

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Aspek Teknis

Menurut Mahyuddin (2010), teknis pembesaran ikan lele di kolam meliputi tahap-tahap yaitu persiapan lahan kolam yang meliputi pembersihan/pengeringan kolam dan pengisian air kolam, penebaran benih, pemeliharaan, pemanenan, sampai dengan sarana dan prasarana yang digunakan.

Aspek teknis pada usaha pembesaran ikan lele pada usaha pembesaran yang terletak di Desa Tenganan meliputi faktor produksi (input), sarana dan prasarana, persiapan lahan/kolam, pembersihan/ pengeringan kolam, penebaran benih, pemeliharaan, hingga pemanenan dan output.

a. Faktor Produksi (*Input*)

Segala sesuatu yang digunakan untuk memproduksi barang merupakan pengertian dari faktor produksi atau *input*. Pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" faktor-faktor produksi yang digunakan dapat dilihat pada tabel:

Tabel 7. Faktor Produksi (Input) pembesaran lele

No.	Nama Input	Fungsi	Gambar
1.	Benih Ikan Lele	Faktor terpenting pertama dalam usahapembesaran ikan lele	

2.	Pakan Buatan	Faktor terpenting kedua yang berfungsi untuk meningkatkan pertumbuhan ikan lele	
3.	Pakan Tambahan (usus ayam dan telur afkir)	Faktor terpenting kedua yang berfungsi untuk menambah pertumbuhan ikan lele	 
4.	Air	Sebagai faktor terpenting ketiga dalam pembesaran ikan lele.	

b. Sarana dan Prasarana

Sarana merupakan sesuatu yang penting untuk melakukan kegiatan usaha pembesaran ikan lele. Sarana yang digunakan pada usaha pembesaran ikan lele yaitu kolam dan peralatan. Kolam adalah media yang digunakan untuk melakukan pembesaran ikan lele sedangkan peralatan merupakan hal penting yang digunakan untuk kegiatan usaha pembesaran ikan. Sarana pada usaha pembesaran ikan lele dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Sarana pembesaran ikan lele

No.	Nama Sarana	Fungsi	Gambar
1.	Kolam ikan	Media pembesaran ikan lele	
2.	Serok	Untuk menangkap ikan lele	

3.	Timba	Untuk tempat pakan tambahan	
4.	Bak air	Untuk tempat pakan buatan	
5.	Pipa	Untuk saluran inlet dan outlate	
6.	Sabit	Untuk membersihkan rumput disekitar kolam	

7.	Pompa air	Untuk mengairi kolam	
8.	Rumah Jaga	Sebagai tempat istirahat bagi tenaga kerja dan penyimpanan alat-alat	
9.	Timbangan	Untuk menimbang ikan ketika panen	
10.	Kompor	Untuk memasak usus ayam dan telur ayam yg digunakan sebagai pakan tambahan	

11.	Panci	Sebagai wadah pakan tambahan ketika dimasak	
-----	-------	---	--

Prasarana yaitu hal yang menunjang sarana pada kegiatan usaha pembesaran ikan lele. Prasarana yang digunakan pada usaha pembesaran ikan lele yaitu prasarana jalan, instalasi listrik dan jaringan telekomunikasi. Prasarana yang digunakan pada usaha pembesaran ikan lele dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Prasarana Pembesaran ikan lele

No.	Nama Prasarana	Fungsi	Gambar
1.	Prasarana Jalan	Sebagai akses pengiriman ikan lele	
2.	Instalasi Listrik	Sebagai penerangan kolam dan kelancaran sumber air (sumur bor)	

3.	Jaringan Telekomunikasi	Sebagai pendukung berfungsinya alat komunikasi yang digunakan untuk berhubungan dengan tengkulak atau penebas	

c. Proses Produksi Usaha Pembesaran

Proses produksi merupakan hal-hal yang harus diperhatikan, karena input yang baik akan didapat ketika proses produksi dilakukan dengan baik. Adapun proses produksi yang dilakukan secara berurutan pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” adalah sebagai berikut:

~ **Persiapan Lahan/Kolam**

Sebelum kolam digunakan maka harus disiapkan terlebih dahulu. Tujuan dari persiapan yaitu untuk menyediakan lingkungan hidup yang optimal bagi ikan. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menyiapkan kolam untuk pembesaran ikan meliputi pembersihan/pengeringan kolam dan pengisian air kolam.

Setelah panen kolam harus dibersihkan agar kolam bersih dari sisa-sisa pembesaran sebelumnya. Kolam dibersihkan dengan cara menyikat terpal hingga bersih kemudian disiram selanjutnya kolam dikeringkan \pm 3 hari agar bakteri mati terkena sinar matahari.

Setelah kolam bersih maka dapat diisi air secara bertahap. Awalnya kolam diisi dengan ketinggian sekitar 30 cm kemudian diberi cairan Em4 ikan agar kolam ditumbuhi plankton atau pakan alami dan didiamkan selama 3 hari.

~ **Penebaran benih**

Penebaran benih ikan lele dilakukan pada sore ketika suhu air kolam rendah, agar benih ikan lele tidak stres karena perbedaan lingkungan, sebelum melakukan penebaran terlebih dahulu dilakukan adaptasi dengan cara meletakkan plastik yang berisi benih ikan lele ke dalam kolam, kemudian secara perlahan kantong plastik yang berisi benih ikan dituang ke dalam kolam. Benih ikan lele yang ditebar berukuran 4-6 cm dengan padat tebar 250/m².

~ **Pemeliharaan**

Kegiatan perawatan dan pemeliharaan ikan lele agar tetap hidup dan berkembang. Pemeliharaan ikan lele yaitu meliputi pemberian pakan, pengolahan air kolam dan penanggulangan penyakit.

Pertumbuhan ikan lele akan maksimal jika kebutuhan nutrisi tercukupi dengan baik. Pakan buatan pabrik merupakan pakan yang baik untuk pertumbuhan ikan lele karena kualitas dan nutrisi yang terkandung didalamnya sudah terjamin. Tetapi ikan lele juga dapat diberi pakan tambahan berupa usus ayam dan telur ayam yang tidak menetas (afkir). Pakan ikan lele diberikan 2 kali setiap hari pada jam 8 pagi dan jam 9 malam. Terdapat 3 jenis pakan ikan lele yang diberikan sejak penebaran hingga tiba waktu pemanenan yaitu pellet -1, pellet -2 dan pellet -3. Jenis pakan ikan diberikan sesuai dengan ukuran ikan lele. Jenis pakan pellet -1 untuk ukuran ikan lele yang baru ditebar karena memiliki ukuran butiran yang kecil sehingga memudahkan ikan lele memasukkan pakan ke mulut, pakan ini dapat mempercepat pertumbuhan ikan lele karena memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi. Pakan ikan jenis pellet -1 diberikan selama 2 minggu dari mulai tebar benih. Setelah ukuran ikan lele sudah cukup besar pakan pellet diganti dengan ukuran yang lebih besar yaitu jenis pakan pellet -2, pakan jenis ini diberikan selama 4 minggu atau selama satu bulan. Selanjutnya

ikan lele diberikan pakan pellet -3 hingga masa panen tiba. Selain diberi pakan buatan pabrik, ikan lele juga diberi pakan tambahan yang berupa usus ayam dan telur ayam yang gagal menetas (afkir), keduanya diberikan setelah direbus. Setiap satu kolam ikan lele diberikan usus ayam dan telur ayam rebus masing-masing satu timba yang rata-rata 10 kg. Pakan tambahan diberikan ketika ikan lele berukuran lebih dari satu bulan, pakan ini tidak setiap hari diberikan pada ikan lele jadi pakan yang ada diberikan secara bergiliran tiap-tiap kolam. Setiap kolam ikan lele rata-rata diberi pakan tambahan sebanyak 25 timba.

Hal yang sangat penting dalam pembesaran ikan lele yaitu pergantian air, karena adanya sirkulasi air yang teratur dapat menjaga kualitas perairan kolam dengan baik, selain itu dapat menghilangkan kotoran dan sisa pakan yang mengendap di dasar kolam yang dapat menimbulkan penyakit yang menyerang ikan lele. Pergantian air kolam dilakukan setiap satu minggu sekali, karena ikan lele tahan terhadap kondisi perairan yang keruh.

Penyakit dapat menyerang ikan lele kapan saja tanpa diketahui, maka perlu adanya pencegahan atau penanggulangan yang tepat terhadap penyakit yang dapat menyerang ikan lele. Untuk mencegah ikan lele agar tidak terkena penyakit maka harus selalu menjaga kebersihan perairan kolam dengan melakukan pergantian air kolam secara teratur, memberi obat-obatan seperti cairan *imunofit*, grotob dan lain sebagainya yang dapat mencegah dan mengobati penyakit yang menyerang ikan lele. Penyakit yang biasanya menyerang ikan lele yaitu infeksi yang disebabkan karena jamur dan bakteri yang menyebabkan bintik putih pada ikan lele, tubuh lecet dan sering mengambang keatas permukaan yang dapat menyebabkan ikan lele mati. Sehingga untuk mengatasi hal tersebut perlu adanya pencegahan dan penanggulangan yang tepat.

