan ikan gurami yaitu tanggap menangkap peluang dan memanfaatkannya dengan baik, memanfaatkan sarana dan prasarana serta lahan dan SDA yang tersedia, mempertahankan kualitas benih ikan gurami, dan aktif mengikuti kegiatan yang diberikan oleh DKP Lumajang.

Perencanaan finansial jangka panjang pada usaha pembenihan ikan gurami selama 10 tahun (2016-2025) didapatkan hasil penambahan biaya investasi yang harus dikeluarkan adalah Rp 112.364.120,- dengan *Net Present Value* sebesar Rp 507.893.453,-, *Net Benefit Cost Ratio* sebesar 5,78, *Internal Rate of Return* sebesar 91%, dan *Payback Period* atau waktu pengembalian modal sekitar 1,19 tahun.

Perencanaan bisnis yang direncanakan ialah dengan meningkatkan pembelian telur ikan gurami sebesar 10% dari keadaan faktual, sehingga penerimaan yang akan diperoleh juga meningkat. Setelah dilakukan analisis finansial jangka pendek, perencanaan tersebut menguntungkan. Analisis finansial baik operasional maupun jangka panjang yang dilakukan menunjukkan bahwa perencanaan tersebut menguntungkan dan layak untuk dijalankan.

Saran yang diberikan peneliti untuk perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami yaitu membudidayakan indukan agar bisa menghasilkan telur sendiri, memperbaiki manajemen dengan merekrut tenaga kerja tetap dan membuat pembukuan keuangan, menerapkan strategi *Strength Opportunities* (SO) dengan mengoptimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang yang ada, dan menambahkan pembelian telur sehingga benih yang dihasilkan meningkat dan dapat memenuhi permintaan pasar.

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah – Mu penulis dapat menyajikan Laporan Skripsi yang berjudul Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami (*Ospbronemus gouramy*) di Desa Yosowilangun Lor Kecamatan Yosowilangun Kabupaten Lumajang, Jawa Timur. Tulisan ini menyajikan pokok – pokok bahasan yang meliputi bagaimana teknis pembenihan ikan gurami, aspek pemasaran, aspek finansil operasional, dan aspek manajemen usaha pembenihan ikan gurami, bagaimana strategi pengembangan usaha pembenihan ikan gurami, dan bagaimana perencanaan aspek finansil jangka panjang serta perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami.

Sangat disadari bahwa dengan kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki penulis, walaupun telah dikerahkan segala kemampuan untuk lebih teliti, tetapi masih dirasakan banyak kekurangtepatan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, 25 Juni 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	iv
<b>RINGKASAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Kegunaan Penelitian.....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Morfologi dan Klasifikasi Ikan Gurami ( <i>Osphronemus gouramy</i> ).....	10
2.3 Usaha Budidaya Ikan Gurami ( <i>Osphronemus gouramy</i> ).....	11
2.4 Aspek Teknis.....	12
2.5 Perencanaan Bisnis.....	23
2.6 Aspek – aspek Perencanaan Bisnis.....	24
2.6.1 Aspek Pemasaran.....	24
2.6.2 Aspek Finansiil.....	27
2.6.2.1 Aspek Finansiil Jangka Pendek (Operasional).....	28
2.6.2.2 Aspek Finansiil Jangka Panjang.....	33
2.6.3 Aspek Manajemen.....	39
2.7 Analisis SWOT.....	41
2.8 Kerangka Berfikir.....	47
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	48
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	48
3.2 Metode dan Jenis Penelitian.....	48

3.3 Metode Penentuan Sampel .....	49
3.4 Pengumpulan Data.....	50
3.4.1 Wawancara .....	50
3.4.2 Observasi.....	51
3.4.3 Kuesioner.....	51
3.5 Jenis Sumber Data.....	52
3.5.1 Data Primer .....	52
3.5.2 Data Sekunder.....	52
3.6 Analisis Data.....	53
3.6.1 Analisis Data Untuk Mencapai Tujuan Pertama.....	53
3.6.2 Analisis Data Untuk Mencapai Tujuan Kedua .....	55
3.6.3 Analisis Data Untuk Mencapai Tujuan Ketiga.....	59
<b>IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN .....</b>	<b>61</b>
4.1 Letak dan Kondisi Umum Daerah Penelitian .....	61
4.2 Keadaan Penduduk Desa Yosowilangun Lor.....	61
4.3 Keadaan Umum Perikanan.....	63
4.4 Gambaran Umum dan Sejarah Berdirinya Usaha.....	65
4.5 Karakteristik Responden .....	66
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>67</b>
5.1 Teknis Pembenihan Ikan Gurami.....	67
5.1.1 Sarana.....	67
5.1.2 Prasarana .....	70
5.1.3 Pengeringan Kolam dan Pengisian Air .....	71
5.1.4 Penebaran Telur Ikan Gurami .....	72
5.1.5 Perawatan dan Penetasan Telur .....	72
5.1.6 Pendederan Benih .....	73
5.1.7 Pemberian Pakan.....	73
5.1.8 Pengendalian Hama dan Penyakit .....	74
5.1.9 Pemanenan.....	75
5.1.10 Pengemasan Benih.....	76
5.2 Aspek Pemasaran Pembenihan Ikan Gurami.....	77
5.2.1 Permintaan dan Penawaran .....	77
5.2.2 Penetapan Harga .....	78
5.2.3 Saluran Pemasaran .....	79
5.2.4 Margin Pemasaran.....	81
5.3 Aspek Finansil Pembenihan Ikan Gurami.....	82
5.3.1 Permodalan .....	82
5.3.2 Biaya Produksi.....	83
5.3.3 Analisis Finansil Jangka Pendek (Operasional) .....	84
5.4 Aspek Manajemen Pembenihan Ikan Gurami .....	87
5.4.1 Perencanaan ( <i>Planning</i> ).....	88
5.4.2 Pengorganisasian ( <i>Organizing</i> ).....	88
5.4.3 Penggerakan ( <i>Actuating</i> ) .....	89
5.4.4 Pengawasan ( <i>Controlling</i> ).....	90

5.5 Analisis SWOT Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	90
5.5.1 Faktor Internal.....	91
5.5.2 Faktor Eksternal .....	95
5.5.3 Analisis Diagram SWOT.....	100
5.5.4 Analisis Matriks SWOT.....	103
5.6 Perencanaan Kelayakan Finansil Jangka Panjang Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	107
5.7 Perencanaan Bisnis Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	114
5.7.1 Aspek Pemasaran.....	114
5.7.1.1 Permintaan dan Penawaran.....	114
5.7.1.2 Penetapan Harga.....	114
5.7.1.3 Saluran Pemasaran.....	115
5.7.1.4 Margin Pemasaran.....	115
5.7.2 Aspek Finansil.....	116
5.7.2.1 Permodalan.....	116
5.7.2.2 Biaya Produksi.....	116
5.7.2.3 Analisis Finansil Jangka Pendek (Operasional).....	117
5.7.3 Aspek Manajemen .....	119
5.7.3.1 Perencanaan ( <i>Planning</i> ).....	119
5.7.3.2 Pengorganisasian ( <i>Organizing</i> ).....	120
5.7.3.3 Penggerakan ( <i>Actuating</i> ).....	120
5.7.3.4 Pengawasan ( <i>Controlling</i> ).....	121
5.7.4 Analisis Finansil Jangka Panjang .....	121
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>127</b>
6.1 Kesimpulan.....	127
6.2 Saran .....	128
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>129</b>

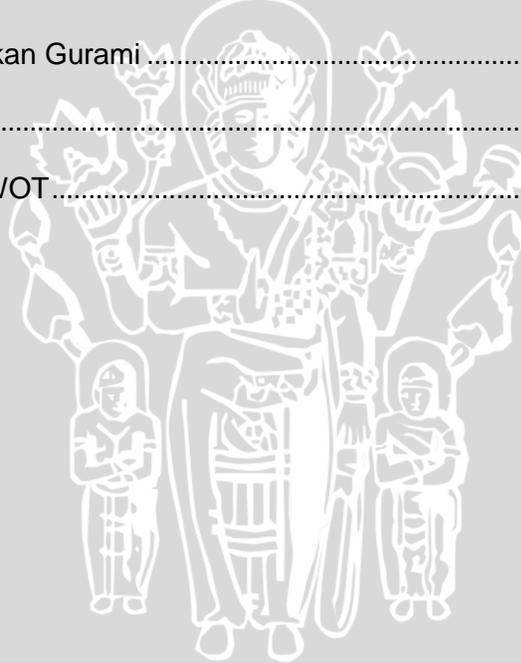


## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Spesifikasi Ukuran Gurami yang Dipasarkan.....	12
2. Kriteria Kuantitatif Induk Siap Dipijahkan.....	19
3. Matriks SWOT.....	44
4. Matrik Faktor Strategi Internal.....	56
5. Matrik Faktor Strategi Eksternal.....	58
6. Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.....	62
7. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian.....	62
8. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	63
9. Produksi Perikanan Budidaya Kabupaten Lumajang Tahun 2010-2014.....	64
10. Peralatan Kegiatan Pembenihan Ikan Gurami.....	69
11. Matriks EFAS Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	100
12. Matriks IFAS Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	95
13. Matriks SWOT Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	104
14. Asumsi Biaya Naik 90% dan Benefit Turun 41%.....	111
15. Asumsi Biaya Naik 35% dan Benefit Turun 60%.....	112
16. Asumsi Biaya Naik 99%.....	113
17. Asumsi Benefit Turun 84%.....	113
18. Asumsi Biaya Naik 79% dan Benefit Turun 39%.....	124
19. Asumsi Biaya Naik 35% dan Benefit Turun 63%.....	125
20. Asumsi Biaya Naik 112%.....	125
21. Asumsi Benefit Turun 87%.....	126

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Ikan Gurami .....	10
2. Bahan Pembuat Sarang (Ijuk) .....	15
3. Tempat Membuat Sarang .....	15
4. Induk Ikan Gurami .....	17
5. Perbedaan Induk Gurami Jantan dan Induk Gurami Betina .....	18
6. Diagram Analisis SWOT .....	43
7. Kerangka Berfikir .....	47
8. Kolam Pembenihan Ikan Gurami .....	68
9. Saluran Pemasaran .....	81
10. Diagram Analisis SWOT .....	102



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian.....	133
2. Modal Tetap Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	134
3. Modal Lancar Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	135
4. Modal Kerja Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	136
5. Biaya Tetap Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	137
6. Biaya Tidak Tetap Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	137
7. Biaya Produksi Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	138
8. Produksi dan Penerimaan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dalam Setahun .....	138
9. <i>Revenue Cost Ratio (Revenue Cost Ratio)</i> Usaha Pembenihan Ikan Gurami....	139
10. Keuntungan Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	139
11. Rentabilitas Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	139
12. <i>Break Even Point (BEP)</i> Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	140
13. Analisis Penambahan Investasi ( <i>Re-investasi</i> ) Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	141
14. Analisis Jangka Panjang Usaha Pembenihan Ikan Gurami dalam Keadaan Normal.....	142
15. Analisis Sensitivitas dengan Asumsi Biaya Naik 90% dan Benefit Turun 41% .	143
16. Analisis Sensitivitas dengan Asumsi Biaya Naik 35% dan Benefit Turun 60% .	144
17. Analisis Sensitivitas dengan Asumsi Biaya Naik 99% .....	145
18. Analisis Sensitivitas dengan Asumsi Benefit Turun 84% .....	146
19. Modal Tetap Perencanaan Bisnis Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	147
20. Modal Lancar Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	148

21. Modal Kerja Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	149
22. Biaya Tetap Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	150
23. Biaya Tidak Tetap Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	150
24. Biaya Produksi Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	151
25. Produksi dan Penerimaan Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dalam Setahun .....	151
26. <i>Revenue Cost Ratio (Revenue Cost Ratio)</i> Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami.....	152
27. Keuntungan Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	152
28. Rentabilitas Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	152
29. <i>Break Even Point (BEP)</i> Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	153
30. Analisis Penambahan Investasi ( <i>Re-Investasi</i> ) Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami .....	154
31. Analisis Jangka Panjang Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dalam Keadaan Normal .....	155
32. Analisis Sensitivitas Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dengan Asumsi Biaya Naik 79% dan Benefit Turun 39% .....	156
33. Analisis Sensitivitas Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dengan Asumsi Biaya Naik 35% dan Benefit Turun 63% .....	157
34. Analisis Sensitivitas Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dengan Asumsi Biaya Naik 112%.....	158
35. Analisis Sensitivitas Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dengan Asumsi Benefit turun 87% .....	159

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Usaha budidaya ikan air tawar dapat dikatakan mudah apabila air yang tersedia mencukupi. Walaupun ikan yang dibudidayakan tidak diberi makan, ikan tersebut masih tetap bisa bertahan hidup karena ikan dapat memperoleh makanan secara alami di kolam, misalnya jentik-jentik, plankton, dan lain-lain (Cahyono, 2000).

Gurami merupakan ikan yang memiliki pertumbuhan agak lambat, tetapi tetap digemari oleh masyarakat. Selain itu, ikan gurami memiliki beberapa keunikan dalam segmen pemasarannya. Ada beberapa macam gurami, yaitu angsa (soang), bluesafir, bastar, paris, kapas, porselin, dan gurami batu. Beberapa gurami tersebut ada yang hanya dijadikan hiasan akuarium, sedangkan ikan gurami yang ditujukan untuk dikonsumsi sebelumnya dibudidayakan terlebih dahulu dan dipilih yang produktif, menghasilkan telur yang banyak, cepat besar, dan berdaya jual yang cukup tinggi (Saparinto, 2010).

Sejarah dan asal usul mengenai ikan gurami ini berbeda-beda pendapat, ada yang mengatakan bahwa gurami merupakan ikan asli perairan Indonesia yang ditemukan di perairan Indonesia dan sudah hidup sejak lama, bahkan diperkirakan sejak zaman Raja Galuh di Priangan Timur dan sekarang menjadi Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. Saat itu hanya kalangan keluarga kerajaan sajalah yang dapat menikmati ikan gurami. Pendapat lain menyebutkan bahwa ikan gurami berasal dari perairan Asia Tenggara, lalu ada yang menyebutkan lagi bahwa ikan gurami berasal dari Kepulauan Sunda Besar yang kemudian tersebar ke pulau-pulau lain seperti

Tondano, Sulawesi Utara pada tahun 1902, Madura pada tahun 1916, dan Filipina pada tahun 1926 (Bachtiar, 2010).

Dilihat dari beberapa referensi di atas, dapat diketahui bahwa usaha budidaya ikan gurami di Indonesia ini sangat terbuka lebar. Tersedianya lahan yang cukup luas, air yang mencukupi, dan cuaca yang mendukung sudah dapat melakukan pembenihan ikan gurami. Mudah-mudahan melakukan usaha budidaya ikan gurami dapat menarik perhatian orang-orang untuk mencobanya, baik dalam skala besar yaitu fokus membudidayakannya ataupun dalam skala kecil yaitu usaha sampingan.

Pertumbuhan ikan gurami yang lambat tidak menjadi masalah bagi perikan (pembudidaya ikan), karena sebanding dengan harga jual ikan ini yang cenderung tinggi. Usaha budidaya gurami pun dapat dibagi menjadi beberapa segmen, yaitu pembenihan, pendederan, dan pembesaran, sehingga penyerapan gurami oleh pasar lebih mudah. Siklus usaha menjadi lebih cepat apabila fokus hanya dengan menjalani salah satu segmen tersebut, keuntungan dari segi finansial pun tetap bisa didapatkan. Selain itu, segmentasi ini dapat memberikan banyak pilihan usaha untuk calon pembudidaya gurami yang berminat menekuni usaha ini serta dapat meminimalisir resiko kegagalan karena masa pemeliharaan yang terbilang singkat pada masing-masing segmen tersebut (Bachtiar, 2010).

Menurut Khairuman dan Amri (2003), tujuan lain selain untuk konsumsi atau pembesaran, ikan gurami yang masih dalam stadium benih dengan bobot 10 – 50 g/ekor juga diminati untuk dipelihara sebagai ikan hias, karena ikan gurami berjenis tertentu seperti gurami yang memiliki warna tubuh yang sangat indah jika dipajang di dalam akuarium, yaitu putih kemerahan atau merah muda dan albino. Ikan gurami tersebut diyakini sebagai ikan pembawa hoki atau keberuntungan dan berasal dari

Sumatera Barat. Harga benih gurami jenis ini lebih tinggi di pasaran daripada benih gurami yang berwarna tubuh gelap. Konsumen dalam negeri lebih tertarik dengan gurami yang berwarna gelap, sedangkan gurami berwarna terang diminati konsumen dari luar negeri.

Permintaan ikan gurami paling tinggi salah satunya ialah dari Jakarta yang diperkirakan dapat menyerap gurami konsumsi sebanyak 10 – 15 ton/hari. Para pemasok yang biasanya memenuhi pasar gurami di Jakarta ialah Parung, Subang, Indramayu, Purwokerto, Tulungagung, dan Kediri, namun tetap belum memenuhi kebutuhan pasar terhadap ikan gurami secara keseluruhan. Daerah yang memiliki permintaan gurami cukup tinggi lainnya ialah Lampung yang mendapat pasokan dari Jawa Barat. Selain untuk memenuhi pasar lokal, ikan gurami juga berpotensi menembus pasar ekspor yang masih terbuka lebar seperti Amerika Serikat, Jepang, Malaysia, Singapura, dan Brunei Darussalam. Untuk mengekspor ikan gurami harus memenuhi standar mutu yang sudah ditentukan oleh Badan Standarisasi Nasional (Rahmat, 2013).

Sentra-sentra besar pembenihan gurami yang hanya ada pada daerah-daerah tertentu saja menyebabkan usaha pembenihannya terkesan lebih eksklusif. Pembenihan gurami memiliki segmen benih khusus dengan penamaan masing-masing segmen yang sangat mudah yaitu dinamai dengan benda-benda yang sering ditemui seperti biji oyong, silet, korek, rokok, dan tampelan. Segmentasi tersebut membuat pasaran benih gurami lebih terstrata dan tepat sasaran sesuai segmentasi benih (Saparinto, 2010).

Teknologi tepat guna harus diterapkan agar usaha pembenihan ikan gurami dapat dikembangkan secara intensif dan ekonomis. Teknik pembenihan ikan gurami

meliputi pemilihan induk, pemeliharaan induk, pemijahan, penetasan telur, dan pendederan benih ikan (Rukmana, 2005).

Permintaan pasar domestik untuk ikan gurami belum juga tercukupi. Saat ini gurami pun telah memiliki ceruk pasar baru yang tak kalah potensial, yaitu pasar luar negeri atau ekspor. Peluang ekspor gurami cukup terbuka lebar. Karakteristik ikan khas Indonesia yang telah diakui dunia internasional seperti tekstur daging, kelezatan, kandungan gizi, dan kualitasnya membuat pasar internasional mengincar gurami dari Indonesia. Persyaratan permintaan ekspor untuk gurami berbeda dengan pasar domestik, yaitu memiliki bobot 1 kg/ekor atau lebih. Para pembudidaya gurami dituntut agar dapat memasok secara kontinu dengan volume ekspor yang cukup besar menjadi salah satu syarat penjualan ekspor (Bachtiar, 2010).

Ditinjau dari beberapa teori di atas dapat dikatakan bahwa usaha pembenihan ikan gurami terbilang mudah dengan menerapkan teknik yang tepat yaitu memisahkan setiap fase dari siklus kehidupan ikan gurami. Pasar benih ikan gurami pun terbilang cukup terbuka lebar, karena benih gurami dapat dijual dalam berbagai ukuran tergantung dari permintaan masing-masing daerah.

Berdasarkan hal-hal di atas, perlu adanya suatu penelitian mengenai perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami guna memenuhi permintaan ikan gurami dari segi benihnya dengan memanfaatkan peluang yang cukup besar serta meningkatkan pendapatan masyarakat terutama di Desa Yosowilangun Lor dan juga meningkatkan kualitas benih ikan gurami yang dihasilkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Usaha budidaya gurami dapat dikatakan telah berkembang pesat. Pembesaran ikan gurami yang ditujukan untuk ikan konsumsi juga membutuhkan benih gurami yang berkualitas, sehingga menyebabkan peningkatan pada permintaan benih dan memungkinkan pengembangan pada usaha pembenihan ikan gurami. Berdasarkan uraian tersebut, maka usaha pembenihan ikan gurami memungkinkan untuk dikembangkan. Permasalahannya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aspek teknis, aspek pemasaran, aspek finansial operasional, dan aspek manajemen pembenihan ikan gurami yang diterapkan di Desa Yosowilangun Lor, Kabupaten Lumajang?
2. Bagaimana strategi pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor, Kabupaten Lumajang?
3. Bagaimana perencanaan aspek finansial jangka panjang pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor, Kabupaten Lumajang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis aspek teknis, aspek pemasaran, aspek finansial operasional, dan aspek manajemen pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor, Kabupaten Lumajang.
2. Menganalisis strategi pengembangan usaha dengan analisis SWOT pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor, Kabupaten Lumajang.

3. Menyusun perencanaan strategis kelayakan finansial pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor, Kabupaten Lumajang.

#### 1.4 Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

- a. Pembudidaya pembenihan ikan gurami

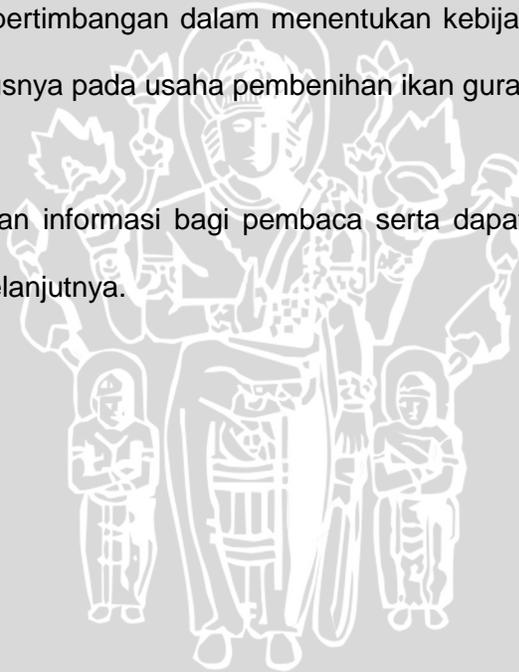
Sebagai bahan informasi evaluasi usaha agar dapat meningkatkan dan mengembangkan usaha pembenihan ikan gurami.

- b. Pemerintah

Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan usaha di sektor perikanan, khususnya pada usaha pembenihan ikan gurami.

- c. Pembaca

Sebagai tambahan informasi bagi pembaca serta dapat dijadikan referensi bagi angkatan selanjutnya.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Penelitian Terdahulu

Ikan gurami (*Osphronemus gouramy*) merupakan salah satu ikan air tawar yang telah banyak dibudidayakan. Salah satu usaha perikanan yang terus berkembang di Kabupaten Bogor adalah budidaya ikan gurami karena dianggap mampu berkembang biak secara alami dan relatif mudah dalam pembudidayaannya. Selain itu, sebagai ikan konsumsi, gurami cukup banyak diminati masyarakat karena rasanya yang lezat dan gurih. Usaha budidaya gurami yang masih menjadi idola ini dinilai memiliki nilai ekonomis yang tinggi walaupun pasokannya masih terbatas dengan harga yang relatif stabil dan kecenderungan yang terus meningkat. Tahapan-tahapan dalam usaha pembenihan ikan gurami yang dilakukan terdiri dari pemilihan induk, pemijahan induk (persiapan kolam pemijahan, perawatan induk, perawatan telur, perawatan benih, pendederan, pemanenan) dan pemasaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai NPV sebesar Rp 167.048.961,30, Net B/C sebesar 2,83 dan IRR sebesar 61,75% atau dengan kata lain, NPV bernilai positif, Net B/C > 1 dan IRR > *discount rate* (16%). Berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa usaha pembenihan ikan gurami layak untuk dijalankan dan dikembangkan (Satria, 2004).

Ismail dan Sholachuddin (1999) menganalisis biaya dan keuntungan usaha budidaya pendederan ikan gurami untuk mengetahui biaya dan pendapatan usaha pendederan ikan gurami dengan tahapan yang berbeda serta untuk mengetahui tingkat keuntungan dan kelayakan usahanya di Desa Mangunegara, Kecamatan Mrebet, Kabupaten Purbalingga. Penelitian yang merupakan studi kasus ini dilakukan terhadap 25 orang petani Desa Mangunegara yang melakukan

pendedetan I, II, dan III. Berdasarkan penelitian tersebut, diperoleh hasil bahwa usaha pendederan gurami tahap I (ukuran 1 cm) adalah tahap pendederan yang paling menguntungkan, kemudian disusul oleh tahap pendederan II (ukuran 3 – 5 cm), dan tahap pendederan III (ukuran 5 – 8 cm). Namun demikian tahap pendederan I merupakan tahap yang mempunyai resiko kematian benih paling tinggi.

Irawan, Zulfanita, dan Wicaksono (2012) menganalisis tentang usaha pembenihan gurami yang dilakukan untuk satu periode produksi memerlukan waktu 3 bulan dari mulai pemijahan sampai panen bibit gurami siap jual. Pupuk yang digunakan dalam usaha pembenihan ini menggunakan dua jenis pupuk yaitu pupuk kandang yang berasal dari kotoran kambing dan pupuk urea. Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui 1) biaya, pendapatan dan keuntungan; dan 2) kelayakan usaha pembenihan gurami. Metode yang digunakan ialah survey, pemilihan lokasi penelitian secara *purposive*, pengambilan sampel menggunakan *random sampling*.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan rata-rata pendapatan usaha pembenihan gurami sebesar Rp 1.350.330,00. Rata-rata keuntungan usaha pembenihan gurami sebesar Rp 1.304.064,30. Usaha pembenihan gurami tersebut dapat dikatakan layak untuk diusahakan karena R/C sebesar 9,31; nilai  $\pi/C$  (8,32%) lebih besar dari suku bunga bank (3,22%); produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah tenaga kerja; produksi benih lebih besar dari BEP produksi (3.959 ekor > 40 ekor) dan harga jual benih gurami lebih tinggi daripada BEP harga yaitu Rp 425,00 > Rp 369,00.

Istikharoh, Surjatin, dan Primyastanto (2005) meneliti tentang perencanaan usaha pengembangan budidaya ikan gurami dan ikan nila di Kabupaten Nganjuk

Propinsi Jawa Timur yang bertujuan untuk mengetahui 1) Kelayakan usaha budidaya ikan gurami dan ikan nila yang terdiri dari: aspek pasar, teknis, finansial, manajemen, kelembagaan yang terlibat, hukum, sosial ekonomi dan aspek lingkungan, 2) Pengembangan usaha budidaya ikan gurami dan ikan nila, dan 3) Rencana usaha budidaya ikan gurami dan ikan nila. Penelitian tersebut menggunakan metode survey, penentuan responden dilakukan secara *purposive sampling*.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa aspek pasar cukup luas dilihat dari permintaan yang masih lebih besar dibandingkan penawaran dan tiap tahun permintaan selalu meningkat. Aspek teknis usaha budidaya gurami dan nila menggunakan sistem semi-intensif. Aspek finansial sudah layak dalam pelaksanaannya, baik jangka panjang maupun pendek dengan nilai REC masing-masing sebesar 64,03% dan 102,87% masih lebih besar dari suku bunga bank (8,71%); keuntungan masing-masing Rp 50.109.178,75 dan Rp 84.888.943,85; NPV masing-masing sebesar Rp 287.501.653 dan Rp 510.422.496; Net B/C rasio sebesar 5,91 dan 3,5; IRR masing-masing sebesar 125,71% dan 75,73%; *Payback Periode* masing-masing sebesar 2,17 tahun dan 4,25 tahun yang lebih kecil dari *Payback Periode* maksimum yaitu 6,25 tahun, sehingga usaha ini dikatakan layak. Penerapan aspek manajemen diterapkan secara sederhana namun cukup baik. Dari segi hukum, usaha tersebut hanya mempunyai surat terdaftar dari kantor Sub-Dinas Perikanan. Aspek kelembagaan usaha cukup bagus karena peran lembaga penyedia sarana produksi, lembaga penyuluhan meskipun belum ada perhatian dari lembaga penyedia dana. Aspek sosial ekonomi cukup baik, dapat memberikan lapangan pekerjaan dan mengurangi pengangguran. Usaha ini memberikan dampak

positif dari segi lingkungan karena tidak menghasilkan limbah berbahaya bagi lingkungan baik perairan maupun kesehatan masyarakat.

## 2.2 Morfologi dan Klasifikasi Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*)

Ikan gurami merupakan ikan air tawar yang berasal dari rawa ini memiliki bentuk tubuh pipih dan lebar, tinggi tubuh lebih dari setengah kali panjang tubuhnya. Ketika muda, kepalanya runcing dan setelah usia dewasa kepalanya menjadi tumpul. Sisik yang menutupi tubuh ikan gurami berwarna sawo atau merah kecokelat-cokelatan dengan bintik hitam pada sirip dada. Punggungnya berwarna sawo tua, sementara perutnya berwarna keperakan atau kekuning-kuningan. Ikan Gurami memiliki sepasang sirip perut yang telah mengalami modifikasi menjadi sepasang benang yang panjang dan berfungsi sebagai alat peraba. Ikan berjenis omnivora ini memiliki alat labirin sehingga tahan terhadap kekurangan oksigen. Berat tubuhnya mencapai 6 – 8 kg yang tergolong ikan air tawar dengan pertumbuhan yang lambat (Murtidjo, 2001).



Gambar 1. Ikan Gurami

Adapun klasifikasi ikan gurami menurut Rahmat (2013) adalah sebagai berikut:

Filum	:	Cordata
Subfilum	:	Vertebrata
Kelas	:	Pisces
Bangsa	:	Labirinthici
Suku	:	Anabantidae
Marga	:	Osphronemus
Spesies	:	<i>Osphronemus gouramy</i>

### 2.3 Usaha Budidaya Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*)

Pembudidayaan gurami dapat dilakukan secara intensif, tidak memerlukan kolam yang luas, serta untuk mendapatkan gurami ukuran berat 1 kg per ekor hanya membutuhkan waktu pemeliharaan selama 10 – 12 bulan. Kolam budidaya gurami harus dibuat agak dalam, mudah dikeringkan, dipupuk dan dikapur. Pemberian pakan tambahan yang cukup dan bergizi, pengaturan air kolam, dan pengendalian hama harus diperhatikan agar terhindar dari segala macam pencemaran. Membudidayakan gurami secara intensif dapat dilakukan dalam skala besar atau skala kecil yang meliputi tiga hal, yaitu usaha pembenihan, pendederan dan pembesaran yang masing-masing menghasilkan keuntungan tersendiri. Usaha budidaya gurami dapat dilakukan di kolam-kolam tradisional dan lahan potensial yang masih banyak terdapat di pedesaan maupun lahan sempit perkotaan. Usaha budidaya gurami ini dapat menghasilkan devisa bagi Negara sekaligus meningkatkan pendapatan bagi pemeliharanya (Djarajah dan Puspowardoyo, 1992).

Berikut adalah spesifikasi ukuran gurami yang dipasarkan menurut Khairuman dan Amri (2003), antara lain:

**Tabel 1. Spesifikasi Ukuran Gurami yang Dipasarkan**

Penggolongan	Spesifikasi dan Umur	Panjang dan Bobot
Sarang	Telur gurami siap untuk ditetaskan	Baru menetas – 0,5 cm
Larva	Benih yang baru menetas, umur 1 – 12 hari	0,5 cm – 1 cm
Biji Oyong	Benih gurami sebesar biji oyong atau gabah, umur 12 – 30 hari	1 – 2,5 cm dan 0,5 – 2,5 g
Daun Kelor	Benih gurami sebesar daun kelor atau kuku jari, umur 1 – 2 bulan	1 – 2,5 cm dan 0,5 – 2,5 g
Silet	Benih gurami ukuran pisau silet atau jari tangan orang dewasa, umur 3 bulan	2,5 – 4 cm dan 2,5 – 5 g
Karcis	Gurami muda ukuran karcis atau korek api, umur 4 bulan	4 – 6 cm dan 5 – 10 g
Bungkus Rokok	Gurami muda ukuran bungkus rokok atau kaset, umur 5 bulan	12 – 15 cm dan 50 g
Tampelan (garpit)	Gurami menjelang dewasa ukuran telapak tangan, umur 6 bulan	5 – 7 ekor/kg
Konsumsi Umum (restoran, supermarket, pasar tradisional)	Gurami hasil pembesaran berumur sekitar 9 bulan	500 g/ekor (2 ekor/kg)
Konsumsi Khusus (pesta, hari raya)	Gurami hasil pembesaran berumur 1 tahun ke atas	> 1 kg/ekor

#### 2.4 Aspek Teknis

Aspek teknis adalah aspek yang berkaitan dengan pengoperasian serta proses jalannya pembangunan proyek secara teknis setelah proyek atau bisnis yang dijalankan tersebut selesai dibangun atau didirikan. Salah satu bagian penting dalam fungsi bisnis ialah operasi atau produksi dimana hampir lebih dari setengah kegiatan bisnis yang dijalankan tersita di sini. Aspek ini membahas proses dihasilkannya

produk yang dimulai dari pemilihan material kemudian proses produksi hingga menghasilkan output berupa barang/jasa. Langkah-langkah praoperasional yang diperlukan untuk menghasilkan produk ialah desain, pemilihan dan penggunaan material bahan baku, kriteria dan spesifikasi kualitas, pemilihan perangkat teknologi, mesin dan peralatan yang akan digunakan, proses produksi, pemilihan dan penentuan lokasi tempat usaha, dan layout pabrik (Subagyo, 2007).

➤ **Fisiologi**

Gurami tumbuh optimal dengan ketinggian daerah 20 – 500 mdpl. Apabila berada di ketinggian lebih dari 800 mdpl, maka pertumbuhan gurami akan terhambat dikarenakan temperatur yang mempengaruhi cenderung dingin. Gurami sangat peka terhadap perubahan suhu air dan akan tumbuh optimal dalam air yang bersuhu 25 – 28° C. Daerah yang mengalami perbedaan suhu siang dan malam terlalu tinggi kurang baik karena akan mengakibatkan suhu air berubah-ubah dan gurami dapat mengalami stres. Keadaan seperti ini dapat diatasi dengan mengatur kedalaman air, dimana saat cuaca panas, air kolam dapat ditambah hingga kedalamannya naik 10 – 20 cm. Ketika musim hujan dan air kolam bersuhu rendah, maka air kolam dapat diturunkan kembali. Sementara itu, pH atau keasaman air yang optimal untuk ikan gurami ialah 6,5 – 7 (Agung, 2007).

➤ **Persiapan Kolam**

Menurut Susanto (1989), persiapan kolam untuk pemijahan induk ikan gurami meliputi:

**a. Pengeringan Kolam**

Pengeringan kolam dilakukan selama 2 – 3 hari dengan tujuan untuk mematikan bibit penyakit atau hama ikan-ikan kecil yang masuk ke dalam kolam serta memberi rangsangan alami bagi induk-induk yang

sedang berahi dengan bau yang timbul akibat tanah kering yang kena air, yaitu bau sangit atau ampo.