Cara penanggulangan jika penyakit menyerang ikan lele adalah dengan mengurangi jumlah air kolam secukupnya hingga ikan lele masih dapat berenang dengan ketinggian air kira-kira 40 cm kemudian diberi cairan inofloks sebanyak 3 tutup botol dan diberi air secukupnya hingga tercampur dan larut lalu disiramkan kedalam kolam, obat-obatan ini berfungsi menghilangkan jamur yang menempel pada tubuh ikan dan membunuh bakteri yang menyerang. Kemudian air kolam diisi seperti semula, jika kondisi ikan masih belum stabil maka pengobatan dilakukan lagi untuk yang kedua kali hingga kondisi ikan lele kembali membaik.

~ **Pemanenan**

Pemanenan ikan lele dilakukan pada waktu sore hari, cara memanen ikan yaitu dengan membuang sebagian air kolam melalui saluran pembuangan dengan memberi jaring agar ikan tidak terbawa arus dengan menyisakan air kira-kira 10 cm kemudian ikan lele di serok menggunakan jaring dan ditimbang selanjutnya ikan dimasukkan kedalam drum plastik dan siap dipasarkan. Ikan lele yang dipanen berukuran 10-12 ekor tiap kilogram.

d. Output

Ikan lele yang dihasilkan dari usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" merupakan ikan lele segar yang berukuran antara 10-12 ekor per kilogram. Ikan lele dijual hanya dengan satu ukuran sehingga tidak dibagi menjadi beberapa ukuran dengan setiap ukurannya menggunakan patokan harga berbeda. Karena hanya satu ukuran maka harga yang digunakan semua sama.

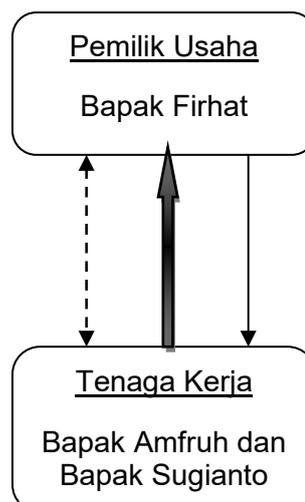
5.2 Aspek Manajemen

Manajemen adalah ilmu mengelola suatu usaha secara umum dan dikelompokkan menjadi 4 fungsi antara lain perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), pergerakan (*actuating*) dan pengendalian

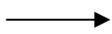
(*controlling*). Pada usaha perikanan, manajemen dibutuhkan supaya usaha berjalan lancar dan memperoleh hasil sesuai dengan yang direncanakan.

Pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” ini perencanaan (*planning*) dilakukan dengan tidak ditulis. Perencanaan dalam usaha pembesaran lele meliputi persiapan lahan/kolam, persiapan alat-alat yang mendukung pembesaran ikan lele, proses pembesaran, dan pemanenan ikan lele. Rencana jangka panjang pemilik usaha berniat untuk mengembangkan usaha yang sudah berjalan ini dengan memaksimalkan kolam dan meningkatkan padat tebar dengan sistem intensif, menambah jenis ikan dan memperluas daerah pemasaran.

Pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” ini pengorganisasian sudah terorganisir, dikarenakan pemilik hanya memberi arahan atau perintah kepada tenaga kerja yang ada, tetapi pembagian tugas belum dibagi secara jelas sehingga tenaga kerja sebagai pelaksana dan yang bertanggung jawab atas berjalannya kegiatan produksi tidak memiliki kesadaran yang besar dalam melakukan kegiatan produksi. Tugas tenaga kerja yaitu sebagai pemberi pakan, membersihkan lingkungan sekitar kolam, memberi obat ketika ikan terserang penyakit dan menjaga kolam ikan pada setiap hari.



Gambar 3. Struktur Organisasi

Keterangan :  = perintah
 = tanggung jawab
 = koordinasi

Tahap penggerakan (*actuating*) pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” merupakan pengaplikasian keseluruhan kegiatan yang dilakukan oleh tenaga kerja yang sesuai dengan tugas masing-masing. Beberapa tahap dari penggerakan yang diperintahkan pemilik usaha kepada para pekerja antara lain pembersihan kolam, penebaran benih, pemberian pakan buatan maupun pakan tambahan, pengendalian hama dan penyakit, pengontrolan kualitas air, dan pemanenan. Kiat pemilik untuk meningkatkan kinerja tenaga kerja yaitu dengan sering mengingatkan waktu untuk memberi pakan baik pakan pabrikan maupun pakan tambahan, mengontrol kualitas air dan membersihkan lingkungan kolam.

Tahap pengawasan (*controlling*) pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” yaitu mengawasi jalannya proses produksi mulai dari persiapan kolam hingga proses pemanenan. Tahap ini dilakukan sendiri oleh pemilik usaha. Beberapa hal yang diawasi meliputi saat pengolahan lahan yang terdiri dari pembersihan kolam dan pengisian air. Pada aspek teknis lainnya meliputi pengecekan kualitas air, pengendalian hama dan penyakit, dan pemberian jumlah pakan pada ikan baik pakan buatan maupun pakan tambahan. Pengawasan lain juga dilakukan oleh pemilik usaha yaitu pada saat pra pemanenan agar ikan tetap dalam keadaan baik dan tidak sakit ketika dilakukan pemanenan, dan pada saat panen dengan ikut menimbang ikan untuk mengetahui jumlah yang didapat sedangkan ketika pengangkutan bertujuan

untuk memastikan bahwa ikan lele diangkut dengan baik sehingga akan sampai pada konsumen dengan baik pula.

Tabel 10. Ringkasan Manajemen Pada Usaha Pembesaran Ikan lele “BUDIASIH” di Desa Tenggaran

No.	Fungsi Manajemen	Kondisi Aktual	Kesimpulan
1.	Perencanaan	Perencanaan yang dilakukan pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” yaitu dengan tidak tertulis. Seperti usaha pembesaran lainnya pemilik merencanakan persiapan awal pembesaran hingga persiapan pemanenan. Sedangkan rencana jangka panjang yang dimiliki yaitu ingin memaksimalkan kolam yang ada dan meningkatkan padat tebar dengan sistem intensif, menambah jenis ikan dan memperluas pasar.	Usaha ini memiliki beberapa perencanaan tetapi hanya tersirat oleh pemilik usaha. Sehingga perencanaan tersebut belum tentu diaplikasikan. Sehingga perlu untuk menulis perencanaan yang ada agar dapat terlaksana dengan baik.
2.	Pengorganisasian	Usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” ini sudah terorganisir. Peran pemilik usaha sebagai pemberi arahan dan tenaga kerja sebagai pelaksana sekaligus penanggung jawab atas berjalannya kegiatan produksi.	Pengorganisasian yang masih sederhana, karena dari pemilik usaha langsung pada tenaga kerja. Sehingga perlunya pengorganisasian yang lebih baik agar kegiatan dapat tersusun dengan rapih.
3.	Penggerakan	Penggerakan dilakukan oleh tenaga kerja yang ada melalui beberapa instruksi atau perintah dari pemilik usaha.	Tenaga kerja sebagai penggerak dalam proses produksi hingga panen tiba, sehingga pemilik hanya memberikan arahan.
4.	Penggawasan	Pengawasan dilakukan oleh pemilik usaha, dari awal hingga panen tiba. Hal ini bertujuan untuk mengetahui jalannya proses produksi.	Pemilik usaha sebagai pengawas jalannya usaha hingga panen membuat proses produksi berjalan dengan lancar.

5.3 Aspek Pemasaran

Pasar dan pemasaran adalah dua sisi yang tidak dapat dipisahkan. Pasar dan pemasaran saling mempengaruhi satu sama lainnya sehingga memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi. Pasar tanpa pemasaran tidak memiliki arti, jadi setiap ada kegiatan pasar selalu diikuti pemasaran dan setiap kegiatan pemasaran bertujuan untuk mencari nafkah dan menciptakan pasar (Kasmir dan Jakfar, 2003).

Aspek terpenting dalam menjalankan usaha adalah aspek pemasaran, karena produk yang dihasilkan akan sia-sia apabila tidak terpasarkan, sehingga aspek pemasaran sangat dibutuhkan untuk meningkatkan penjualan hasil produksi dan meningkatkan pendapatan usaha. Peluang mendapatkan pasar ikan lele sangat besar. Hasil produksi ikan lele selalu habis dijual kepada penebas ataupun tengkulak secara langsung, terkadang pemilik tidak dapat memenuhi jumlah permintaan yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa permintaan ikan lele sangat tinggi. Kualitas ikan yang baik juga mempengaruhi permintaan pasar yang tinggi sehingga selalu habis terjual. Strategi bauran pemasaran pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" di Desa Tenganan Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang meliputi produk, harga, promosi dan saluran distribusi.

➤ **Produk**

Produk merupakan semua yang ditawarkan ke pasar untuk diperhatikan, diperoleh, dan digunakan atau dikonsumsi untuk dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan yang berupa fisik, jasa, orang organisasi dan ide.

Produk yang pasarkan pada usaha ini yaitu berupa ikan lele dengan size 10-12 ekor per kg. Ikan yang dijual memiliki kualitas yang sesuai karakteristik

yang diinginkan pasar (segar, warna ikan cerah, ketika dimakan tidak berbau lumpur) sehingga layak untuk dikonsumsi.

➤ **Harga**

Harga menggambarkan besarnya rupiah yang dikeluarkan seorang konsumen untuk memperoleh sebuah produk dan hendaknya harga akan dapat terjangkau oleh konsumen.

Harga ikan lele pada usaha ini yang berlaku sekarang yaitu sebesar Rp. 14.500/kg. Pemilik usaha menentukan harga sesuai dengan harga pasar yaitu sebesar Rp. 14.500/kg. Sebelum melakukan penjualan, pemilik usaha mencari informasi harga dari pemilik usaha lele lainnya ataupun dari pasar-pasar terdekat.

➤ **Promosi**

Bauran promosi meliputi berbagai metode yaitu iklan, promosi penjualan, penjualan tatap mukadan hubungan dengan masyarakat. Promosi menggambarkan berbagai macam cara yang ditempuh perusahaan dalam rangka menjual produk ke konsumen.

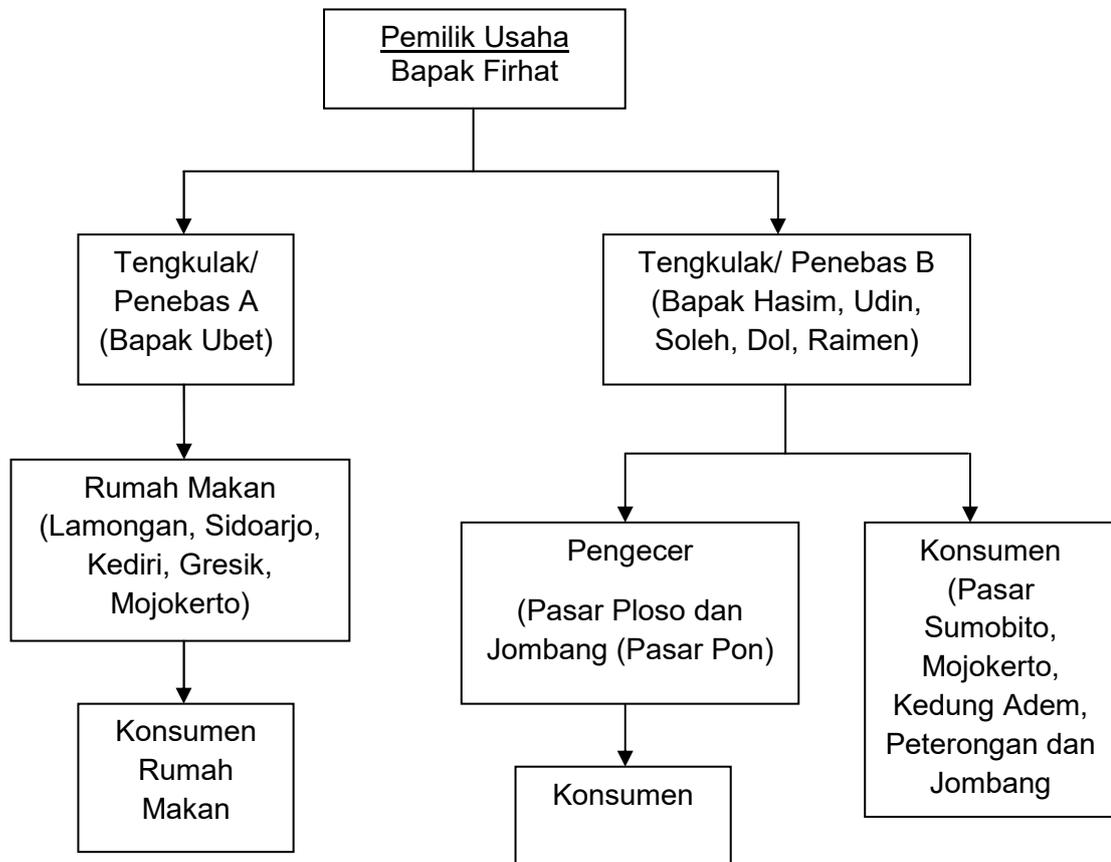
Pada usaha pembesaran lele "BUDI ASIH" pemilik tidak melakukan promosi melalui media apapun, karena sudah memiliki pembeli tetap. Sehingga jika ada ikan lele yang sudah siap panen dan pembeli membutuhkan ikan lele maka pemilik hanya perlu menentukan kapan ikan lele akan diambil oleh pembeli.

➤ **Saluran distribusi**

Tempat dimana produk tersedia dalam sejumlah saluran distribusi dan outlate yang memungkinkan konsumen dapat dengan mudah memperoleh suatu produk. Sedangkan saluran pemasaran adalah pola pemasaran mulai dari produsen kekonsumen dan ada tiga macam saluran pemasaran, yaitu secara langsung, semi langsung dan tidak langsung.

Usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” menjual produk hasil pembesarannya atau ikan lele langsung di tempat pembesaran. Pembeli datang secara langsung ke tempat usaha sehingga pemilik tidak memiliki tempat penjualan lainnya. Sedangkan saluran pemasaran yang digunakan pada usaha pembesaran lele yaitu penyaluran secara tidak langsung karena pemilik usaha menjual hasil panen kepada tengkulak atau penebas terlebih dahulu, kemudian pada tengkulak atau penebas A ikan lele dijual ke rumah makan di daerah Lamongan, Sidoarjo, Kediri, Tuban, Gresik, Mojokerto dan konsumen rumah makan tersebut adalah konsumen akhir sedangkan pada tengkulak B ikan lele sebagian dijual kepada pedagang pengecer yang berjualan dipasar Ploso dan Jombang (Pasar Pon) sedangkan sebagian lagi tengkulak menjualnya sendiri dipasar yang berbeda yaitu di daerah Sumobito, Mojokerto, Kedung Adem, Peterongan dan Jombang (Pasar Legi).

Tengkulak yang menjual ikan lele pada rumah makan atau sebagai tengkulak A bernama Pak Ubet, sedangkan tengkulak yang menjual sendiri ikan lele yang telah dibeli atau sebagai tengkulak B bernama Pak Hasim, Pak Udin, Pak Soleh, Pak Dol dan Pak Riamen. Setengah dari ikan lele yang dibeli Pak Hasim dan Pak Riamen dijual lagi pada pedagang pengecer yang berjualan di pasar yang berbeda. Pedagang pengecer menjual ikan lele pada kios atau tempat dagangan miliki sendiri sehingga bukan sebagai bawahan dari Pak Hasim dan Pak Riamen.



Gambar 4. Saluran Pemasaran Ikan Lele

5.4 Aspek finansil

Analisis finansil yang digunakan pada penelitian ini meliputi analisis jangka pendek yang terdiri dari permodalan, biaya produksi, penerimaan, *revenue cost ratio* (RC ratio), keuntungan, *break event point* (BEP) dan REC (*Return Equity Capital*).

a. Permodalan

Modal usaha merupakan barang atau uang yang bersama dengan faktor produksi tanah dan tenaga kerja yang bekerja untuk menghasilkan suatu barang

baru, modal usaha biasanya berupa modal tetap atau aktiva dan modal kerja (Riyanto, 1995).

Sumber modal yang digunakan pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" milik Bapak Firhat merupakan modal sendiri. Permodalan yang dikeluarkan pada usaha pembesaran ikan lele meliputi modal tetap, modal kerja dan modal usaha.

✓ Modal Tetap

Modal tetap yang dikeluarkan pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" milik Bapak Firhat dengan luas lahan 2.500 m² yaitu sebesar Rp. 298.925.000,-. Rincian modal tetap yang digunakan pada usaha ini dapat dilihat pada lampiran 2.

✓ Modal Kerja

Modal kerja adalah modal yang dikeluarkan untuk membiayai usaha pembesaran ikan lele agar terus berjalan dalam satu tahun (3 kali produksi) dengan jumlah kolam sebanyak 42 unit. Jumlah modal kerja yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp. 1.347.767.750,-. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 4.

✓ Modal Usaha

Modal usaha didapat dari hasil penjumlahan modal tetap dan modal kerja. Modal usaha yang dikeluarkan dalam usaha pembesaran lele "BUDI ASIH" milik Bapak Firhat yaitu sebesar Rp. 1.646.692.750,-.

b. Biaya produksi

Biaya produksi merupakan biaya keseluruhan yang digunakan untuk satu tahun (3 kali produksi) dengan jumlah kolam sebanyak 42 unit. Biaya produksi terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap (biaya variabel). Biaya tetap dikeluarkan pada usaha pembesaran ikan lele meliputi biaya penyusutan dari modal tetap, PBB, biaya perawatan dan upah tenaga kerja tetap dengan jumlah

biaya tetap sebesar Rp. 42.347.750,-. Biaya tidak tetap pada usaha pembesaran ikan lele meliputi biaya untuk membeli benih ikan lele, pakan dan obat-obatan dengan jumlah biaya tidak tetap sebesar Rp. 1.305.420.000,-. Sehingga jumlah keseluruhan biaya produksi pada usaha pembesaran lele yaitu di dapat dari penjumlahan biaya tetap dan biaya tidak tetap adalah sebesar Rp. 1.347.767.750,-. Uraian jumlah biaya produksi dapat dilihat pada lampiran 5.

c. Penerimaan

Pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" milik Bapak Firhat dengan luas lahan yang digunakan adalah 2.500 m² dan terdapat 42 petak kolam yang masing-masing kolam memiliki kepadatan tebar sebanyak 250 ekor/meter. Sehingga penerimaan dari semua kolam selama satu tahun (3 siklus produksi) yaitu sebesar Rp. 2.076.120.000,-. Rincian penerimaan pada usaha ini dapat dilihat pada lampiran 6.