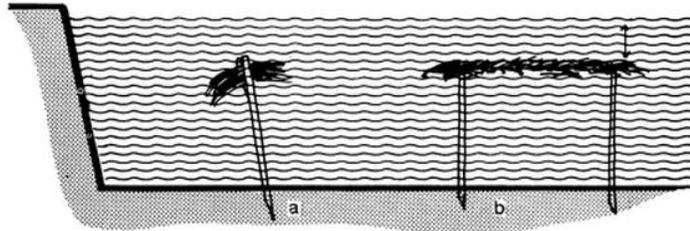
#### **b. Pembersihan Pematang**

Rumput-rumput yang tumbuh menjulur ke dalam kolam dibabat habis untuk melihat dan memperbaiki bagian pematang yang bocor. Bagian yang bocor tersebut kemudian harus dicangkul, untuk membuat lubang yang lebih besar lalu ditimbun tanah yang berasal dari dasar kolam ditambah bekas galian tersebut. Kebocoran pematang akan merugikan karena dapat menyebabkan benih gurame yang sudah bisa berenang hanyut walaupun telur hasil pemijahan pasangan gurame dipindahkan sebelum mereka menetas menjadi burayak.

#### **c. Memasang Kerangka Sarang dan Bahan Pembentuk Sarang**

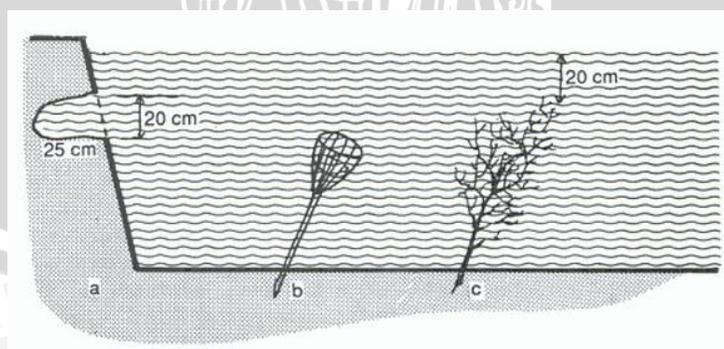
Bahan baku pembangun sarang gurame dipilihkan ijuk yang seratnya halus dan panjang, karena bahan ini sudah teruji ketahanannya, tidak lapuk dalam air dan seratnya pun panjang cocok untuk kebutuhan gurame. Ijuk diletakkan menggantung dalam kolam yang bisa dijepit dengan bambu belah yang dipasang pada pinggir kolam untuk memudahkan induk jantan gurame mengambil ijuk tersebut. Untuk menghindari ijuk jatuh ke dasar kolam dan tertimbun lumpur, ijuk dapat juga ditempatkan dalam para-para bambu yang dipasang pada bagian tengah kolam dengan diberi kaki pada keempat sudutnya sehingga mampu menahan ijuk yang ditempatkan di atasnya dengan seutas tali mengikat di antara para-para dengan penyangga agar tidak roboh dan sebagai alat penyangga yang menancap kuat ke dasar kolam. Ijuk yang dijepit dengan bilah bambu maupun yang diletakkan di para-

para bambu harus terendam air pada saat kolam digunakan dengan posisi ideal ijuk-ijuk ini kurang lebih 20 cm di bawah permukaan air.



**Gambar 2. Bahan Pembuat Sarang (Ijuk).**  
(a) Dijepit Bilah Bambu, (b) Diletakkan di atas para-para

Tempat membuat sarang perlu juga disediakan. Ada beberapa model tempat membuat sarang, yang pertama ialah lubang-lubang yang digali di sepanjang pematang, model ini membutuhkan kolam pemijahan yang pematangnya cukup lebar. Ukuran lubang yang dibuat berdiameter 20 – 30 cm, kedalamannya kurang lebih 25 cm, berbentuk horizontal dengan letak kurang lebih 20 cm di bawah permukaan air. Selain itu, model yang lain ialah pengki yang diberi tangkai bambu atau ranting tanaman kering dengan ditempatkan di sepanjang pinggir kolam dengan letak 20 cm di bawah permukaan air.



**Gambar 3. Tempat Membuat Sarang.**  
(a) Lubang pada pematang, (b) Pengki, (c) Ranting kayu  
(d) Penanaman Filter Alami dan Saringan

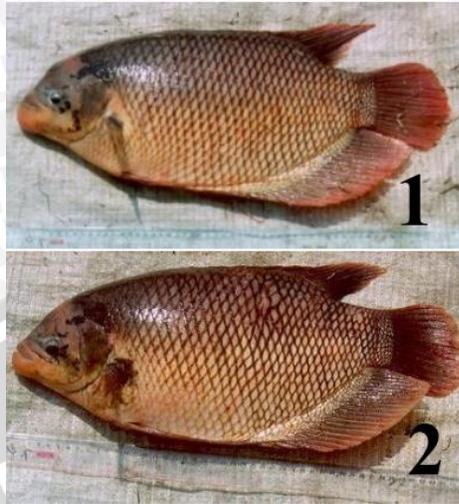
Tanaman *Hydrilla verticillata* dapat ditanami pada bagian di dekat pintu pemasukan yang berfungsi sebagai filter alami untuk menahan lumpur yang masuk bersama air, sebagai tempat berlindung benih yang sudah bisa berenang, serta sumber pakan alami bagi kawanan benih tersebut. Hal lain yang perlu diperhatikan ialah saringan pada pintu pemasukan air dan pintu pembuangan air. Saringan yang sudah robek lebih baik diganti dengan yang baru dan diikat dengan kuat untuk mencegah benih-benih lolos dan menahan ikan liar agar tidak masuk ke dalam kolam.

#### d. Pengisian Air Kolam

Waktu yang baik untuk memasukkan air ke dalam kolam ialah pagi hari, sehingga setelah pukul 10 pagi, kolam sudah terisi setengahnya. Setelah kolam terisi air separuhnya, induk-induk dimasukkan ke dalam kolam. Sifat gurami yang banyak bergerak naik turun secara vertikal membutuhkan kolam dengan air yang cukup dalam, yaitu kurang lebih 70 – 100 cm.

#### ➤ Pemilihan Induk

Induk gurami yang baik berumur 4 – 5 tahun dengan berat 2 kg, bentuk badan normal, ukuran kepala yang relatif kecil, mulut kecil, gerakan lincah, dahi dampak, dan terdapat lingkaran hitam sebesar uang logam di dekat sirip dada. Induk akan mengalami proses pematangan gonad, dimana pematangan sel telur pada induk betina dan sperma pada induk jantan selama berada di kolam pemeliharaan. Induk betina yang berbelang-belang akan menghasilkan telur yang kurang memuaskan sedangkan induk jantan dipilih yang berdahi lengkung tegak dan berwarna kehitam-hitaman (Rukmana, 2005).



**Gambar 4. Induk Ikan Gurami.  
(1) Induk Jantan, (2) Induk Betina**

Menurut Susanto (1989), ada beberapa syarat yang harus diperhatikan dalam memilih induk, antara lain:

a. Induk Betina

Induk betina berumur antara 3 – 7 tahun. Walaupun begitu, para petani sering pula menggunakan induk yang berumur sampai 10 tahun. Semakin besar induk gurami akan menghasilkan semakin banyak telur. Berbeda dengan ikan tambakan yang hanya pada ukuran dan umur tertentu saja sudah dapat menghasilkan telur maksimal. Perut yang membulat dan relatif panjang menandakan induk betina siap dipijahkan. Warna badan terang dan badannya tidak cacat atau luka. Sisiknya lengkap dengan susunan yang rapi.

b. Induk Jantan

Induk jantan yang bagus untuk dipijahkan berumur 3 – 7 tahun. Induk jantan yang masih muda belum mahir menyusun sarang walaupun sudah matang kelamin. Badan yang lebih gelap dengan perut yang terlihat lancip di bagian anus, badan dalam keadaan sehat serta masih lengkap bagian

tubuhnya, dan gerakan yang gesit dan terlihat garang menandakan induk jantan tersebut siap dikawinkan.



**Gambar 5. Perbedaan Induk Gurami Jantan dan Induk Gurami Betina**

Adapun persyaratan induk ikan gurami menurut Standar Nasional Indonesia harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Kualitatif

- Asal : hasil pembesaran benih sebar dari induk ikan kelas induk ikan keturunan pertama dari induk dibawah pengawasan penyelenggara pemulia yang memenuhi standar mutu kelas induk dasar
- Warna : warna badan kecoklatan dan warna bagian perut putih keperakan atau kekuning-kuningan
- Bentuk tubuh: pipih vertikal
- Kesehatan : anggota organ tubuh lengkap, tidak cacat dan tidak ada kelainan bentuk, alat kelamin tidak cacat, tubuh bebas dari patogen, insang bersih, tubuh tidak bengkak dan tidak berlumut, tutup insang normal dan tubuh berlendir.

b. Kriteria Kuantitatif

Kriteria kuantitatif sifat reproduksi dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Kriteria Kuantitatif Induk Siap Dipijahkan**

No.	Kriteria	Satuan	Jenis Kelamin	
			Jantan	Betina
1.	Umur	Bulan	24 – 30	30 – 36
2.	Panjang Standar	Cm	30 – 35	30 – 35
3.	Bobot Tubuh	kg/ekor	1,5 – 2,0	2,0 – 2,5
4.	Fekunditas	butir/kg	-	1.500 – 2.500
5.	Diameter Telur	Mm	-	1,4 – 1,9

➤ **Pemijahan**

Menurut Rahmat (2013), penebaran induk di kolam pemijahan dapat dilakukan secara berpasangan atau komunal (satu kolam diisi beberapa pasangan). Induk yang sudah matang gonad siap untuk ditebarkan di kolam pemijahan. Pemindahan induk sebaiknya dilakukan dengan menggunakan baskom atau ember besar yang berisi air untuk menghindari ikan mengalami stres. Bisa juga dengan karung goni atau kain halus basah, lalu dilepaskan perlahan ke kolam pemijahan. Padat tebar induk yaitu 1 ekor ikan untuk 5 m<sup>2</sup> kolam, dengan perbandingan jumlah jantan dan betina 1 : 3. Proses pemijahan akan berlangsung satu minggu setelah induk gurami berada di dalam kolam pemijahan, kemudian induk jantan merapikan sarang pada sosog yang dilanjutkan induk betina mendekat dan meletakkan telur-telurnya pada sarang di dalam sosog. Induk jantan akan membuahnya dengan cara menyemprotkan sperma ke telur-telur tersebut.

Induk jantan selanjutnya membuat sarang lain untuk betina lain. Pemijahan dilakukan pada siang menjelang sore antara pukul 15.00 – 17.00 dan pemijahan pertama berlangsung selama 2 hari setelah sarang selesai dibuat. Betina

mengeluarkan telur di depan sarang, lalu jantan membuahnya di dalam sarang. Telur dipindahkan ke dalam sarang oleh induk jantan dengan cara mengisap telur ke dalam mulutnya, kemudian menyemprotkannya ke dalam sarang untuk dibuahi. Pemijahan terus berlangsung sampai semua betina selesai bertelur dan biasanya proses pemijahan berlangsung selama 3 hari.

Keluarnya minyak atau telur dari sarang ke permukaan air menandai sarang sudah berisi telur. Sarang yang sudah berisi telur diperiksa dengan cara diraba dan digoyangkan perlahan atau ditusuk dengan menggunakan lidi atau kawat. Sarang diambil dengan cara dipegang sisi luar bagian paling bawah sarang secara hati-hati menggunakan wadah berupa baskom atau ember besar diisi air kolam pemijahan, diangkat perlahan lalu dicelupkan ke dalam air yang sudah disediakan air di dalam ember. Cara pengangkatan ini mempengaruhi tingkat keberhasilan penetasan telur.

#### ➤ **Penetasan Telur**

Menurut Rahmat (2013), sarang diangkat dari kolam pemijahan lalu dimasukkan ke dalam ember yang diberi campuran air dengan *Methilene Blue* dengan perbandingan 5 cc obat untuk 5 liter air. Telur mengalami kebusukan biasanya disebabkan serangan jamur atau kesalahan saat pengangkutan sehingga telur menjadi pecah atau rusak. Telur berwarna kuning cerah atau bening transparan menandakan telur tersebut hidup, sementara telur berwarna putih suram dan tidak transparan menandakan telur gagal menetas.

Sarang dalam ember dibawa ke tempat penetasan yang berisi telur yang akan menetas dalam waktu 41 jam. Larva yang baru menetas bagian perutnya berada di atas dengan punggung di bawah, bergerak berputar-putar dan berlangsung selama 4 – 5 hari. Telur yang akan menetas berwarna kuning cerah, kuning telur berguna untuk membentuk jaringan tubuh baru seperti tulang, sisik,

sirip, dan ekor. Berdasarkan tempat penetasannya, terdapat tiga jenis penetasan telur gurami, antara lain:

a. Penetasan di Kolam Pemijahan

Telur-telur yang telah dibuahi induk jantan akan dijaga oleh induk betina hingga menetas dengan bergerak di sekitar sarang agar oksigen terlarut dalam air bertambah dan menghidupkan telur-telur yang dijaganya di kolam penetasan yang juga kolam pemijahan. Telur akan menetas menjadi larva pada hari ke 11 – 12.

b. Penetasan di dalam Paso atau Baskom

Paso ialah wadah yang terbuat dari tanah liat dengan volume air 10 – 12 liter, diletakkan di tempat yang mendapat sinar matahari. Telur yang berasal dari satu sarang dibagi dalam tiga paso. Setengah bagian air dalam paso diganti sebanyak dua kali pada pagi dan sore hari setiap harinya. Telur akan menetas pada hari ke 8 – 10.

c. Penetasan di dalam Akuarium

Akuarium dilengkapi sarana pendukung, seperti aerator, batu aerasi, dan *water heater* guna meningkatkan keberhasilan penetasan telur. Satu buah akuarium dengan panjang 100 cm, lebar 50 cm, dan tinggi 40 cm dapat menampung sebanyak 2.500 butir telur gurami. Kepadatan benih sebesar gabah sekitar 1.500 ekor/akuarium, benih sebesar biji kuaci sekitar 1.000 ekor/akuarium, benih sebesar daun kelor sekitar 700 ekor/akuarium, benih sebesar silet sekitar 500 ekor/akuarium, dan benih berukuran korek sekitar 300 ekor/akuarium.

➤ **Pemeliharaan Larva**

Menurut Rahmat (2013), larva dipelihara di corong penetasan sampai umur 6 hari. Bila penetasan dilakukan di akuarium, larva tidak dipindahkan dan air akuarium diganti agar air bersih dari minyak hasil penetasan. Kualitas air yang baik ialah suhu 29 – 30° C dan pH 6,5 – 8,0. Larva dipindahkan dari lokasi penetasan ke lokasi pembesaran menggunakan baskom atau ember dengan memasukkan larva ke dalam ember bersama air dari tempat penetasan untuk menghindari larva mengalami stres. Tebar benih di akuarium pemeliharaan kepadatannya sekitar 15 – 20 ekor/liter.

Larva pada tiga hari pertama masih memiliki cadangan makanan yang berupa kantong sisa kuning telur dan baru diberi pakan yang berupa cacing sutra kering, artemia, dan kutu air berupa moina atau daphnia saat berumur 5 – 6 hari. Larva diberi pakan sebanyak 2 sendok makan untuk 100 ekor larva dengan frekuensi 4 – 5 kali sehari

➤ **Pemeliharaan Benih**

Ukuran benih sebesar 0,5 g/ekor sudah dapat dipelihara dalam happa yang dipasang pada bak atau kolam pemeliharaan benih. Happa ialah teknologi pemeliharaan menggunakan teknik yang memacu pertumbuhan gurami sejak dini dan menghasilkan benih yang bongor dan sehat (Rahmat, 2013).

➤ **Kualitas Air**

Menurut Djarijah dan Puspawardoyo (1992), ikan gurami dapat tumbuh dan berkembang pada perairan tropis atau subtropis daya adaptasi tinggi namun lebih cocok hidup di rawa di dataran rendah sampai di kolam-kolam pekarangan dengan ketinggian 600 meter di atas permukaan laut. Pertumbuhan gurami lebih optimal dengan temperatur 24 – 28° C, derajat keasaman (pH) 7 – 8, kecerahannya 40 cm

pada *Secchi Disk*, kandungan bahan organik kurang dari 40 setara  $\text{CaCO}_3$ , dan kandungan oksigen terlarut 3 – 5 ppm. Gurami memiliki tingkat kepekaan yang rendah terhadap senyawa beracun yang mampu bertahan hidup sampai kadar  $\text{CO}_2$  mencapai 100 ppm dimana kebanyakan ikan air tawar lainnya akan mati saat kadar  $\text{CO}_2$  sebesar 15 ppm.

## 2.5 Perencanaan Bisnis

Pengusaha dapat mengambil keputusan kebijakan perusahaan dengan membuat perencanaan bisnis. Sementara itu, perencanaan bisnis juga berguna sebagai pedoman untuk mempertajam rencana-rencana yang diharapkan serta mengetahui posisi perusahaan, arah tujuan perusahaan, dan cara mencapai sasaran yang ingin dicapai dengan memasukkan langkah-langkah yang harus dilaksanakan guna memaksimalkan peluang keberhasilan. Salah satu manfaat pembuatan perencanaan bisnis ialah sebagai alat mencari dana dari pihak ketiga, seperti investor, lembaga keuangan, perbankan, dan sebagainya yang berupa bantuan dana jangka pendek untuk modal kerja maupun jangka panjang untuk perluasan atau biaya investasi (Rangkuti, 2000).

Berdasarkan uraian di atas, perencanaan bisnis sangat diperlukan dalam memulai suatu usaha guna mencapai tujuan dan memaksimalkan keberhasilan. Pengusaha juga dapat melihat bisnis yang sedang ataupun akan dilaksanakan tetap berjalan searah dengan rencana yang sudah ditetapkan. Pembuatan rencana bisnis ini dapat membantu pengusaha dalam menjalankan bisnisnya agar lebih sukses dan terarah serta meminimalisir kerugian.

## 2.6 Aspek – aspek Perencanaan Bisnis

Studi kelayakan ialah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Penentuan layak atau tidak suatu usaha dapat dilihat dari beberapa aspek dimana setiap aspeknya memiliki standar nilai tertentu. Ukuran kelayakan berbeda-beda tergantung dari jenis usaha yang dijalankan, baik usaha jasa maupun non jasa, tetapi aspek-aspek yang dinilai layak atau tidaknya tetap sama (Kasmir dan Jakfar, 2012).

Menurut Subagyo (2007), studi kelayakan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan sebelum mendirikan, mengembangkan, memperluas, maupun melikuidasi suatu sektor usaha guna menilai kelayakan investasi untuk menghindari kerugian dan resiko yang besar. Penilaian layak atau tidaknya sebuah proyek yang akan dijalankan disebut studi kelayakan proyek, sedangkan untuk menilai kelayakan bisnis dalam pengembangan usaha disebut studi kelayakan bisnis.

Kerugian dan resiko yang mungkin terjadi dapat dicegah dan diminimalisir dengan melakukan studi kelayakan yang juga berguna untuk mengetahui usaha yang akan atau sedang dilakukan menguntungkan atau tidak. Beberapa aspek yang perlu dianalisis dalam studi kelayakan proyek di antaranya ialah aspek teknis, aspek pemasaran, aspek finansial, dan aspek manajemen.

### 2.6.1 Aspek Pemasaran

Aspek pemasaran perlu dievaluasi karena setiap proyek bisnis tidak akan berhasil tanpa adanya permintaan atas barang/jasa yang dihasilkan proyek tersebut. Tujuan dari analisis aspek pemasaran ialah untuk mengetahui seberapa besar luas pasar, pertumbuhan permintaan, dan pangsa pasar (*market share*) produk yang bersangkutan (Umar, 2003).

Salah satu aspek paling penting dalam studi kelayakan suatu usaha yaitu aspek pemasaran dimana berperan dalam menentukan kelanjutan usaha suatu perusahaan hingga banyak perusahaan menempatkan posisi pemasaran paling depan dalam manajemennya. Aspek pemasaran bertujuan untuk mengetahui berapa besar pasar yang akan dimasuki, struktur pasar dan peluang pasar yang ada, prospek pasar di masa yang akan datang serta bagaimana strategi pemasaran yang akan dilakukan. Oleh karena itu, aspek pemasaran ini perlu dilakukan terlebih dahulu baik untuk perusahaan yang sudah berjalan maupun perusahaan yang baru akan berdiri (Kasmir dan Jakfar, 2012).

#### a. Permintaan dan Penawaran

Setiap kali individu menginginkan suatu barang maka ia akan melakukan permintaan. Permintaan merupakan berbagai jumlah barang yang diminta oleh konsumen pada berbagai tingkat harga pada periode tertentu. Hubungan antara jumlah barang yang diminta dengan harga dan patuh pada hukum permintaan dijelaskan dalam teori permintaan, sementara hukum permintaan menjelaskan bahwa penurunan jumlah barang yang diminta konsumen akibat kenaikan harga suatu barang (*ceteris paribus*). Hubungan antara harga dengan jumlah barang yang diminta adalah negatif dimana apabila harga turun maka jumlah barang yang diminta akan meningkat (Kunawangsih dan Pracoyo, 2006).

Setiap pasar terdapat pembeli dan penjual dengan kebutuhan dan keinginannya masing-masing. Pengertian penawaran sejajar dengan pembicaraan tentang permintaan, tetapi dilihat dari segi penjual. Makin tinggi harga jual, maka makin banyak barang yang ditawarkan atau mau dijual. Penawaran ialah jumlah dari suatu barang tertentu yang mau dijual pada berbagai kemungkinan harga selama jangka waktu tertentu (Gilarso, 2003).

Menurut Case dan Fair (1999), permintaan atas suatu barang ditentukan oleh harga, pendapatan rumah tangga dan kekayaan, harga barang dan jasa lain, selera dan preferensi, serta ekspektasi. Penawaran atas suatu barang ditentukan oleh harga, biaya produksi, dan harga produk yang berkaitan. Biaya produksi ditentukan oleh teknologi produksi yang tersedia dan harga input.

#### **b. Harga**

Harga merupakan sejumlah kompensasi yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi barang atau jasa. Penentuan harga merupakan salah satu keputusan penting bagi manajemen perusahaan dimana harga tersebut harus bisa menutup semua biaya yang dikeluarkan untuk produksi ditambah dengan besarnya presentase laba yang diinginkan. Penentuan harga memiliki prinsip dimana menitikberatkan pada kemauan pembeli terhadap harga yang telah ditentukan dengan jumlah yang cukup untuk menutup biaya-biaya yang telah dikeluarkan sekaligus presentase laba yang diinginkan (Fuad, 2000).

Harga adalah sejumlah uang yang diserahkan dalam pertukaran untuk mendapatkan suatu barang atau jasa yang merupakan suatu aspek penting dalam kegiatan *marketing mix*. Apabila salah menentukan harga, produk yang ditawarkan akan berakibat tidak laku di pasar. Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam penentuan harga antara lain menentukan tujuan penetapan harga; memperkirakan permintaan, biaya, dan laba; memilih strategi harga untuk membantu menentukan harga pasar; dan menyesuaikan harga dasar dengan taktik penetapan harga (Kasmir dan Jakfar, 2012).

#### **c. Saluran Pemasaran**

Produsen menggunakan saluran pemasaran untuk menyalurkan produk sampai ke konsumen atau berbagai aktivitas perusahaan yang mengupayakan agar

produk sampai ke tangan konsumen. Saluran pemasaran ini sangat penting, karena barang yang telah dibuat dan harganya sudah ditetapkan tersebut harus disampaikan kepada konsumen. Para penyalur dapat menjadi alat bagi perusahaan untuk mendapatkan umpan balik dari konsumen di pasar. Penentuan jumlah penyalur harus dipertimbangkan sesuai dengan sifat produk yang ditawarkan (Fuad, 2000).

#### d. Margin Pemasaran

Margin pemasaran atau *marketing margin* ialah harga yang dibiayai oleh konsumen dikurangi harga yang diterima oleh produsen. Efisiensi sistem pemasaran dapat diukur dengan menggunakan tinggi rendahnya margin pemasaran, tergantung dari fungsi pemasaran yang dijalankan. Semakin besar margin pemasaran maka makin tidak efisien sistem pemasaran tersebut. Panjangnya rantai pemasaran seringkali mengakibatkan pemasaran yang kurang efisien. Margin pemasaran menjadi tinggi akibat bagian yang diterima petani produsen menjadi kecil sehingga mengakibatkan produsen tidak bergairah untuk berproduksi (Hanafie, 2010).

Rumus margin pemasaran ialah:

$$Mp = Pr - Pf$$

Dimana :

Mp : Margin Pemasaran (Rp/ekor)

Pr : Harga di Tingkat Konsumen (Rp/ekor)

Pf : Harga yang Diterima Produsen (Rp/ekor)

#### 2.6.2 Aspek Finansil

Aspek keuangan atau finansil merupakan salah satu aspek yang berperan sama pentingnya dengan aspek-aspek yang lain dimana para pengusaha menggunakan aspek ini untuk menilai keuangan perusahaan secara keseluruhan.

Aspek ini dilakukan untuk menilai besar biaya-biaya yang akan dikeluarkan, pendapatan yang akan diterima jika proyek dijalankan, seberapa lama investasi yang ditanamkan akan kembali, dan sebagainya. Beberapa hal yang dinilai di dalam aspek ini antara lain sumber-sumber dana yang akan diperoleh, kebutuhan biaya investasi, estimasi pendapatan dan biaya investasi selama beberapa periode termasuk jenis-jenis dan jumlah biaya yang dikeluarkan selama umur investasi, proyeksi neraca dan laporan laba/rugi untuk beberapa periode ke depan, kriteria penilaian investasi, dan rasio keuangan yang digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan (Kasmir dan Jakfar, 2012).

Analisis aspek finansial jangka pendek atau operasional yang dilakukan dapat mengetahui besarnya keuntungan dan bisa menunjang keberlangsungan suatu usaha. Analisis aspek finansial meliputi aspek finansial jangka pendek dan analisis finansial jangka panjang.

### **2.6.2.1 Aspek Finansial Jangka Pendek (Operasional)**

#### **a. Permodalan**

Menurut Riyanto (1995), struktur modal yang dapat meminimumkan biaya modal rata-rata dan memaksimalkan nilai perusahaan merupakan struktur modal yang optimal. Modal dapat diartikan sebagai hasil produksi yang digunakan untuk memproduksi lebih lanjut yang kemudian ditekankan pada nilai, daya beli atau kekuasaan memakai dan menggunakan yang terkandung dalam barang-barang modal. Modal dapat berupa uang maupun barang seperti mesin, barang-barang dagangan, dan lain sebagainya. Modal dapat dibedakan menjadi dua, yaitu modal aktif yang merupakan modal yang menunjukkan bentuknya dalam mana seluruh dana yang diperoleh ditanamkan dan tertera di sebelah debit dari neraca, dan modal pasif yang menggambarkan sumber-sumber dari mana dana diperoleh dan tertera di

sebelah kredit dari neraca. Pembagian modal aktif berdasarkan cara dan lamanya perputaran yaitu aktiva tetap dan aktiva lancar, sedangkan modal pasif dibedakan menjadi modal sendiri dan modal asing.

### **b. Biaya Produksi**

Peran biaya produksi bagi perusahaan ialah menentukan jumlah output, dimana jumlah uang yang dikeluarkan untuk mendapatkan sejumlah input secara akuntansi sama dengan jumlah uang keluar yang tercatat dapat mencerminkan biaya produksi. Biaya itu sendiri ialah balas jasa dari input pada pemakaian terbaiknya yang tercermin dari biaya korbanan (*opportunity cost*). Biaya produksi merujuk pada biaya perolehan input (nilai uang) yang dipakai (Sugiarto, 2000).

Biaya produksi merupakan sebagian keseluruhan faktor produksi yang dikorbankan dalam proses produksi untuk menghasilkan produk. Biaya produksi yang biasa disebut biaya ongkos dihitung berdasarkan jumlah produk yang siap dijual. Pengertian dari biaya produksi ialah keseluruhan biaya yang dikorbankan untuk menghasilkan produk hingga produk itu sampai di pasar, atau sampai ke tangan konsumen (Wijayanta dan Widyaningsih, 2007).

Menurut Wijayanta dan Widyaningsih (2007), biaya produksi ialah keseluruhan biaya yang dikorbankan untuk menghasilkan produk hingga produk tersebut sampai di pasar atau ke tangan konsumen. Jumlah seluruh biaya tetap dan biaya variabel yang dikeluarkan perusahaan untuk menghasilkan jumlah produk dalam suatu periode tertentu. Biaya total / *total cost* (TC) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$TC = FC + VC$$

Dimana:

TC = *Total Cost* / Biaya Total

FC = *Fixed Cost* / Biaya Tetap

VC = *Variable Cost* / Biaya Variabel

### c. Penerimaan

Menurut Ahman (2007), *revenue* atau penerimaan ialah sumber daya yang masuk ke perusahaan dalam satu periode, dengan kata lain penerimaan tersebut adalah penerimaan dari hasil penjualan barang atau jasa yang tidak mencakup dari sumber daya yang diperoleh dari operasi perusahaan. Adapun produksi optimum adalah tingkat produksi tertinggi yang menghasilkan keuntungan tertinggi dari penerimaan perusahaan. Penerimaan total atau *total revenue* (TR) ialah keseluruhan penerimaan yang diterima oleh produsen dari hasil penjualan barang-barang yang dapat dihitung dari jumlah barang yang dijual dikalikan tingkat harga. Penerimaan total dapat dihitung dari jumlah barang yang dijual dikalikan tingkat harga. Berikut adalah rumus dari penerimaan:

$$TR = Q \times P$$

Dimana :

TR = *Total Revenue* / Penerimaan Total

Q = Jumlah produk yang dihasilkan

P = *Price* / Harga jual produk per unit

### d. *Revenue Cost Ratio*

Analisis *Revenue Cost Ratio* merupakan alat analisis yang digunakan untuk melihat keuntungan relatif suatu usaha dalam 1 (satu) tahun terhadap biaya yang dipakai dalam kegiatan tersebut. Suatu usaha dikatakan layak jika nilai *Revenue Cost Ratio* lebih besar dari 1 (*Revenue Cost Ratio* > 1). Semakin tinggi nilai *Revenue Cost Ratio* maka tingkat keuntungan suatu usaha akan semakin tinggi (Mahyuddin, 2010).

Menurut Tim Lentera (2002), *revenue cost ratio* ialah perbandingan antara penerimaan total (TR) dan biaya total (TC), yang biasa disingkat *Revenue Cost Ratio* dan digunakan untuk mengetahui imbangannya penerimaan dan biaya dari usaha yang dilakukan. Untuk mengetahui tingkat efisiensi ini dapat menggunakan rumus:

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

Dimana :

TR = Total Revenue / Penerimaan Total

TC = Total Cost / Biaya Total

Dengan kriteria:

- 1) Bila nilai  $R/C > 1$ , maka usaha tersebut menguntungkan,
- 2) Bila nilai  $R/C = 1$ , maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi,
- 3) Bila nilai  $R/C < 1$ , maka usaha tersebut mengalami kerugian.

Semakin besar angka *Revenue Cost Ratio*, maka semakin besar pula tingkat efisiensi usaha yang dijalankan tersebut.

#### e. Keuntungan

Keuntungan atau laba dapat dihitung dari pendapatan dikurangi pengeluaran. Laba akan bernilai positif apabila penerimaan melebihi total pengeluaran. Apabila laba bersifat positif, maka pengusaha akan lebih serius mempertimbangkan suatu bisnis karena diperkirakan akan memberi pengembalian kepada investasi mereka. Semakin kecil ketidakpastian yang melingkupi laba di masa mendatang, maka bisnis tersebut akan semakin diinginkan (Madura, 2007).

Menurut Case dan Fair (1999), keuntungan atau laba ialah besarnya penerimaan yang didapatkan setelah dikurangi biaya total. Rumus dari keuntungan ialah sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana:

$\pi$  = Keuntungan

TR = *Total Revenue* / Penerimaan Total

TC = *Total Cost* / Biaya Total

#### f. Rentabilitas

Menurut Riyanto (1995), rentabilitas ialah perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut, atau bisa juga disebut dengan kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Rentabilitas merupakan kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu yang ditunjukkan dari perbandingan antara laba dan aktiva modal untuk menghasilkan laba tersebut. Rumus dari rentabilitas ialah sebagai berikut:

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

Dimana:

L = Laba yang diperoleh selama periode tertentu

M = Modal atau aktiva yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut

#### g. Break Event Point (BEP)

Menurut Riyanto (1995), hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan, dan volume kegiatan dapat diketahui dengan menggunakan teknik analisis yang disebut analisis break-even. Analisis break-even merupakan "*profit-planning approach*" yang mendasar pada hubungan antara biaya (*cost*) dan penghasil penjualan (*revenue*). Apabila suatu perusahaan hanya memiliki biaya

variabel tanpa biaya tetap, maka tidak akan muncul masalah break-even. Titik potong antara kurva total penerimaan (TR) dengan kurva pembiayaan (TC) merupakan titik impas (BEP), dimana dapat dikatakan  $TR=TC$ . Perhitungan break-even dapat dilakukan dengan cara "trial and error" atau rumus-rumus aljabar (Riyanto, 1995). Perhitungan *break-even point* dengan menggunakan rumus aljabar dapat dilakukan melalui dua cara, antara lain:

- 1) BEP atas dasar unit, dengan rumus:

$$\text{BEP (Q)} = \frac{FC}{P-V}$$

Dimana:

Q = Jumlah unit/kuantitas produk yang dihasilkan dan dijual

P = Price / Harga jual per unit

V = Biaya variabel per unit

FC = Biaya tetap

- 2) BEP atas dasar sales, dengan rumus:

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

Dimana:

FC = Biaya Tetap

VC = Biaya Variabel

S = Volume Penjualan (Jumlah Penerimaan)

### 2.6.2.2 Aspek Finansial Jangka Panjang

Suatu usaha dapat diukur dalam jangka waktu yang panjang dengan menggunakan analisis jangka panjang, dimana aspek ini menganalisis *Net Present*

*Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C Ratio), Internal Rate of Return (IRR), dan Payback Period (PP).*

**a. Net Present Value**

Tujuan kebijaksanaan pembangunan adalah untuk memperoleh hasil neto (*net benefit*) yang maksimum yang dapat dicapai dengan investasi modal atau pengorbanan sumber-sumber lain. Ukuran yang digunakan yaitu *the net PV* dari proyek yang merupakan selisih antara *the PV* dari *benefit* dan *the PV* dari *costs*. Penentuan rasio-rasio atau *net PV* harus terlebih dahulu ditetapkan *discount rate*-nya yang akan digunakan untuk menghitung *the PV* baik dari *benefit* maupun dari biaya. Proyek-proyek untuk kepentingan masyarakat dapat dipelajari dengan menggunakan *the opportunity costs of capital (OCC)* yakni manfaat yang hilang karena modal itu digunakan untuk suatu proyek (Sanusi, 2000).

Menurut Rangkuti (2000), kriteria untuk menerima dan menolak rencana investasi dengan metode NPV antara lain:

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

$NPV > 0$  dapat dikatakan bahwa proyek tersebut bisa menciptakan *cash inflow* dengan presentase yang lebih besar dari pada *opportunity cost* modal yang ditanamkan. Jika  $NPV = 0$ , kemungkinan proyek tersebut dapat diterima karena *cash inflow* yang akan diperoleh sama dengan *opportunity cost* dari modal yang ditanamkan. Semakin besar nilai NPV, maka proyek tersebut akan semakin baik untuk dilanjutkan.

Uraian di atas dapat diambil kesimpulan bahwa dalam menganalisis seberapa jauh suatu usaha menguntungkan dengan metode NPV ialah apabila nilai

NPV bersifat positif, maka usaha tersebut layak untuk dijalankan dengan tetap menjaga usaha itu untuk mencegah penurunan keuntungan pada jangka waktu tertentu, sedangkan apabila NPV bersifat negatif maka usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan.