d. Revenue cost ratio (RC ratio)

Menurut Soekartawi (1995), efisiensi adalah gambaran perbandingan terbaik suatu usaha dengan hasil yang dicapai. Efisien atau tidak usaha tersebut ditentukan dari besar kecilnya hasil yang didapat serta besar kecilnya biaya yang digunakan untuk memperoleh hasil tersebut. Dengan kriteria-kriteria sebagai berikut:

- ~ RC rasio > 1, maka usaha tersebut efisien dan menguntungkan
- ~ RC rasio = 1, maka usaha tersebut tidak untung dan tidak rugi
- ~ RC rasio < 1, maka tidak efisien atau merugikan

Pada usaha pembesaran ikan lele diperoleh total penerimaan (TR) sebesar Rp. 2.076.120.000,- dan biaya total (TC) sebesar Rp. 1.347.767.750,- maka diperoleh RC ratio sebesar 1,54 maka dapat diartikan bahwa usaha ini dikatakan

menguntungkan sehingga efisien untuk dijalankan. Perhitungan RC Ratio dapat dilihat pada lampiran 7.

e. Keuntungan

Keuntungan usaha atau pendapatan bersih merupakan besarnya penerimaan setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi baik biaya tetap maupun biaya variabel pada usaha yang dijalankan.

Pada usaha pembesaran ikan lele diperoleh penerimaan dalam satu tahun (3 kali produksi) sebesar Rp. 2.076.120.000,- dengan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.347.767.750,- sehingga didapatkan keuntungan sebesar Rp. 728.352.250,-. Perhitungan keuntungan pada usaha pembesaran ikan lele dapat dilihat pada lampiran 7.

f. Break Event Point (BEP)

Break Event Point (BEP) bertujuan untuk mengetahui volume kegiatan produksi dan berapa penghasilan penjualan agar tetap menutup biaya totalnya untuk menghindari kerugian. BEP adalah teknik analisis mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan.

Pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" didapatkan nilai BEP atas dasar unit sebesar 3719,4 Kg dan nilai BEP atas dasar sales sebesar Rp. 53.932.130,-. Nilai BEP yang didapatkan menunjukkan bahwa pada usaha pembesaran ikan lele ini untuk dapat mencapai titik impas atau BEP maka setiap tahun harus memproduksi ikan lele sebanyak 3798,4 Kg dengan nilai BEP sales sebesar Rp. 53.932.130,- dan total penerimaan sebesar Rp. 2.076.120.000,-. Perhitungan BEP pada usaha pembesaran lele dapat dilihat pada lampiran 7.

g. REC (Return Equity Capital)

Return Equity Capital adalah suatu analisis untuk mengetahui besarnya imbalan yang diterima dari modal sendiri yang digunakan dalam suatu usaha (Soekartawi, 1986).

Pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” keuntungan yang diperoleh yaitu sebesar Rp. 728.352.250,- nilai kerja keluarga sebesar Rp. 16.200.000,- dan modal yang digunakan sebesar Rp. 1.347.767.750,-. Sehingga nilai REC diperoleh sebesar 52,83%. Artinya usaha pembesaran ikan lele ini dapat menghasilkan laba sebesar 52,83% dari modal yang digunakan. Perincian perhitungan REC dapat dilihat pada lampiran 7.

Dari hasil perhitungan REC pada usaha pembesaran ikan lele tersebut memiliki nilai sebesar 52,83%. Apabila nilai REC tersebut dibandingkan dengan suku bunga pada bank BI sebesar 7,5%, nilai REC pada usaha ini lebih besar. Apabila sebagai wiraswasta mampu mengikuti sistem pembesaran ikan seperti ini maka dapat dikatakan bahwa modal akan lebih menguntungkan apabila diputar atau digunakan untuk usaha pembesaran ikan lele dari pada ditabung di bank.

5.5 Strategi Pengembangan Usaha

Strategi pengembangan usaha adalah alternatif untuk mengembangkan usaha yang dijalankan. Strategi ini juga dijadikan pertimbangan bagi para pemilik usaha untuk menjadikan usahanya lebih baik. Alternatif pengembangan usaha dibuat atas dasar faktor pendukung dan penghambat yang dialami pada usaha pembesaran ikan lele.

Pada penelitian ini strategi pengembangan usaha yang dilakukan pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” di Desa Tenganan Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang, dengan menggunakan analisis SWOT. Langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis menggunakan analisis

SWOT yaitu mengidentifikasi faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman) yang sangat mempengaruhi usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” di Desa Tenganan Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang.

5.5.1 Analisis Faktor Internal

Analisis faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan pada usaha pembesaran ikan lele adalah sebagai berikut:

1. Kekuatan

Kekuatan merupakan faktor pendukung yang terdapat pada usaha yang dapat berakibat munculnya keunggulan dan kemampuan pada pengembangan usaha. Kekuatan pada usaha pembesaran ikan lele ini adalah sebagai berikut:

a. Aspek finansial yang efisien

Terlihat dari perhitungan aspek finansial usaha pembesaran ikan lele ini menunjukkan bahwa usaha ini menguntungkan dan efisien untuk dijalankan. Dari hasil perhitungan aspek finansial selama satu tahun dengan 3 kali produksi dari modal kerja yang digunakan sebesar Rp. 1.347.767.750,- menghasilkan keuntungan sebesar Rp. 728.352.250,- dengan nilai RC Ratio sebesar 1,54 dan nilai REC sebesar 52,83%.

Usaha ini tergolong efisien untuk dijalankan, terbukti dengan hasil keuntungan yang besar. Sehingga diberi bobot 0,21 dan rating 3. Nilai tersebut diberikan karena aspek finansial merupakan aspek terpenting yang mempengaruhi suatu usaha.

b. Pengalaman dan pengetahuan usaha pembesaran ikan lele yang baik

Dengan memiliki pengetahuan yang baik tentang pembesaran ikan lele merupakan salah satu alasan tidak akan adanya kegagalan panen yang berimbas pada kerugian pada usaha. Berjalannya usaha yang lebih dari 10 tahun

juga merupakan acuan bahwa pemilik mengetahui teknis yang baik dalam membesarkan ikan lele.

Pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki pemilik usaha merupakan salah satu faktor penting dan sangat berpengaruh dalam menjalankan usaha, sehingga diberi bobot 0,15 dan rating 3. Nilai tersebut diberikan karena pengalaman dan pengetahuan pemilik adalah faktor pendukung, apabila pemilik tidak memiliki pengetahuan dan pengalaman yang banyak maka usaha tidak akan berjalan lancar tetapi hal ini bukanlah faktor terpenting sehingga diberi bobot 0,15.

c. Potensi SDA air yang baik dan melimpah

Air merupakan sumberdaya alam yang sangat penting dalam usaha pembesaran ikan lele. Karena ikan lele adalah jenis ikan yang kehidupannya bergantung pada jenis air dengan kata lain kebersihan air sangat mempengaruhi kehidupan ikan lele. Sehingga dengan adanya air yang melimpah dapat membuat pemilik usaha semakin mudah dalam menjalankan usahanya. Hal ini didukung dengan jumlah sumur bor sebanyak 6 unit dengan kedalamannya yang melebihi rata-rata yaitu 4 pipa atau sedalam 16 meter.

Air yang menjadi faktor penting dalam menjalankan usaha pembesaran ikan lele, sehingga dengan melimpahnya air usaha ini dapat berjalan dengan lancar tetapi cuaca mempengaruhi kualitas air yang tidak selalu dalam keadaan baik, maka diberi bobot 0,13 dan rating 2.

d. Kualitas ikan yang baik

Ikan yang dihasilkan pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" ini sudah sesuai dengan minat konsumen dengan kualifikasi yaitu ikan lele segar dengan warna yang cerah, daging tidak berbau tanah ketika dimakan, dan memiliki ukuran yang tepat untuk dikonsumsi sehingga perasaan puas pada hasil ikan yang dibeli ditunjukkan oleh semua konsumennya. Nilai kepuasan ini

merupakan benih-benih akan terjalinnya hubungan yang baik antara kedua pihak. Hal inilah yang menjadikan hubungan yang akan terus berkesinambungan dengan pihak-pihak yang terkait.

Kualitas ikan merupakan salah satu faktor berjalannya pemasaran, dengan menghasilkan kualitas yang baik pemasaran ikan akan berjalan dengan lancar, tetapi kualitas ikan tidak selalu stabil sehingga diberi bobot 0,12 dan rating 1.

2. Kelemahan

Kelemahan merupakan faktor penghambat yang terdapat pada usaha yang dapat berakibat munculnya kelemahan pada pengembangan usaha. Kelemahan pada usaha pembesaran ikan lele yaitu:

a. Jumlah Tenaga kerja kurang ideal

Jumlah kolam yang sangat banyak tetapi tidak didukung dengan banyaknya tenaga kerja juga akan mempengaruhi jalannya proses produksi karena kegiatan yang dilakukan tidak maksimal. Sehingga tidak menutup kemungkinan tenaga kerja tidak melakukan penjagaan kolam yang ada karena hanya melakukan kegiatan yang penting seperti pemberian pakan dan pengecekan air. Tidak adanya pembagian tugas yang jelas membuat tenaga kerja tidak memiliki tanggung jawab dan kesadaran yang besar dalam melakukan kegiatan.