Menurut Riyanto (1995), *net present value* atau nilai sekarang neto ialah selisih dari PV dari keseluruhan *proceeds* dengan PV dari pengeluaran modal (*capital outlays* atau *initial investment*). *Proceeds* yang digunakan dalam perhitungan NPV ialah *cash flows* yang didiskontokan atas dasar biaya modal atau *rate of return* yang diinginkan. Apabila jumlah PV dari keseluruhan *proceeds* yang diharapkan lebih besar dibandingkan PV dari investasinya, maka usul investasi dapat diterima. Rumus NPV ialah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{At}{(1+k)^t}$$

Dimana:

k = *discount rate* yang digunakan

At = *cash flow* pada periode t

n = periode yang terakhir dimana *cash flow* diharapkan

#### b. **Net Benefit Cost Ratio**

Menurut Marimin (2004), *Net B/C* merupakan perbandingan sedemikian rupa sehingga pembilangnya terdiri atas *Present Value* total dari *benefit* bersih dalam tahun-tahun di mana *benefit* bersih itu bersifat positif, sedangkan penyebutnya terdiri atas *Present Value* total dari biaya bersih dalam tahun-tahun dimana  $B_t - C_t$  bersifat negatif, yaitu biaya kotor lebih besar daripada *benefit* kotor. Jika  $Net B/C \geq 1$ , maka proyek dikatakan layak diterima, sedangkan  $Net B/C < 1$ , maka proyek dikatakan tidak layak diterima (Marimin, 2004). *Net B/C* ialah perbandingan antara total PV dari

*benefit* bersih dalam tahun-tahun dimana *benefit* bersih itu bersifat positif dengan total PV dari biaya bersih dalam tahun-tahun dimana  $B_t - C_t$  bersifat negatif (biaya kotor lebih besar daripada *benefit* kotor). Rumus dari *Net B/C* ialah sebagai berikut:

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

Dimana:

$B_t$  = Benefit pada tahun ke-t

$C_t$  = Biaya pada tahun ke-t

$n$  = Umur teknis

$i$  = Tingkat suku bunga

Dengan kriteria:

- 1) Bila  $Net\ B/C \geq 1$ , maka proyek dikatakan layak,
- 2) Bila  $Net\ B/C < 1$ , maka proyek dikatakan tidak layak.

### c. **Internal Rate of Return**

IRR adalah salah satu metode untuk mengukur tingkat investasi. Tingkat investasi adalah suatu tingkat bunga dimana seluruh *net cash flow* setelah dikalikan *discount factor* atau telah di-*present value*-kan, nilainya sama dengan *initial investment* atau biaya investasi (Rangkuti, 2000). Sedangkan menurut Sanusi (2000), IRR ialah *discount rate* yang dapat membuat besarnya  $NPV = 0$  atau membuat  $B/C\ ratio = 1$ . Perhitungan IRR diasumsikan bahwa setiap (B) *netto* (NB) tahunan secara otomatis ditanam kembali dalam tahun berikutnya dan memperoleh *rate of return* yang sama dengan investasi-investasi sebelumnya. Besarnya IRR

dicari dengan cara coba-coba. Apabila NPV bersifat positif, maka harus dicoba *discount* yang lebih tinggi hingga NPV bernilai negatif.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), IRR merupakan alat untuk mengukur tingkat pengembalian hasil intern dengan menggunakan rumus:

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

Dimana:

$i_1$  = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV<sub>1</sub>

$i_2$  = Tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV<sub>2</sub>

NPV<sub>1</sub> = *net present value* 1

NPV<sub>2</sub> = *net present value* 2

Sedangkan menurut Riyanto (1995), rumus IRR ialah sebagai berikut:

$$IRR = P_1 - C_1 \frac{P_2 - P_1}{C_2 - C_1}$$

Dimana:

IRR = *Internal Rate of Return* yang dicari

$P_1$  = Tingkat bunga ke-1

$P_2$  = Tingkat bunga ke-2

$C_1$  = NPV ke-1

$C_2$  = NPV ke-2

#### d. **Payback Period**

*Payback Period* atau periode pengembalian investasi merupakan suatu periode atau jangka waktu yang diperlukan untuk dapat menutup kembali investasi menggunakan aliran kas neto atau *proceed*. Metode ini mengabaikan nilai waktu uang yang dapat dihitung dengan cara menulis formula atau rumus. Layak atau

tidaknya suatu investasi dilakukan dengan membandingkan periode waktu maksimum yang ditetapkan dengan hasil hitungan. Investasi dapat dikatakan layak apabila perhitungan menunjukkan jangka waktu yang lebih pendek atau sama dengan waktu maksimum yang ditetapkan, sedangkan investasi dikatakan tidak layak apabila hasil perhitungan menunjukkan jangka waktu yang lebih lama dari yang disyaratkan (Arifin, 2007).

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), menilai jangka waktu (periode) pengembalian investasi suatu usaha dapat menggunakan teknik *payback period* (PP) dengan rumus sebagai berikut:

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Kas Bersih per Tahun}} \times 1 \text{ Tahun}$$

#### e. Analisis Sensitivitas

Analisis kepekaan atau sensitivitas ialah teknik untuk menilai dampak (*impact*) berbagai perubahan dalam masing-masing variabel penting terhadap hasil yang mungkin terjadi (*possible outcomes*). Analisis sensitivitas ini ialah suatu analisis simulasi dimana nilai variabel-variabel penyebab diubah-ubah untuk mengetahui bagaimana dampak yang timbul terhadap hasil yang diharapkan pada aliran kas. Seorang manajer sebaiknya dapat menilai kembali estimasi arus kas suatu proyek yang telah disusun oleh stafnya agar dapat mengetahui sejauh mana tingkat kepekaan arus kas dipengaruhi oleh berbagai perubahan dari masing-masing variabel penyebab, dengan mengubah beberapa variabel tertentu dan variabel lain dianggap tetap. Semakin kecil arus kas yang ditimbulkan dari suatu proyek karena adanya perubahan yang merugikan dari suatu variabel tertentu, NPV akan semakin kecil dan proyek tersebut semakin tidak disukai (Riyanto, 1995).

### 2.6.3 Aspek Manajemen

Aspek manajemen merupakan aspek yang cukup penting dianalisis untuk kelayakan suatu usaha, karena walaupun suatu usaha telah dinyatakan layak untuk dijalankan, tanpa didukung dengan manajemen yang baik, usaha tersebut memiliki kemungkinan akan mengalami kegagalan. Manajemen ialah sistem untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengawasi pembangunan proyek yang harus dapat menyusun rencana pelaksanaan proyek dengan mengoordinasikan berbagai aktivitas atau kegiatan proyek dan penggunaan sumber daya agar secara fisik proyek dapat diselesaikan tepat waktu. Berkaitan dengan masalah SDM maupun rencana perusahaan, secara keseluruhan harus disusun sesuai dengan tujuan perusahaan yang memenuhi tahapan proses manajemen yang tergambar dari fungsi-fungsi manajemen (Kasmir dan Jakfar, 2012).

Fungsi manajemen secara sistematis membuat keputusan-keputusan mengenai tujuan-tujuan dan aktivitas-aktivitas yang akan diraih atau dilaksanakan oleh seseorang, suatu kelompok, unit kerja, atau keseluruhan organisasi. Prinsip-prinsip dasar manajemen yang termasuk fungsi manajemen terdiri dari empat fungsi dasar, diantaranya adalah perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Keempatnya tetap relevan dan memberikan dasar-dasar yang diperlukan pada tahap awal pendirian serta tahap memantapkan perusahaan (Bateman dan Snell, 2007).

#### a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan ialah proses menentukan arah yang akan ditempuh dan kegiatan-kegiatan yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, serta menentukan apa saja yang harus dilakukan, kapan, dan bagaimana

melakukannya juga dengan cara apa hal tersebut dilaksanakan (Kasmir dan Jakfar, 2012).

Menurut Bateman dan Snell (2007), perencanaan adalah perincian tujuan-tujuan yang akan dicapai dan memutuskan di awal tindakan-tindakan tepat yang diperlukan untuk mencapai tujuan tersebut. Aktivitas perencanaan meliputi analisis situasi saat ini, mengantisipasi masa depan, menentukan sasaran, menentukan jenis aktivitas yang akan dilakukan, memilih strategi korporat dan bisnis, dan menentukan sumber daya yang diperlukan untuk mencapai tujuan.

#### **b. Pengorganisasian (*Organizing*)**

Pengorganisasian ialah proses mengelompokkan kegiatan-kegiatan atau pekerjaan-pekerjaan dalam unit-unit dengan tujuan agar tertata dengan jelas antara tugas, wewenang, dan tanggung jawab serta hubungan kerja dengan sebaik mungkin dalam bidangnya masing-masing (Kasmir dan Jakfar, 2012).

Menurut Bateman dan Snell (2007), pengorganisasian merupakan kegiatan mengumpulkan dan mengoordinasikan manusia, keuangan, hal-hal fisik, hal yang bersifat informasi, dan sumber daya lainnya yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi. Pengorganisasian meliputi penarikan orang-orang ke dalam perusahaan, penentuan tanggung jawab pekerjaan, pengelompokkan pekerjaan-pekerjaan ke dalam unit kerja, penyusunan dan pengalokasian sumber-sumber daya, dan menciptakan kondisi-kondisi yang memungkinkan orang-orang dan hal lain untuk bekerja sama dalam mencapai kesuksesan maksimum.

#### **c. Penggerakan (*Actuating*)**

Menggerakkan atau melaksanakan ialah proses untuk menjalankan kegiatan atau pekerjaan dalam organisasi. Para pimpinan atau manajer harus menggerakkan bawahannya (para karyawan) dalam menjalankan organisasi guna mengerjakan

pekerjaan yang telah ditentukan dengan cara memimpin, memberi perintah, memberi petunjuk, dan memberi motivasi (Kasmir dan Jakfar, 2012).

Pelaksanaan atau tindakan adalah suatu fungsi manajemen untuk menggerakkan orang-orang agar bekerja sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Fungsi manajemen pelaksanaan seringkali disimpulkan merupakan fungsi yang paling penting karena berhubungan dengan sumber daya manusia. Para pemimpin organisasi harus bisa memberikan motivasi pada bawahannya agar mereka mau bekerja sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Alam, 2006).

#### **d. Pengawasan (*Controlling*)**

Pengawasan ialah proses untuk mengukur dan menilai pelaksanaan tugas apakah telah sesuai dengan rencana atau belum. Jika dalam proses tersebut terjadi penyimpangan, maka akan segera dikendalikan (Kasmir dan Jakfar, 2012). Menurut Arifin dan Wagiana (1996), pengawasan atau pengendalian merupakan fungsi manajemen yang berhubungan dengan prosedur pengukuran hasil kinerja terhadap tujuan perusahaan, dimana terjadi proses untuk memastikan bahwa aktivitas yang dilakukan sudah sesuai dengan yang direncanakan.

### **2.7 Analisis SWOT**

Analisis SWOT merupakan teknik historis yang terkenal dimana para manajer menciptakan gambaran umum secara cepat mengenai situasi strategis perusahaan. Dasar dari analisis SWOT ialah asumsi bahwa strategi yang efektif diturunkan dari kesesuaian yang baik antara sumber daya internal perusahaan (kekuatan dan kelemahan) dengan situasi eksternal (peluang dan ancaman). Apabila sudah sesuai, maka akan menghasilkan kekuatan dan peluang yang maksimal serta

meminimalkan kelemahan dan ancaman. Peluang ialah situasi utama yang menguntungkan dalam lingkungan suatu perusahaan. Ancaman ialah situasi utama yang tidak menguntungkan dalam lingkungan suatu perusahaan. Kekuatan ialah keunggulan sumber daya relatif terhadap pesaing dan kebutuhan dari pasar yang dilayani atau yang akan dilayani oleh suatu perusahaan. Kelemahan adalah keterbatasan atau kekurangan dalam satu atau lebih sumber daya atau kapabilitas relatif suatu perusahaan dibandingkan pesaingnya yang dapat menghambat kinerja efektif perusahaan tersebut (Pearce dan Robinson, 2007).

Menurut Rangkuti (2011), kinerja perusahaan dapat ditentukan oleh kombinasi dari faktor internal dan eksternal yang harus dipertimbangkan dalam analisis SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, and Threats*). Analisis ini melakukan perbandingan antara faktor internal yaitu kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weakness*) dengan faktor eksternal yaitu peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).

❖ Kuadran 1

Situasi yang sangat menguntungkan, karena perusahaan tersebut memiliki peluang dan kekuatan sehingga peluang yang ada dapat dimanfaatkan. Strategi yang harus diterapkan ialah mendukung kebijakan pertumbuhan agresif (*Growth oriented strategy*).

❖ Kuadran 2

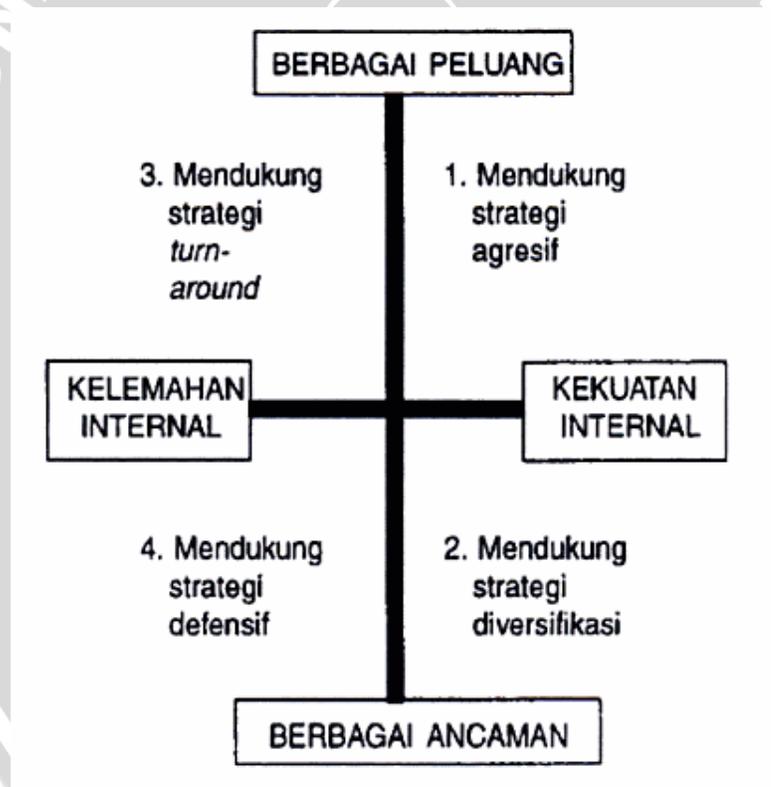
Perusahaan ini masih memiliki kekuatan dari segi internal walaupun menghadapi berbagai ancaman. Strategi yang digunakan ialah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi diversifikasi (produk/pasar)

❖ Kuadran 3

Peluang pasar yang ada sangat besar, tetapi perusahaan menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Kondisi bisnis seperti ini mirip dengan *Question Mark* pada BCG matriks. Strategi yang tepat ialah meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan hingga dapat merebut peluang pasar yang lebih baik.

❖ Kuadran 4

Merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan, dimana perusahaan menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.



Gambar 6. Diagram Analisis SWOT

Setelah semua informasi yang berpengaruh terhadap kelangsungan perusahaan sudah terkumpul, kemudian informasi tersebut dimanfaatkan dalam model kuantitatif perumusan strategi. Matriks SWOT ialah matriks yang digunakan

untuk penyusunan faktor-faktor strategis perusahaan, karena dapat menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi perusahaan dan dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Hasil yang diperoleh dari matriks SWOT ini berupa empat set kemungkinan alternatif strategis (Rangkuti, 2011).

**Tabel 3. Matriks SWOT**

IFAS	<i>Strengths</i> (S)	<i>Weakness</i> (W)
EFAS	Tentukan 5 – 10 faktor-faktor kekuatan internal	Tentukan 5 – 10 faktor-faktor kelemahan internal
<i>Opportunities</i> (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
<i>Threats</i> (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

Berikut ini tahapan-tahapan untuk merumuskan dan menganalisis faktor-faktor strategis internal (IFAS), antara lain:

- Tentukan faktor-faktor yang dapat menjadi kekuatan dan kelemahan perusahaan pada kolom 1.
- Berikan bobot pada faktor-faktor tersebut dengan dimulai dengan skala 1,0 (paling penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting), yang didasarkan pada pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan, dengan catatan semua bobot tersebut tidak boleh berjumlah lebih dari skor total 1,00.

- c. Hitung rating pada kolom 3 untuk masing-masing faktor dengan memberi skala dimulai dari 4 (*outstanding*) sampai 1 (*poor*), yang didasarkan pada pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Semua variabel yang bersifat positif diberi nilai dari +1 sampai +4 (sangat baik) dengan membandingkan rata-rata industri atau dengan pesaing utama. Sedangkan variabel yang bersifat negatif kebalikannya.
- d. Bobot pada kolom 2 dikalikan dengan rating pada kolom 3, kemudian diperoleh faktor pembobotan pada kolom 4 yang berupa skor pembobotan masing-masing faktor dengan nilai bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai 1,0 (*poor*).
- e. Berikan komentar atau catatan mengapa faktor-faktor tertentu dipilih dan bagaimana skor pembobotan dihitung pada kolom 5.
- f. Skor pembobotan yang ada di kolom 4 dijumlahkan untuk memperoleh total skor pembobotan yang menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya. Skor total ini bisa digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan perusahaan lainnya dalam kelompok industri yang sama.

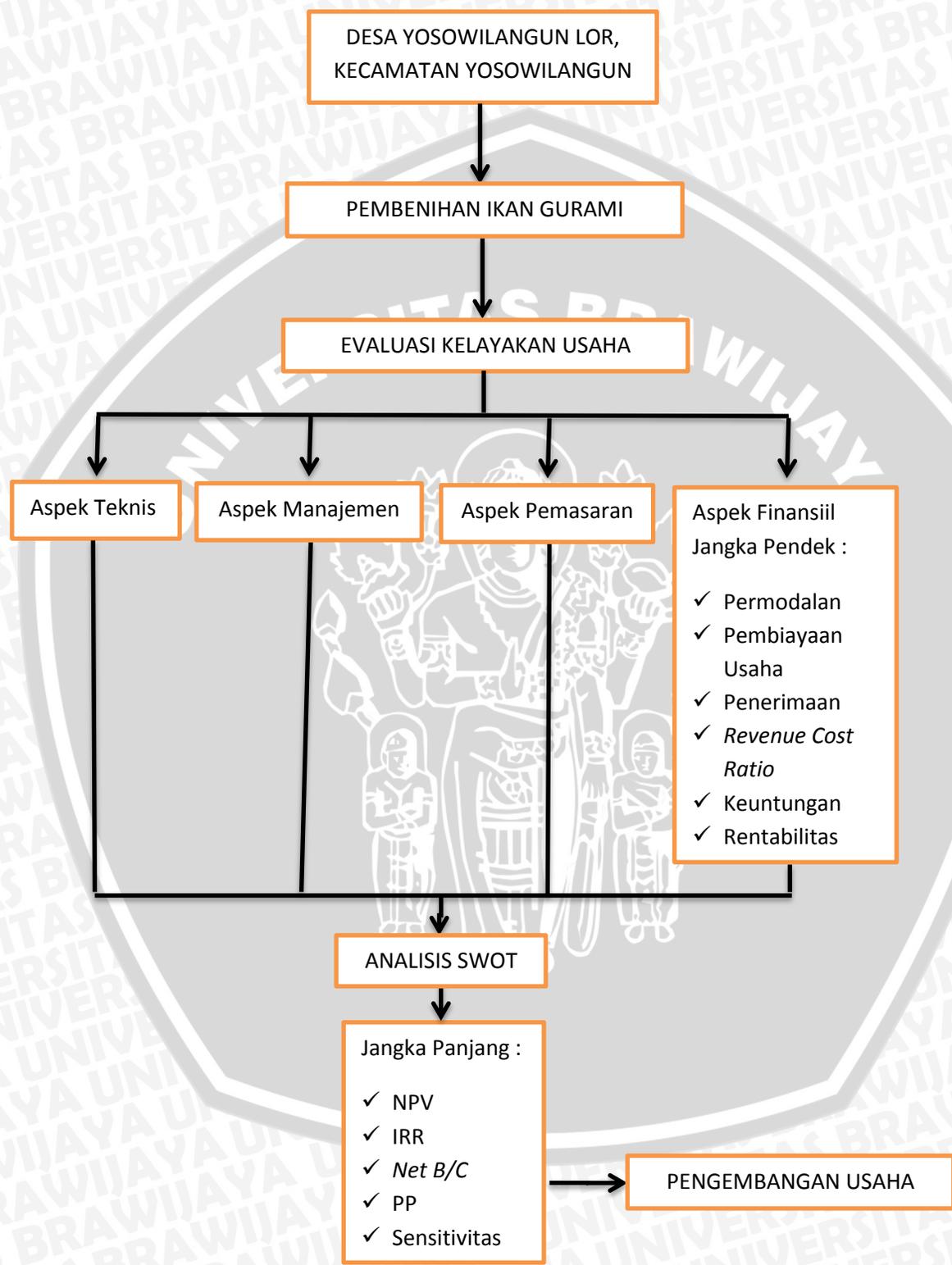
Berikut ini adalah cara-cara penentuan faktor strategi eksternal (EFAS) menurut Rangkuti (1998), antara lain:

- a. Susunlah 5 – 10 peluang dan ancaman pada kolom 1.
- b. Berikan bobot masing-masing faktor yang memiliki kemungkinan berdampak terhadap faktor strategis dalam kolom 2, mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting).
- c. Hitung rating untuk masing-masing faktor dalam kolom 3 dengan memberi skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*) berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Pemberian nilai

rating untuk faktor peluang bersifat positif (semakin besar peluang maka diberi rating +4, sementara peluang yang kecil diberi rating +1). Pemberian nilai rating ancaman yaitu apabila ancaman sangat besar diberi rating 1, sementara ancaman yang kecil diberi rating 4.

- d. Bobot pada kolom 2 dikali dengan rating pada kolom 3, kemudian diperoleh faktor pembobotan pada kolom 4. Hasil yang didapatkan berupa skor pembobotan masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai 1,0 (*poor*).
- e. Kolom 5 digunakan untuk memberi komentar atau catatan mengapa faktor-faktor tertentu dipilih dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.
- f. Skor pembobotan pada kolom 4 dijumlahkan, kemudian akan diperoleh total skor pembobotan yang menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap faktor-faktor strategis eksternalnya. Total skor tersebut bisa digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan perusahaan lainnya dalam kelompok industri yang sama.

### 2.8 Kerangka Berfikir



Gambar 7. Kerangka Berfikir

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian tentang Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*) dilaksanakan di Desa Yosowilangun Lor, Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang, Jawa Timur pada bulan April 2015.

#### 3.2 Metode dan Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif menghasilkan penelitian yang tarafnya memberikan penjelasan mengenai gambaran tentang ciri-ciri suatu gejala yang diteliti. Tujuan dari penelitian deskriptif ini ialah untuk mengungkapkan suatu masalah dan keadaan sebagaimana adanya dan merupakan penyingkapan fakta. Peneliti memaparkan, melukiskan, dan melaporkan suatu keadaan, suatu objek, atau suatu peristiwa tanpa menarik kesimpulan umum (Maryati dan Suryawati, 2006).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Studi kasus adalah suatu bentuk penelitian yang intensif, terintegrasi, dan mendalam sehingga menghasilkan gambaran peristiwa tertentu. Terdapat satu unit atau satu kesatuan unit yang terbatas pada satu orang, satu keluarga, atau kelompok masyarakat pada satu lembaga, satu desa atau wilayah, atau satu kelompok objek lainnya yang cukup terbatas. Studi kasus bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan yang mendalam berkenaan dengan objek penelitian yang bersifat sebagai satu penelitian eksploratif. Penelitian studi kasus ini menghasilkan gambaran longitudinal dimana pengumpulan dan analisis data dalam satu jangka

waktu tertentu. Umumnya studi kasus menggunakan teknik observasi langsung, observasi partisipasi, dan teknik wawancara bebas (Waluya, 2007).

Metode penelitian deskriptif dan jenis penelitian studi kasus yang digunakan dalam penelitian ini berguna untuk memberikan gambaran keadaan pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor Kecamatan Yosowilangun Kabupaten Lumajang dengan menganalisis usaha pembenihan tersebut, baik dari analisis usaha dari kegiatan yang dilakukan yang berupa teknis, analisis manajemen serta menganalisis pemasaran usaha pembenihan ini. Gambaran kondisi usaha tersebut juga termasuk menganalisis hambatan yang dialami oleh pembenih dalam melaksanakan usaha pembenihan ikan gurami dan solusi untuk menanganinya.

### 3.3 Metode Penentuan Sampel

Proses penarikan sampel studi kasus terjadi pada dua level, yaitu pada kasus itu sendiri dan pada para partisipan. Saat melakukan penelitian sebaiknya pilih informan-informan kunci dengan saksama guna memastikan bahwa informan-informan tersebut memang cukup mewakili populasi atau kelompoknya dan sudah cukup lama berdiam dalam kelompok tersebut, sehingga pengetahuan yang dimiliki lebih menyangkut aturan, rutinitas dan bahasa dalam kelompoknya. Informan kunci ialah seorang kolaborator yang aktif dalam riset yang akan dilakukan, bukan responden yang pasif, sehingga interaksi peneliti dengan para informan kunci akan lebih bersifat informal (Daymon dan Holloway, 2002).

*Purposive sampling* atau yang disebut juga *judgement sampling* merupakan suatu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti baik tujuan maupun masalah dalam

penelitian, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah dikenal sebelumnya (Nursalam, 2008).

Sampel yang diambil dalam penelitian ini antara lain anggota dari kelompok tani Tirta Mulya yang merupakan ketua dari kelompok tersebut. Pengambilan satu sampel dari kelompok tani ini dengan alasan memilih usaha budidaya ikan gurami yang terbaik untuk dijalankan dan direncanakan ke depannya agar bisa berkembang lebih baik lagi.

### **3.4 Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Wawancara**

Pengumpulan data dengan menggunakan teknik wawancara dilakukan guna mencari data tentang pemikiran, konsep atau pengalaman mendalam dari informan. Teknik wawancara ini biasanya dilakukan dalam pengumpulan data utama dalam desain penelitian kualitatif. Penggunaan teknik wawancara dalam penelitian bertujuan agar peneliti dapat mengkonstruksi pemikiran, kejadian, kegiatan, motivasi, persepsi, kepedulian, pengalaman, serta opini mendalam tentang masalah penelitian, sehingga peneliti dapat melakukan reduksi dan analisis berdasarkan data yang diperoleh (Musfiqon, 2012).

Teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi tentang:

- 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 benih ikan gurami
- Lama waktu pemeliharaan benih ikan gurami

### 3.4.2 Observasi

Observasi ialah bagian dalam pengumpulan data dimana data dikumpulkan langsung dari lapangan. Data harus diperoleh dengan terjun langsung ke lapangan, ke organisasi, ke komunitas, yang berupa gambaran tentang sikap, kelakuan, perilaku, tindakan, keseluruhan interaksi antar manusia. Peneliti harus berada bersama partisipan untuk membantu peneliti memperoleh banyak informasi tersembunyi yang mungkin tidak terungkap selama wawancara (Semiawan, 2010).

Adapun observasi atau pengamatan langsung pada penelitian ini meliputi bentuk, kontruksi dan peralatan-peralatan yang digunakan dalam teknis pembenihan ikan gurami, kegiatan dan teknik pada usaha pembenihan ikan gurami, keadaan usaha dan observasi lain yang berhubungan dengan usaha pembenihan ikan gurami.

### 3.4.3 Kuesioner

Kuesioner adalah seperangkat pertanyaan yang disusun secara logis, sistematis, dan objektif untuk menerangkan variabel yang diteliti. Instrumen pengumpulan data berisi daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis untuk direspon oleh sumber data, yaitu responden. Teknik kuesioner biasanya dijadikan sebagai teknik utama dalam penelitian kuantitatif karena jenis angket dinilai lebih sederhana, objektif, cepat dalam pengumpulannya, mudah dalam proses tabulasi dan proses analisisnya (Musfiqon, 2012).

Kuesioner yang diajukan berisi pertanyaan-pertanyaan tentang aspek teknis, aspek manajemen, aspek pemasaran, aspek finansial, faktor penghambat dan

pendukung pada usaha pembenihan ikan gurami yang ditujukan pada responden untuk memberikan informasi dalam penelitian ini.

### **3.5 Jenis Sumber Data**

#### **3.5.1 Data Primer**

Data primer merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti secara langsung yang bertujuan untuk menjawab masalah atau tujuan penelitian yang dilakukan dalam penelitian eksploratif, deskriptif maupun kasual dengan menggunakan metode pengumpulan data yang berupa survei ataupun observasi (Hermawan, 2005).

Adapun data primer yang diambil pada penelitian yang dilakukan pada usaha pembenihan ikan gurami ini diperoleh secara langsung dari hasil observasi, wawancara dan kuesioner. Data yang diambil berhubungan dengan keadaan umum usaha pembenihan ikan gurami, permintaan pasar, aspek teknis, aspek manajemen, dan aspek finansil yang ada pada usaha pembenihan ikan gurami.

#### **3.5.2 Data Sekunder**

Data sekunder adalah struktur data historis mengenai variabel-variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain. Data sekunder dapat diperoleh dari dalam suatu perusahaan (sumber internal), *Internet Websites*, perpustakaan umum maupun lembaga pendidikan, bahkan membeli dari perusahaan-perusahaan yang memang mengkhususkan diri untuk menyajikan data sekunder, dan lain-lain (Hermawan, 2005).

Data sekunder yang diperoleh untuk penelitian ini bersumber dari studi kepustakaan yang berupa buku-buku bacaan, laporan tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan, data statistik perikanan, laporan penelitian, data statistik kecamatan dan sebagainya.

### 3.6 Analisis Data

Kesesuaian teknik analisis data yang digunakan dengan masalah dan tujuan penelitian sangat menentukan hasil analisis penelitian. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

Data kualitatif dapat berupa kata, kalimat, gambar, serta bentuk lain yang memiliki variasi cukup banyak dibandingkan data kuantitatif, dan lebih sulit karena perangkat analisis data kualitatif masih sangat terbatas. Data-data kualitatif yang terkumpul perlu disistematisasikan, distrukturkan, disemantikkan, dan disintesis agar memiliki makna yang utuh (Musfiqon, 2012).

Data yang berupa angka atau yang dikuantifikasikan dalam paparannya disebut data kuantitatif. Jenis data kuantitatif dalam desain penelitian kuantitatif menggunakan teknik analisis kuantitatif dengan langkah dan instrumen yang berbeda dengan teknik analisis kualitatif. Teknik analisis kuantitatif menggunakan statistik dengan operasionalisasi rumus-rumus statistik yang disesuaikan dengan jenis penelitian serta sifat masalah yang diangkat dalam penelitian (Musfiqon, 2012).

#### 3.6.1 Analisis Data Untuk Mencapai Tujuan Pertama

Tujuan pertama dalam penelitian ini ialah untuk mengetahui aspek teknis, aspek manajemen, aspek pemasaran, dan aspek finansial operasional pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor. Analisis data yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif untuk mengetahui aspek teknis, aspek manajemen, dan aspek pemasaran, serta deskriptif kuantitatif untuk mengetahui margin pemasaran dalam aspek pemasaran dan mengetahui aspek finansial operasional.

➤ Aspek Teknis

Penelitian ini menganalisis aspek teknis yang berhubungan dengan usaha pembenihan ikan gurami, antara lain penyediaan bahan baku (seperti indukan ikan,

pakan dan obat untuk mengatasi penyakit), penggunaan peralatan produksi, dan proses produksi (seperti persiapan kolam, seleksi induk, pemijahan, penetasan telur, pemeliharaan larva dan pemberian pakan).

➤ Aspek Pemasaran

Aspek pemasaran yang dianalisis pada penelitian ini berupa daerah pemasaran, saluran pemasaran, margin pemasaran, bagaimana penetapan harga terhadap benih ikan gurami, serta hal-hal yang mendukung jalannya pemasaran agar sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

➤ Aspek Manajemen

Penilaian terhadap aspek manajemen berupa para pengelola usaha dan struktur organisasi yang ada. Apakah struktur organisasi yang dipilih sesuai dengan bentuk dan tujuan usahanya. Suatu proyek akan berjalan dengan baik apabila dijalankan oleh orang-orang yang profesional, mulai dari merencanakan, melaksanakan sampai dengan mengendalikannya apabila terjadi penyimpangan (Kasmir dan Jakfar, 2012). Penelitian ini menganalisis aspek manajemen yang bertujuan untuk memberi gambaran umum apakah usaha pembenihan ikan gurami sudah melaksanakan fungsi-fungsi manajemen, antara lain perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan.

➤ Aspek Finansial Operasional

Perhitungan analisis jangka pendek pada aspek finansial suatu usaha dilakukan dalam satu kali siklus produksi selama satu tahun produksi dengan komponen-komponen sebagai berikut:

- a. Permodalan
- b. Biaya Produksi
- c. Penerimaan

- d. *Revenue Cost Ratio*
- e. Keuntungan
- f. Rentabilitas
- g. *Break Event Point*
  - BEP atas dasar unit
  - BEP atas dasar sales

### 3.6.2 Analisis Data Untuk Mencapai Tujuan Kedua

Tujuan kedua dalam penelitian ini ialah untuk mengetahui strategi pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor. Penentuan strategi pengembangan ini menggunakan analisis SWOT serta data yang dianalisis menggunakan analisis data deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif.

Analisis SWOT ini menggunakan analisis data deskriptif kualitatif dengan menganalisis lingkungan eksternal dan internal yang dapat mempengaruhi pengembangan usaha, yaitu meliputi faktor internal dan eksternal pada usaha pembenihan ikan gurami.

- Faktor internal di dalam analisis SWOT ini meliputi faktor kekuatan dan kelemahan yang ada pada usaha pembenihan ikan gurami. Kekutan ialah keunggulan, kemampuan, dan kompetensi khusus yang ada pada usaha pembenihan ikan gurami tersebut. Sementara kelemahan ialah kekurangan, keterbatasan, maupun penghalang yang dapat menghambat jalannya usaha bahkan menimbulkan kerugian pada usaha.
- Faktor eksternal dalam analisis SWOT ini berupa peluang dan ancaman yang dihadapi usaha pembenihan ikan gurami. Peluang ialah perubahan yang dapat diprediksi dan dilihat di masa yang akan datang dalam waktu dekat dan bisa memberikan keuntungan bagi usaha tersebut. Sementara ancaman ialah gejala-

gejala yang memberikan dampak negatif dan berada di luar kendali pelaku usaha.

Analisis data deskriptif kuantitatif pada analisis SWOT bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dan pemberian nilai.

**Tabel 4. Matrik Faktor Strategi Internal**

Faktor-faktor Strategis Internal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan (Bobot x Rating)
<b>Kekuatan (Strengths / S)</b>			
Kekuatan 1	Bobot kekuatan 1	Rating kekuatan 1	
Kekuatan 2	Bobot kekuatan 2	Rating kekuatan 2	
.....	.....	.....	
<b>Jumlah S</b>	<b>A</b>		<b>B</b>
<b>Kelemahan (Weakness / W)</b>			
Kelemahan 1	Bobot kelemahan 1	Rating kelemahan 1	
Kelemahan 2	Bobot kelemahan 2	Rating kelemahan 2	
.....	.....	.....	
<b>Jumlah W</b>	<b>C</b>		<b>D</b>
<b>Total</b>	<b>( A + C = 1 )</b>		<b>( B + D )</b>

(Sumber: Rangkuti, 1998).

Berikut ialah tahapan-tahapan pemberian penilaian (skor) pada matrik faktor strategis internal antara lain:

- Beri bobot pada faktor-faktor yang dianggap menjadi kekuatan dan kelemahan pada usaha pembenihan ikan gurami di kolom 1 dengan masing-masing skala pada faktor tersebut dimulai dari 1,0 (paling penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting) yang didasarkan pada pengaruh faktor-faktor tersebut tadi terhadap posisi strategis usaha pembenihan ikan gurami. Total dari semua bobot tersebut bila dijumlahkan tidak boleh lebih dari skor total, yaitu 1,0. Seluruh bobot harus berjumlah sebesar 1,0 dengan keterangan sebagai berikut: 0,05 = di bawah rata-rata; 0,10 = rata-rata, 0,15 = di atas rata-rata; dan 0,20 = sangat kuat.

- Hitung rating untuk masing-masing faktor pada kolom 3 dengan memberikan skala yang dimulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*) yang didasarkan pada bagaimana faktor-faktor tersebut tadi mempengaruhi kondisi usaha pembenihan ikan gurami. Variabel-variabel bersifat positif yang termasuk dalam kategori kekuatan diberi nilai yang dimulai dari +1 sampai dengan +4 (sangat baik) dengan membandingkannya pada rata-rata industri atau pesaing utama. Sementara kebalikannya untuk variabel-variabel yang bersifat negatif. Keterangan nilai-nilai tersebut ialah 1 = di bawah rata-rata; 2 = rata-rata; 3 = di atas rata-rata; dan 4 = sangat bagus.
- Bobot pada kolom 2 dikalikan dengan rating pada kolom 3 sehingga memperoleh faktor pembobotan pada kolom 4 dan menghasilkan skor pembobotan untuk masing-masing dengan nilai yang bervariasi, mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai 1,0 (*poor*).
- Skor pembobotan yang ada di kolom 4 dijumlahkan, kemudian akan memperoleh total skor pembobotan pada usaha pembenihan ikan gurami. Total skor pembobotan tersebut menunjukkan bagaimana usaha pembenihan ikan gurami tersebut terhadap faktor-faktor strategis internalnya.

**Tabel 5. Matrik Faktor Strategi Eksternal**

Faktor-faktor Strategis Eksternal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan (Bobot x Rating)
<b>Peluang (Opportunities / O)</b>			
Peluang 1	Bobot peluang 1	Rating peluang 1	
Peluang 2	Bobot peluang 2	Rating peluang 2	
.....	.....	.....	
Jumlah O	A		B
<b>Ancaman (Threats / T)</b>			
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, 1998).

Berikut ialah tahapan-tahapan pemberian penilaian (skor) pada matrik faktor strategis eksternal antara lain:

- Beri bobot pada faktor-faktor yang dianggap menjadi peluang dan ancaman pada usaha pembenihan ikan gurami di kolom 1 dengan masing-masing skala pada faktor tersebut dimulai dari 1,0 (paling penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting) yang didasarkan pada pengaruh faktor-faktor tersebut tadi terhadap posisi strategis usaha pembenihan ikan gurami. Total dari semua bobot tersebut bila dijumlahkan tidak boleh lebih dari skor total, yaitu 1,0. Seluruh bobot harus berjumlah sebesar 1,0 dengan keterangan sebagai berikut: 0,05 = di bawah rata-rata; 0,10 = rata-rata, 0,15 = di atas rata-rata; dan 0,20 = sangat kuat.
- Hitung rating untuk masing-masing faktor pada kolom 3 dengan memberikan skala yang dimulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*) yang didasarkan pada bagaimana faktor-faktor tersebut tadi mempengaruhi kondisi usaha pembenihan ikan gurami. Variabel-variabel bersifat positif yang termasuk dalam

kategori peluang diberi nilai rating sebesar +4 apabila peluangnya semakin besar, sementara yang peluangnya kecil diberi nilai rating +1. Keterangan nilai-nilai tersebut ialah 1 = di bawah rata-rata; 2 = rata-rata; 3 = di atas rata-rata; dan 4 = sangat bagus.

- Bobot pada kolom 2 dikalikan dengan rating pada kolom 3 sehingga memperoleh faktor pembobotan pada kolom 4 dan menghasilkan skor pembobotan untuk masing-masing dengan nilai yang bervariasi, mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai 1,0 (*poor*).
- Skor pembobotan yang ada di kolom 4 dijumlahkan, kemudian akan memperoleh total skor pembobotan pada usaha pembenihan ikan gurami. Total skor pembobotan tersebut menunjukkan bagaimana usaha pembenihan ikan gurami tersebut terhadap faktor-faktor strategis eksternalnya

### 3.6.3 Analisis Data Untuk Mencapai Tujuan Ketiga

Tujuan ketiga pada penelitian ini ialah untuk menyusun perencanaan strategis kelayakan finansial pengembangan usaha pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor. Analisis data yang akan dilakukan yaitu analisis data deskriptif kuantitatif dan menggunakan *Microsoft Excel*.

Pembuatan estimasi pendapatan yang akan diperoleh di masa yang akan datang perlu melakukan perhitungan secara cermat dengan melakukan perbandingan data informasi yang ada sebelumnya serta estimasi biaya yang dikeluarkan selama periode tertentu yang dituangkan dalam aliran kas (*cash flow*). Penilaian kelayakan investasi dengan membuat *cash flow* berguna untuk melihat apakah investasi tersebut layak atau tidak dengan alat ukur kriteria antara lain *Payback Period (PP)*, *Average Rate of Return (ARR)*, *Net Present Value (NPV)*,

*Internal Rate of Return (IRR), Profitability Index (PI), dan Break Even Point (BEP)*  
(Kasmir dan Jakfar, 2012).

Komponen-komponen yang dihitung pada analisis jangka panjang ialah sebagai berikut:

- a. *Net Present Value*
- b. *Net Benefit Cost Ratio*
- c. *Internal Rate of Return*
- d. *Payback Period*
- e. Analisis Sensitivitas



#### IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

##### 4.1 Letak dan Kondisi Umum Daerah Penelitian

Kecamatan Yosowilangun merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Lumajang dengan luas wilayah 81,30 km<sup>2</sup> dan berjarak sekitar 25 km dari kota Lumajang. Adapun batas-batas secara administrasi Kecamatan Yosowilangun antara lain sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Rowokangkung, sebelah selatan berbatasan dengan Samudera Indonesia, sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Kunir, dan sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Jombang perbatasan Jember. Kecamatan Yosowilangun terdiri dari 12 desa.

Desa Yosowilangun Lor merupakan salah satu desa dari 12 desa yang berada di Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang. Adapun batas-batas secara administrasi Desa Yosowilangun Lor antara lain sebelah barat berbatasan dengan Desa Munder, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Tunjungrejo, sebelah timur berbatasan dengan Desa Yosowilangun Kidul, dan sebelah utara berbatasan dengan Desa Kalipepe. Desa Yosowilangun Lor memiliki luas daerah sekitar 5,88 km<sup>2</sup>.

##### 4.2 Keadaan Penduduk Desa Yosowilangun Lor

Jumlah Penduduk Desa Yosowilangun Lor berdasarkan hasil registrasi pada Tahun 2015 yaitu sebanyak 8.332 jiwa yang terdiri dari penduduk berjenis kelamin laki-laki berjumlah 4.076 jiwa dan penduduk berjenis kelamin perempuan berjumlah 4.256 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk Desa Yosowilangun Lor berdasarkan usia yang terbanyak yaitu berada di kelompok umur 37 – 51 tahun sebanyak 2.111 jiwa dan terendah yaitu berada di kelompok umur lebih dari 97 tahun yaitu sebanyak 23

jiwa. Jumlah penduduk berdasarkan usia dan jenis kelamin pada Tahun 2015 dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin**

No.	Usia	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Presentase (%)
1.	7 – 21	851	796	1.647	19,76
2.	22 – 36	1.024	1.031	2.055	24,66
3.	37 – 51	1.016	1.095	2.111	25,33
4.	52 – 66	765	826	1.591	19,09
5.	67 – 81	336	381	717	8,64
6.	82 – 96	76	112	188	2,25
7.	97+	8	15	23	0,27
<b>Total</b>		<b>4.076</b>	<b>4.256</b>	<b>8.332</b>	<b>100</b>

(Sumber: Desa Yosowilangun Lor, 2015)

Penduduk di Desa Yosowilangun Lor memiliki mata pencaharian yang bervariasi, diantaranya adalah sebagai buruh tani, nelayan, TNI/POLRI, wiraswasta, karyawan BUMN, dan mata pencaharian lainnya. Mata pencaharian paling banyak ialah sebagai nelayan/petani dengan jumlah 2.342 orang, hal ini dikarenakan daerah Desa Yosowilangun Lor didominasi oleh kawasan persawahan yang didukung dengan kondisi tanah yang luas. Sedangkan mata pencaharian paling sedikit ialah sebagai buruh tani/bangunan dengan jumlah 89 orang. Jumlah penduduk Desa Yosowilangun Lor berdasarkan mata pencahariannya dapat dilihat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian**

No.	Mata Pencaharian	Jumlah (Orang)	Presentase (%)
1.	Belum Bekerja	1.475	17,72
2.	Buruh Tani/Bangunan	89	1,06
3.	Nelayan/Petani	2.342	28,12
4.	Wiraswasta	970	11,64
5.	Mengurus Rumah Tangga	1.026	12,31
6.	PNS/POLRI/TNI	257	3,08
7.	Karyawan BUMN/Swasta	91	1,09
8.	Lain-lain	2.082	24,98
<b>Total</b>		<b>8.332</b>	<b>100</b>

(Sumber: Desa Yosowilangun Lor, 2015)

Komposisi penduduk di Desa Yosowilangun Lor berdasarkan tingkat pendidikannya bermacam-macam, mulai dari yang belum sekolah hingga S III. Tingkat pendidikan terakhir penduduk Desa Yosowilangun Lor terbanyak ialah tamat SD/ sederajat yaitu berjumlah 2.540 orang, sedangkan paling sedikit ialah S II/S III yaitu berjumlah 7 orang. Jumlah penduduk Desa Yosowilangun Lor berdasarkan tingkat pendidikannya dapat dilihat pada Tabel 8.

**Tabel 8. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Presentase (%)
1.	Tidak/Belum Sekolah	1.982	23,78
2.	Belum Tamat SD/Sederajat	1.402	16,82
3.	Tamat SD/Sederajat	2.540	30,48
4.	SLTP/Sederajat	1.067	12,82
5.	SLTA/Sederajat	1.032	12,38
6.	Diploma I/II	55	0,66
7.	Akademi/Diploma III	59	0,73
8.	Diploma IV/Strata I	188	2,25
9.	S II/S III	7	0,08
<b>Total</b>		<b>8.332</b>	<b>100</b>

(Sumber: Desa Yosowilangun Lor, 2015)

#### 4.3 Keadaan Umum Perikanan

Sektor perikanan di Kabupaten Lumajang saat ini merupakan sektor pertumbuhan baru yang masih cukup besar, hal ini dapat dilihat dari ketersediaan sumberdaya air, lahan/tanah yang luas serta adanya permintaan pasar terhadap komoditas perikanan baik pasar lokal maupun ekspor. Sehingga sektor perikanan akan lebih menunjang keberhasilan pembangunan terutama di Kabupaten Lumajang.

Sumberdaya perikanan di Kabupaten Lumajang berupa kekayaan alam baik darat maupun laut dengan didukung dari sudut geografis daerah dan keadaan iklim serta letak yang memungkinkan terciptanya kedudukan, peranan dan hubungan yang baik dan strategis dengan daerah lain. Sejalan dengan kebijaksanaan

pembangunan di bidang kelautan dan perikanan, maka Kabupaten Lumajang merupakan daerah yang dapat memprioritaskan pembangunan daerahnya pada sektor ini. Pentingnya mengembangkan Sektor Perikanan di Kabupaten Lumajang mengingat Kabupaten memiliki potensi sumberdaya perikanan yang cukup besar dan belum dapat dimanfaatkan secara optimal.

Produksi perikanan budidaya ikan di Kabupaten Lumajang pada tahun 2010 – 2014 dapat dilihat pada Tabel 9.

**Tabel 9. Produksi Perikanan Budidaya Kabupaten Lumajang Tahun 2010-2014**

KOMODITAS	Produksi (ton)				
	2010	2011	2012	2013	2014
Nila	849	1.500	2.000	2.670	3.000
Lele	550	668	786	904	1.022
Gurami	20	25	35	45	60
Tombro/Mas	8	9	10	11	12
Patin	7	8	12	15	20
<b>Jumlah</b>	<b>1.434</b>	<b>2.210</b>	<b>2.843</b>	<b>3.645</b>	<b>4.114</b>

(Sumber: Kabupaten Lumajang, 2015).

Berdasarkan laporan produksi perikanan Kabupaten Lumajang menunjukkan peningkatan tiap tahunnya pada setiap komoditas yang ada. Komoditas ikan nila merupakan komoditas paling banyak tiap tahunnya dan mengalami peningkatan paling tinggi pada tahun 2013 sebanyak 670 ton. Sedangkan komoditas paling sedikit ialah komoditas ikan Tombro/Mas yang hanya meningkat 1 ton tiap tahunnya.

Desa Yosowilangun Lor Kecamatan Yosowilangun merupakan sentra penghasil ikan gurami. Ribuan gurami baik benih gurami maupun ikan gurami besar siap konsumsi dihasilkan dalam sekali panen. Tepatnya di Dusun Jombang Desa Yosowilangun Lor, puluhan tambak ikan gurami menjadi pemandangan menakjubkan sekaligus daya tarik yang menggiurkan bagi kebanyakan orang. Omset yang tinggi bisa diraup dari budidaya ini dalam sekali panen, sehingga budidaya ikan gurami ini kini telah menjadi mata pencaharian bagi mayoritas

penduduk di dusun tersebut. Salah satu kelompok tani ikan di daerah tersebut ialah kelompok tani ikan Tirta Mulya.

#### **4.4 Gambaran Umum dan Sejarah Berdirinya Usaha**

Bapak Anang Priyo warga Dusun Jombang Desa Yosowilangun Lor yang biasa dipanggil oleh warga sekitar Pak Anang memiliki usaha budidaya ikan gurami sejak tahun 2005. Berawal dari sekedar meneruskan usaha orangtuanya, Pak Anang tertantang untuk semakin mengembangkan usaha budidaya ini demi meningkatkan pundi-pundi ekonomi keluarganya. Bersama dengan 10 warga lainnya yang tergabung dalam kelompok tani ikan Tirta Mulya, Pak Anang berusaha mengembangkan budidaya ini dalam skala besar, tidak hanya pembesaran gurami namun juga pembenihan agar mampu memenuhi permintaan komoditas gurami yang semakin meningkat seiring dengan menjamurnya tempat-tempat kuliner di tanah air.

Pak Anang bersama kelompok tani lainnya mendapatkan bantuan dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lumajang melalui Program Pemberdayaan Usaha Mina Pedesaan (PUMP). Melalui bantuan tersebut, Pak Anang dan kelompoknya bisa mendapatkan pembinaan secara teknis dari usaha pemeliharaan sampai dengan pemasaran. Keberhasilan Pak Anang dan kelompoknya kemudian menjadi magnet bagi warga lain untuk mengikuti jejaknya menjadi produsen gurami. Pak Anang bersama Dinas Kelautan dan Perikanan membuka diri untuk berbagi ilmu dan kesempatan untuk mengangkat taraf hidup masyarakat. Alhasil, kini kelompok tani ikan di wilayah tersebut telah berkembang dengan total jumlah lebih dari 30 orang/warga yang berperan sebagai pembudidaya gurami.

#### 4.5 Karakteristik Responden

Karakteristik responden ialah suatu gambaran umum untuk menilai karakteristik responden/narasumber yang ada di lapang. Responden dalam penelitian ini ialah seorang pembudidaya gurami, yaitu Pak Anang selaku ketua kelompok tani ikan Tirta Mulya. Responden ini diambil atas dasar memilih pembudidaya terbaik yang disarankan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Lumajang.

Bapak Anang Priyo atau yang biasa dipanggil dengan sebutan Pak Anang ini merupakan warga Dusun Jombang Desa Yosowilangun Lor dengan usia sekitar 30 – 40 tahun. Tingkat pendidikan terakhir yang ditempuh oleh Pak Anang ialah Diploma III, lulusan Universitas Brawijaya.



## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 Teknis Pembenihan Ikan Gurami

Teknis merupakan suatu kegiatan dalam mempersiapkan perusahaan untuk menjalankan usahanya yang meliputi penetapan lokasi beserta luas produksi dan *layout*, dan kesiapan mesin-mesin yang akan digunakan. Pemilik usaha pembenihan ikan gurami yaitu Pak Anang memiliki teknis yang meliputi persiapan kolam yang akan dijadikan tempat penebaran telur ikan gurami, pemberian pakan, pengendalian hama dan penyakit, dan pemanenan.

#### 5.1.1 Sarana

Sarana adalah segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat utama atau alat bantu untuk mencapai maksud dan tujuan. Sarana yang dimiliki oleh Pak Anang untuk melakukan suatu kegiatan pembenihan ikan gurami adalah lokasi, kolam, peralatan untuk kegiatan pembenihan, dan transportasi.

Lokasi yang digunakan dalam usaha pembenihan ikan gurami ini yaitu Desa Yosowilangun Lor Kabupaten Lumajang. Kabupaten Lumajang memiliki ketinggian daerah 100 – 500 m dpl pada daerah terluas, sedangkan daerah tersempitnya ialah 0 – 25 m dpl. Temperatur sebagian besar wilayah sebesar 24 °C – 32 °C dengan curah hujan tahunan berkisar antara 1.500 – 2.500 mm. Kondisi ini sangat mendukung untuk melakukan kegiatan pembenihan ikan gurami. Desa Yosowilangun Lor ini pun letaknya berdekatan dengan Probolinggo dan Jember, sehingga memudahkan dalam pemasarannya benih ikan gurami tersebut. Sarana dan Prasarana yang ada di Desa Yosowilangun Lor pun juga mendukung dalam kelancaran kegiatan usaha tersebut.

➤ **Kolam**

Kolam yang digunakan dalam kegiatan pembenihan ikan gurami ini ialah kolam beton berlapis terpal yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran 5x6 m yang berjumlah 9 unit, dimana 4 unit untuk benih yang berumur sampai 1 bulan atau berukuran 1 cm, dan 5 unit sisanya untuk benih yang berumur sampai 2 bulan atau berukuran 2 – 3 cm. Pada sisi kolam terdapat saluran masuk (*inlet*) dan saluran keluar (*outlet*) untuk air. Gambar kolam dapat dilihat pada Gambar 8.



**Gambar 8. Kolam Pembenihan Ikan Gurami**

➤ **Peralatan**

Peralatan yang digunakan dalam kegiatan pembenihan ikan gurami ini dapat dikatakan cukup memadai walaupun terbilang sederhana dan tidak terlalu banyak agar biaya yang dikeluarkan untuk pembelian peralatan juga tidak terlalu banyak. Peralatan yang digunakan meliputi *scoopnet*, bak plastik, bak seleksi, sabit, selang, pipa, dan seser. Rincian peralatan untuk kegiatan pembenihan gurami dapat dilihat pada Tabel 10.

**Tabel 10. Peralatan Kegiatan Pembenihan Ikan Gurami**

No.	Nama Alat	Fungsi Alat	Gambar
1	Scoopnet / Sesar Halus	Untuk menangkap larva gurami	
2	Bak Plastik	Untuk wadah pakan	
3	Bak Seleksi	Untuk wadah menyeleksi benih	
4	Sabit	Untuk membersihkan tanaman sekitar kolam	
5	Selang	Untuk pengisian air	
6	Pipa	Untuk saluran inlet dan outlet	
7	Sesar	Untuk menangkap benih saat pemanenan	

### ➤ **Transportasi**

Transportasi dalam kegiatan usaha ini berperan penting dalam keberlangsungan dan keberhasilan saat memasarkan benih ikan dan memberikan kemudahan kepada para pembeli serta penjual untuk mengangkut hasil benih ikan gurami tersebut serta mengangkut pakan, apabila kondisi jalan lebar dan baik maka kegiatan-kegiatan tersebut dapat terlaksana dengan lancar. Jenis kendaraan yang dapat digunakan melewati jalan ini ialah mobil dan sepeda motor.

### **5.1.2 Prasarana**

Prasarana adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama berlangsungnya suatu proses dan lebih ditujukan untuk benda-benda yang tidak bergerak. Prasarana dalam melakukan kegiatan pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor, Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang antara lain jalan, sistem pengairan, listrik, dan alat komunikasi.

### ➤ **Jalan**

Kondisi jalan menuju usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang dapat dikatakan sudah layak untuk dilalui namun masih belum sempurna. Keadaan jalan tersebut masih belum diaspal, berupa tanah dan bebatuan yang terdapat rumput dipinggirnya. Akan tetapi, kondisi jalan tersebut tidak memberikan dampak negatif terhadap minat pembeli dan tetap membeli benih ikan gurami di Pak Anang.

### ➤ **Sistem Pengairan**

Desa Yosowilangun Lor, Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang memiliki sistem pengairan yang memanfaatkan kali dan sungai yang mengalir melewati daerah tersebut. Pak Anang sendiri menggunakan sumur bor untuk dijadikan sumber air dalam usaha pembenihannya.

➤ **Listrik**

Listrik memiliki peranan penting pada saat berlangsungnya suatu kegiatan usaha, dalam hal ini ialah usaha pembenihan ikan gurami. Listrik berguna untuk memberikan penerangan dan menggerakkan pompa air agar air dapat mengalir.

➤ **Alat Komunikasi**

Salah satu alat yang memperlancar pemilik usaha saat melakukan hubungan dengan pembeli dalam melakukan transaksi jual beli serta pemilik usaha untuk mendapatkan informasi ialah alat komunikasi.

### **5.1.3 Pengeringan Kolam dan Pengisian Air**

Sebelum Pak Anang melakukan penebaran telur ikan gurami, kolam terlebih dahulu dikeringkan. Kolam terpal yang digunakan untuk pembenihan ikan gurami dilakukan pengeringan selama 1 (satu) hari lamanya dengan didukung oleh cuaca yang cerah sehingga pengeringan lebih cepat dan terhindar dari hama dan penyakit. Kolam dikuras dan dikeringkan untuk membunuh bibit atau hama penyakit yang dapat menyerang telur dan benih ikan gurami. Kemudian biarkan mengering selama dua hari (Bachtiar, 2010).

Setelah dilakukan pengeringan, kolam dilakukan pengisian air di pagi hari menjelang telur datang. Cara pengisian air kolam yaitu dengan menggunakan selang air yang telah dilapisi kain pada ujungnya agar air yang masuk ke dalam kolam sudah tersaring bersih dan tidak ada kotoran yang masuk ke dalam kolam. Kemudian dipasang aerator untuk menyuplai oksigen saat telur dimasukkan ke dalam kolam. Kolam diisi air dengan ketinggian minimal 60 cm. Setelah itu dipasang paranet di permukaan kolam untuk menyaring air hujan yang masuk apabila terjadi hujan serta menjaga air kolam agar tetap bersih dan terjaga dari kotoran-kotoran yang dapat merugikan isi kolam.

#### 5.1.4 Penebaran Telur Ikan Gurami

Setelah semua proses persiapan kolam mulai dari pengeringan, pengisian air dan pemasangan paranet telah dilakukan, kemudian dilanjutkan dengan penebaran telur ikan gurami. Pak Anang membeli telur ikan gurami yang berasal dari Purwokerto dan beliau sudah menjadi pelanggan tetap membeli telur gurami tersebut. Pak Anang tidak memiliki indukan ikan gurami, sehingga beliau harus membeli telur untuk menjalankan usaha pembenihan ikan guraminya. Kualitas telur yang baik dapat dilihat dari bentuk telur yang seragam, butirannya besar-besar, warna coklat tua dan tidak pucat.

Telur yang ditebar dalam satu siklus pertama oleh Pak Anang ialah sebesar 10.000 telur yang sudah siap tebar di kolam pembenihan, dimana terdapat kolam berjumlah 9 kolam dengan perbedaan 5 kolam untuk kolam yang menghasilkan benih berukuran 1 cm dan 4 kolam lainnya untuk kolam yang menghasilkan benih berukuran 2 – 3 cm. Maka dari itu dalam satu siklus penebaran telur yang dilakukan ialah sebanyak 90.000 telur.

Tingkat mortalitas dalam satu siklus dimulai dari penebaran telur sampai pendederan I atau yang berukuran 1 cm ialah sekitar 90% atau  $\pm$  9.000 benih yang bertahan hidup. Pendederan I dilakukan setiap 1 bulan sekali untuk menghasilkan benih-benih yang berkualitas. Sedangkan tingkat mortalitas sampai pendederan II atau benih berukuran 2 – 3 cm yang dilakukan setiap 2,5 bulan sekali ialah sekitar 80% atau  $\pm$  8.000 benih yang dapat bertahan hidup.

#### 5.1.5 Perawatan dan Penetasan Telur

Telur yang telah ditebar dalam kolam lalu dirawat hingga telur menetas menjadi benih. Pak Anang mengganti air kolam selama seminggu sekali dengan tidak mengubah posisi telur, yaitu dengan cara menggunakan selang yang ujungnya

sudah diberikan kain agar telur ikan gurami tidak ikut tersedot dan air yang masuk juga tersaring sehingga tetap terjaga kebersihannya. Penggantian air dilakukan pada pagi hari, untuk menjaga suhu air agar tidak jauh berbeda. Karena apabila suhu air yang baru lebih panas, telur akan mudah terserang jamur dan apabila suhu air yang baru lebih dingin, telur akan sulit menetas.

Telur yang menetas akan menjadi larva. Penetasan telur kurang lebih selama 2 hari atau bahkan bisa lebih. Ada saat dimana telur-telur menetas tidak serentak. Apabila pada hari keenam sejak telur tersebut ditetaskan tetapi tidak menetas atau membusuk, maka harus segera dibuang agar tidak memberikan dampak buruk pada larva-larva yang telah menetas. Larva yang baru menetas tidak perlu diberi pakan selama  $\pm 7$  hari, karena larva tersebut masih memiliki cadangan makanan yang berupa kuning telur (*yolk*).

#### **5.1.6 Pendederan Benih**

Kegiatan selanjutnya ialah pendederan benih yang merupakan pemeliharaan benih sampai siap ditebar di kolam pembesaran atau benih siap dijual. Pak Anang melakukan pendederan dengan kolam yang sama dan tidak memindahkan benih ke wadah lain atau akuarium. Terdapat dua jenis pendederan yang dilakukan oleh Pak Anang, yaitu Pendederan I dimana pemeliharaan benih selama kurang lebih 30 – 40 hari sampai menghasilkan benih berukuran kwaci atau sekitar 1 cm yang dilakukan pada 5 kolam yang dimilikinya. Sedangkan 4 kolam lainnya diberlakukan Pendederan II dimana pemeliharaan benih selama kurang lebih 2 – 3 bulan sampai menghasilkan benih berukuran silet atau sekitar 2 – 3 cm.

#### **5.1.7 Pemberian Pakan**

Makanan yang bergizi sangat mempengaruhi proses pertumbuhan yang baik bagi larva maupun benih ikan gurami. Pada saat larva baru menetas dari telur,

selama  $\pm 7 - 10$  hari tidak perlu diberi makanan, karena larva tersebut masih memiliki cadangan makanan yang berupa kuning telur (*yolk*). Setelah persediaan makanan habis, benih diberi pakan yang berupa cacing sutera yang masih berumur 1 – 30 hari. Pemberian pakan cacing sutera dimaksudkan agar benih mendapatkan gizi yang cukup dan nafsu makan meningkat. Setelah benih gurami berumur  $\pm 3$  minggu, pemberian cacing sutera diganti dengan pelet kecil berukuran 0,5 – 1 mm yang disesuaikan pada ukuran mulut benih ikan gurami dengan merk PF 800 sebanyak 3% dari berat badan ikan. Waktu pemberian pakan ialah dua kali sehari, yaitu pada pagi hari pukul 10.00 WIB dan sore hari pada pukul 17.00 WIB.

#### 5.1.8 Pengendalian Hama dan Penyakit

Gangguan penyakit pada benih gurami dapat dikelompokkan menjadi dua macam, yaitu penyakit non parasit yang berasal dari faktor lingkungan fisika dan kimia air, makanan, kerusakan akibat penangkapan atau kelainan tubuh, dan penyakit parasit yang berupa hewan atau tumbuhan yang berada pada tubuh, insang, maupun lendir inangnya dan mengambil manfaat dari inang tersebut. Musuh utama benih gurami ialah ikan liar pemangsa seperti gabus (*Ophiocephalus striatur*), belut (*Monopterus albus*), lele (*Clarias batrachus*), katak (*Rana spec*), dan beberapa jenis ikan peliharaan seperti tawes, mujair, dan sepat dapat menjadi pesaing dalam memperoleh makanan. Oleh karena itu, benih gurami lebih baik tidak dicampur pada saat pemeliharaannya dengan jenis ikan lain. Untuk menghindari ikan pemangsa, pada pipa saluran air masuk dipasang saringan agar hama tidak masuk ke dalam kolam (Sitanggang dan Sarwono, 2007).

Benih ikan gurami dapat secara tiba-tiba terserang hama tanpa gejala-gejala yang timbul sebelumnya yang dapat mengancam kesehatan benih bahkan dapat menimbulkan kematian. Penanganan dan pengendalian hama pada benih ikan

gurami yang dilakukan oleh Pak Anang cukup baik dengan cara dilakukan pengawasan secara rutin pada kolam dan benih ikan gurami, sehingga benih gurami jarang terserang hama.

Penyakit yang paling sering menyerang benih ikan gurami ialah bintik putih yang disebabkan oleh *Ichthyophthirius multifiliis*. Gejala yang ditimbulkan adalah warna tubuh gurami menjadi pucat akibat adanya bintik putih di seluruh badan ikan. Gurami jadi sering menggosok-gosokkan badannya ke bagian dasar atau dinding kolam, terlihat megap-megap dan sering berkumpul di daerah dekat saluran air masuk karena kekurangan oksigen. Penyakit ini dapat menular melalui penggunaan peralatan yang tidak bersih dan suhu air yang rendah. Pak Anang menyiasatinya dengan cara selalu menjaga kebersihan kualitas air, peralatan, menjaga suhu air agar tidak dingin, dan kolam yang mendapatkan sinar matahari yang cukup. Pak Anang juga memberikan Probiotik untuk meningkatkan nafsu makan benih ikan gurami yang dicampur dengan pelletnya.

#### 5.1.9 Pemanenan

Pemanenan adalah kegiatan paling akhir dalam budidaya dimana benih-benih yang dipelihara selama kurun waktu tertentu sampai pada batas akhir pemeliharaan. Waktu yang tepat untuk melakukan pemanenan akan berpengaruh pada kualitas benih sehingga hasil benih yang diperoleh sesuai dengan permintaan pasar. Benih yang telah memenuhi kriteria ukuran tertentu sudah dapat dipanen.

Pak Anang melakukan pemanenan dengan dibantu oleh 3 orang pekerja yang disewa selama proses pemanenan. Pemanenan dilakukan pada pagi hari sekitar pukul 08.00 WIB atau sore hari sekitar pukul 16.00 WIB untuk menjaga suhu air agar tidak terlalu tinggi, sehingga benih tidak mengalami stres akibat perubahan kenaikan suhu yang sangat tinggi. Panen dilakukan setelah mencapai 1 bulan untuk

benih berukuran kwaci (1 cm) dan 2 – 3 bulan untuk benih berukuran silet (2 – 3 cm).

Cara panen yang dilakukan oleh Pak Anang yaitu dengan diambil benih yang ada di dalam kolam menggunakan jaring dengan ukuran lobang kurang dari 1 cm. Setelah itu benih diletakkan ke dalam happa untuk wadah sementara yang kemudian disortir dan diseleksi. Saat telah melalui tahap seleksi, benih berarti siap dijual dan benih dihitung berdasarkan jumlah yang diinginkan oleh konsumen.

Pemanenan pada benih ikan gurami dalam satu siklus dibagi menjadi 2 kelas, yaitu:

- Benih gurami yang berukuran 1 cm yang dipanen sekitar 85% atau 8.500 ekor benih pada umur yang telah mencapai 1 bulan.
- Benih gurami yang berukuran 2 – 3 cm yang dipanen sekitar 75% atau 7.500 ekor benih pada umur yang telah mencapai 2 – 3 bulan.

#### **5.1.10 Pengemasan Benih**

Tahap pengemasan benih bertujuan untuk menjaga kelangsungan hidup benih saat pengangkutan yang dilakukan pada saat transaksi jual beli. Benih ikan gurami dihitung terlebih dahulu jumlahnya sesuai dengan permintaan pembeli, kemudian dikemas menggunakan plastik berukuran 40 x 60 cm<sup>2</sup> yang telah diisi dengan air bersih sebanyak 1/3 dari ukuran kanton plastik. Selanjutnya dilakukan pemberian oksigen dengan cara manual tanpa menggunakan tabung oksigen.

Sebelum dikemas dan dijual, benih ikan gurami terlebih dahulu dipuasakan selama satu hari. Satu plastik diisi benih gurami berukuran 1 cm berjumlah ± 1.000 benih, sedangkan untuk benih gurami yang berukuran 2 – 3 cm diisi benih berjumlah ± 500 benih. Hal tersebut bertujuan agar benih tidak berdesak-desakan di dalam plastik selama proses pengangkutan.

## 5.2 Aspek Pemasaran Pembenihan Ikan Gurami

Pencapaian keuntungan didasari dengan aspek pemasaran. Apabila sasaran pasar tidak memiliki walaupun hasil yang diproduksi besar, hasil produksi tersebut tetap tidak akan bisa terjual. Pengusaha perikanan sebaiknya berfikir dan berorientasi terhadap aspek pemasaran terlebih dahulu, misalnya memikirkan dan menetapkan sasaran pemasaran sebelum mulai memproduksi. Peran pasar yang sangat penting untuk kelangsungan produksi, seperti kemampuan pasar untuk menyerap produksi sangat tinggi dan penentuan harga jual yang tepat akan memudahkan untuk memperoleh keuntungan (Tim Penulis PS, 2008).

Aspek pemasaran pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor meliputi permintaan dan penawaran, penetapan harga, saluran pemasaran, dan margin pemasaran.

### 5.2.1 Permintaan dan Penawaran

Permintaan atau *demand* ialah jumlah dari dari suatu barang yang mau dan mampu dibeli oleh konsumen pada berbagai tingkat harga dalam jangka waktu tertentu dan dengan anggapan hal-hal yang lain tetap sama. Teori permintaan diturunkan dari Teori Konsumsi, dimana Konsuen mau “meminta” (dalam pengertian ekonomi) suatu barang pada harga tertentu karena barang tersebut dianggap berguna baginya. Semakin rendah harga suatu barang, maka konsumen cenderung akan membeli barang tersebut dalam jumlah yang lebih besar (Hanafie, 2010).

Permintaan terhadap benih ikan gurami semakin tahun terus meningkat baik yang datang dari daerah sekitar maupun permintaan dari luar kota. Benih ikan gurami terus meningkat permintaannya terutama pada pembudidaya yang melakukan pembesaran ikan gurami, karena ikan gurami merupakan ikan konsumsi

yang dibutuhkan baik untuk pembeli secara langsung maupun pengusaha rumah makan.