Tidak idealnya jumlah tenaga kerja dapat mempengaruhi kegiatan produksi sehingga dapat mempengaruhi usaha, tetapi hal ini bukan merupakan kelemahan terbesar terbukti dengan masih dapat berjalannya kegiatan usaha meskipun dengan jumlah tenaga kerja yang tidak ideal sehingga diberi bobot 0,12 dan rating 2.

b. Tidak adanya manajemen perencanaan anggaran yang baik

Untuk dapat mengetahui dan mengutamakan hal-hal yang paling penting untuk didahulukan maka usaha pembesaran ikan lele ini membutuhkan perencanaan anggaran. Karena tidak adanya perencanaan anggaran sehingga pemilik usaha tidak dapat mengetahui apa saja yang harus diutamakan dalam mengalokasikan anggaran tersebut.

Tidak adanya manajemen perencanaan anggaran yang baik dapat menghambat usaha, karena tidak mengetahui secara nyata anggaran-anggaran yang dibutuhkan dan yang diterima tetapi hal ini tidak banyak berpengaruh sehingga diberi bobot 0,10 dan rating 2.

c. Pelaksanaan aspek manajemen kurang baik

Aspek manajemen merupakan aspek pendukung berjalannya suatu usaha karena berkaitan dengan kegiatan untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Ketika pelaksanaan kegiatan kurang optimal maka hasil yang didapat juga tidak akan optimal. Maka manajemen perlu ditata dan dilaksanakan dengan baik.

Pelaksanaan aspek manajemen yang kurang baik dapat menghambat kegiatan usaha, karena pelaksanaan kegiatan tidak tersusun dan terlaksana dengan jelas. Sehingga diberi bobot 0,09 dan rating 2.

d. Tidak adanya Surat Izin Mendirikan Usaha

Dalam mendirikan usaha diperlukan surat izin yang berfungsi untuk memperlancar semua kegiatan yang berhubungan dengan berjalannya usaha. Surat izin ini dapat memperkuat usaha karena dapat diartikan bahwa usaha sudah diakui oleh pemerintah. Sehingga proses pemasaran dan transaksi-transaksi lainnya dapat berjalan dengan jelas, hal ini akan membuat konsumen yakin terhadap usaha yang didirikan.

Tidak adanya surat izin mendirikan usaha pada usaha pembesaran "BUDI ASIH" sangat kurang berpengaruh pada jalannya kegiatan usaha, hal ini

terbukti dengan banyaknya jumlah tengkulak yang bekerjasama dan daerah pemasaran yang luas, maka diberi bobot 0,08 dan rating 3.

Setelah menganalisis faktor-faktor internal, meliputi kekuatan dan kelemahan maka langkah selanjutnya adalah dengan memasukkan faktor-faktor tersebut kedalam tabel analisis faktor strategi internal (IFAS) untuk memberikan penilaian (skor). Matriks IFAS pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" ini dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Matriks pemberian skor untuk faktor strategis internal (IFAS)

No.	Faktor Strategi Internal	Bobot (B)	Rating (R)	B x R
• Kekuatan				
1.	Aspek finansial yang efisien	0,21	3	0,63
2.	Pengalaman dan pengetahuan usaha pembesaran ikan lele yang baik	0,15	3	0,45
3.	Potensi SDA air yang baik dan melimpah	0,13	2	0,26
4.	Kualitas ikan yang baik	0,12	1	0,12
Jumlah		0,61		1,46
• Kelemahan				
1.	Jumlah tenaga kerja kurang ideal	0,12	2	0,24
2.	Tidak adanya manajemen perencanaan anggaran yang baik	0,10	2	0,20
3.	Pelaksanaan aspek manajemen kurang baik	0,09	2	0,18
4.	Tidak adanya surat izin mendirikan usaha	0,08	3	0,24
Jumlah		0,39	-	0,86
Total		1,00	-	2,32

5.5.2 Analisis Faktor Eksternal

Analisis faktor eksternal berupa peluang dan ancaman pada usaha pembesaran ikan lele adalah sebagai berikut:

1. Peluang

Peluang merupakan faktor pendukung yang terdapat diluar usaha yang dapat berakibat munculnya peluang dan kemampuan pada pengembangan usaha. Peluang pada usaha pembesaran lele seperti:

a. Adanya pakan tambahan yang murah dengan jumlah yang cukup

Pemilik usaha pembesaran ikan lele ini tidak hanya menggunakan pakan buatan pabrik, melainkan juga menggunakan pakan tambahan berupa usus ayam dan telur ayam yang sudah direbus. Pakan-pakan tambahan ini dibelinya dengan harga yang sangat murah di pabrik pengeraman untuk telur ayam dan pabrik pemotongan ayam untuk jeroan. Pemilik usaha memiliki hubungan relasi yang baik pada pemilik pabrik pengeraman dan pabrik pemotongan, sehingga mudah untuk mendapatkannya. Kedua pabrik ini sama-sama berada di daerah Mojokerto, dengan jarak tempuh sekitar 1 jam dari tempat usaha.

Pemberian pakan tambahan yang bisa didapat dengan mudah dan jumlah yang mencukupi merupakan peluang meningkatnya proses produksi yang dipengaruhi dari luar, tetapi persediaan yang stabil tidak bisa dipastikan dengan baik sehingga diberi bobot 0,17 dan rating 2.

b. Pemasaran ikan yang mudah

Hal yang dapat memperlancar kegiatan usaha adalah proses pemasaran. Pada usaha pembesaran ikan lele ini proses pemasaran bukanlah hal yang sulit, karena pemilik sudah memiliki pelanggan tetap sehingga tidak perlu susah payah memasarkan produknya. Tengkulak adalah pelanggan tetap

yang selalu mengambil hasil produksinya. Pemilik hanya menghubungi pembeli melalui telpon kemudian menentukan hari yang tepat untuk panen sesuai dengan ukuran ikan yang dibutuhkan pembeli.

Pemasaran sebagai faktor terpenting dalam menjalankan suatu usaha, karena tujuan utama berdirinya suatu usaha yaitu memasarkan hasil produksinya. Dengan mudahnya usaha ini melakukan pemasaran ikan lele maka sangat berpeluang besar pada usaha, sehingga diberi bobot 0,15 dan rating 3.

c. Permintaan ikan tinggi

Permintaan ikan lele yang tinggi dapat menjadi peluang pada usaha pembesaran ikan lele. Terbukti dengan pernyataan pemilik yang sering menolak beberapa tengkulak yang akan membeli hasil produksinya. Sehingga masyarakat harus bisa memanfaatkan peluang tersebut dengan memproduksi ikan lele untuk memenuhi permintaan pasar, ini merupakan peluang yang besar bagi para pengusaha ikan lele untuk meningkatkan produksinya.

Tingginya permintaan ikan dipasaran menunjukkan bahwa konsumsi ikan lele meningkat, dengan meningkatnya konsumsi ikan lele merupakan salah satu peluang yang baik dalam memproduksi ikan lele, maka diberi bobot 0,12 dan rating 3.

d. Minimnya persaingan

Minimnya masyarakat yang memiliki usaha pembesaran ikan lele menunjukkan bahwa persaingan pasar sangat kecil. Karena persaingan usaha ini tidak terlalu besar maka hal ini merupakan peluang untuk melakukan pengembangan usaha pembesaran ikan lele di daerah ini.

Sedikitnya masyarakat yang memiliki usaha pembesaran ikan lele disekitar tempat usaha merupakan salah satu peluang, karena minimnya usaha menunjukkan bahwa persaingan sangat minim pula, sehingga diberi bobot 0,11 dan rating 1.

e. Sumberdaya Lingkungan yang masih terawat

Lingkungan yang bersih dan terawat juga mempengaruhi kehidupan yang berada di lingkungan sekitar. Lingkungan yang masih bersih merupakan prospek yang sangat bagus untuk dikembangkan, mulai dari kualitas air, kondisi tanah, dan tidak ada pencemaran limbah yang berbahaya. Maka hal ini dapat dijadikan kekuatan untuk mengembangkan usaha pembesaran ikan lele.

Terawatnya sumberdaya lingkungan yang ada pada sekitar kolam ikan lele ikut mempengaruhi faktor-faktor pendukung usaha, karena lingkungan yang terawat menunjukkan bahwa penggunaannya tidak berlebihan, sehingga diberi bobot 0,07 dan rating 2.

2. Ancaman

Ancaman merupakan faktor penghambat yang berasal dari luar usaha dan dapat berakibat munculnya ancaman dan hambatan pada pengembangan usaha. Ancaman pada usaha pembesaran ikan lele yaitu:

a. Serangan penyakit dan hama

Penyakit pada ikan lele dapat menyerang kapan saja tanpa diketahui dan terkadang dapat mengakibatkan ikan mati. Penyakit ini sering mengganggu kegiatan produksi pembesaran ikan lele karena kesalahan lingkungan sekitar, seperti pengolahan kualitas air, pemberian pakan yang berlebihan atau lingkungan yang kurang bersih sehingga dapat mempengaruhi kelulus hidupan ikan lele. Selain penyakit hama juga dapat mengancam kelangsungan hidup ikan. Lingkungan kolam yang terbuka sering membuat burung-burung datang kemudian memakan ikan dikolam, sehingga dapat mengurangi kelulus hidupan ikan lele.