Penawaran atau *supply* merupakan jumlah maksimum yang mau dijual pada berbagai tingkat harga atau berapa harga minimum yang masih mendorong penjual untuk menawarkan berbagai jumlah dari suatu barang. Pengertian dalam ilmu ekonominya yaitu penawaran ialah jumlah suatu barang yang mau dijual pada berbagai kemungkinan harga dalam jangka waktu tertentu. Penawaran lebih menekankan pada kerelaan atau kesediaan untuk menjual, bukan pada berapa jumlah barang yang benar-benar terjual (Hanafie, 2010).

Jumlah penawaran benih ikan gurami yang dilakukan oleh Pak Anang masih belum memenuhi permintaan benih ikan gurami dan jumlah penawarannya masih di bawah jumlah permintaan. Penawaran benih ikan gurami yang dimaksudkan ialah produksi benih tersebut yang dapat dihasilkan Pak Anang setiap siklusnya dalam satu tahun. Berdasarkan hasil produksi benih ikan gurami yang dihasilkan Pak Anang yang masih belum memenuhi permintaan tersebut, maka kondisi seperti itu dapat dijadikan peluang untuk lebih meningkatkan produksi benih ikan guraminya.

### **5.2.2 Penetapan Harga**

Penetapan harga mempunyai dampak secara langsung pada pendapatan dan sangat fleksibel, maka dari itu pengusaha sebaiknya memiliki strategi penetapan harga yang baik. Untuk penetapan harga pada produk yang sudah ada, dapat dilakukan di antara 3 pilihan di antaranya yaitu penetapan harga di atas harga pasar yang memanfaatkan asumsi-asumsi umum bahwa harga lebih tinggi berarti mutu lebih tinggi, penetapan harga di bawah harga pasar dimana perusahaan menawarkan produk dengan mutu yang dapat diterima dengan menjaga biaya di

bawah biaya pesaing yang menetapkan harga lebih tinggi, dan penetapan harga mendekati harga pasar (Ebert dan Griffin, 2006).

Penetapan harga yang digunakan oleh Pak Anang ialah penetapan harga di bawah harga pasar, dimana benih yang dihasilkan dijual dengan harga di bawah harga pesaingnya. Cara penetapan harga yang dilakukan ialah dengan menyesuaikan ukuran benih, kemudian melakukan survei pada pesaing, lalu diturunkan harga hingga di bawah harga yang telah ditetapkan para pesaing tersebut. Pak Anang menjual benih ikan gurami yang berukuran 1 cm yang berumur 1 bulan seharga Rp 300,- sedangkan harga para pesaing sekitar Rp 320,- dan benih yang berukuran 2 – 3 cm dengan umur 2 – 3 bulan seharga Rp 500,- sedangkan harga para pesaing sekitar Rp 520,-.

Sistem pembayaran yang dilakukan oleh Pak Anang ialah secara tunai, dimana pembeli membayar langsung dengan uang tunai di tempat budidaya setelah mencapai kesepakatan harga. Proses pemasaran ini tidak memakan biaya untuk transportasi, karena pengangkutan benih ikan gurami yang terjual dilakukan oleh pengepul sendiri.

### **5.2.3 Saluran Pemasaran**

Pola kegiatan pemasaran gurami ialah dengan memanfaatkan saluran-saluran pemasaran yang ada untuk pendistribusian barang. Saluran pemasaran adalah serangkaian lembaga-lembaga yang saling terkait satu sama lain dan terlibat dalam proses untuk menjadikan suatu produk atau jasa dapat digunakan atau dikonsumsi. Adanya saluran pemasaran ini dapat membuat produsen menyalurkan produk atau jasanya hingga konsumen akhir (*end user*), serta produsen dapat tetap menyalurkan produknya walaupun sumber daya finansial yang dimilikinya terbatas (Tim Lentera, 2003).

Saluran pemasaran memiliki peran yang penting dalam aspek pemasaran agar produk yang dihasilkan dapat tersalurkan hingga konsumen akhir dengan cepat. Saluran pemasaran benih ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor terutama Kelompok Tani Tirta Mulya, biasanya melalui pengepul. Begitu juga dengan Pak Anang, saat sudah memasuki waktu panen dan benih siap dijual, pengepul yang biasa membeli benih gurami di Pak Anang akan datang dan mengambil hasil panen benih gurami tersebut.

Pengepul yang sudah menjadi langganan Pak Anang dan biasa mengambil benih ikan gurami hasil panennya dan datang langsung ke tempat budidaya milik Pak Anang terdapat 5 orang, di antaranya ialah Pak Sumani, Pak Imam, Pak Arifin, Pak Ichsan, dan Pak Husni. Para pengepul tersebut sudah menjadi langganan dari Pak Anang sejak 3 tahun terakhir. Mereka memilih membeli benih ikan gurami milik Pak Anang karena selain kualitas benihnya bagus dan harganya murah, mereka menganggap Pak Anang adalah orang yang baik dan jujur serta selalu menghubungi mereka apabila sudah memasuki waktu panen.

Daerah-daerah pemasaran yang dituju oleh para pengepul tersebut berbeda-beda. Pak Sumani memasarkan hasil panen benih ikan gurami milik Pak Anang di daerah Lumajang, Probolinggo, Jember, dan Kencong. Pak Imam memasarkan benih ikan gurami tersebut ke daerah Semboro dan Banyuwangi. Pak Arifin memasarkannya ke daerah Jember, Bangsalsari, dan Paleran. Pak Ichsan memasarkannya ke daerah Gumukmas dan Jember. Sedangkan Pak Husni memasarkannya ke daerah Lumajang dan Probolinggo.



**Gambar 9. Saluran Pemasaran**

#### 5.2.4 Margin Pemasaran

Margin pemasaran adalah selisih antara harga di tingkat konsumen dan harga di tingkat petani produsen. Semakin sedikit lembaga pemasaran yang terlibat, maka margin pemasarannya akan semakin rendah sehingga harga di tingkat petani tinggi sedangkan harga di tingkat konsumen layak dan saling diuntungkan. Sebaliknya, apabila lembaga pemasarannya banyak, maka margin pemasaran yang terbentuk akan tinggi, sehingga baik produsen maupun konsumen saling tidak diuntungkan (Cahyono, 2000).

Saluran pemasaran yang pendek membentuk margin pemasaran yang rendah. Selisih harga di antara Pak Anang sebagai produsen benih ikan gurami dengan hasil penjualan yang dihasilkan oleh pengepul tidak terlalu tinggi. Benih ikan gurami yang berukuran 1 cm dijual oleh Pak Anang ke pengepul seharga Rp 300,- dan pengepul menjual ke konsumen seharga Rp 350,- sehingga didapatkan selisih harga sebesar Rp 50,-. Benih ikan gurami yang berukuran 2 – 3 cm dijual oleh Pak Anang ke pengepul seharga Rp 500,- dan pengepul menjual ke konsumen seharga Rp 550,- sehingga didapatkan selisih harga sebesar Rp 50,-.

### 5.3 Aspek Finansial Pembenihan Ikan Gurami

Aspek finansial memiliki peran strategis sebagai dasar pengambilan keputusan (*decision*), yang berdampak dengan aspek lainnya dalam suatu studi kelayakan bisnis. Studi kelayakan ini bertujuan untuk melakukan serangkaian analisis dengan perhitungan-perhitungan (*forecasting*) secara tepat dan akurat dari suatu investasi modal dengan membandingkan aliran biaya (*cost*) dengan kemanfaatan (*benefit*) dengan menggunakan berbagai kriteria penilaian investasi (Arifin, 2007).

Aspek finansial guna menilai kelayakan usaha pada usaha pembenihan ikan gurami meliputi permodalan pada usaha pembenihan ikan gurami, analisis jangka pendek, dan analisis jangka panjang. Analisis jangka pendek meliputi penerimaan, *Revenue Cost Ratio (Revenue Cost Ratio)*, keuntungan, Rentabilitas, dan *Break Even Point (BEP)*. Sedangkan analisis jangka panjang meliputi *Net Present Value (NPV)*, *Internal Rate of Return (IRR)*, *Benefit and Cost Ratio (B/C Ratio)*, *Payback Period (PP)*, dan Analisis Sensitivitas.

#### 5.3.1 Permodalan

Modal dapat diartikan sebagai hasil produksi yang digunakan untuk memproduksi lebih lanjut. Ditinjau dari fungsi bekerjanya aktiva dalam perusahaan, modal aktif terdiri dari modal kerja (*working capital assets*) dan modal tetap (*fixed capital assets*). Modal kerja adalah jumlah keseluruhan aktiva lancar atau kelebihan dari aktiva lancar di atas utang lancar. Penentuan suatu aktiva termasuk modal kerja atau modal tetap dapat dilihat dari fungsi aktiva tersebut dalam perusahaan yang bersangkutan (Riyanto, 1995).

Modal yang digunakan pada usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang di Desa Yosowilangun Lor ini terdiri dari modal tetap, modal lancar, dan modal kerja.

Modal tetap yang digunakan sebesar Rp 12.671.173,- (Uraian modal tetap dapat dilihat pada Lampiran 2). Modal lancar pada usaha pembenihan ikan gurami selama satu tahun yang terdiri dari beberapa siklus ialah sebesar Rp 31.801.500,- (Uraian mengenai modal lancar dapat dilihat pada Lampiran 3). Modal kerja pada usaha pembenihan ikan gurami dalam satu tahun ialah sebesar Rp 47.022.673,- (Uraian mengenai modal kerja dapat dilihat pada Lampiran 4). Semua modal yang digunakan dalam usaha pembenihan gurami tersebut berasal dari modal pemilik yaitu Bapak Anang sendiri.

### 5.3.2 Biaya Produksi

Usaha pembenihan ikan gurami ini menggunakan biaya produksi yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap. Menurut Riyanto (1995), biaya tetap atau *fixed cost* ialah biaya yang digunakan dalam proses produksi yang tidak akan berubah walaupun ada penambahan produksi atau penjualan, dan biaya tidak tetap atau *variable cost* merupakan biaya yang dipengaruhi oleh besar kecilnya volume produksi, semakin besar volume produksi maka semakin besar biaya yang dikeluarkan untuk dapat menghasilkan produksi. Berikut ini ialah biaya yang dikeluarkan pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor :

#### a. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap yang digunakan dalam usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang di Desa Yosowilangun Lor ialah sebesar Rp 15.221.173,-. Biaya tetap yang dikeluarkan meliputi penyusutan investasi, perawatan kolam, Pajak Bumi dan Bangunan, dan sewa tanah. Uraian biaya tetap atau *fixed cost* dapat dilihat pada Lampiran 5.

#### b. Biaya Tidak Tetap (*Variable Cost*)

Biaya tidak tetap yang digunakan dalam usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang di Desa Yosowilangun Lor ialah sebesar Rp 31.801.500,-. Biaya tidak tetap tersebut meliputi pembelian cacing sutera, pelet, telur gurami, probiotik, kantong plastik, karet, oksigen, pembayaran listrik, telepon, dan upah tenaga kerja borongan. Uraian biaya tidak tetap atau *variable cost* dapat dilihat pada Lampiran 6.

#### c. Biaya Total (*Total Cost*)

*Total Cost* atau biaya produksi total yang dikeluarkan dapat diketahui dengan cara menjumlahkan biaya tetap dan biaya tidak tetap. Biaya tetap sebesar Rp 15.221.173,- ditambahkan dengan biaya tidak tetap sebesar Rp 31.801.500,-, maka jumlah biaya produksi total ialah sebesar Rp 47.022.673,-. Perhitungan biaya total dapat dilihat pada Lampiran 7.

### 5.3.3 Analisis Finansial Jangka Pendek (Operasional)

#### a) Penerimaan

Penerimaan (*revenue*) ialah sumber daya yang masuk ke perusahaan dalam satu periode atau dapat dikatakan sebagai hasil penjualan barang atau jasa yang tidak mencakup dari sumber daya yang diperoleh dari operasi perusahaan (Ahman, 2007). Sedangkan menurut Riyanto (1995), penerimaan total ialah jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan sejumlah produk dalam periode tertentu.

Usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang menghasilkan jumlah produksi yang terdiri dari beberapa siklus dari dua jenis ukuran benih dalam setahun. Produksi benih yang dihasilkan dari usaha pembenihan tersebut terdiri dari benih yang berukuran 1 cm berusia 1 bulan dan 2 – 3 cm berusia 2 – 3 bulan. Untuk benih yang berukuran 1 cm diproduksi sebanyak 255.000 benih dari 85% hasil

penebaran telur ikan gurami sebanyak 300.000 telur dalam setahun, sehingga total penerimaan yang berasal dari benih berukuran 1 cm ialah sebesar Rp 76.500.000,- dalam setahun. Sedangkan benih yang berukuran 2 – 3 cm diproduksi sebanyak 120.000 benih dari 75% hasil penebaran telur ikan gurami sebanyak 160.000 telur dalam setahun, sehingga total penerimaan yang berasal dari benih berukuran 2 – 3 cm ialah sebesar Rp 60.000.000,- dalam setahun. Maka dari itu, total penerimaan dari semua benih ialah sebesar Rp 136.500.000,- dalam setahun. Uraian mengenai total penerimaan dapat dilihat pada Lampiran 8.

**b) Revenue Cost Ratio**

Menurut Tim Lentera (2002), perhitungan *Revenue Cost Ratio* ialah perbandingan antara penerimaan total atau *Total Revenue* dengan biaya total atau *Total Cost*. Perhitungan tersebut digunakan untuk mengetahui imbalan penerimaan dan biaya dari suatu usaha yang dijalankan. Semakin besar angka *Revenue Cost Ratio*, maka semakin besar tingkat efisiensi usaha yang dijalankan tersebut. Kriteria *Revenue Cost Ratio* ialah sebagai berikut:

- Bila nilai  $R/C > 1$ , maka usaha tersebut menguntungkan,
- Bila nilai  $R/C = 1$ , maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi,
- Bila nilai  $R/C < 1$ , maka usaha tersebut mengalami kerugian.

Usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang di Desa Yosowilangun Lor diperoleh perhitungan total penerimaan (TR) sebesar Rp 136.500.000,- dan total biaya (TC) sebesar Rp 47.022.673,-. Sehingga diperoleh nilai *Revenue Cost Ratio* sebesar 2,90. Artinya usaha ini dikatakan menguntungkan dan layak untuk dijalankan, karena berdasarkan kriteria penilaian *Revenue Cost Ratio*, hasil yang diperoleh lebih dari 1 sehingga layak untuk dijalankan. Perhitungan *Revenue Cost Ratio* dapat dilihat pada Lampiran 9.

### c) Keuntungan

Menurut Madura (2007), apabila laba bersifat positif, maka pengusaha akan lebih serius mempertimbangkan suatu bisnis karena diperkirakan akan memberi pengembalian kepada investasi mereka. Laba atau keuntungan akan bersifat positif apabila penerimaan melebihi total biaya yang dikeluarkan. Keuntungan dapat dengan cara penerimaan dikurangi biaya total yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap.

Pada usaha pembenihan ikan gurami didapat penerimaan dalam satu tahun sebesar Rp 136.500.000,- dan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 47.022.673,-, maka diperoleh keuntungan sebesar Rp 89.477.327,-. Perhitungan keuntungan dapat dilihat pada Lampiran 10.

### d) Rentabilitas

Rentabilitas ialah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu, karena nilai rentabilitas menunjukkan perbandingan antara laba atau keuntungan dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut (Riyanto, 1995).

Rentabilitas dapat diperoleh besarnya dengan cara menghitung besar keuntungan dibagi dengan jumlah modal kerja yang kemudian dikalikan dengan 100%. Pada usaha pembenihan ikan gurami, modal kerja yang dikeluarkan ialah sebesar Rp 47.022.673,- dengan keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 89.477.327,-. Sehingga besarnya rentabilitas yang diperoleh ialah 190%. Maka usaha pembenihan ikan gurami dapat menghasilkan keuntungan sebesar 190% dari modal kerja yang sudah dikeluarkan. Nilai rentabilitas sebesar 190% tersebut juga dapat diartikan menjadi penambahan Rp 100,- pada usaha pembenihan ikan gurami

tersebut dapat menghasilkan keuntungan sebesar Rp 190,-. Perhitungan rentabilitas dapat dilihat pada Lampiran 11.

**e) Break Even Point (BEP)**

Untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya tidak tetap, keuntungan dan volume kegiatan dapat menggunakan teknik analisis break-even. Perhitungan break-even ini berguna untuk dapat mengetahui berapa minimal jumlah produk yang harus dihasilkan suatu perusahaan dan menjual agar tidak mengalami kerugian (Riyanto, 1995).

Usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang dilakukan analisis *Break Even Point (BEP) sales mix* dalam setahun berdasarkan perbedaan ukuran benih yang diproduksi. Untuk menjalankan usaha pembenihan tersebut dalam keadaan BEP, maka benih yang harus dihasilkan ialah sebagai berikut :

- Untuk benih ikan gurami yang berukuran 1 cm dan berusia 1 bulan, Pak Anang selaku pemilik harus menghasilkan benih lebih dari 37.072 benih dengan harga Rp 300,-/ekor dan hasil penerimaan yang diperoleh lebih dari Rp 11.121.647,-. Perhitungan BEP untuk benih ikan gurami berukuran 1 cm tersebut dapat dilihat pada Lampiran 12.
- Untuk benih ikan gurami yang berukuran 2 – 3 cm dan berusia 2 – 3 bulan, Pak Anang selaku pemilik harus menghasilkan benih lebih dari 17.446 benih dengan harga Rp 500,-/ekor dan hasil penerimaan yang diperoleh lebih dari Rp 8.722.860,-. Perhitungan BEP untuk benih ikan gurami berukuran 2 – 3 cm tersebut dapat dilihat pada Lampiran 12.

**5.4 Aspek Manajemen Pembenihan Ikan Gurami**

Penyusunan studi kelayakan, menjalankan proyek, dan mengoperasikan bisnis diperlukan manajemen untuk melancarkan kegiatan usaha. Memanfaatkan

sumberdaya yang dimiliki yang optimal ialah dengan menerapkan fungsi manajemen. Fungsi-fungsi manajemen tersebut di antaranya ialah perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan.

#### **5.4.1 Perencanaan (*Planning*)**

Perencanaan adalah kegiatan pertama seorang manajer dalam rangka melaksanakan fungsi manajemen. Penyusunan rencana terdiri dari memikirkan apa yang akan dikerjakan dengan sumber daya yang dimiliki, sehingga pembuatan rencana yang teratur dan logis dapat terlaksana dengan keputusan yang terlebih dahulu diambil (Sukwiyat, Jamal, dan Sukamto, 2005).

Perencanaan yang telah dilakukan oleh Pak Anang selaku pemilik usaha pembenihan ikan gurami masih sederhana dan belum tertulis secara terstruktur. Perencanaan yang dilakukan dimulai dari persiapan kolam, pengeringan kolam dan pengisian air, penebaran telur ikan gurami, perawatan dan penetasan telur, pendederan benih, pemberian pakan, pengendalian hama dan penyakit, pemanenan, dan pengemasan benih.

Pemilik usaha juga memiliki rencana ke depan dengan harapan usaha yang dijalankannya berkembang menjadi lebih baik dengan menambah kapasitas produksi, serta membuka usaha pembesaran ikan gurami sehingga pemilik dapat menghasilkan telur sendiri. Pak Anang juga memiliki rencana untuk membuka usaha budidaya ikan hias agar hasil yang didapatkan bertambah dan tidak bergantung pada pembenihan ikan gurami yang dimilikinya saat ini.

#### **5.4.2 Pengorganisasian (*Organizing*)**

Setelah rencana disusun, selanjutnya memikirkan bentuk organisasi mana yang paling tepat dan berpengaruh terhadap hasil yang akan dicapai serta dapat melaksanakan rencana tersebut. *Organizing* ialah menciptakan suatu struktur

dengan bagian-bagian yang terintegrasi sedemikian rupa sehingga hubungan antara bagian-bagian dipengaruhi oleh hubungan mereka dengan keseluruhan struktur tersebut (Sukwiaty, Jamal, dan Sukamto, 2005).

Pak Anang selaku pemilik usaha dalam menjalankan usahanya belum menerapkan pengorganisasian. Beliau menjalankan semua tugas dan pekerjaannya dalam kegiatan usaha pembenihan ikan gurami dikerjakan sendiri dan tidak ada karyawan tetap. Untuk membantunya dalam bekerja, beliau menggunakan buruh tidak tetap yang hanya diperlukan pada waktu-waktu tertentu saja, seperti pengeringan kolam, penyeleksian dan penghitungan benih saat pemanenan, sedangkan yang lainnya dilakukan oleh Pak Anang sendiri.

#### **5.4.3 Penggerakan (*Actuating*)**

Penggerakan ialah suatu fungsi manajemen untuk menggerakkan orang-orang agar bekerja sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pimpinan organisasi harus dapat memberikan motivasi sehingga setiap orang mau bekerja sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Alam, 2006).

Salah satu hal yang mendukung berjalannya fungsi manajemen penggerakan dalam usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang ini ialah karena beliau adalah pencetus pembenihan ikan gurami di daerah tersebut. Hal tersebut dianggap oleh masyarakat sekitar bahwa beliau sudah memahami teknik pembenihan ikan gurami, sehingga mereka bersedia apabila dimintai bantuan oleh Pak Anang dalam beberapa tahapan teknik pembenihan ikan gurami tersebut. Selain untuk mengisi waktu luang dan mendapatkan uang tambahan, mereka juga bisa mempelajari teknik pembenihan ikan gurami. Tenaga kerja tidak tetap yang biasa membantu beliau berasal dari daerah tempat tinggal Pak Anang, yaitu Desa Yosowilangun Lor.

#### 5.4.4 Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan merupakan fungsi manajemen yang tugasnya mengawasi, mengevaluasi, dan memantau apakah pelaksanaan yang dilakukan sudah sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Mekanisme yang dilakukan ialah membandingkan hasil yang telah dicapai dengan rencana atau target hasil yang ditetapkan. Jika hasil tidak sama dengan target, maka akan terjadi penyimpangan baik penyimpangan yang merugikan maupun menguntungkan (Wiyono, 2006).

Pengawasan yang dilakukan terhadap usaha pembenihan ikan gurami di antaranya meliputi kualitas air, pengendalian hama dan penyakit, jumlah produksi yang dihasilkan setiap siklusnya, dan perkembangan pertumbuhan benih. Pak Anang tidak membuat dan mencatat keuangan yang masuk maupun yang dikeluarkan. Tidak adanya pembukuan tersebut mengakibatkan tidak diketahui secara rinci usaha yang dilaksanakannya tersebut mengalami kerugian atau keuntungan.

#### 5.5 Analisis SWOT Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami

Seorang pengusaha dalam mengembangkan usaha yang dijalankannya harus dapat mengenali dengan baik faktor-faktor yang dapat mempengaruhi jalannya usaha tersebut, baik faktor penghambat maupun faktor pendukung, dan juga baik yang berasal dari internal maupun eksternal. Bila seorang pengusaha sudah dapat melakukannya, maka akan dengan mudah mengantisipasi dan menghadapi kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi, baik yang bersifat baik maupun buruk.

Perencanaan pengembangan usaha pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang dilakukan analisis SWOT, yaitu dengan

mengidentifikasi faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal yang diidentifikasi meliputi peluang (*Opportunity*) dan ancaman (*Threats*) dan faktor internal yang diidentifikasi meliputi kekuatan (*Strengths*) dan kelemahan (*Weakness*). Faktor-faktor tersebut ditentukan dari hal-hal yang dapat mempengaruhi usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor tersebut.

### 5.5.1 Faktor Internal

Faktor internal ialah lingkungan yang berada dari dalam perusahaan itu sendiri, dimana faktor ini menunjukkan kekuatan dan kelemahan yang ada pada usaha yang sedang dijalankan, baik yang sudah lampau, sedang terjadi maupun yang akan datang. Analisis faktor internal digunakan untuk mengetahui kekuatan dan kelemahan yang dimiliki usaha pembenihan ikan gurami, sehingga dapat membantu merencanakan pengembangan usaha untuk usaha tersebut.

#### a. Kekuatan

*Strengths* atau kekuatan ialah kekuatan yang dimiliki oleh sebuah perusahaan yang sedang menjalankan usaha untuk dapat menghasilkan suatu keuntungan. Kekuatan yang dianalisis ialah kelebihan atau keunggulan yang dimiliki oleh usaha Pak Anang dibandingkan pesaing lainnya. Kekuatan yang ada dalam usaha pembenihan ikan gurami ini antara lain:

- Pengetahuan dan pengalaman dalam usaha

Pak Anang selaku pemilik usaha pembenihan ikan gurami dapat dikatakan sudah memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam menjalankan usaha tersebut. Beliau telah menjalankan usaha tersebut selama lebih dari 10 tahun sehingga sudah berpengalaman. Beliau juga telah mengalami jatuh bangun dalam usaha tersebut, sehingga sudah mengetahui bagaimana teknis pembenihan yang baik.

- Memiliki hubungan yang baik dengan pengepul

Pak Anang selaku pemilik usaha memiliki hubungan yang baik dengan para pengepul. Terbukti dari beberapa pengepul yang sudah menjadi langganan tetap Pak Anang yang berjumlah sekitar 5 orang. Maka dari itu, Pak Anang tidak sulit dalam memasarkan benih yang dihasilkan usahanya.

- Harga benih yang relatif murah

Penetapan harga memiliki peran penting dalam aspek pemasaran. Pemilik usaha menetapkan harga yang relatif lebih rendah dibanding dengan pesaing lainnya, yaitu Rp 300,- untuk benih yang berukuran 1 cm dan Rp 500,- untuk benih yang berukuran 2 – 3 cm. Sebelum menetapkan harga, beliau melakukan survey terlebih dahulu sehingga bisa membandingkan harga yang akan ditetapkan dengan harga para pesaing.

- Kualitas benih ikan gurami yang baik

Keinginan konsumen sudah terpenuhi dengan kualitas yang diberikan oleh benih hasil pembenihan ikan gurami milik Pak Anang. Kesesuaian antara keinginan konsumen dan kualitas yang diberikan akan memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak.

- Keinginan untuk mengembangkan usaha agar lebih maju

Pak Anang selaku pemilik usaha pembenihan ikan gurami memiliki keinginan yang sangat tinggi untuk mengembangkan usahanya agar lebih maju. Beliau selalu belajar dari masalah-masalah dan kendala yang pernah dihadapinya dan mencari solusi untuk menyelesaikannya. Beliau pun berkeinginan suatu saat nanti dapat mengembangkan usaha yang dimilikinya dengan membuka pembesaran ikan gurami sehingga bisa memiliki indukan sendiri. Bapak Anang selaku ketua kelompok tani Tirta Mulya yang ada di Desa Yosowilangun Lor juga selalu memberikan

masuk pada pembenih lainnya, sehingga ilmu yang dimiliki berguna juga untuk orang lain.

#### **b. Kelemahan**

Kelemahan atau *Weakness* ialah kekurangan dan keterbatasan dalam sumberdaya alam, keterampilan dan kemampuan yang secara serius dapat menghalangi keberlangsungan jalannya usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang. Segala faktor-faktor yang ada dalam kelemahan ini merugikan dan tidak menguntungkan. Kelemahan dalam usaha pembenihan ikan gurami antara lain:

➤ **Pembukuan keuangan yang kurang baik**

Pak Anang selaku pemilik usaha pembenihan ikan gurami masih belum memiliki pembukuan keuangan. Semua pengeluaran dan pemasukan yang diperoleh tidak dicatat ke dalam sebuah buku, sehingga beliau tidak mengetahui berapa jumlah uang yang telah keluar dan masuk secara rinci. Hal tersebut juga dapat menghambat pengembangan usaha yang akan dijalankan karena tidak memiliki perencanaan keuangan serta tidak mengetahui apa saja yang harus didahulukan dan dikesampingkan.

➤ **Keterbatasan modal**

Modal yang dikeluarkan untuk usaha pembenihan ikan gurami berasal dari milik Pak Anang sendiri selaku pemilik usaha. Hal tersebut mengakibatkan jumlah modal yang terbatas karena milik sendiri. Beliau tidak ingin meminjam uang kepada lembaga keuangan guna menambahkan modal, karena menurut beliau prosedur meminjam uang terlalu rumit.

➤ **Tidak memiliki indukan sendiri**

Usaha pembenihan ikan gurami yang dijalankan oleh Pak Anang tidak memiliki indukan sendiri, maka beliau harus membeli telur terlebih dahulu jika ingin

menjalankan usahanya. Hal tersebut menghambat usaha yang dijalankan karena pasokan telur yang datang jumlahnya tidak menentu. Apabila beliau memiliki indukan sendiri maka akan lebih baik karena tidak perlu membeli telur.

➤ Kurangnya SDM

Teknis pembenihan ikan gurami memiliki tahapan-tahapan yang tidak sedikit dan butuh ketelitian dalam melakukannya, guna menjaga agar benih yang berkualitas dapat dihasilkan. Mulai dari tahapan persiapan sampai panen bahkan hingga pengemasan pun butuh ketelitian karena akan mempengaruhi kualitas benih yang dihasilkan. Usaha pembenihan gurami ini tidak memiliki tenaga kerja tetap, melainkan tenaga kerja borongan yang hanya dipanggil saat dibutuhkan dan selebihnya dilakukan sendiri oleh pemilik usaha tersebut.

➤ Jumlah benih yang dihasilkan masih sedikit

Benih yang dihasilkan dari usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang masih relatif sedikit dan belum memenuhi permintaan pasar. Padahal permintaan benih gurami semakin meningkat karena pembudidaya pembesaran ikan gurami juga meningkat untuk memenuhi ikan gurami yang selalu diminati sebagai ikan konsumsi.

Setelah faktor-faktor internal diidentifikasi dan dianalisis yang terdiri dari kekuatan dan kelemahan, selanjutnya faktor-faktor tersebut dimasukkan ke dalam tabel analisis faktor strategi internal (IFAS) dan kemudian diberikan nilai atau skor. Matriks IFAS pada usaha pembenihan ikan gurami dapat dilihat pada Tabel 11.

**Tabel 11. Matriks IFAS Usaha Pembenihan Ikan Gurami**

No	Faktor Strategi Internal	Bobot (B)	Rating (R)	B x R
<b>Kekuatan</b>				
1	Pengetahuan dan pengalaman dalam usaha	0,20	4	0,80
2	Memiliki hubungan yang baik dengan pengepul	0,05	3	0,15
3	Harga benih yang relatif murah	0,15	3	0,45
4	Kualitas benih ikan gurami yang baik	0,10	3	0,30
5	Keinginan untuk mengembangkan usaha agar lebih maju	0,05	2	0,10
Jumlah		0,55		1,80
<b>Kelemahan</b>				
1	Pembukuan keuangan yang masih kurang baik	0,05	2	0,10
2	Keterbatasan modal	0,10	3	0,30
3	Tidak memiliki indukan sendiri	0,15	3	0,45
4	Kurangnya SDM	0,05	2	0,10
5	Jumlah benih yang dihasilkan masih sedikit	0,10	3	0,30
Jumlah		0,45		1,25
Total		1,00		3,05

Berdasarkan tabel analisis faktor strategi internal pada usaha pembenihan ikan gurami tersebut diperoleh hasil skor untuk kekuatan sebesar 1,80 sedangkan hasil skor untuk kelemahan sebesar 1,25. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam usaha pembenihan ikan gurami diperoleh hasil dari analisis faktor strategi internal dimana kekuatan lebih mempengaruhi usaha yang dijalankan tersebut dibandingkan kelemahan yang dimilikinya.

### 5.5.2 Faktor Eksternal

Analisis faktor eksternal meliputi faktor-faktor yang berasal dari luar lingkungan usaha yang dapat mempengaruhi jalannya usaha. Pemilik usaha harus menganalisis kemungkinan yang akan terjadi seperti ancaman dan peluang, agar

dapat mengantisipasi dan menghadapi kemungkinan-kemungkinan tersebut. Sehingga tidak menghambat usaha yang sedang dijalankan, terutama di masa yang akan datang.

#### **a. Peluang**

Peluang merupakan faktor-faktor yang berasal dari lingkungan luar yang bersifat positif, yang dapat dan mampu mengarahkan kegiatan usaha untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Identifikasi faktor peluang ini berguna untuk melihat peluang yang ada dan dapat memberikan keuntungan baik dalam waktu dekat maupun di masa yang akan datang. Peluang pada usaha pembenihan ikan gurami meliputi:

➤ **Permintaan benih ikan gurami semakin meningkat**

Ikan gurami sampai saat ini masih dinikmati oleh semua kalangan sebagai ikan konsumsi. Walaupun ada barang substitusi seperti lele, nila, dan sebagainya, namun permintaan ikan gurami masih tinggi. Tingginya permintaan ikan gurami juga mempengaruhi tingginya permintaan benih gurami. Karena untuk menghasilkan ikan gurami yang berkualitas, juga dibutuhkan benih yang berkualitas. Di samping itu, budidaya pembenihan ikan gurami terbilang tidak terlalu sulit dan dari usia gurami 1 bulan sudah dapat dijual. Sehingga banyak orang yang berminat untuk membudidayakan pembenihan gurami untuk memenuhi permintaan benih gurami bagi para pembudidaya yang melakukan usaha pembesaran ikan gurami.

➤ **Adanya dukungan dari DKP Lumajang**

Dinas Kelautan dan Perikanan Lumajang memberikan dukungan terhadap pembudidaya ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor yang memberikan pengaruh baik terhadap usaha pembudidaya. Pihak DKP Lumajang tidak jarang memberikan penyuluhan dan seminar yang berhubungan dengan budidaya pembenih dan juga

memberikan solusi untuk para pembenih terhadap kendala yang akan atau sedang terjadi.

➤ Sarana dan Prasarana yang mendukung

Usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai. Sarana produksi yang dimiliki dan digunakan oleh pemilik usaha sebagian sudah dapat menunjang keberlangsungan jalannya usaha pembenihan tersebut. Prasarana yang ada di Desa Yosowilangun Lor pun juga mendukung jalannya usaha, di antaranya jalan yang lebar dan cukup untuk dilalui oleh mobil serta sinyal yang memadai untuk berkomunikasi lewat telepon dapat membantu Pak Anang selaku pemilik usaha pembenihan ikan gurami tersebut dalam menjalankan pemasarannya.

➤ Adanya tim penyuluh dan kelompok tani

Adanya tim penyuluh dan kelompok tani dapat membantu pembenih untuk menjalankan usahanya. Tim penyuluh beberapa kali memberikan penyuluhan pada kelompok tani mengenai hal-hal yang berkaitan dengan teknis budidaya pembenihan ikan gurami dan memberikan solusi terhadap kendala yang sedang atau mungkin terjadi. Adanya kelompok tani juga mempermudah usaha tersebut, karena bisa *sharing* dan diskusi mengenai usaha yang dijalankan.

➤ Adanya SDA dan lahan kosong yang mendukung

Usaha pembenihan ikan gurami ini didukung pula dengan adanya Sumber Daya Alam (SDA), di antaranya ialah ketersediaan air dengan kualitas yang bersih dan cocok untuk menjadi habitat dari benih ikan gurami tersebut sehingga menunjang keberhasilan jalannya usaha pembenihan. Lahan kosong yang tersedia di daerah pekarangan rumah Pak Anang pun masih cukup untuk dilakukan

pengembangan usaha yang dimanfaatkan dengan cara membuat kolam baru agar hasil produksi bisa bertambah dan keuntungan yang diperoleh juga meningkat.

#### **b. Ancaman**

*Threats* atau ancaman ialah hal-hal yang akan menjadi ancaman di masa yang akan datang terkait jalannya usaha pembenihan ikan gurami. Ancaman merupakan situasi yang tidak menguntungkan dalam suatu usaha. Suatu usaha akan terganggu bila ancaman yang datang tidak segera diatasi. Ancaman yang ada dalam usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor antara lain:

➤ Harga pakan yang selalu naik

Untuk kelangsungan hidup benih ikan gurami, maka dibutuhkan pakan yang berkualitas. Selain itu, benih ikan gurami juga membutuhkan pakan untuk pertumbuhannya. Harga pakan yang selalu naik dapat menghambat jalannya usaha, karena kenaikan harga pakan akan mengakibatkan pengeluaran biaya untuk membeli pakan tersebut meningkat juga.

➤ Serangan hama dan penyakit yang mengganggu

Salah satu ancaman yang ada pada usaha pembenihan ikan gurami ialah serangan hama dan penyakit yang datang tiba-tiba. Hama yang biasa menyerang ialah hewan seperti capung dan katak sedangkan penyakit yang paling sering menyerang benih ikan gurami ialah bintik putih yang disebabkan oleh *Ichthyophthirius multifiliis*. Benih ikan gurami jarang terserang hama karena Pak Anang selaku pemilik usaha cukup sering melakukan pengawasan, serta selalu memperhatikan kualitas air agar benih tidak terserang penyakit.

➤ Perubahan iklim dan cuaca

Iklim dan cuaca yang tidak menentu dapat menjadi ancaman bagi usaha pembenihan ikan gurami, karena hal tersebut tidak dapat diprediksi. Apabila iklim

dan cuaca berubah ekstrim, benih mungkin sulit beradaptasi dan dapat mengakibatkan benih tersebut menjadi stress.

➤ Pasokan telur tidak menentu

Usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang membeli telur gurami untuk kelangsungan usahanya tersebut, karena pemilik usaha tidak memiliki indukan yang dapat menghasilkan benih sendiri. Namun, pasokan telur yang datang tidak menentu dan tidak dapat diprediksi. Apabila pasokan telur yang datang kurang, maka dapat menjadi ancaman dan menghambat usaha yang dijalankan.

➤ Pesaing sesama pembenih ikan gurami

Desa Yosowilangun Lor merupakan sentra benih ikan gurami yang ada di Kabupaten Lumajang. Untuk daerah Lumajang, para konsumen yang ingin membeli benih ikan gurami langsung menuju ke desa tersebut. Pesaing yang dianggap tangguh ialah pembudidaya ikan gurami yang berada di Tulungagung dan Blitar. Daerah-daerah tersebut lebih maju dalam membudidayakan benih gurami dibanding Lumajang. Maka hal tersebut menjadi ancaman apabila pembudidaya daerah tersebut masuk ke pasar pembenihan ikan gurami di Lumajang.

Setelah faktor-faktor eksternal di atas tersebut diidentifikasi dan dianalisis, tahap selanjutnya ialah memasukkan faktor-faktor eksternal ke dalam tabel analisis faktor strategi eksternal (EFAS) yang kemudian diberikan penilaian atau skor. Matriks EFAS pada usaha pembenihan ikan gurami dapat dilihat pada Tabel 12.

**Tabel 12. Matriks EFAS Usaha Pembenihan Ikan Gurami**

No	Faktor Strategi Eksternal	Bobot (B)	Rating (R)	B x R
<b>Peluang</b>				
1	Permintaan benih ikan gurami terus meningkat	0,20	4	0,80
2	Adanya dukungan dari DKP Lumajang	0,10	2	0,20
3	Sarana dan Prasarana yang mendukung	0,10	3	0,30
4	Adanya tim penyuluh dan kelompok tani	0,05	2	0,10
5	Adanya SDA dan lahan kosong yang mendukung	0,15	3	0,45
	Jumlah	0,60		1,85
<b>Ancaman</b>				
1	Harga pakan yang selalu naik	0,10	3	0,30
2	Serangan hama dan penyakit yang mengganggu	0,05	2	0,10
3	Perubahan iklim dan cuaca	0,05	2	0,10
4	Pasokan telur tidak menentu	0,10	2	0,20
5	Pesaing sesama pembenih ikan gurami	0,10	2	0,20
	Jumlah	0,40		0,90
	Total	1,00		2,75

Berdasarkan tabel analisis strategi eksternal, usaha pembenihan ikan gurami memiliki skor faktor peluang sebesar 1,85 sedangkan skor faktor ancaman ialah sebesar 0,90. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil matrik analisis faktor strategi eksternal (EFAS) pada usaha pembenihan ikan gurami lebih dipengaruhi oleh faktor peluang dibandingkan faktor ancaman.

### 5.5.3 Analisis Diagram SWOT

Penjelasan mengenai hasil perhitungan nilai faktor eksternal dan faktor internal guna memperoleh strategi yang tepat untuk mengembangkan suatu usaha menggunakan analisis diagram SWOT. Nilai yang didapatkan dari perhitungan faktor eksternal dan faktor internal diperoleh *Strength-Weakness* sebagai sumbu

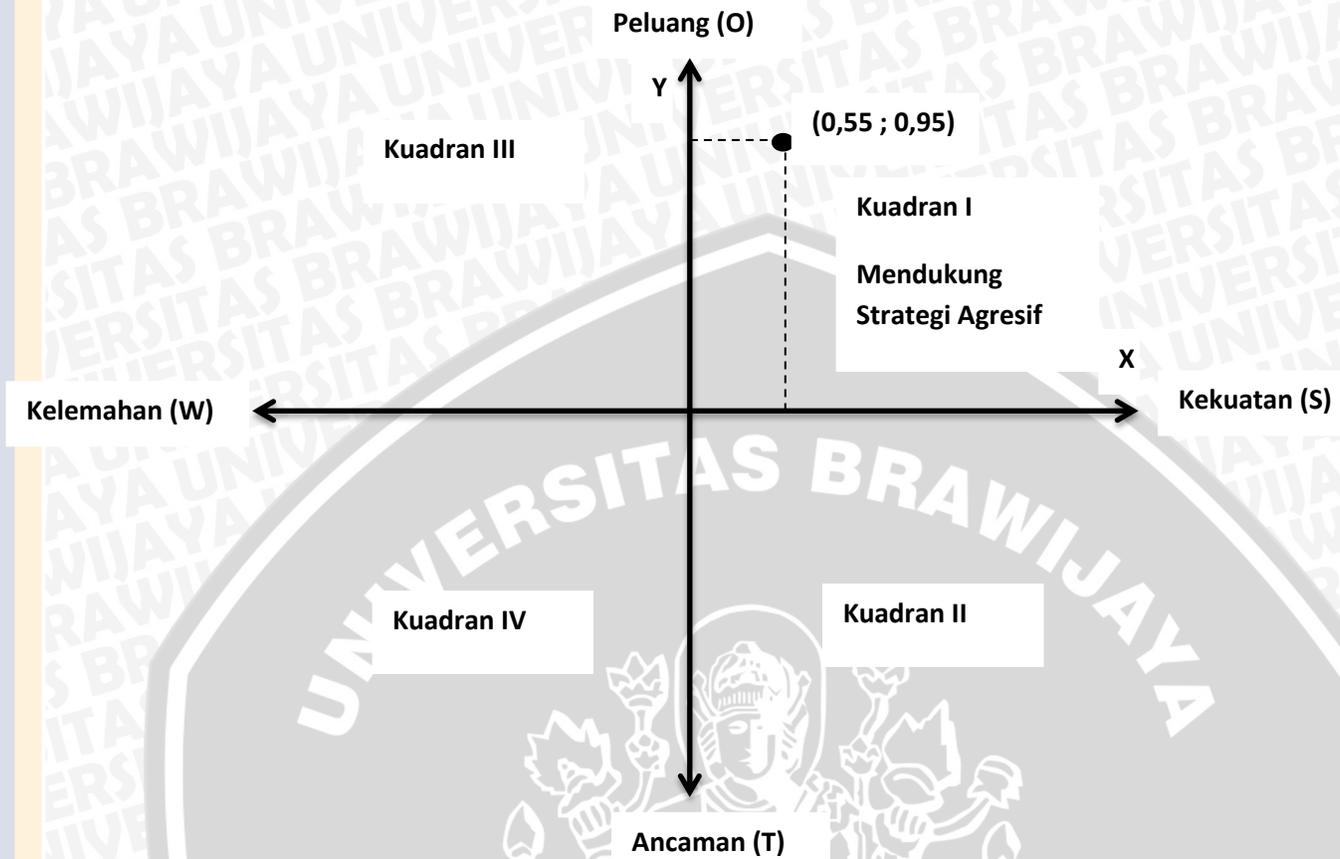
horizontal (x) yang dihasilkan dengan cara mengurangi antara kekuatan dan kelemahan dari faktor internal, kemudian sumbu vertikal (y) yaitu *Opportunities-Threats* yang dihasilkan dengan mengurangi antara peluang dan ancaman dari faktor eksternal.

Nilai untuk faktor eksternal pada usaha pembenihan ikan gurami terdiri dari peluang dan ancaman, dimana skor untuk peluang sebesar 1,85 dan skor untuk ancaman sebesar 0,90, maka hasil dari penjumlahan peluang dan ancaman ialah sebesar 2,75. Kemudian nilai untuk faktor internal yang terdiri dari kekuatan dan kelemahan, dimana skor untuk kekuatan sebesar 1,80 dan skor untuk kelemahan sebesar 1,25, maka hasil dari penjumlahan kekuatan dan kelemahan ialah sebesar 3,05.

Tahap selanjutnya setelah faktor eksternal dan faktor internal sudah diketahui hasilnya, kemudian titik koordinat agar posisi strategi pengembangan usaha pembenihan ikan gurami ditentukan dengan menghitung faktor eksternal dan internal.

- ❖ Sumbu vertikal (y) sebagai faktor eksternal yang terdiri dari peluang dan ancaman didapatkan hasil nilai koordinat  $Y = 1,85 - 0,90 = 0,95$
- ❖ Sumbu horizontal (x) sebagai faktor internal yang terdiri dari kekuatan dan kelemahan didapatkan hasil nilai koordinat  $X = 1,80 - 1,25 = 0,55$

Hasil perhitungan dari kedua sumbu tersebut didapatkan nilai untuk sumbu horizontal (x) dengan nilai 0,55 dan sumbu vertikal (y) dengan nilai 0,95. Kedua nilai sumbu tersebut bersifat positif. Gambar diagram SWOT dapat dilihat pada Gambar 10.

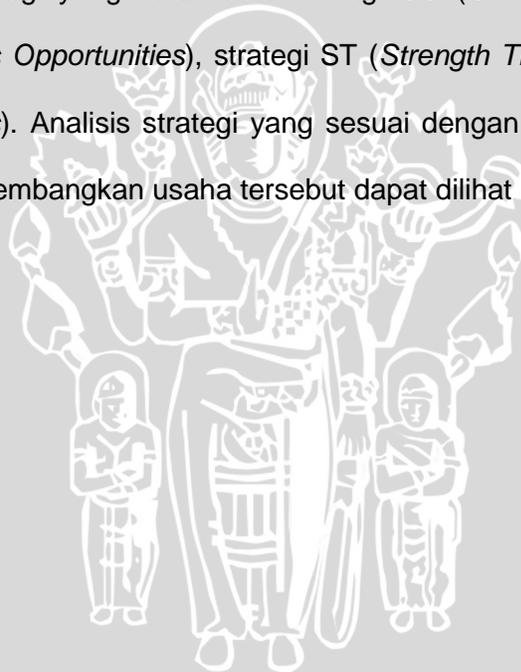


**Gambar 10. Diagram Analisis SWOT**

Hasil analisis diagram SWOT dapat diperoleh sumbu X dan Y, dengan cara melakukan pengurangan pada faktor eksternal antara peluang yang bernilai 1,85 dengan ancaman yang bernilai 0,90 yang didapatkan hasil sebesar 0,55 untuk sumbu X. Kemudian pengurangan pada faktor internal antara kekuatan yang bernilai 1,80 dengan kelemahan yang bernilai 1,25 yang didapatkan hasil sebesar 0,95 untuk sumbu Y. Selanjutnya jika ditarik garis lurus maka diperoleh titik koordinat pada posisi (0,55 ; 0,95) yang berada pada posisi kuadran I. Kuadran I ialah situasi yang menguntungkan dimana usaha pembenihan ikan gurami ini memiliki peluang dan kekuatan yang dapat dimanfaatkan sehingga cocok menggunakan strategi SO atau *Strength Opportunities* untuk mengembangkan usaha tersebut dan didukung oleh strategi pertumbuhan agresif atau *Growth Oriented Strategy*.

#### 5.5.4 Analisis Matriks SWOT

Setelah dilakukan analisis diagram SWOT, usaha pembenihan ikan gurami berada di posisi kuadran I dimana posisi tersebut menunjukkan bahwa usaha yang dijalankan mempunyai peluang dan kekuatan yang bisa dimanfaatkan untuk mengembangkan usahanya. Strategi pengembangan usaha pada usaha pembenihan ikan gurami ke depannya dengan menganalisis faktor eksternal seperti peluang dan ancaman dan faktor internal seperti kekuatan dan kelemahan yang kemudian dimasukkan faktor-faktor tersebut ke dalam matriks SWOT sehingga diperoleh alternatif strategi yang terdiri dari strategi SO (*Strength Opportunities*), strategi WO (*Weakness Opportunities*), strategi ST (*Strength Threats*), dan strategi WT (*Weakness Threats*). Analisis strategi yang sesuai dengan usaha pembenihan ikan gurami guna mengembangkan usaha tersebut dapat dilihat matriks SWOT pada Tabel 13.



**Tabel 13. Matriks SWOT Usaha Pembenihan Ikan Gurami**

<p><b>Faktor Internal</b></p>	<p><b>Kekuatan (S)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengetahuan dan pengalaman dalam usaha</li> <li>2. Memiliki hubungan yang baik dengan pengepul</li> <li>3. Harga benih yang relatif murah</li> <li>4. Kualitas benih ikan gurami yang baik</li> <li>5. Keinginan untuk mengembangkan usaha agar lebih maju</li> </ol>	<p><b>Kelemahan (W)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembukuan keuangan yang masih kurang baik</li> <li>2. Keterbatasan modal</li> <li>3. Tidak memiliki indukan sendiri</li> <li>4. Kurangnya SDM</li> <li>5. Jumlah benih yang dihasilkan masih sedikit</li> </ol>
<p><b>Faktor Eksternal</b></p>	<p><b>Peluang (O)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permintaan benih ikan gurami terus meningkat</li> <li>2. Adanya dukungan dari DKP Lumajang</li> <li>3. Sarana dan prasarana yang mendukung</li> <li>4. Adanya tim penyuluh dan kelompok tani</li> <li>5. Adanya SDA dan lahan kosong yang mendukung</li> </ol>	<p><b>Strategi SO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tanggap menangkap peluang dan memanfaatkannya dengan baik</li> <li>➤ Memanfaatkan sarana dan prasarana serta lahan dan SDA yang tersedia</li> <li>➤ Mempertahankan kualitas benih ikan gurami</li> <li>➤ Aktif mengikuti kegiatan yang diberikan oleh DKP, seperti penyuluhan dan pelatihan</li> </ul>
<p><b>Ancaman (T)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harga pakan yang selalu naik</li> <li>2. Serangan hama dan penyakit yang mengganggu</li> <li>3. Perubahan iklim dan cuaca</li> <li>4. Pasokan telur tidak menentu</li> <li>5. Pesaing sesama pembenih ikan gurami</li> </ol>	<p><b>Strategi WO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membudidayakan indukan gurami</li> <li>➤ Meningkatkan jumlah volume produksi dengan meminjam modal pada lembaga keuangan</li> <li>➤ Lebih memperhatikan dan menata manajemen agar lebih baik</li> </ul>	<p><b>Strategi ST</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menggunakan pakan alternatif buatan</li> <li>➤ Menjaga hubungan baik dengan pemasok telur dan pengepul</li> </ul>
		<p><b>Strategi WT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Merekrut tenaga kerja tetap untuk membantu memaksimalkan jalannya usaha</li> <li>➤ Membuat pembukuan agar mengetahui lebih rinci tentang keuangan baik uang yang masuk maupun keluar</li> </ul>

Setelah melakukan analisis matriks SWOT, untuk mengembangkan usaha pembenihan ikan gurami digunakan strategi SO (*Strength Opportunities*) dimana

usaha tersebut dapat memanfaatkan peluang dan kekuatan yang dimiliki. Strategi pengembangan usaha pembenihan ikan gurami antara lain:

- Tanggap menangkap peluang dan memanfaatkannya dengan baik

Ikan gurami sebagai ikan konsumsi masih digemari masyarakat dari dulu sampai sekarang. Hal tersebut memancing beberapa pengusaha untuk membangun usaha pembesaran ikan gurami. Meningkatnya permintaan untuk ikan gurami juga membuat permintaan untuk benih ikan gurami meningkat.

- Memanfaatkan sarana dan prasarana serta lahan dan SDA yang tersedia

Sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam proses produksi pembenihan ikan gurami harus dimanfaatkan dengan optimal untuk mempermudah jalannya proses produksi. SDA seperti air bersih yang tersedia serta lahan kosong yang ada bisa dimanfaatkan untuk mengembangkan usaha tersebut menjadi lebih maju.

- Mempertahankan kualitas benih ikan gurami

Kualitas benih ikan gurami yang dihasilkan oleh usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang sudah sesuai dengan permintaan konsumen. Maka dari itu, Pak Anang selaku pemilik usaha sebaiknya tetap mempertahankan kualitas yang dimilikinya agar konsumen tidak pindah ke pesaing lainnya.

- Aktif mengikuti kegiatan yang diberikan oleh DKP Lumajang, seperti penyuluhan dan pelatihan

DKP Lumajang beberapa kali mengadakan kegiatan yang dapat membantu para pembudidaya dalam menjalankan usahanya. Apabila Pak Anang aktif mengikuti kegiatan tersebut, maka kendala yang sedang atau mungkin terjadi dapat diatasi serta dapat mendapatkan informasi penting tentang pembenihan ikan gurami.

Selain penggunaan strategi SO (*Strength Opportunities*), usaha pembenihan ikan gurami juga dapat menggunakan alternatif strategi lainnya guna mengatasi

ancaman dan kelemahan yang ada. Berikut adalah strategi alternatif guna mengembangkan usaha pembenihan ikan gurami :

❖ Strategi WO (*Weakness Opportunities*)

Strategi WO merupakan alternatif strategi yang memanfaatkan peluang serta mengatasi kelemahan yang dimiliki. Strategi alternatif yang dapat digunakan pada usaha pembenihan ikan gurami ialah:

- Membudidayakan indukan gurami agar pemilik usaha tidak perlu bergantung pada pemasok untuk mendapatkan telur ikan gurami
- Meningkatkan jumlah volume produksi dengan cara meminjam modal pada lembaga keuangan dan memanfaatkan modal tersebut untuk memproduksi lebih banyak lagi
- Lebih memperhatikan dan menata manajemen agar lebih baik lagi. Sehingga pemilik usaha dapat mengetahui prioritas utama yang dapat didahulukan dan dikesampingkan serta uang yang keluar dan masuk untuk mengetahui keuntungan yang diperoleh

❖ Strategi ST (*Strength Threats*)

Strategi ST merupakan alternatif strategi yang memanfaatkan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi dan menghindari ancaman yang ada. Strategi ST yang dapat digunakan pada usaha pembenihan ikan gurami antara lain:

- Menggunakan pakan alternatif buatan sehingga pemilik usaha tidak harus bergantung pada pakan yang harganya selalu naik.
- Menjaga hubungan baik dengan pemasok telur dan pengepul agar lebih mudah dalam memperoleh telur dan memasarkan benih yang dihasilkan

#### ❖ Strategi WT (*Weakness Threats*)

Strategi WT merupakan alternatif strategi dimana kelemahan yang dimiliki sebisa mungkin diminimalisir dan ancaman yang mungkin terjadi dihindari. Strategi alternatif yang dapat digunakan pada usaha pembenihan ikan gurami antara lain:

- Merekrut tenaga kerja tetap untuk membantu memaksimalkan jalannya usaha
- Membuat pembukuan agar mengetahui lebih rinci tentang keuangan baik uang yang masuk maupun keluar

### 5.6 Perencanaan Kelayakan Finansial Jangka Panjang Usaha Pembenihan Ikan

#### Gurami

Analisis jangka panjang digunakan untuk membuat perencanaan kelayakan finansial untuk 10 tahun ke depan. Aspek finansial jangka panjang yang digunakan pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang meliputi Penambahan Investasi (*Re-investasi*), *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Payback Period* (PP), dan Analisis Sensitivitas.

#### a) **Penambahan Investasi (*Re-investasi*)**

Penambahan investasi atau *Re-investasi* merupakan pengeluaran biaya yang digunakan untuk membeli peralatan baru yang dipakai saat proses produksi untuk mengganti peralatan yang sudah mengalami penyusutan. Penambahan investasi ini dilakukan untuk menunjang kelancaran jalannya proses produksi pembenihan ikan gurami. Biaya yang dikeluarkan untuk penambahan investasi berbeda-beda tiap tahunnya tergantung pada berapa jumlah peralatan produksi yang umur teknisnya sudah habis dan perlu diganti dengan peralatan yang baru.

Perencanaan penambahan *Re-investasi* untuk usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang hingga 10 tahun ke depan dimulai dari tahun 2016 sampai 2025 menggunakan kenaikan nilai peralatan 1% tiap tahunnya. Jumlah biaya yang dikeluarkan hingga 10 tahun ke depan untuk penambahan *Re-investasi* ialah sebesar Rp 125.208.400,-. Rincian penambahan investasi dapat dilihat pada Lampiran 13.

**b) Inflow**

*Inflow* atau *net annual inflow of cash* yang biasa disebut aliran kas masuk neto tahunan ialah hasil dari investasi, biasa disebut dengan istilah *net cash proceeds* atau *proceeds* saja (Riyanto, 1995). Hasil penjualan pada usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang tiap tahunnya selalu meningkat seiring dengan adanya inflasi tiap tahun, yaitu sebesar 8,36% dengan tingkat suku bunga bank sebesar 14%. Rincian *inflow* dapat dilihat pada Lampiran 14.

**c) Outflow**

*Outflow* atau *net outflow cash* yang biasa disebut aliran kas keluar neto ialah yang diperlukan untuk investasi baru (Riyanto, 1995). Biaya operasional yang dikeluarkan pada usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang tiap tahunnya selalu meningkat seiring dengan adanya inflasi tiap tahun, yaitu sebesar 8,36% dengan tingkat suku bunga bank sebesar 14%. Rincian *outflow* dapat dilihat pada Lampiran 14.

**d) Net Present Value (NPV)**

*Net Present Value* atau NPV dihitung dengan cara mendiskontokan arus kas di masa datang dengan diskon faktor tertentu yang merefleksikan biaya kesempatan modal. NPV didapat dari pengurangan investasi awal yang dikeluarkan dengan nilai sekarang arus kas di masa depan. Apabila suatu proyek memperoleh nilai NPV

positif, maka proyek tersebut memiliki prioritas untuk diterima, sedangkan apabila proyek tersebut memperoleh NPV negatif, maka proyek tersebut harus ditolak (Bastian, 2007).

Usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang dilakukan analisis menggunakan *Net Present Value* untuk mengetahui kelayakan usaha tersebut dalam jangka panjang, apakah usaha tersebut tidak layak sehingga perlu dilakukan evaluasi dan ditinjau kembali atau layak untuk ke depannya. Nilai NPV yang diperoleh pada keadaan normal ialah sebesar Rp 511.237.520,-. Hasil NPV yang didapatkan tersebut bersifat positif dan lebih dari 0, maka usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang layak untuk dijalankan. Rincian perhitungan NPV saat keadaan normal dapat dilihat pada Lampiran 14.

**e) *Internal Rate of Return (IRR)***

*Internal Rate of Return* atau IRR dihitung dengan cara mendiskontokan arus kas masa yang akan datang pada tingkat NPV sebesar 0. Atau dengan kata lain, IRR adalah ukuran yang menyetarakan arus kas bersih di masa yang akan datang dengan pengeluaran investasi awal. IRR dinyatakan dalam bentuk presentase dimana proyek yang memiliki nilai IRR yang besar ialah proyek yang memiliki kemungkinan besar diterima (Bastian, 2007).

Usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang dilakukan analisis menggunakan IRR guna mengetahui tingkat efisiensi investasi usaha tersebut. Apabila nilai IRR yang diperoleh di atas tingkat bunga yang telah ditetapkan, maka usaha tersebut layak untuk dijalankan, dan bila nilai IRR yang diperoleh di bawah tingkat bunga yang telah ditetapkan, maka usaha tersebut rugi dan tidak layak untuk dijalankan. Hasil nilai IRR pada usaha pembenihan ikan gurami dalam keadaan normal didapatkan sebesar 91%, dimana nilai tersebut lebih besar dari tingkat suku

bunga yang ditentukan yaitu 14%, maka usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang layak untuk dijalankan. Rincian perhitungan IRR dapat dilihat pada Lampiran 14.

**f) Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)**

Net B/C merupakan perbandingan sedemikian rupa sehingga pembilangnya terdiri atas *Present Value* total dari *benefit* bersih dalam tahun-tahun dimana *benefit* bersih tersebut bersifat positif, sedangkan penyebutnya terdiri atas *Present Value* total dari biaya bersih dalam tahun-tahun dimana biaya kotor lebih besar daripada *benefit* kotor. Jika  $\text{Net B/C} \geq 1$ , maka proyek yang dijalankan layak sedangkan bila  $\text{Net B/C} < 1$ , maka proyek dikatakan tidak layak (Marimin, 2004).

Nilai Net B/C yang diperoleh pada usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang dalam keadaan normal ialah sebesar 5,81. Hasil yang diperoleh tersebut lebih dari 1, maka dapat dikatakan bahwa usaha pembenihan ikan gurami tersebut layak untuk dijalankan. Rincian perhitungan Net B/C dapat dilihat pada Lampiran 14.

**g) Payback Period (PP)**

*Payback period* atau periode pengambilan investasi merupakan jangka waktu yang dibutuhkan suatu usaha untuk dapat menutup kembali investasi yang dikeluarkan menggunakan aliran kas neto dengan mengabaikan nilai waktu uang. Layak atau tidaknya suatu investasi dilakukan dengan membandingkan periode waktu maksimum yang ditentukan dengan hasil hitungan (Arifin, 2007).

Usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang ini dilakukan analisis dengan mencari *Payback Period* dan dihasilkan sebesar 1,19. Artinya, jangka waktu yang diperlukan agar modal yang diinvestasikan dapat kembali ialah selama 1,19 tahun. Rincian perhitungan PP dapat dilihat pada Lampiran 14.

#### h) Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dilakukan untuk menilai dampak berbagai perubahan dalam masing-masing variabel penting terhadap hasil yang mungkin terjadi. Teknik analisis ini merupakan simulasi dimana nilai variabel-variabel penyebab diubah-ubah guna mengetahui bagaimana dampak yang timbul terhadap hasil yang diharapkan pada aliran kas. Semakin kecil arus kas yang ditimbulkan dari suatu proyek karena adanya perubahan yang merugikan dari suatu variabel tertentu, NPV akan semakin kecil dan proyek tersebut semakin tidak disukai (Riyanto, 1995).

Analisis sensitivitas ini digunakan dengan mengasumsikan biaya yang dikeluarkan naik dan benefit turun, benefit turun namun biaya yang dikeluarkan tetap, dan biaya yang dikeluarkan naik namun benefit yang dihasilkan tetap. Sehingga pemilik usaha dapat mengetahui bagian mana yang peka dan membutuhkan pengawasan yang lebih ketat. Berikut ini adalah analisis sensitivitas pada usaha pembenihan ikan gurami:

##### ➤ Asumsi Biaya Naik 90% dan Benefit Turun 41%

Hasil analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 90% dan benefit turun 41% pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang dapat dilihat pada Tabel 14.

**Tabel 14. Asumsi Biaya Naik 90% dan Benefit Turun 41%**

<b>Sensitivitas</b>	<b>Biaya naik 90% dan Benefit turun 41%</b>	NPV	-4.774.591
		Net B/C	0,96
		IRR	13%
		PP	-12,07

Berdasarkan tabel di atas, dengan menggunakan asumsi biaya naik 90% dan benefit turun 41%, diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1, yaitu sebesar -4.774.591. Kemudian nilai Net B/C sebesar 0,96 dimana kurang dari

1 dan nilai IRR sebesar 13%. PP yang diperoleh ialah -12,07 tahun. Maka pada kombinasi asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa usaha yang dijalankan tidak layak. Rincian perhitungan analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 90% dan benefit turun 41% dapat dilihat pada Lampiran 15.

➤ **Asumsi Biaya Naik 35% dan Benefit Turun 60%**

Hasil analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 35% dan benefit turun 60% pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang dapat dilihat pada Tabel 15.

**Tabel 15. Asumsi Biaya Naik 35% dan Benefit Turun 60%**

<b>Sensitivitas</b>	<b>Biaya naik 35% dan Benefit turun 60%</b>	NPV	-1.808.847
		Net B/C	0,98
		IRR	14%
		PP	-11,97

Berdasarkan tabel di atas, dengan menggunakan asumsi biaya naik 35% dan benefit turun 60%, diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1, yaitu sebesar -1.808.847. Kemudian nilai Net B/C sebesar 0,98 dimana kurang dari 1 dan nilai IRR sebesar 14%. PP yang diperoleh ialah -11,97 tahun. Maka pada kombinasi asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa usaha yang dijalankan tidak layak. Rincian perhitungan analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 35% dan benefit turun 60% dapat dilihat pada Lampiran 16.

➤ **Asumsi Biaya Naik 99%**

Hasil analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 99% dan benefit tetap pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang dapat dilihat pada Tabel 16.

**Tabel 16. Asumsi Biaya Naik 99%**

Sensitivitas	Biaya naik 101%		
		NPV	-1.119.763
	Net B/C	0,99	
	IRR	13%	
	PP	2,48	

Berdasarkan tabel di atas, dengan menggunakan asumsi biaya naik 99% diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1, yaitu sebesar -1.119.763. Kemudian nilai Net B/C sebesar 0,99 dimana kurang dari 1 dan nilai IRR sebesar 13%. PP yang diperoleh ialah 2,48 tahun. Maka pada asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa usaha yang dijalankan tidak layak. Rincian perhitungan analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 99% dapat dilihat pada Lampiran 17.

➤ **Asumsi Benefit Turun 84%**

Hasil analisis sensitivitas dengan asumsi benefit turun 84% pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang dapat dilihat pada Tabel 17.

**Tabel 17. Asumsi Benefit Turun 84%**

Sensitivitas	Benefit turun 84%		
		NPV	-343.297
	Net B/C	1,00	
	IRR	14%	
	PP	-4,22	

Berdasarkan tabel tersebut, dengan menggunakan asumsi benefit turun 84%, diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1, yaitu sebesar -343.297. kemudian nilai Net B/C sebesar 1,00 dimana dan nilai IRR sebesar 14%. PP yang diperoleh ialah -4,22 tahun. Maka pada asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa usaha yang dijalankan tidak layak. Rincian perhitungan analisis sensitivitas dengan asumsi benefit turun 84% dapat dilihat pada Lampiran 18.

## **5.7 Perencanaan Bisnis Usaha Pembenihan Ikan Gurami**

Perencanaan bisnis merupakan alat yang digunakan sebagai pedoman untuk mempertajam rencana-rencana yang diharapkan serta alat untuk mencari dana dari pihak ketiga. Beberapa hal yang harus ada di dalam perencanaan bisnis antara lain penjelasan mengenai bisnis yang sedang digeluti dan rencana yang bersifat strategis, rencana pemasaran, rencana manajemen keuangan, dan rencana manajemen operasional (Rangkuti, 2000). Perencanaan bisnis yang dibuat untuk mengembangkan usaha pembenihan ikan gurami meliputi aspek pemasaran, aspek finansial, dan aspek manajemen.

### **5.7.1 Aspek Pemasaran**

Aspek pemasaran dalam perencanaan bisnis ini meliputi permintaan dan penawaran, penetapan harga, saluran pemasaran, dan margin pemasaran.

#### **5.7.1.1 Permintaan dan Penawaran**

Tiap tahun selalu terjadi peningkatan terhadap permintaan benih ikan gurami. Berdasarkan keadaan faktual, penawaran yang diberikan oleh Pak Anang selalu kurang dari permintaan konsumen, dilihat dari setiap hasil panen yang selalu habis. Maka perencanaan bisnis dalam pengembangan usaha pembenihan ikan gurami yang disarankan adalah menambahkan jumlah benih yang dihasilkan dengan cara membeli telur ikan gurami lebih banyak dari sebelumnya.

#### **5.7.1.2 Penetapan Harga**

Pak Anang selaku pemilik usaha menetapkan harga di bawah harga para pesaingnya. Beliau menetapkan harga setelah melakukan survei ke para pesaing pengusaha pembenihan ikan gurami, kemudian ditetapkanlah harga di bawah harga yang ditetapkan oleh para pesaing tersebut. Maka dengan strategi tersebut, tidak diperlukan perubahan untuk perencanaan bisnis. Karena dengan ditetapkannya

harga yang relatif rendah akan lebih menarik konsumen untuk membeli yang membutuhkan benih ikan gurami, khususnya para pengusaha budidaya ikan gurami.

#### **5.7.1.3 Saluran Pemasaran**

Saluran pemasaran yang terlibat dalam usaha pembenihan ikan gurami tidak terlalu panjang, dimana hanya ada pengepul yang menyalurkan benih yang dihasilkan hingga sampai ke konsumen akhir. Saluran pemasaran yang pendek tersebut tidak perlu dirubah, karena semakin pendek saluran pemasaran yang digunakan, maka pemasaran akan lebih efisien.

Perencanaan bisnis yang perlu dilakukan ialah melakukan promosi untuk menambah jumlah pengepul agar bisa lebih luas dalam memasarkan benih yang dihasilkan. Promosi yang dapat dilakukan seperti mulut ke mulut, dimana Pak Anang selaku usaha menggunakan pengepul sebagai media promosinya, dengan cara melibatkan pelanggan dalam meminta opini mereka, mengabarkan pelanggan dan pengepul apabila sudah masuk waktu panen, dan selalu menjaga hubungan baik dengan pelanggan dan pengepul. Cara lain yang bisa ditempuh dalam melakukan promosi ialah menggunakan internet. Pemilik usaha bisa mempromosikan benih yang dihasilkan melalui media sosial, dengan membuat blog, *facebook*, dan media sosial lainnya.

#### **5.7.1.4 Margin Pemasaran**

Harga dan saluran pemasaran yang tidak dirubah, maka dalam perencanaan bisnis ini, margin pemasaran yang berlaku pun tidak berubah juga. Harga yang ditetapkan tidak berubah, yaitu Rp 300,- untuk benih berukuran 1 cm dan Rp 500,- untuk benih berukuran 2 – 3 cm. Pengepul juga menjual kepada konsumen akhir sebesar Rp 350,- untuk benih berukuran 1 cm dan Rp 550,- untuk benih berukuran 2

– 3 cm. Sehingga margin pemasaran untuk benih baik yang berukuran 1 cm maupun yang berukuran 2 – 3 cm tetap sebesar Rp 50,-.