Penyakit dan hama yang menyerang ikan dapat mempengaruhi kelulushidupan ikan lele, tetapi hal ini bukanlah ancaman yang berat karena masih bisa diatasi oleh pemilik usaha maka diberi bobot 0,10 dan ranting 2.

b. Kandungan pakan pabrikan yang tidak sesuai

Pakan buatan pabrik memiliki kandungan yang baik dan sesuai. Tetapi terkadang kandungan yang ada pada pakan tersebut tidak sesuai, sehingga hasil panen yang didapat kurang dari perhitungan pakan. Hal tersebut dapat membuat keuntungan pemilik usaha berkurang karena jumlah berat ikan yang didapat lebih sedikit.

Kandungan pakan yang tidak sesuai dengan yang tertera pada sak pakan merupakan ancaman, karena dapat mempengaruhi hasil panen maka diberi bobot 0,09 dan rating 2.

c. Harga pakan buatan yang mahal

Semakin mahalnya pakan buatan pabrik maka akan mengurangi keuntungan bagi pemilik usaha. Hal ini dikarenakan semakin naiknya biaya produksi untuk membeli pakan. Sehingga pemilik harus berusaha mencari pakan tambahan yang memiliki kandungan protein yang tinggi dan hampir menyerupai pakan pabrik, agar tidak hanya tergantung dengan pakan buatan pabrik.

Harga pakan buatan pabrik yang mahal dapat mengancam naiknya biaya produksi ikan lele, hal tersebut termasuk ancaman dalam menjalankan usaha sehingga diberi bobot 0,08 dan rating 2.

d. Kondisi jalan yang tidak memadai

Tempat usaha yang berada jauh dari keramaian kota membutuhkan jalan sebagai transportasi untuk mengangkut hasil panen. Kondisi jalan di desa Tengaran sebagian besar jalan aspal tetapi sudah banyak yang rusak, sedangkan jalan menuju kolam terdapat beberapa jalan yang masih tanah

sehingga masih bergelombang dan jika hujan turun jalan menjadi becek dan sedikit licin. Hal ini dikhawatirkan akan berpengaruh buruk terhadap pemasaran hasil panen ikan.

Keadaan jalan yang tidak memadai merupakan ancaman yang berasal dari luar, karena proses pemasaran menggunakan prasarana tersebut. Sehingga diberi bobot 0,08 dan rating 1.

e. Perubahan cuaca

Cuaca yang selalu berubah tanpa diketahui sebelumnya membuat kondisi ikan lele terganggu, karena berpengaruh pada daya tahan tubuh ikan lele dan dapat menyebabkan ikan lele sangat mudah terserang penyakit kemudian berakibat pada kematian.

Keadaan cuaca yang sering berubah-ubah merupakan ancaman karena dapat mempengaruhi keadaan ikan lele melalui kualitas air kolam, sehingga diberi bobot 0,03 dan rating 3.

Setelah menganalisis faktor-faktor eksternal yaitu peluang dan ancaman, langkah selanjutnya adalah memasukkan faktor-faktor tersebut kedalam tabel analisis faktor strategi eksternal (EFAS) untuk kemudian melakukan penilaian (skor). Matriks EFAS pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Matriks pemberian skor faktor strategi eksternal (EFAS)

No.	Faktor Strategi Eksternal	Bobot (B)	Rating (R)	B x R
	• Peluang			
1.	Adanya pakan tambahan yang murah dengan jumlah yang cukup	0,17	2	0,34
2.	Pemasaran ikan yang mudah	0,15	3	0,45
3.	Permintaan yang tinggi	0,12	3	0,36
4.	Minimnya persaingan	0,11	1	0,11

5. Sumberdaya lingkungan yang masih terawat	0,07	2	0,14
Jumlah	0,62		1,4
• Ancaman			
1. Serangan penyakit dan hama	0,10	2	0,20
2. Kandungan pakan pabrikan yang tidak sesuai	0,09	2	0,18
3. Harga pakan buatan yang mahal	0,08	2	0,16
4. Kondisi jalan yang tidak memadai	0,08	1	0,08
5. Perubahan Cuaca	0,03	3	0,09
Jumlah	0,38		0,71
Total	0,41		2,11

5.5.3 Analisis Matriks SWOT

Setelah menganalisis faktor-faktor internal dan eksternal, dapat dirumuskan strategi pengembangan usaha. Untuk merumuskan strategi pengembangan usaha ini yaitu dengan cara memasukkan faktor-faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman kedalam matriks SWOT untuk mendapat alternatif strategi yang terdiri dari empat strategi yaitu SO, strategi WO, strategi ST dan strategi WT. Analisis matriks SWOT pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Matriks SWOT pada usaha pembesaran lele "BUDI ASIH"

Faktor Internal	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
	1. Pengalaman dan pengetahuan usaha pembesaran ikan lele yang baik 2. Potensi SDA air yang baik dan melimpah 3. Kualitas ikan yang baik 4. Aspek finansial yang efisien	1. Jumlah tenaga kerja yang kurang ideal 2. Tidak adanya manajemen perencanaan anggaran yang baik 3. Pelaksanaan aspek manajemen kurang baik 4. Tidak adanya surat izin

Faktor Eksternal	mendirikan usaha	
<p>Peluang (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemasaran ikan yang mudah 2. Sumberdaya lingkungan yang masih terawat 3. Permintaan yang tinggi 4. Minimnya persaingan 5. Adanya pakan tambahan yang murah dengan jumlah yang cukup 	<p>Strategi SO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengoptimalkan SDM dan SDA yang ada 2. Memperluas jaringan pasar 3. Mempertahankan kualitas ikan lele dan tetap menjaga kebersihan lingkungan sekitar 4. Meningkatkan pemberian pakan tambahan 	<p>Strategi WO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat surat izin mendirikan usaha untuk mempermudah kegiatan-kegiatan usaha 2. Menambah jumlah tenaga kerja sehingga dapat memenuhi permintaan pasar yang tinggi 3. Memanajemen anggaran dengan baik supaya mengetahui besarnya permintaan pasar dan banyaknya pengeluaran yang dibutuhkan
<p>Ancaman (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan cuaca 2. Kondisi jalan yang tidak memadai 3. Kandungan pakan pabrikan yang tidak sesuai 4. Serangan penyakit dan hama 5. Harga pakan buatan yang mahal 	<p>Strategi ST</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kewaspadaan terhadap SDA di lingkungan sekitar 2. Meningkatkan kewaspadaan dalam membeli pakan pabrikan 3. Menjaga kualitas air sehingga ikan tidak mudah terserang penyakit dan hama 	<p>Strategi WT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperhatikan kandungan pakan yang akan dibeli 2. Memperbaiki sistem manajemen usaha dan membuat buku anggaran

Berdasarkan matriks SWOT pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” menghasilkan 4 langkah strategi antara lain:

1. Strategi SO

- Mengoptimalkan SDA dan SDM yang ada
- Memperluas jaringan pasar
- Mempertahankan kualitas ikan lele dan tetap menjaga kebersihan lingkungan sekitar.
- Meningkatkan pemberian pakan tambahan

2. Strategi WO

- Membuat surat izin mendirikan usaha untuk mempermudah kegiatan-kegiatan usaha

- Menambah jumlah tenaga kerja sehingga dapat memenuhi permintaan pasar yang tinggi
- Memanajemen anggaran dengan baik supaya mengetahui besarnya permintaan pasar dan banyaknya pengeluaran yang dibutuhkan

3. Strategi ST

- Meningkatkan kewaspadaan terhadap SDA di lingkungan sekitar
- Meningkatkan kewaspadaan dalam membeli pakan pabrikan
- Menjaga kualitas air sehingga ikan tidak mudah terserang penyakit

4. Strategi WT

- Memperhatikan kandungan pakan yang akan dibeli
- Memperbaiki sistem manajemen usaha dan membuat buku anggaran