### 5.7.2 Aspek Finansial

Aspek finansial dalam perencanaan bisnis ini meliputi permodalan, biaya produksi, analisis jangka pendek (operasional), dan analisis jangka panjang. Analisis jangka pendek meliputi penerimaan, *Revenue Cost Ratio* (*Revenue Cost Ratio*), Keuntungan, Rentabilitas, dan *Break Even Point* (BEP). Analisis jangka panjang meliputi *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Benefit and Cost Ratio* (B/C Ratio), *Payback Period* (PP), dan Analisis Sensitivitas.

#### 5.7.2.1 Permodalan

Modal yang digunakan dalam perencanaan bisnis ini terdiri dari modal tetap, modal lancar, dan modal kerja. Modal tetap yang direncanakan ialah sebesar Rp 12.671.173,- dimana tidak terjadi perubahan dalam keadaan faktual usaha tersebut (Uraian rencana modal tetap dapat dilihat pada Lampiran 19). Modal lancar yang direncanakan ialah sebesar Rp 34.771.500,- dengan penambahan beberapa unit pada pakan (cacing sutera dan pelet), telur, probiotik, dan kantong plastik (Uraian rencana modal lancar dapat dilihat pada Lampiran 20). Modal kerja yang direncanakan ialah sebesar Rp 49.992.673,- dengan penambahan beberapa unit pada pakan (cacing sutera dan pelet), telur, probiotik, dan kantong plastik (Uraian rencana modal kerja dapat dilihat pada Lampiran 21).

#### 5.7.2.2 Biaya Produksi

Biaya produksi yang digunakan dalam perencanaan bisnis ini mengalami penambahan, namun hanya terjadi pada biaya tidak tetap atau *variable cost* saja. Biaya tetap pada perencanaan bisnis ini sebesar Rp 15.221.173,-, dimana tidak ada perubahan pada biaya tetap tersebut dari keadaan faktual yang ada (Uraian biaya

tetap dapat dilihat pada Lampiran 22). Sedangkan untuk biaya tidak tetap terjadi penambahan pada beberapa unit seperti pakan (cacing sutera dan pelet), telur, probiotik, dan kantong plastik, yaitu sebesar Rp 34.771.500,- (Uraian biaya tidak tetap dapat dilihat pada Lampiran 23). Sehingga biaya produksi yang digunakan dalam perencanaan bisnis ini didapatkan melalui penambahan biaya tetap dan biaya tidak tetap, yaitu sebesar Rp 49.999.673,- (Uraian biaya produksi dapat dilihat pada Lampiran 24).

### 5.7.2.3 Analisis Finansial Jangka Pendek (Operasional)

#### a) Penerimaan

Penebaran telur dalam perencanaan bisnis ini bertambah sebesar 10% dari keadaan faktual, dimana pada keadaan faktual untuk telur pada kolam A yang menghasilkan benih berukuran 1 cm ditebar benih dengan jumlah sebesar 300.000 telur dan untuk kolam B yang menghasilkan benih berukuran 2 – 3 cm ditebar benih dengan jumlah sebesar 160.000. Sehingga akan dihasilkan benih berukuran 1 cm sebanyak 280.500 benih dari 85% hasil penebaran telur ikan gurami sebanyak 330.000 telur dan benih berukuran 2 – 3 cm sebanyak 132.000 benih dari 75% hasil penebaran telur ikan gurami sebanyak 176.000 telur. Dari rencana tersebut, dapat dihasilkan total penerimaan sebesar Rp 150.150.000,- dalam setahun (Uraian mengenai total penerimaan dapat dilihat pada Lampiran 25).

#### b) *Revenue Cost Ratio*

Bertambahnya total penerimaan dan biaya produksi, maka akan mengakibatkan nilai *Revenue Cost Ratio* juga bertambah. Total penerimaan dalam perencanaan bisnis ini akan menghasilkan Rp 150.150.000,- dengan total biaya produksi yang bertambah menjadi Rp 49.992.673,-. Sehingga akan diperoleh nilai *Revenue Cost Ratio* sebesar 3,003. Perencanaan bisnis ini dapat dikatakan

menguntungkan, karena nilai *Revenue Cost Ratio* yang akan dihasilkan melebihi 1 sesuai dengan kriteria *Revenue Cost Ratio*. Perhitungan *Revenue Cost Ratio* dapat dilihat pada Lampiran 26.

### c) Keuntungan

Total penerimaan yang bertambah serta biaya produksi yang juga bertambah, akan mempengaruhi jumlah keuntungan. Keuntungan yang akan dihasilkan pada perencanaan bisnis ini juga bertambah, dari keadaan faktual sebesar Rp 89.477.327,- menjadi Rp 100.157.327,-. Sehingga dalam perencanaan bisnis ini lebih menguntungkan dari keadaan faktual yang ada. Perhitungan keuntungan dapat dilihat pada Lampiran 27.

### d) Rentabilitas

Bertambahnya modal kerja yang direncanakan serta keuntungan yang akan dihasilkan, maka rentabilitas yang akan dihasilkan juga berubah. Modal kerja pada perencanaan bisnis ini sebesar Rp 49.992.673,- dengan keuntungan yang akan dihasilkan sebesar Rp 150.150.000,-, maka rentabilitas yang akan didapatkan ialah sebesar 200% dimana nilai rentabilitas dalam keadaan faktual sebesar 190%. Artinya, perencanaan bisnis ini akan menghasilkan keuntungan sebesar 200% dari modal kerja yang akan dikeluarkan. Nilai rentabilitas sebesar 200% tersebut juga berarti usaha pembenihan ikan gurami dalam perencanaan bisnis ini akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp 200,- dari setiap penambahan modal Rp 100,-. Perhitungan rentabilitas dapat dilihat pada Lampiran 28.

### e) *Break Even Point* (BEP)

Perubahan jumlah produksi benih ikan gurami yang bertambah akan membuat nilai BEP juga berubah dari keadaan faktual yang ada. Untuk menjalankan

usaha sesuai dengan perencanaan bisnis ini dalam keadaan BEP, maka benih yang harus dihasilkan ialah sebagai berikut:

- Untuk benih ikan gurami yang berukuran 1 cm dan berusia 1 bulan, Pak Anang selaku pemilik usaha harus menghasilkan benih sebanyak 37.005 benih dengan harga Rp 300,-/ekor dan hasil penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 11.101.390,-. Perhitungan BEP untuk benih ikan gurami berukuran 1 cm tersebut dapat dilihat pada Lampiran 29.
- Untuk benih ikan gurami berukuran 2 – 3 cm dan berusia 2 – 3 bulan, Pak Anang selaku pemilik usaha harus menghasilkan benih sebanyak 17.414 benih dengan harga Rp 500,-/ekor dan hasil penerimaan yang diperoleh sebesar Rp 8.706.973,-. Perhitungan BEP untuk benih ikan gurami berukuran 2 – 3 cm tersebut dapat dilihat pada Lampiran 29.

### 5.7.3 Aspek Manajemen

Aspek manajemen dalam perencanaan bisnis ini meliputi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), penggerakan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*).

#### 5.7.3.1 Perencanaan (*Planning*)

Berdasarkan keadaan faktual yang ada, aspek finansial baik jangka pendek maupun jangka panjang dapat dikatakan layak dan menguntungkan. Maka dari itu, perlu perencanaan bisnis untuk dapat mengembangkan usaha tersebut agar dapat menghasilkan keuntungan yang lebih. Perencanaan yang diusulkan ialah pembelian telur lebih dari keadaan faktual yang sebesar 300.000 telur untuk dihasilkan benih berukuran 1 cm menjadi 330.000 telur dan 160.000 telur untuk dihasilkan benih berukuran 2 – 3 cm menjadi 176.000 telur, masing-masing ditambahkan sebesar 10% dari keadaan faktual. Pada keadaan faktual, benih yang hidup sampai masa

panen untuk benih berukuran 1 cm ialah 85% dari penebaran telur, sehingga perencanaan yang diusulkan yaitu sebesar 330.000 telur akan menghasilkan benih sebanyak 280.500 benih. Sedangkan untuk benih yang hidup sampai masa panen untuk benih berukuran 2 – 3 cm ialah 75% dari penebaran telur, sehingga perencanaan yang diusulkan yaitu sebesar 176.000 telur akan menghasilkan benih sebanyak 280.500 benih. Perencanaan tersebut dibuat dengan pertimbangan kapasitas kolam dan jumlah tenaga kerja.

#### **5.7.3.2 Pengorganisasian (*Organizing*)**

Tidak ada perubahan dalam pengorganisasian pada aspek manajemen di perencanaan bisnis ini. Karena dengan perubahan pada penambahan telur yang ditebar dan benih yang akan dihasilkan, tidak dibutuhkan tambahan kolam dan tambahan tenaga kerja tetap maupun borongan. Hal tersebut dimaksudkan agar tidak adanya tambahan biaya yang dikeluarkan untuk membayar upah tenaga kerja. Sehingga tenaga kerja borongan yang biasa membantu pemilik usaha tetap bekerja hanya pada waktu-waktu yang diperlukan, seperti pengeringan kolam, penyeleksian dan perhitungan benih saat pemanenan, dan yang lainnya tetap dikerjakan oleh Pak Anang sendiri.

#### **5.7.3.3 Penggerakan (*Actuating*)**

Pelaksanaan atau penggerakan pada perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang ialah dengan meningkatkan kekerabatan pemilik usaha dengan masyarakat sekitar. Sehingga bila pemilik usaha membutuhkan bantuan saat menjalankan kegiatan usahanya, tenaga kerja tidak tetap yang berasal dari daerah sekitar usaha budidaya tetap bersedia memberikan bantuan.

#### 5.7.3.4 Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan yang dilakukan terhadap usaha pembenihan ikan gurami pada keadaan faktual yang ada sudah baik, di antaranya meliputi kualitas air, pengendalian hama dan penyakit, jumlah produksi yang dihasilkan setiap siklusnya, dan perkembangan pertumbuhan benih. Sehingga dapat menghasilkan benih berkualitas yang sesuai dengan keinginan para konsumen. Hal yang perlu dilakukan dalam perencanaan bisnis ini ialah membuat pembukuan keuangan, dengan mencatat uang yang masuk dan keluar. Sehingga dapat diketahui secara rinci usaha yang dilaksanakannya ini mengalami kerugian atau keuntungan.

#### 5.7.4 Analisis Finansial Jangka Panjang

Analisis jangka panjang yang digunakan dalam perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami ini dilakukan untuk mengetahui apakah perencanaan bisnis yang diusulkan ini layak atau tidak untuk 10 tahun ke depan. Analisis jangka panjang ini meliputi penambahan investasi, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Payback Period* (PP), dan Analisis Sensitivitas.

##### a) Penambahan Investasi (*Re-investasi*)

Tidak adanya perubahan pada modal tetap dari keadaan faktual, maka penambahan investasi juga tidak berubah. Penambahan investasi untuk 10 tahun ke depan dalam perencanaan bisnis ini menggunakan kenaikan nilai peralatan 1% tiap tahunnya, sehingga jumlah biaya yang akan dikeluarkan akan tetap sama dengan keadaan faktual, yaitu sebesar Rp 125.208.400,-. Rincian penambahan investasi dapat dilihat pada Lampiran 30.

**b) Inflow**

Hasil penjualan pada perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang akan meningkat sebesar 10% dari keadaan faktual pada tahun pertama. Tahun kedua sampai tahun ke-sepuluh terus meningkat karena adanya inflasi sebesar 8,36% dengan tingkat suku bunga bank sebesar 14%. Rincian *inflow* dapat dilihat pada Lampiran 31.

**c) Outflow**

Biaya operasional yang dikeluarkan pada perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang akan meningkat sebesar 10% dari keadaan faktual pada tahun pertama. Tahun kedua sampai tahun ke-sepuluh terus meningkat karena adanya inflasi sebesar 8,36% dengan tingkat suku bunga bank sebesar 14%. Rincian *inflow* dapat dilihat pada Lampiran 31.

**d) Net Present Value (NPV)**

Berdasarkan keadaan faktual yang ada, nilai NPV yang dihasilkan ialah sebesar Rp 511.237.520,-. Hal tersebut berarti usaha yang dijalankan dalam keadaan faktual sudah layak untuk dijalankan jangka panjang karena sudah lebih dari 0 sesuai dengan kriteria NPV. Sedangkan dalam perencanaan bisnis yang diusulkan, nilai NPV dalam keadaan normal dihasilkan sebesar Rp 583.247.609,-, hasil tersebut yang lebih dari 0 bahkan melebihi nilai NPV dalam keadaan faktual, berarti perencanaan bisnis yang diusulkan lebih layak daripada keadaan faktual yang ada. Rincian perhitungan NPV pada keadaan normal dapat dilihat pada Lampiran 31.

**e) Internal Rate of Return (IRR)**

Berdasarkan keadaan faktual yang ada, nilai IRR yang dihasilkan ialah sebesar 91%. Hal tersebut berarti usaha yang dijalankan dalam keadaan faktual

sudah layak untuk dijalankan jangka panjang karena sudah lebih dari tingkat suku bunga yang ditetapkan, yaitu 14%. Sedangkan dalam perencanaan bisnis yang diusulkan, nilai IRR dalam keadaan normal dihasilkan sebesar 102%, hasil tersebut yang lebih dari tingkat suku bunga yaitu 14% bahkan melebihi nilai IRR dalam keadaan faktual, berarti perencanaan bisnis yang diusulkan lebih layak daripada keadaan faktual yang ada. Rincian perhitungan IRR pada keadaan normal dapat dilihat pada Lampiran 31.

**f) *Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)***

Berdasarkan keadaan faktual yang ada, nilai Net B/C yang dihasilkan ialah sebesar 5,81. Hal tersebut berarti usaha yang dijalankan dalam keadaan faktual sudah layak untuk dijalankan jangka panjang karena sudah melebihi 1 sesuai dengan kriteria Net B/C. Sedangkan dalam perencanaan bisnis yang diusulkan, nilai Net B/C dalam keadaan normal dihasilkan sebesar 6,49. Hasil tersebut yang lebih dari 1 bahkan melebihi nilai Net B/C pada keadaan faktual yang ada, berarti perencanaan bisnis yang diusulkan lebih layak daripada keadaan faktual yang ada. Rincian perhitungan Net B/C pada keadaan normal dapat dilihat pada Lampiran 31.

**g) *Payback Period (PP)***

Berdasarkan keadaan faktual yang ada, nilai PP yang dihasilkan adalah sebesar 1,19 yang artinya jangka waktu yang diperlukan agar modal yang diinvestasikan dapat kembali ialah selama 1,19 tahun. Sedangkan pada perencanaan bisnis yang diusulkan, nilai PP dalam keadaan normal dihasilkan sebesar 1,06, yang artinya perencanaan bisnis ini lebih cepat dalam pengembalian modal daripada keadaan faktual yang ada. Rincian perhitungan PP dapat dilihat pada Lampiran 31.

#### h) Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas dalam perencanaan bisnis ini meliputi asumsi biaya yang dikeluarkan naik dan benefit turun, benefit turun namun biaya yang dikeluarkan tetap, dan biaya yang dikeluarkan naik namun benefit yang dihasilkan tetap. Analisis sensitivitas ini digunakan untuk mengetahui apakah bisnis yang direncanakan ini peka pada bagian-bagian tertentu dan membutuhkan pengawasan yang lebih ketat atau tidak. Berikut adalah analisis sensitivitas pada perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami:

##### ➤ Asumsi Biaya Naik 79% dan Benefit Turun 39%

Hasil analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 79% dan benefit turun 39% pada perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang dapat dilihat pada Tabel 18.

**Tabel 18. Asumsi Biaya Naik 79% dan Benefit Turun 39%**

<b>Sensitivitas</b>	<b>Biaya naik 79% dan Benefit turun 39%</b>	NPV	-856.947
		Net B/C	0,99
		IRR	14%
		PP	50,50

Berdasarkan tabel di atas, dengan menggunakan asumsi biaya naik 79% dan benefit turun 39%, diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1, yaitu sebesar -856.947. Kemudian nilai Net B/C sebesar 0,99 dimana kurang dari 1 dan nilai IRR sebesar 14%. PP yang diperoleh ialah 50,50 tahun. Maka pada kombinasi asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa perencanaan bisnis yang diusulkan tidak layak. Rincian perhitungan analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 79% dan benefit turun 39% dapat dilihat pada Lampiran 32.

➤ **Asumsi Biaya Naik 35% dan Benefit Turun 63%**

Hasil analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 35% dan benefit turun 63% pada perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang dapat dilihat pada Tabel 19.

**Tabel 19. Asumsi Biaya Naik 35% dan Benefit Turun 63%**

<b>Sensitivitas</b>	<b>Biaya naik 35% dan Benefit turun 63%</b>	NPV	-1.436.891
		Net B/C	0,99
		IRR	14%
		PP	-8,91

Berdasarkan tabel di atas, dengan menggunakan asumsi biaya naik 35% dan benefit turun 63%, diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1, yaitu sebesar -1.436.891. Kemudian nilai Net B/C sebesar 0,99 dimana kurang dari 1 dan nilai IRR sebesar 14%. PP yang diperoleh ialah -8,91 tahun. Maka pada kombinasi asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa perencanaan bisnis yang diusulkan tidak layak. Rincian perhitungan analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 35% dan benefit turun 63% dapat dilihat pada Lampiran 33.

➤ **Asumsi Biaya Naik 112%**

Hasil analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 112% dan benefit tetap pada perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang dapat dilihat pada Tabel 20.

**Tabel 20. Asumsi Biaya Naik 112%**

<b>Sensitivitas</b>	<b>Biaya naik 112%</b>	NPV	-811.323
		Net B/C	0,99
		IRR	13%
		PP	2,41

Berdasarkan tabel di atas, dengan menggunakan asumsi biaya naik 112% diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1, yaitu sebesar -

811.323. Kemudian nilai Net B/C sebesar 0,99 dimana kurang dari 1 dan nilai IRR sebesar 13%. PP yang diperoleh ialah 2,41 tahun. Maka pada kombinasi asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa perencanaan bisnis yang diusulkan tidak layak. Rincian perhitungan analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 112% dapat dilihat pada Lampiran 34.

➤ **Asumsi Benefit Turun 87%**

Hasil analisis sensitivitas dengan asumsi benefit turun 87% pada perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor milik Pak Anang dapat dilihat pada Tabel 21.

**Tabel 21. Asumsi Benefit Turun 87%**

<b>Sensitivitas</b>	<b>Benefit turun 87%</b>	NPV	-6.173.818
		Net B/C	0,94
		IRR	13%
		PP	-3,49

Berdasarkan tabel di atas, dengan menggunakan asumsi benefit turun 84% diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1, yaitu sebesar -6.173.818. Kemudian nilai Net B/C sebesar 0,94 dimana kurang dari 1 dan nilai IRR sebesar 13%. PP yang diperoleh ialah -3,49 tahun. Maka pada kombinasi asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa perencanaan bisnis yang diusulkan tidak layak. Rincian perhitungan analisis sensitivitas dengan asumsi benefit turun 87% dapat dilihat pada Lampiran 35.

## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami di Desa Yosowilangun Lor Kecamatan Yosowilangun Kabupaten Lumajang Jawa Timur dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aspek-aspek pada usaha pembenihan ikan gurami meliputi aspek pemasaran, aspek finansil operasional (jangka pendek), dan aspek manajemen.
  - Aspek teknis dalam usaha pembenihan ikan gurami yang dilakukan tidak terdapat pemijahan dan persiapan sebelum pemijahan tersebut, karena pada usaha milik Pak Anang tidak mempunyai indukan sendiri sehingga dimulai dari pembelian telur.
  - Aspek pemasaran yang ada sudah baik, dimana pemilik usaha menggunakan saluran pemasaran yang tidak terlalu panjang sehingga margin pemasaran yang tercipta pun rendah. Namun permintaan terhadap benih ikan gurami yang terus meningkat masih belum bisa terpenuhi.
  - Aspek finansil jangka pendek (operasional) pada usaha pembenihan ikan gurami dapat dikatakan layak, dimana nilai *Revenue Cost Ratio* lebih dari 1, yaitu 2,90 dan nilai rentabilitas sebesar 190% yang artinya setiap penambahan biaya sebesar Rp 100,- maka akan dihasilkan keuntungan sebesar Rp 190,-.
  - Aspek manajemen pada usaha pembenihan ikan gurami masih sangat sederhana dan masih perlu diperbaiki, dimana belum memiliki tenaga kerja tetap dan pembukuan keuangan pun masih belum ada.

2. Hasil analisis SWOT yang diperoleh berada pada posisi kuadran I dimana strategi yang dapat digunakan ialah *Strength Opportunities* (SO) didukung oleh strategi pertumbuhan agresif yaitu *Growth Oriented Strategy*.
3. Perencanaan aspek finansial jangka panjang pada usaha pembenihan ikan gurami milik Pak Anang dilakukan 10 tahun ke depan dari tahun 2016 sampai dengan 2025, meliputi *Re-investasi* sebesar Rp 125.208.400,- dengan NPV sebesar Rp 511.237.520,-, IRR sebesar 91%, Net B/C sebesar 5,81, dan PP selama 1,19 tahun. Perencanaan bisnis yang diusulkan ialah dengan meningkatkan pembelian telur 10% dari keadaan faktual sehingga benih yang dihasilkan meningkat dan dapat memenuhi permintaan pasar.

## 6.2 Saran

Saran untuk perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami yang diberikan oleh peneliti antara lain:

1. Membudidayakan indukan agar bisa menghasilkan telur sendiri dan tidak bergantung pada pemasok telur.
2. Manajemen usaha perlu diperbaiki, misalnya merekrut tenaga kerja tetap dan membuat pembukuan keuangan.
3. Mengembangkan usaha dengan menerapkan strategi SO (*Strength Opportunities*), dimana memanfaatkan peluang yang ada dan kekuatan yang dimiliki.
4. Menambahkan pembelian telur sehingga benih yang dihasilkan meningkat dan dapat memenuhi permintaan pasar.
5. Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di lokasi lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung. 2007. **Panduan Lengkap Budidaya Gurami**. Agromedia. Jakarta.
- Ahman, E. 2007. **Ekonomi dan Akuntansi: Membina Kompetensi Ekonomi**. Grafindo Media Pratama. Bandung.
- Alam. 2006. **Ekonomi untuk SMA dan MA Kelas XII**. Erlangga. Jakarta.
- Arifin dan Wagiana. 1996. **Membuka Cakrawala Ekonomi**. Setia Purna Inves. Bandung.
- Arifin, J. 2007. **Aplikasi Excel untuk Perencanaan Bisnis (Business Plan)**. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Bachtiar, Y. 2010. **Buku Pintar Budidaya dan Bisnis Gurami**. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Bastian, I. 2007. **Akuntansi Yayasan dan Lembaga Publik**. Erlangga. Yogyakarta.
- Bateman dan Snell, 2007. **Management: Leading and Collaborating in a Competitive World**. McGraw Hill. New York.
- Cahyono, B. 2000. **Budidaya Ikan Air Tawar (Ikan Gurami, Ikan Nila, dan Ikan Mas)**. Kanisius. Yogyakarta.
- Case dan Fair. 1999. **Principles of Economics**. Pearson Education. New Jersey.
- Daymon dan Holloway. 2006. **Qualitative Research Methods in Public Relations and Marketing Communications**. Routledge. London.
- Djarajah dan Puspowardoyo. 1992. **Membudidayakan Gurami Secara Intensif**. Kanisius. Yogyakarta.
- Ebert dan Griffin. 2006. **Business: Eight Edition**. Pearson Education. New York.
- Fuad, M. 2000. **Pengantar Bisnis**. Gramedia. Jakarta.
- Gilarso, T. 2003. **Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro**. Kanisius. Yogyakarta.
- Hanafie, R. 2010. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. CV Andi Offset. Yogyakarta.
- Hermawan, A. 2005. **Penelitian Binsis: Paradigma Kuantitatif**. Grasindo. Jakarta.

Irawan, Zulfanita, dan Wicaksono. 2012. **Analisis Usaha Pembenihan Gurami (*Ospbronemus gouramy Lacepede.*) Di Desa Kaliurip Kecamatan Bener Kabupaten Purworejo.** Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purworejo. Purworejo.

Ismail dan Sholachuddin. 1999. **Analisa Biaya dan Keuntungan Usaha Budidaya Pendederan Ikan Gurami di Kabupaten Purbalingga.** Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro. Semarang.

Istikharoh, Surjatin, dan Primyastanto. 2005. **Perencanaan Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Gurami dan Ikan Nila Di Kabupaten Nganjuk Propinsi Jawa Timur.** Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya. Malang.

Kasmir dan Jakfar. 2012. **Studi Kelayakan Bisnis.** Prenanda Media Group. Jakarta.

Khairuman dan Khairul Amri. 2003. **Pembenihan dan Pembesaran Gurami Secara Intensif.** Agromedia Pustaka. Depok.

Kunawangsih dan Pracoyo. 2006. **Aspek Dasar Ekonomi Mikro.** Grasindo. Jakarta.

Madura, J. 2007. **Introduction to Business.** Thomson. Singapore.

Mahyuddin, K. 2010. **Panduan Lengkap Agribisnis Patin.** Penebar Swadaya. Bogor.

Marimin, 2004. **Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kinerja Majemuk.** Grasindo. Bogor.

Maryati dan Suryawati. 2006. **Sosiologi untuk SMA dan MA Kelas XII.** Esis. Jakarta.

Murtidjo, B. 2001. **Beberapa Metode Pembenihan Ikan Air Tawar.** Kanisius. Yogyakarta.

Musfiqon, 2012. **Panduan Lengkap Metodologi Penelitian Pendidikan.** Prestasi Pustaka. Jakarta.

Nursalam. 2008. **Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.** Salemba Medika. Jakarta.

Pearce dan Robinson. 2007. **Strategic Management: Formulation, Implementation and Control.** McGraw Hill. New York.

Rahmat, R. 2013. **Budidaya Gurami.** Agromedia Pustaka. Jakarta.

Rangkuti, F. 1998. **Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

\_\_\_\_\_. 2000. **Business Plan: Teknik Membuat Perencanaan Bisnis dan Analisis Kasus**. Gramedia. Jakarta.

\_\_\_\_\_. 2011. **SWOT: Balanced Scorecard**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Riyanto, B. 1995. **Dasar Dasar Pembelanjaan Perusahaan**. BPFE-Yogyakarta. Yogyakarta.

Rukmana, R. 2005. **Penangkaran Ikan Gurami, Pembenuhan dan Pembesaran**. Kanisius. Yogyakarta.

Sanusi, B. 2000. **Pengantar Evaluasi Proyek**. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Depok.

Saparinto, C. 2010. **Usaha Ikan Konsumsi di Lahan 100 m<sup>2</sup>**. Penebar Swadaya. Jakarta.

Satria, A. 2004. **Analisis Kelayakan Finansial Usaha Pembenuhan Ikan Gurame di P4S Kopses, Desa Cibeuteung Muara, Kecamatan Ciseeng, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat**. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Semiawan, C. 2010. **Metode Penelitian Kualitatif**. Grasindo. Jakarta.

Sitanggang dan Sarwono. 2007. **Budidaya Gurami**. Penebar Swadaya. Jakarta.

Subagyo, A. 2007. **Studi Kelayakan**. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Sugiarto. 2000. **Ekonomi Mikro: Sebuah Kajian Komprehensif**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Sukwiaty, Jamal, dan Sukamto. 2005. **Ekonomi SMA Untuk Kelas XII**. Yudhistira. Jakarta.

Tim Lentera, 2002. **Pembesaran Ikan Mas di Kolam Air Deras**. Agromedia. Jakarta.

\_\_\_\_\_. 2003. **Cepat dan Tepat Memasarkan Gurami**. AgroMedia Pustaka. Jakarta.

Tim Penulis PS. 2008. **Agribisnis Perikanan**. Penebar Swadaya. Depok.

Umar, H. 2003. **Business an Introduction**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

Waluya, B. 2007. **Sosiologi: Menyelami Fenomena Sosial di Masyarakat**. Setia Purna Inves. Bandung.

Wiyono, S. 2006. **Manajemen Potensi Diri**. Grasindo. Jakarta.

Wijayanta dan Widyaningsih. 2007. **Ekonomi dan Akuntansi: Mengasah Kemampuan Ekonomi**. Citra Praya. Bandung.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA





## Lampiran 2. Modal Tetap Usaha Pembenihan Ikan Gurami

No	Modal Tetap	Jumlah (Satuan)	Harga (Rp/Satuan)	Harga Total	Umur Teknis (Tahun)	Penyusutan (per Tahun)
1	Kolam Permanen	9	10.000.000	90.000.000	10	9.000.000
2	Pompa Air	2	1.000.000	2.000.000	5	400.000
3	Timbangan	2	100.000	200.000	5	40.000
4	Scoopnet	3	10.000	30.000	2	15.000
5	Seser	4	15.000	60.000	3	20.000
6	Sabit	2	25.000	50.000	3	16.667
7	Tabung Gas	1	800.000	800.000	6	133.333
8	Bak Seleksi	4	25.000	100.000	3	33.333
9	Pipa Paralon 6" (Batang)	18	200.000	3.600.000	5	720.000
10	Bak Plastik	12	20.000	240.000	4	60.000
11	Ember	3	10.000	30.000	2	15.000
12	Terpal	9	292.800	2.635.200	5	527.040
13	Selang Spiral (meter)	63	58.000	3.654.000	5	730.800
14	Paranet	9	320.000	2.880.000	3	960.000
<b>Total</b>				<b>106.279.200</b>		<b>12.671.173</b>

Keterangan : Semua modal yang digunakan pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor adalah modal sendiri

## Lampiran 3. Modal Lancar Usaha Pembenihan Ikan Gurami

No	Modal Lancar	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit/Siklus)	Jumlah Siklus/Tahun	Harga Total (Rp)
	Kolam A				
1	Cacing Sutera (Kaleng)	25	10.000	6	1.500.000
2	Pelet (kg)	40	3.500	6	840.000
3	Probiotik (botol)	2	25.000	6	300.000
4	Telur (Butir)	50000	43	6	12.900.000
5	Kantong Plastik	9	6.000	6	324.000
6	Karet (kg)	0,5	3.500	6	10.500
	Kolam B				
7	Cacing Sutera (Kaleng)	40	10.000	4	1.600.000
8	Pelet (kg)	60	3.500	4	840.000
9	Probiotik (botol)	3	25.000	4	300.000
10	Telur (Butir)	40000	43	4	6.880.000
11	Kantong Plastik	15	6.000	4	360.000
12	Karet (kg)	0,5	3.500	4	7.000
13	Listrik (per Bulan)		200.000	12	2.400.000
14	Telepon		100.000	12	1.200.000
15	Upah Tenaga Kerja Borongan	3	40.000	12	1.440.000
16	Oksigen	1	300.000	3	900.000
	<b>Total</b>		<b>736.086</b>		<b>31.801.500</b>

Keterangan : Semua modal yang digunakan pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor adalah modal sendiri

## Lampiran 4. Modal Kerja Usaha Pembenihan Ikan Gurami

No	Modal Kerja	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit/Siklus)	Jumlah Siklus/Tahun	Harga Total
1	Penyusutan Investasi (Setahun)				12.671.173
2	Perawatan Kolam				400.000
3	Pajak Bumi Bangunan				150.000
4	Sewa Tanah				2.000.000
	Kolam A				
5	Cacing Sutera (Kaleng)	25	10.000	6	1.500.000
6	Pelet (kg)	40	3.500	6	840.000
7	Probiotik (botol)	2	25.000	6	300.000
8	Telur (Butir)	50000	43	6	12.900.000
9	Kantong Plastik	9	6.000	6	324.000
10	Karet (kg)	0,5	3.500	6	10.500
	Kolam B				
11	Cacing Sutera (Kaleng)	40	10.000	4	1.600.000
12	Pelet (kg)	60	3.500	4	840.000
13	Probiotik (botol)	3	25.000	4	300.000
14	Telur (Butir)	40000	43	4	6.880.000
15	Kantong Plastik	15	6.000	4	360.000
16	Karet (kg)	0,5	3.500	4	7.000
17	Listrik (per Bulan)		200.000	12	2.400.000
18	Telepon		100.000	12	1.200.000
19	Upah Tenaga Kerja Borongan	3	40.000	12	1.440.000
20	Oksigen	1	300.000	3	900.000
	<b>Total</b>		<b>736.086</b>		<b>47.022.673</b>

Keterangan : Semua modal yang digunakan pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor adalah modal sendiri

### Lampiran 5. Biaya Tetap Usaha Pembenihan Ikan Gurami

No	Komponen Biaya Tetap	Nilai (Rp)
1	Penyusutan Investasi (Setahun)	12.671.173
2	Perawatan Kolam	400000
3	Pajak Bumi Bangunan	150000
4	Sewa Tanah	2000000
<b>Total</b>		<b>15.221.173</b>

### Lampiran 6. Biaya Tidak Tetap Usaha Pembenihan Ikan Gurami

No	Komponen Biaya Tidak Tetap	Nilai (Rp)
	Kolam A	
1	Cacing Sutera (Kaleng)	1.500.000
2	Pelet (kg)	840.000
3	Probiotik (botol)	300.000
4	Telur (Butir)	12.900.000
5	Kantong Plastik	324.000
6	Karet (kg)	10.500
	Kolam B	
7	Cacing Sutera (Kaleng)	1.600.000
8	Pelet (kg)	840.000
9	Probiotik (botol)	300.000
10	Telur (Butir)	6.880.000
11	Kantong Plastik	360.000
12	Karet (kg)	7.000
13	Listrik (per Bulan)	2.400.000
14	Telepon	1.200.000
15	Upah Tenaga Kerja Borongan	1.440.000
16	Oksigen	900.000
<b>Total</b>		<b>31.801.500</b>

### Lampiran 7. Biaya Produksi Usaha Pembenihan Ikan Gurami

$$\begin{aligned}
 \text{Biaya Total / Total Cost (TC)} &= \text{Total Biaya Tetap (FC)} + \text{Total Biaya Variabel (VC)} \\
 &= \text{Rp } 15.221.173,- + \text{Rp } 31.801.500,- \\
 &= \text{Rp } 47.022.673,-
 \end{aligned}$$

### Lampiran 8. Produksi dan Penerimaan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dalam Setahun

No	Data	Jumlah Produk per Siklus	Jumlah Kolam	Jumlah Siklus per Tahun	Jumlah Produk per Tahun	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Benih 1 cm	8.500	5	6	255.000	300	76.500.000
2	Benih 2 - 3 cm	7.500	4	4	120.000	500	60.000.000
					375.000		136.500.000

Total penerimaan pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor dalam setahun ialah sebesar Rp 136.500.000,- yang terdiri dari penerimaan benih berukuran 1 cm sebesar Rp 76.500.000,- dan penerimaan benih berukuran 2 – 3 cm sebesar Rp 60.000.000,-

### Lampiran 9. Revenue Cost Ratio Usaha Pembenihan Ikan Gurami

$$\begin{aligned} \text{Revenue Cost Ratio} &= \frac{\text{Total Revenue}}{\text{Total Cost}} \\ &= \frac{\text{Rp } 136.500.000,-}{\text{Rp } 47.022.673,-} \\ &= 2,90 \end{aligned}$$

Revenue Cost Ratio diperoleh nilai sebesar 2,90. Nilai tersebut lebih dari 1, maka usaha budidaya ikan gurami milik Pak Anang dapat dikatakan menguntungkan dan layak untuk dijalankan.

### Lampiran 10. Keuntungan Usaha Pembenihan Ikan Gurami

$$\begin{aligned} \text{Keuntungan } (\pi) &= \text{Total Penerimaan (TR)} - \text{Biaya Total (TC)} \\ &= \text{Rp } 136.500.000,- - \text{Rp } 47.022.673,- \\ &= \text{Rp } 89.477.327,- \end{aligned}$$

### Lampiran 11. Rentabilitas Usaha Pembenihan Ikan Gurami

$$\begin{aligned} \text{Rentabilitas} &= \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Modal Kerja}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp } 89.477.327,-}{\text{Rp } 47.022.673,-} \times 100\% \\ &= 190\% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan nilai rentabilitas diperoleh sebesar 190%, artinya usaha pembenihan ikan gurami dapat memperoleh keuntungan sebesar 190% dari modal yang dikeluarkan. Setiap penambahan modal sebesar Rp 100,-, maka diperoleh keuntungan sebesar Rp 190,-.

### Lampiran 12. Break Even Point (BEP) Usaha Pembenihan Ikan Gurami

$$\begin{aligned}
 \text{BEP Sales} &= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{s}} \\
 &= \frac{Rp\ 15.221.173,-}{1 - \frac{Rp\ 31.801.500,-}{Rp\ 136.500.000,-}} \\
 &= Rp\ 19.844.507,-
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Sales mix A (Benih 1 cm) : B (Benih 2 - 3 cm)} &= 76.500.000 : 60.000.000 \\
 &= 51 : 40
 \end{aligned}$$

$$\text{BEP Sales Produk A (Benih 1 cm)} = \frac{51}{91} \times Rp\ 19.844.507,- = Rp\ 11.121.647,-$$

$$\text{BEP Unit Produk A (Benih 1 cm)} = \frac{Rp\ 11.121.647,-}{Rp\ 300,-} = 37.072 \text{ Benih}$$

$$\text{BEP Sales Produk B (Benih 2 - 3 cm)} = \frac{40}{91} \times Rp\ 19.844.507,- = Rp\ 8.722.860,-$$

$$\text{BEP Unit Produk B (Benih 2 - 3 cm)} = \frac{Rp\ 8.722.860,-}{Rp\ 500,-} = 17.446 \text{ Benih}$$

Lampiran 13. Analisis Penambahan Investasi (*Re-investasi*) Usaha Pembenihan Ikan Gurami

No	Jenis Modal Investasi	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Harga Total (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	Penyusutan per Tahun	Nilai Kenaikan 1%	Re-Invest Tahun Ke										Sisa Umur Teknis (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Kolam Permanen	9	10.000.000	90.000.000	10	9.000.000	900.000										99.000.000	9	81.000.000
2	Pompa Air	2	1.000.000	2.000.000	5	400.000	20.000				2.100.000						2.200.000	4	1.600.000
3	Timbangan	2	100.000	200.000	5	40.000	2.000				210.000						220.000	4	160.000
4	Scoopnet	3	10.000	30.000	2	15.000	300	30.600		31.200			31.800		32.400		33.000	1	15.000
5	Seser	4	15.000	60.000	3	20.000	600			61.800			63.600			252.600		2	40.000
6	Sabit	2	25.000	50.000	3	16.667	500			51.500			53.000			54.500		2	33.333
7	Tabung Gas	1	800.000	800.000	6	133.333	8.000						848.000					5	666.667
8	Bak Seleksi	4	25.000	100.000	3	33.333	1.000			103.000			106.000			109.000		2	66.667
9	Pipa Paralon 6"	18	200.000	3.600.000	5	720.000	36.000				3.780.000						3.960.000	4	2.880.000
10	Bak Plastik	12	20.000	240.000	4	60.000	2.400			249.600				259.200				3	180.000
11	Ember	3	10.000	30.000	2	15.000	300	30.600		31.200			31.800		32.400		33.000	1	15.000
12	Terpal	9	292.800	2.635.200	5	527.040	26.352				2.766.960						2.898.720	4	2.108.160
13	Selang Spiral (meter)	63	58.000	3.654.000	5	730.800	36.540				3.836.700						4.019.400	4	2.923.200
14	Paranet	9	320.000	2.880.000	3	960.000	28.800			2.966.400			3.052.800			3.139.200		2	1.920.000
				106.279.200		12.671.173	1.062.792	-	61.200	3.182.700	312.000	12.693.660	4.187.000	-	324.000	3.555.300	112.364.120		93.608.027

**Lampiran 14. Analisis Jangka Panjang Usaha Pembenihan Ikan Gurami dalam Keadaan Normal**

NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,14	Df (14%)	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		136.500.000	147.911.400	160.276.793	173.675.933	188.195.241	203.928.363	220.976.774	239.450.433	259.468.489	281.160.054
	Nilai Sisa											93.608.027
	Gross Benefit(A)		136.500.000	147.911.400	160.276.793	173.675.933	188.195.241	203.928.363	220.976.774	239.450.433	259.468.489	374.768.081
	PVGB		119.736.842	113.813.019	108.182.270	102.830.095	97.742.711	92.907.019	88.310.566	83.941.517	79.788.621	101.091.370
	Jumlah PVGB											988.344.031
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	106.279.200										
	Penambahan Investasi		0	61.200	3.182.700	312.000	12.693.660	4.187.000	0	324.000	3.555.300	112.364.120
	Biaya Operasional		47.022.673	50.953.769	55.213.504	59.829.353	64.831.087	70.250.966	76.123.946	82.487.908	89.383.897	96.856.391
	Gross Cost (B)	106.279.200	47.022.673	51.014.969	58.396.204	60.141.353	77.524.747	74.437.966	76.123.946	82.811.908	92.939.197	209.220.511
	PVGC	106.279.200	41.247.959	39.254.362	39.415.774	35.608.509	40.263.924	33.912.936	30.421.970	29.030.464	28.579.541	56.435.938
	Jumlah PVGC											480.450.578
	Net Benefit (A-B)	-106.279.200	89.477.327	96.896.431	101.880.589	113.534.580	110.670.494	129.490.398	144.852.828	156.638.524	166.529.291	165.547.570
	PVNB	-106.279.200	78.488.883	74.558.657	68.766.496	67.221.586	57.478.787	58.994.083	57.888.596	54.911.053	51.209.080	44.655.432
iii	NPV	507.893.453	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	5,78	> 1 (layak)									
v	IRR	91%	> 14% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	1,19	lama waktu pengembalian Investasi									

**Lampiran 15. Analisis Sensitivitas dengan Asumsi Biaya Naik 90% dan Benefit Turun 41%**

Biaya Naik 90%		Dari 47.022.673		Menjadi 89343079,33		90%						
Benefit Turun 41%		Dari 136.500.000		Menjadi 80535000		41%						
NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,14	Df (14%)	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		80.535.000	91.946.400	104.311.793	117.710.933	132.230.241	147.963.363	165.011.774	183.485.433	203.503.489	225.195.054
	Nilai Sisa											93.608.027
	Gross Benefit(A)		80.535.000	91.946.400	104.311.793	117.710.933	132.230.241	147.963.363	165.011.774	183.485.433	203.503.489	318.803.081
	PVGB		70.644.737	70.749.769	70.407.489	69.694.322	68.676.244	67.410.118	65.944.864	64.322.480	62.578.939	85.995.158
	Jumlah PVGB											696.424.119
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	106.279.200										
	Penambahan Investasi		0	61.200	3.182.700	312.000	12.693.660	4.187.000	0	324.000	3.555.300	112.364.120
	Biaya Operasional		89.343.079	93.274.175	97.533.910	102.149.759	107.151.493	112.571.372	118.444.352	124.808.314	131.704.303	139.176.797
	Gross Cost (B)	106.279.200	89.343.079	93.335.375	100.716.610	102.461.759	119.845.153	116.758.372	118.444.352	125.132.314	135.259.603	251.540.917
	PVGC	106.279.200	78.371.122	71.818.540	67.980.843	60.665.587	62.243.817	53.193.543	47.334.784	43.866.266	41.593.402	67.851.605
	Jumlah PVGC											701.198.709
	Net Benefit (A-B)	-106.279.200	-8.808.079	-1.388.975	3.595.183	15.249.174	12.385.088	31.204.992	46.567.422	58.353.118	68.243.885	67.262.164
	PVNB	-106.279.200	-7.726.385	-1.068.771	2.426.646	9.028.735	6.432.427	14.216.574	18.610.080	20.456.214	20.985.537	18.143.552
iii	NPV	-4.774.591	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	0,96	> 1 (layak)									
v	IRR	13%	> 14% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	-12,07	lama waktu pengembalian Investasi									

**Lampiran 16. Analisis Sensitivitas dengan Asumsi Biaya Naik 35% dan Benefit Turun 60%**

Biaya Naik	35%	Dari	47.022.673	Menjadi	63480609
Benefit Turun	60%	Dari	136.500.000	Menjadi	54600000

NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,14	Df (14%)	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		54.600.000	66.011.400	78.376.793	91.775.933	106.295.241	122.028.363	139.076.774	157.550.433	177.568.489	199.260.054
	Nilai Sisa											93.608.027
	Gross Benefit(A)		54.600.000	66.011.400	78.376.793	91.775.933	106.295.241	122.028.363	139.076.774	157.550.433	177.568.489	292.868.081
	PVGB		47.894.737	50.793.629	52.902.103	54.338.720	55.206.417	55.594.481	55.580.270	55.230.731	54.603.721	78.999.352
	Jumlah PVGB											561.144.159
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	106.279.200										
	Penambahan Investasi		0	61.200	3.182.700	312.000	12.693.660	4.187.000	0	324.000	3.555.300	112.364.120
	Biaya Operasional		63.480.609	67.411.704	71.671.440	76.287.288	81.289.022	86.708.901	92.581.882	98.945.844	105.841.833	113.314.327
	Gross Cost (B)	106.279.200	63.480.609	67.472.904	74.854.140	76.599.288	93.982.682	90.895.901	92.581.882	99.269.844	109.397.133	225.678.447
	PVGC	106.279.200	55.684.745	51.918.209	50.524.412	45.352.928	48.811.660	41.410.950	36.999.175	34.799.943	33.640.487	60.875.364
	Jumlah PVGC											566.297.073
	Net Benefit (A-B)	-106.279.200	-8.880.609	-1.461.504	3.522.653	15.176.644	12.312.559	31.132.462	46.494.892	58.280.589	68.171.356	67.189.634
	PVNB	-106.279.200	-7.790.008	-1.124.580	2.377.691	8.985.792	6.394.757	14.183.531	18.581.094	20.430.788	20.963.233	18.123.988
iii	NPV	-5.152.914	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	0,95	> 1 (layak)									
v	IRR	13%	> 14% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	-11,97	lama waktu pengembalian Investasi									

**Lampiran 17. Analisis Sensitivitas dengan Asumsi Biaya Naik 99%**

Biaya Naik		99%	Dari	47.022.673				Menjadi				93575119,93				99%
NO	URAIAN	TAHUN KE														
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
0,14	Df (14%)	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27				
i	Inflow (Benefit)															
	Hasil Penjualan		136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	80.535.000	
	Nilai Sisa														93.608.027	
	Gross Benefit(A)		136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	136.500.000	174.143.027	
	PVGB		119.736.842	105.032.318	92.133.612	80.818.958	70.893.823	62.187.564	54.550.495	47.851.311	41.974.834				46.974.003	
	Jumlah PVGB														722.153.759	
ii	Outflow(Cost)															
	Investasi Awal	106.279.200														
	Penambahan Investasi		0	61.200	3.182.700	312.000	12.693.660	4.187.000	0	324.000	3.555.300				112.364.120	
	Biaya Operasional		93.575.120	97.506.215	101.765.950	106.381.799	111.383.533	116.803.412	122.676.393	129.040.355	135.936.344				143.408.838	
	Gross Cost (B)	106.279.200	93.575.120	97.567.415	104.948.650	106.693.799	124.077.193	120.990.412	122.676.393	129.364.355	139.491.644				255.772.958	
	PVGC	106.279.200	82.083.439	75.074.958	70.837.350	63.171.294	64.441.806	55.121.604	49.026.065	45.349.846	42.894.788				68.993.172	
	Jumlah PVGC														723.273.523	
	Net Benefit (A-B)	-106.279.200	42.924.880	38.932.585	31.551.350	29.806.201	12.422.807	15.509.588	13.823.607	7.135.645	-2.991.644				-81.629.931	
	PVNB	-106.279.200	37.653.404	29.957.360	21.296.262	17.647.664	6.452.017	7.065.960	5.524.429	2.501.465	-919.954				-22.019.169	
iii	NPV	-1.119.763	> 0 (layak)													
iv	Net B/C	0,99	> 1 (layak)													
v	IRR	13%	> 14% suku bunga deposito (layak)													
vi	PP	2,48	lama waktu pengembalian Investasi													

**Lampiran 18. Analisis Sensitivitas dengan Asumsi Benefit Turun 84%**

Benefit Turun 84%		Dari 136.500.000		Menjadi 21840000								
NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,14	Df (14%)	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		21.840.000	33.251.400	45.616.793	59.015.933	73.535.241	89.268.363	106.316.774	124.790.433	144.808.489	166.500.054
	Nilai Sisa											93.608.027
	Gross Benefit(A)		21.840.000	33.251.400	45.616.793	59.015.933	73.535.241	89.268.363	106.316.774	124.790.433	144.808.489	260.108.081
	PVGB		19.157.895	25.585.873	30.790.036	34.942.170	38.191.900	40.669.465	42.488.151	43.746.416	44.529.760	70.162.545
	Jumlah PVGB											390.264.211
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	106.279.200										
	Penambahan Investasi		0	61.200	3.182.700	312.000	12.693.660	4.187.000	0	324.000	3.555.300	112.364.120
	Biaya Operasional		47.022.673	47.022.673	47.022.673	47.022.673	47.022.673	47.022.673	47.022.673	47.022.673	47.022.673	47.022.673
	Gross Cost (B)	106.279.200	47.022.673	47.083.873	50.205.373	47.334.673	59.716.333	51.209.673	47.022.673	47.346.673	50.577.973	159.386.793
	PVGC	106.279.200	41.247.959	36.229.512	33.887.197	28.025.927	31.014.792	23.330.438	18.792.015	16.597.805	15.553.129	42.993.601
	Jumlah PVGC											393.951.574
	Net Benefit (A-B)	-106.279.200	-25.182.673	-13.832.473	-4.588.580	11.681.260	13.818.908	38.058.690	59.294.101	77.443.759	94.230.515	100.721.288
	PVNB	-106.279.200	-22.090.064	-10.643.639	-3.097.161	6.916.243	7.177.108	17.339.027	23.696.136	27.148.611	28.976.632	27.168.944
iii	NPV	-3.687.364	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	0,97	> 1 (layak)									
v	IRR	14%	> 14% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	-4,22	lama waktu pengembalian Investasi									

## Lampiran 19. Modal Tetap Perencanaan Bisnis Usaha Pembenihan Ikan

## Gurami

No	Modal Tetap	Jumlah (Satuan)	Harga (Rp/Satuan)	Harga Total	Umur Teknis (Tahun)	Penyusutan (per Tahun)
1	Kolam Permanen	9	10.000.000	90.000.000	10	9.000.000
2	Pompa Air	2	1.000.000	2.000.000	5	400.000
3	Timbangan	2	100.000	200.000	5	40.000
4	Scoopnet	3	10.000	30.000	2	15.000
5	Seser	4	15.000	60.000	3	20.000
6	Sabit	2	25.000	50.000	3	16.667
7	Tabung Gas	1	800.000	800.000	6	133.333
8	Bak Seleksi	4	25.000	100.000	3	33.333
9	Pipa Paralon 6" (Batang)	18	200.000	3.600.000	5	720.000
10	Bak Plastik	12	20.000	240.000	4	60.000
11	Ember	3	10.000	30.000	2	15.000
12	Terpal	9	292.800	2.635.200	5	527.040
13	Selang Spiral (meter)	63	58.000	3.654.000	5	730.800
14	Paranet	9	320.000	2.880.000	3	960.000
<b>Total</b>				<b>106.279.200</b>		<b>12.671.173</b>

Keterangan : Semua modal yang akan digunakan pada perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor adalah modal sendiri

**Lampiran 20. Modal Lancar Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha  
Pembenihan Ikan Gurami**

No	Modal Lancar	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit/Siklus)	Jumlah Siklus/Tahun	Harga Total (Rp)
	Kolam A				
1	Cacing Sutera (Kaleng)	28	10.000	6	1.680.000
2	Pelet (kg)	44	3.500	6	924.000
3	Probiotik (botol)	2	25.000	6	300.000
4	Telur (Butir)	55000	43	6	14.190.000
5	Kantong Plastik	10	6.000	6	360.000
6	Karet (kg)	0,5	3.500	6	10.500
	Kolam B				
7	Cacing Sutera (Kaleng)	44	10.000	4	1.760.000
8	Pelet (kg)	66	3.500	4	924.000
9	Probiotik (botol)	4	25.000	4	400.000
10	Telur (Butir)	44000	43	4	7.568.000
11	Kantong Plastik	17	6.000	4	408.000
12	Karet (kg)	0,5	3.500	4	7.000
13	Listrik (per Bulan)		200.000	12	2.400.000
14	Telepon		100.000	12	1.200.000
15	Upah Tenaga Kerja Borongan	3	40.000	12	1.440.000
16	Oksigen	1	300.000	4	1.200.000
	<b>Total</b>		<b>736.086</b>		<b>34.771.500</b>

Keterangan : Semua modal yang akan digunakan pada perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor adalah modal sendiri

## Lampiran 21. Modal Kerja Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha

## Pembenihan Ikan Gurami

No	Modal Kerja	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit/Siklus)	Jumlah Siklus/Tahun	Harga Total (Rp)
1	Penyusutan Investasi (Setahun)				12.671.173
2	Perawatan Kolam				400.000
3	Pajak Bumi Bangunan				150.000
4	Sewa Tanah				2.000.000
	Kolam A				
5	Cacing Sutera (Kaleng)	28	10.000	6	1.680.000
6	Pelet (kg)	44	3.500	6	924.000
7	Probiotik (botol)	2	25.000	6	300.000
8	Telur (Butir)	55000	43	6	14.190.000
9	Kantong Plastik	10	6.000	6	360.000
10	Karet (kg)	0,5	3.500	6	10.500
	Kolam B				
11	Cacing Sutera (Kaleng)	44	10.000	4	1.760.000
12	Pelet (kg)	66	3.500	4	924.000
13	Probiotik (botol)	4	25.000	4	400.000
14	Telur (Butir)	44000	43	4	7.568.000
15	Kantong Plastik	17	6.000	4	408.000
16	Karet (kg)	0,5	3.500	4	7.000
17	Listrik (per Bulan)		200.000	12	2.400.000
18	Telepon		100.000	12	1.200.000
19	Upah Tenaga Kerja Borongan	3	40.000	12	1.440.000
20	Oksigen	1	300.000	4	1.200.000
	<b>Total</b>		<b>736.086</b>		<b>49.992.673</b>

Keterangan : Semua modal yang akan digunakan pada perencanaan bisnis pengembangan usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor adalah modal sendiri

**Lampiran 22. Biaya Tetap Perencanaan Blsnis Pengembangan Usaha**  
**Pembenihan Ikan Gurami**

No	Komponen Biaya Tetap	Nilai (Rp)
1	Penyusutan Investasi (Setahun)	12.671.173
2	Perawatan Kolam	400.000
3	Pajak Bumi Bangunan	150.000
4	Sewa Tanah	2.000.000
<b>Total</b>		<b>15.221.173</b>

**Lampiran 23. Biaya Tidak Tetap Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha**  
**Pembenihan Ikan Gurami**

No	Komponen Biaya Tidak Tetap	Nilai (Rp)
	Kolam A	
1	Cacing Sutera (Kaleng)	1.680.000
2	Pelet (kg)	924.000
3	Probiotik (botol)	300.000
4	Telur (Butir)	14.190.000
5	Kantong Plastik	360.000
6	Karet (kg)	10.500
	Kolam B	
7	Cacing Sutera (Kaleng)	1.760.000
8	Pelet (kg)	924.000
9	Probiotik (botol)	400.000
10	Telur (Butir)	7.568.000
11	Kantong Plastik	408.000
12	Karet (kg)	7.000
13	Listrik (per Bulan)	2.400.000
14	Telepon	1.200.000
15	Upah Tenaga Kerja Borongan	1.440.000
16	Oksigen	1.200.000
<b>Total</b>		<b>34.771.500</b>

## Lampiran 24. Biaya Produksi Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha

### Pembenihan Ikan Gurami

$$\begin{aligned} \text{Biaya Total / Total Cost (TC)} &= \text{Total Biaya Tetap (FC)} + \text{Total Biaya Variabel (VC)} \\ &= \text{Rp } 15.221.173,- + \text{Rp } 34.771.500,- \\ &= \text{Rp } 49.992.673,- \end{aligned}$$

## Lampiran 25. Produksi dan Penerimaan Perencanaan Bisnis Pengembangan

### Usaha Pembenihan Ikan Gurami dalam Setahun

No	Data	Jumlah Produk per Siklus	Jumlah Kolam	Jumlah Siklus per Tahun	Jumlah Produk per Tahun	Harga (Rp)	Total (Rp)
1	Benih 1 cm	9.350	5	6	280.500	300	84.150.000
2	Benih 2 - 3 cm	8.250	4	4	132.000	500	66.000.000
					412.500		150.150.000

Total penerimaan pada usaha pembenihan ikan gurami di Desa Yosowilangun Lor dalam setahun ialah sebesar Rp 150.150.000,- yang terdiri dari penerimaan benih berukuran 1 cm sebesar Rp 84.150.000,- dan penerimaan benih berukuran 2 – 3 cm sebesar Rp 66.000.000,-

### Lampiran 26. Revenue Cost Ratio Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami

$$\begin{aligned} \text{Revenue Cost Ratio} &= \frac{\text{Total Revenue}}{\text{Total Cost}} \\ &= \frac{\text{Rp } 150.150.000,-}{\text{Rp } 49.992.673,-} \\ &= 3,003 \end{aligned}$$

Revenue Cost Ratio diperoleh nilai sebesar 3,003. Nilai tersebut lebih dari 1, maka usaha budidaya ikan gurami milik Pak Anang dapat dikatakan menguntungkan dan layak untuk dijalankan.

### Lampiran 27. Keuntungan Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami

$$\begin{aligned} \text{Keuntungan } (\pi) &= \text{Total Penerimaan (TR)} - \text{Biaya Total (TC)} \\ &= \text{Rp } 150.150.000,- - \text{Rp } 49.992.673,- \\ &= \text{Rp } 100.157.327,- \end{aligned}$$

### Lampiran 28. Rentabilitas Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami

$$\begin{aligned} \text{Rentabilitas} &= \frac{\text{Keuntungan}}{\text{Modal Kerja}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp } 100.157.327,-}{\text{Rp } 49.992.673} \times 100\% \\ &= 200\% \end{aligned}$$

Hasil perhitungan nilai rentabilitas diperoleh sebesar 200%, artinya usaha pembenihan ikan gurami dapat memperoleh keuntungan sebesar 200% dari modal yang dikeluarkan. Setiap penambahan modal sebesar Rp 100,-, maka diperoleh keuntungan sebesar Rp 200,-.

Lampiran 29. *Break Even Point* (BEP) Perencanaan Bisnis Pengembangan

Usaha Pembenihan Ikan Gurami

$$\begin{aligned} \text{BEP Sales} &= \frac{FC}{1 - \frac{VC}{s}} \\ &= \frac{\text{Rp } 15.221.173,-}{1 - \frac{\text{Rp } 34.771.500,-}{\text{Rp } 150.150.000,-}} \\ &= \text{Rp } 19.808.363,- \end{aligned}$$

Sales mix A (Benih 1 cm) : B (Benih 2 – 3 cm) = 84.150.000 : 66.000.000

= 561 : 440

$$\begin{aligned} \text{BEP Sales Produk A (Benih 1 cm)} &= \frac{561}{1001} \times \text{Rp } 19.808.363,- \\ &= \text{Rp } 11.101.390,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Unit Produk A (Benih 1 cm)} &= \frac{\text{Rp } 11.101.390,-}{\text{Rp } 300,-} \\ &= 37.005 \text{ Benih} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Sales Produk B (Benih 2 – 3 cm)} &= \frac{440}{1001} \times \text{Rp } 19.808.363,- \\ &= \text{Rp } 8.706.973,- \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{BEP Unit Produk B (Benih 2 – 3 cm)} &= \frac{\text{Rp } 8.706.973,-}{\text{Rp } 500,-} \\ &= 17.414 \text{ Benih} \end{aligned}$$



**Lampiran 30. Analisis Penambahan Investasi (Re-Investasi) Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami**

No	Jenis Modal Investasi	Jumlah (Unit)	Harga (Rp/Unit)	Harga Total (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	Penyusutan per Tahun	Nilai Kenaikan 1%	Re-Invest Tahun Ke										Sisa Umur Teknis (Tahun)	Nilai Sisa (Rp)
								1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Kolam Permanen	9	10.000.000	90.000.000	10	9.000.000	900.000										99.000.000	9	81.000.000
2	Pompa Air	2	1.000.000	2.000.000	5	400.000	20.000				2.100.000						2.200.000	4	1.600.000
3	Timbangan	2	100.000	200.000	5	40.000	2.000				210.000						220.000	4	160.000
4	Scoopnet	3	10.000	30.000	2	15.000	300	30.600		31.200		31.800		32.400			33.000	1	15.000
5	Seser	4	15.000	60.000	3	20.000	600			61.800		63.600			252.600			2	40.000
6	Sabit	2	25.000	50.000	3	16.667	500			51.500		53.000			54.500			2	33.333
7	Tabung Gas	1	800.000	800.000	6	133.333	8.000					848.000						5	666.667
8	Bak Seleksi	4	25.000	100.000	3	33.333	1.000			103.000		106.000			109.000			2	66.667
9	Pipa Paralon 6"	18	200.000	3.600.000	5	720.000	36.000				3.780.000					3.960.000	4	2.880.000	
10	Bak Plastik	12	20.000	240.000	4	60.000	2.400			249.600			259.200					3	180.000
11	Ember	3	10.000	30.000	2	15.000	300	30.600		31.200		31.800		32.400			33.000	1	15.000
12	Terpal	9	292.800	2.635.200	5	527.040	26.352				2.766.960						2.898.720	4	2.108.160
13	Selang Spiral (meter)	63	58.000	3.654.000	5	730.800	36.540				3.836.700						4.019.400	4	2.923.200
14	Paranet	9	320.000	2.880.000	3	960.000	28.800			2.966.400		3.052.800			3.139.200			2	1.920.000
				106.279.200		12.671.173	1.062.792	-	61.200	3.182.700	312.000	12.693.660	4.187.000	-	324.000	3.555.300	112.364.120		93.608.027

**Lampiran 31. Analisis Jangka Panjang Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dalam Keadaan Normal**

NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,14	Df (14%)	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		150.150.000	162.702.540	176.304.472	191.043.526	207.014.765	224.321.199	243.074.452	263.395.476	285.415.338	309.276.060
	Nilai Sisa											93.608.027
	Gross Benefit(A)		150.150.000	162.702.540	176.304.472	191.043.526	207.014.765	224.321.199	243.074.452	263.395.476	285.415.338	402.884.086
	PVGB		131.710.526	125.194.321	119.000.497	113.113.104	107.516.982	102.197.721	97.141.623	92.335.669	87.767.483	108.675.488
	Jumlah PVGB											1.084.653.415
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	106.279.200										
	Penambahan Investasi		0	61.200	3.182.700	312.000	12.693.660	4.187.000	0	324.000	3.555.300	112.364.120
	Biaya Operasional		49.992.673	54.172.061	58.700.845	63.608.236	68.925.884	74.688.088	80.932.012	87.697.929	95.029.475	102.973.940
	Gross Cost (B)	106.279.200	49.992.673	54.233.261	61.883.545	63.920.236	81.619.544	78.875.088	80.932.012	88.021.929	98.584.775	215.338.060
	PVGC	106.279.200	43.853.222	41.730.733	41.769.630	37.845.911	42.390.634	35.934.429	32.343.453	30.856.884	30.315.601	58.086.109
	Jumlah PVGC											501.405.806
	Net Benefit (A-B)	-106.279.200	100.157.327	108.469.279	114.420.927	127.123.290	125.395.221	145.446.111	162.142.439	175.373.547	186.830.562	187.546.027
	PVNB	-106.279.200	87.857.304	83.463.588	77.230.867	75.267.193	65.126.348	66.263.292	64.798.170	61.478.785	57.451.882	50.589.380
iii	NPV	583.247.609	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	6,49	> 1 (layak)									
v	IRR	102%	> 14% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	1,06	lama waktu pengembalian Investasi									

**Lampiran 32. Analisis Sensitivitas Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dengan Asumsi Biaya Naik 79% dan Benefit Turun 39%**

NO	URAIAN	TAHUN KE													
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
	Biaya Naik	79%	Dari	49.992.673		Menjadi	89486885,27								79%
	Benefit Turun	39%	Dari	150.150.000		Menjadi	91591500								39%
0,14	Df (14%)	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27			
i	Inflow (Benefit)														
	Hasil Penjualan		91.591.500	104.144.040	117.745.972	132.485.026	148.456.265	165.762.699	184.515.952	204.836.976	226.856.838	250.717.560			
	Nilai Sisa														93.608.027
	Gross Benefit(A)		91.591.500	104.144.040	117.745.972	132.485.026	148.456.265	165.762.699	184.515.952	204.836.976	226.856.838	344.325.586			
	PVGB		80.343.421	80.135.457	79.475.177	78.441.771	77.103.532	75.519.256	73.739.461	71.807.457	69.760.279	92.879.695			
	Jumlah PVGB											779.205.507			
ii	Outflow(Cost)														
	Investasi Awal	106.279.200													
	Penambahan Investasi		0	61.200	3.182.700	312.000	12.693.660	4.187.000	0	324.000	3.555.300	112.364.120			
	Biaya Operasional		89.486.885	96.967.989	105.074.513	113.858.742	123.377.333	133.691.678	144.868.302	156.979.292	170.102.761	184.323.352			
	Gross Cost (B)	106.279.200	89.486.885	97.029.189	108.257.213	114.170.742	136.070.993	137.878.678	144.868.302	157.303.292	173.658.061	296.687.472			
	PVGC	106.279.200	78.497.268	74.660.810	73.070.535	67.598.245	70.671.010	62.815.671	57.894.780	55.144.093	53.401.233	80.029.609			
	Jumlah PVGC											780.062.454			
	Net Benefit (A-B)	-106.279.200	2.104.615	7.114.851	9.488.760	18.314.284	12.385.272	27.884.022	39.647.650	47.533.684	53.198.777	47.638.115			
	PVNB	-106.279.200	1.846.153	5.474.647	6.404.642	10.843.526	6.432.522	12.703.585	15.844.680	16.663.363	16.359.046	12.850.087			
iii	NPV	-856.947	> 0 (layak)												
iv	Net B/C	0,99	> 1 (layak)												
v	IRR	14%	> 14% suku bunga deposito (layak)												
vi	PP	50,50	lama waktu pengembalian Investasi												

**Lampiran 33. Analisis Sensitivitas Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dengan Asumsi Biaya Naik 35% dan Benefit Turun 63%**

		Biaya Naik	35%	Dari	49.992.673							Menjadi	67490109			35%
		Benefit Turun	63%	Dari	150.150.000							Menjadi	55555500			63%
NO	URAIAN	TAHUN KE														
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
0,14	Df (14%)	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27				
i	Inflow (Benefit)															
	Hasil Penjualan		55.555.500	68.108.040	81.709.972	96.449.026	112.420.265	129.726.699	148.479.952	168.800.976	190.820.838	214.681.560				
	Nilai Sisa											93.608.027				
	Gross Benefit(A)		55.555.500	68.108.040	81.709.972	96.449.026	112.420.265	129.726.699	148.479.952	168.800.976	190.820.838	308.289.586				
	PVGB		48.732.895	52.406.925	55.151.904	57.105.566	58.387.563	59.101.739	59.338.130	59.174.711	58.678.923	83.159.207				
	Jumlah PVGB											591.237.564				
ii	Outflow(Cost)															
	Investasi Awal	106.279.200														
	Penambahan Investasi		0	61.200	3.182.700	312.000	12.693.660	4.187.000	0	324.000	3.555.300	112.364.120				
	Biaya Operasional		67.490.109	71.669.496	76.198.281	81.105.671	86.423.320	92.185.524	98.429.448	105.195.364	112.526.911	120.471.375				
	Gross Cost (B)	106.279.200	67.490.109	71.730.696	79.380.981	81.417.671	99.116.980	96.372.524	98.429.448	105.519.364	116.082.211	232.835.495				
	PVGC	106.279.200	59.201.850	55.194.442	53.579.901	48.205.797	51.478.253	43.906.025	39.336.081	36.990.769	35.696.202	62.805.933				
	Jumlah PVGC											592.674.454				
	Net Benefit (A-B)	-106.279.200	-11.934.609	-3.622.656	2.328.992	15.031.355	13.303.285	33.354.176	50.050.504	63.281.612	74.738.626	75.454.091				
	PVNB	-106.279.200	-10.468.955	-2.787.517	1.572.003	8.899.769	6.909.309	15.195.714	20.002.049	22.183.942	22.982.721	20.353.274				
iii	NPV	-1.436.891	> 0 (layak)													
iv	Net B/C	0,99	> 1 (layak)													
v	IRR	14%	> 14% suku bunga deposito (layak)													
vi	PP	-8,91	lama waktu pengembalian Investasi													

**Lampiran 34. Analisis Sensitivitas Perencanaan Bisnis Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Gurami dengan Asumsi Biaya Naik 112%**

Biaya Naik	112%	Dari	49.992.673				Menjadi	105984467,5				112%
NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,14	Df (14%)	1,00	0,88	0,77	0,67	0,59	0,52	0,46	0,40	0,35	0,31	0,27
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	91.591.500
	Nilai Sisa											93.608.027
	Gross Benefit(A)		150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	150.150.000	185.199.527
	PVGB		131.710.526	115.535.549	101.346.973	88.900.854	77.983.205	68.406.320	60.005.544	52.636.442	46.172.318	49.956.426
	Jumlah PVGB											792.654.157
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	106.279.200										
	Penambahan Investasi		0	61.200	3.182.700	312.000	12.693.660	4.187.000	0	324.000	3.555.300	112.364.120
	Biaya Operasional		105.984.467	110.163.855	114.692.639	119.600.030	124.917.678	130.679.882	136.923.807	143.689.723	151.021.270	158.965.734
	Gross Cost (B)	106.279.200	105.984.467	110.225.055	117.875.339	119.912.030	137.611.338	134.866.882	136.923.807	144.013.723	154.576.570	271.329.854
	PVGC	106.279.200	92.968.831	84.814.601	79.562.496	70.997.548	71.471.017	61.443.537	54.719.863	50.485.315	47.533.523	73.189.548
	Jumlah PVGC											793.465.480
	Net Benefit (A-B)	-106.279.200	44.165.533	39.924.945	32.274.661	30.237.970	12.538.662	15.283.118	13.226.193	6.136.277	-4.426.570	-86.130.327
	PVNB	-106.279.200	38.741.695	30.720.949	21.784.477	17.903.306	6.512.188	6.962.783	5.285.681	2.151.128	-1.361.205	-23.233.123
iii	NPV	-811.323	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	0,99	> 1 (layak)									
v	IRR	13%	> 14% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	2,41	lama waktu pengembalian Investasi									