5.5.4 Analisis Diagram SWOT

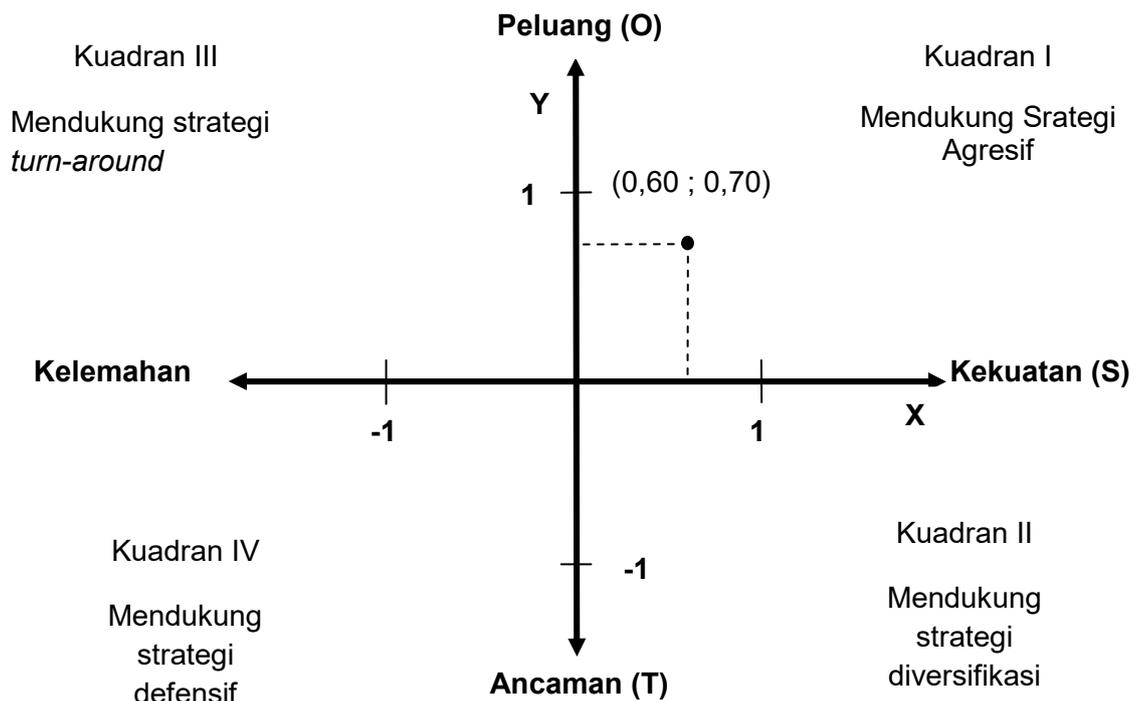
Analisis diagram SWOT adalah diagram yang menjelaskan hasil dari perhitungan nilai dari faktor internal dan faktor eksternal agar menghasilkan strategi yang tepat dalam mengembangkan usaha. Dari perhitungan nilai faktor internal dan faktor eksternal menghasilkan S-W sebagai sumbu horizontal (x) adalah hasil pengurangan antara kekuatan dan kelemahan dari faktor internal sedangkan O-T sebagai sumbu vertikal (y) yang merupakan hasil dari pengurangan peluang oleh ancaman dari faktor eksternal. Perhitungan yang bertujuan untuk menentukan titik koordinat pada diagram analisis SWOT dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Perhitungan Penentuan Titik Koordinat Pada Diagram Analisis SWOT

No.	Faktor	Jumlah BxR	Selisih	Nilai	Keterangan
1.	Kekuatan (S)	1,46	0,6	+ (positif)	Sumbu x
2.	Kelemahan (W)	0,86			
3.	Peluang (O)	1,4	0,69 = 0,7	+ (positif)	Sumbu y

4.	Ancaman (T)	0,71
----	-------------	------

Dari tabel perhitungan diatas menghasilkan sumbu x adalah 0,6 dan sumbu y adalah 0,69 atau 0,7. Kemudian sumbu x dan y dimasukkan pada diagram analisis SWOT. Gambar diagram analisis SWOT dapat dilihat pada gambar5.



Gambar 5. Diagram Hasil Analisis SWOT

Diagram analisis SWOT menunjukkan bahwa strategi pengembangan usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" terletak pada kuadran I. Hal ini menunjukkan bahwa strategi yang cocok untuk mengembangkan usaha adalah strategi agresif. Artinya strategi yang tepat adalah strategi SO, dengan kekuatan dan peluang yang dimiliki usaha pembesaran lele "BUDI ASIH" untuk mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif.

5.5.5 Implementasi Strategi Pengembangan Usaha

Strategi agresif merupakan strategi pengembangan usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH”, strategi ini merupakan strategi yang memanfaatkan kekuatan dan peluang yang dimiliki oleh usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” untuk mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif. Strategi ini diambil berdasarkan analisis diagram SWOT yang sudah dihitung sebelumnya. Di bawah ini merupakan strategi pengembangan usaha dengan strategi agresif.

1. Mengoptimalkan SDM dan SDA yang ada

Usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” sudah berjalan lebih dari 10 tahun sehingga pemilik usaha sudah memiliki pengalaman dan pengetahuan yang luas. Hal ini yang menunjukkan bahwa pemilik usaha memiliki SDM yang baik untuk mengembangkan usaha. Selain pengalaman dan pengetahuan yang luas, adanya SDA yang baik merupakan faktor pendukung berkembangnya usaha. Seperti keadaan air yang baik, pakan tambahan yang terjangkau dan lingkungan yang terawat, merupakan faktor-faktor yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi permintaan ikan lele yang masih tinggi.

2. Memperluas jaringan pasar

Usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” akan berkembang dengan memperluas jaringan pasar. Karena semakin luas pasar semakin meningkat pula permintaan ikan lele. Untuk memperluas pasar maka cara yang dapat dilakukan oleh pemilik usaha yaitu dengan melakukan berbagai cara antara lain memperbanyak tengkulak atau penebas dan mempromosikan usaha melalui media sosial. Karena tidak adanya ikatan yang kuat antara pemilik usaha dengan para tengkulak sehingga pemilik bebas menjual hasil produksinya kepada siapapun.

3. Mempertahankan kualitas ikan lele dan tetap menjaga kebersihan lingkungan sekitar

Kualitas ikan yang dihasilkan oleh usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” sudah baik dan sesuai dengan permintaan konsumen, hal ini yang membuat permintaan pasar semakin meningkat. Alasan tersebutlah yang harus dipertahankan untuk memanfaatkan permintaan pasar yang masih tinggi. Pengalaman dan pengetahuan yang luas dalam bidang pembesaran ikan lele yang sudah cukup lama dimiliki oleh pemilik usaha merupakan hal pendukung bertahannya kualitas ikan.

4. Meningkatkan pemberian pakan tambahan

Pemberian pakan tambahan yang dapat meningkatkan hasil panen dirasa dapat digunakan sebagai pakan pengganti jika pakan buatan pabrik semakin mahal. Hal ini juga didukung dengan harga pakan tambahan yang terjangkau dan adanya tempat yang selalu menyediakan pakan tambahan ini. Sehingga pemilik usaha perlu memperhatikan seberapa banyak pakan tambahan yang diserap tubuh ikan dari keseluruhan yang diberikan, hal ini dapat dijadikan acuan jumlah pakan tambahan yang dapat menggantikan seluruh pakan buatan pabrik.

5.5.6 Alternatif Kebijakan

Strategi agresif menggunakan strategi SO yang digunakan untuk mengembangkan usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” yaitu dengan mengoptimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang yang ada. Tetapi masih ada beberapa kelemahan dan ancaman yang dimiliki usaha ini yang dapat menimbulkan dampak negatif pada usaha yang dijalankan. Sehingga perlu adanya strategi alternatif lain untuk mendukung strategi pengembangan usaha SO, maka strategi alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kelemahan dan ancaman adalah sebagai berikut:

- ✓ Strategi WO (*Weaknesses Opportunies*)

Strategi WO digunakan untuk memanfaatkan peluang yang ada untuk mengatasi kelemahan. Strategi WO berdasarkan peluang dan kelemahan yang terdapat pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” yaitu:

- Membuat surat izin mendirikan usaha untuk mempermudah kegiatan-kegiatan usaha
 - Menambah jumlah tenaga kerja sehingga dapat memenuhi permintaan pasar yang tinggi
 - Memanajemen anggaran dengan baik supaya mengetahui besarnya permintaan pasar dan banyaknya pengeluaran yang dibutuhkan
- ✓ Strategi ST (*Strengths Treaths*)

Strategi ST bertujuan memanfaatkan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman yang ada. Strategi ini didasarkan pada kekuatan dan ancaman yang ada pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” yaitu:

- Meningkatkan kewaspadaan terhadap SDA di lingkungan sekitar
 - Meningkatkan kewaspadaan dalam membeli pakan pabrik
 - Menjaga kualitas air sehingga ikan tidak mudah terserang penyakit
- ✓ Strategi WT (*Weaknesses Treathas*)

Strategi dengan meminimalkan kelemahan yang dimiliki dan menghindari ancaman yang ada. Strategi WT berdasarkan kelemahan dan ancaman yang ada pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” sebagai berikut:

- Memperhatikan kandungan pakan yang akan dibeli
- Memperbaiki sistem manajemen usaha dan membuat buku anggaran

5.6 Evaluasi Strategi Usaha

Menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan dengan membandingkan antara pengeluaran dan pendapatan

dan menilai apakah proyek akan berkembang terus merupakan fungsi dari analisis aspek keuangan suatu studi kelayakan (Umar, 2003).

Pada penelitian ini, analisis finansial yang diteliti yaitu meliputi Reinvestasi, *inflow*, *outflow*, *net present value* (NPV), *internal rate of return* (IRR), *net benefit cost ratio* (Net B/C), *payback period* (PP), dan sensitivitas.

1. Penambahan investasi (Reinvestasi)

Perencanaan penambahan investasi (reinvestasi) merupakan perencanaan biaya yang dikeluarkan untuk membeli alat-alat yang terbaru karena alat yang digunakan untuk pembesaran ikan lele dapat mengalami penyusutan. Penambahan investasi pada alat-alat usaha bertujuan untuk mendukung berjalannya usaha pembesaran ikan lele. Besarnya penambahan investasi setiap tahun berbeda-beda tergantung jumlah alat yang harus diganti dikarenakan umur teknis alat tersebut sudah habis.

Perencanaan penambahan investasi atau reinvestasi selama 2016 hingga 2025 pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" dengan kenaikan nilai ekonomi setiap tahunnya yaitu sebesar 1%. Sehingga dari hasil perhitungan penambahan investasi selama 10 tahun kedepan yang dikeluarkan untuk usaha ini adalah sebesar Rp 216.029.800,-. Perhitungan reinvestasi dapat dilihat pada lampiran 8.

2. Inflow

Aliran kas masuk neto tahunan atau sering disebut *inflow* merupakan hasil dari investasi, atau biasanya disebut *net cash proceeds* tidak jarang pula disebut *proceeds* saja (Riyanto, 1995). Hasil penjualan pada usaha pembesaran ikan lele pada setiap tahunnya mengalami peningkatan seiring dengan adanya inflasi setiap tahun. Besarnya nilai inflasi yaitu sebesar 7,15% dengan tingkat suku bunga bank menurut BI sebesar 7,5%. Perhitungan *inflow* pada usaha ini dapat dilihat pada lampiran 9.

3. *Outflow*

Aliran kas keluar neto atau sering disebut *outflow* adalah yang diperlukan untuk investasi baru (Riyanto, 1995). Kas keluar atau biaya operasional yang dikeluarkan pada usaha pembesaran ikan lele setiap tahunnya mengalami kenaikan hal ini dikarenakan adanya inflasi setiap tahunnya. Besarnya nilai inflasi yaitu sebesar 7,15% dengan tingkat suku bunga bank menurut BI sebesar 7,5%. Perhitungan *outflow* pada usaha ini dapat dilihat pada lampiran 9.

4. *Net Present Value (NPV)*

Jika hasil dari perhitungan NPV atau *net present value* lebih besar dari 0 (nol) maka usaha tersebut dikatakan *feasible (go)* untuk dijalankan tetapi jika hasilnya lebih kecil dari 0 (nol) maka usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan. Jika hasil perhitungan *net present value* sama dengan 0 (nol) artinya usaha tersebut berada pada keadaan *break event point* (BEP) dimana $TR = TC$ dalam bentuk *present value* (Pudjosumarto, 1994).

NPV adalah selisih antara *present value benefit* dengan *present value cost*, dan *discount rate* yang digunakan yaitu sebesar 7,5%. Sehingga perhitungan NPV dalam keadaan normal pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" ini didapatkan hasil sebesar Rp. 6,740,074,704,-. Perhitungan NPV mendapatkan hasil yang lebih besar dari 0 (nol) hal itu dapat diartikan bahwa usaha tersebut layak untuk dijalankan. Perhitungan NPV pada usaha pembesaran lele "BUDI ASIH" dapat dilihat pada lampiran 9.

5. *Internal Rate of Return (IRR)*

Menurut Riyanto (1995), IRR merupakan tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari proceeds yang diharapkan akan diterima sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal. Jika tingkat bunga lebih besar dari tingkat bunga yang diisyaratkan maka investasi dikatakan

menguntungkan, tetapi jika lebih kecil dari bunga yang diisyaratkan maka dikatakan merugikan.

Nilai *internal rate of return* (IRR) pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” menggunakan tingkat bunga yang diisyaratkan sebesar 7,5%, menghasilkan nilai IRR sebesar 265%. Perhitungan IRR pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” dapat dilihat pada lampiran 9.

6. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Ratio aktivitas dari jumlah nilai sekarang penerimaan bersih dengan nilai sekarang pengeluaran investasi selama umur investasi dari investasi tetap merupakan pengertian dari *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C). Apabila nilai net B/C lebih besar dari 1 artinya gagasan usaha dikatakan layak untuk dijalankan tetapi jika nilai net B/C lebih kecil dari 1 artinya gagasan usaha tidak layak untuk dijalankan. Sedangkan jika nilai net B/C sama dengan 1 maka *cast in flows* sama dengan *cast out flows*, pada *present value* disebut juga dengan BEP yaitu *total cost* sama dengan *total revenue* (Ibrahim, 1998).

Pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” dalam perhitungan nilai *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) hasilnya adalah sebesar 23,55. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai net B/C berada pada nilai yang lebih besar dari 1, sehingga usaha ini dikatakan layak untuk dijalankan. Perhitungan *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) pada usaha ini dapat dilihat pada lampiran 9.

7. Payback Period (PP)

Suatu periode yang dibutuhkan untuk dapat menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran cas neto adalah pengertian dari *payback periode*. Sehingga PP suatu investasi menggambarkan panjangnya waktu yang dibutuhkan supaya dana yang tertanam dapat diperoleh kembali seluruhnya.

Nilai *payback periode* pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” mendapatkan hasil sebesar 0,39 hal ini menunjukkan bahwa jangka waktu yang

dibutuhkan untuk mengembalikan modal yang diinvestasikan yaitu selama 0,39 tahun. Rincian perhitungan *payback periode* (PP) pada usaha ini dapat dilihat pada lampiran 9.

8. Analisis sensitivitas

Menurut Riyanto (1995), analisis sensitivitas adalah suatu analisis simulasi dimana nilai variabel-variabel penyebab diubah-ubah untuk mengetahui bagaimana dampaknya terhadap hasil yang diharapkan, dalam hubungan ini yaitu aliran kas. Analisis kepekaan ini bukanlah teknik untuk mengukur resiko, tetapi untuk menilai dampak berbagai perubahan dalam masing-masing variabel penting terhadap hasil yang mungkin terjadi.

➤ **Asumsi Biaya Naik 56,33%**

Hasil dari analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik sebesar 56,33% pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” mendapatkan hasil nilai NPV sebesar Rp. -971,458,- yaitu lebih kecil dari 1 atau bernilai negatif, sehingga usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan ketika biaya dinaikkan sebesar 56,33% dari biaya yang dikeluarkan. Perhitungan nilai sensitivitas dengan asumsi biaya naik sebesar 56,33% dapat dilihat pada lampiran 10.

➤ **Asumsi Benefit Turun 35,42%**

Hasil dari analisis sensitivitas dengan asumsi benefit turun sebesar 35,42% pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” mendapatkan hasil nilai NPV sebesar Rp. -1,142,133,- yang lebih kecil dari 1 atau bernilai negatif, sehingga usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan ketika benefit diturunkan sebesar 35,42%. Perhitungan nilai sensitivitas dengan asumsi benefit turun sebesar 35,42% dapat dilihat pada lampiran 11.

➤ **Asumsi Biaya Naik 25,16% dan Benefit Turun 15,5%**

Hasil dari analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 25,16% dan benefit turun 15,5% pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” mendapatkan hasil nilai NPV sebesar Rp. -582,929,- yang bernilai negatif atau lebih kecil dari 1, sehingga usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan ketika biaya yang digunakan naik sebesar 25,16% dan benefit turun sebesar 15,5%. Perhitungan nilai sensitivitas dengan asumsi biaya naik 25,16% dan benefit turun 15,5% dapat dilihat pada lampiran 12.

➤ **Asumsi Biaya Naik 12,5% dan Benefit Turun 27,56%**

Hasil dari analisis sensitivitas dengan asumsi biaya naik 12,5% dan benefit turun 27,56% pada usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” mendapatkan hasil nilai NPV sebesar Rp. -1,091,420,- yang lebih kecil dari 1 atau bernilai negatif, sehingga usaha ini tidak layak untuk dijalankan ketika biaya yang digunakan naik sebesar 12,5% dan benefit turun sebesar 27,56%. Perhitungan nilai sensitivitas biaya naik 12,5% dan benefit turun 27,56% dapat dilihat pada lampiran 13.

5.7 Perencanaan Bisnis Usaha Pembesaran Ikan Lele

Menurut Supriyanto (2009), perencanaan usaha adalah rencana-rencana tentang apa yang dikerjakan dalam suatu bisnis ke depan meliputi alokasi sumberdaya, perhatian pada faktor-faktor kunci dan mengolah permasalahan-permasalahan dan peluang yang ada. Bisnis membutuhkan perencanaan untuk pertumbuhan yang optimis dan pengembangan-pengembangan dengan skala prioritas. Penelitian yang bertujuan untuk perencanaan pengembangan bisnis usaha pembesaran ikan lele yang akan dibahas yaitu dari aspek teknis, aspek manajemen, aspek pemasaran, aspek finansial baik jangka pendek maupun jangka panjang.

5.7.1 Aspek Teknis

Aspek teknis yang dimaksud pada perencanaan ini tidak dibahas secara menyeluruh, karena masih akan menggunakan perlakuan yang sama tetapi menggunakan jumlah benih yang meningkat 20% dari keadaan aktual dengan padat tebar yang meningkat pula menjadi 300/meter. Pemberian pakan juga mengalami peningkatan sebanyak 20% baik pakan buatan maupun pakan tambahan. Belajar dari keadaan aktual yang ada maka perencanaan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil produksi karena dengan meningkatkan padat tebar dan pemberian pakan maka akan meningkat pula hasil yang didapat.

5.7.2 Aspek Manajemen

Aspek manajemen pada perencanaan bisnis yang akan dibahas yaitu perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), penggerakan (*actuating*), dan pengawasan (*controlling*). Keempat aspek manajemen ini adalah tahap-tahap yang dilakukan bertujuan untuk memudahkan suatu usaha dalam mencapai tujuan.

Perencanaan yang diusulkan dari pembelajaran usaha yang ada lebih kepada aspek finansial. Melihat dari aspek finansial jangka pendek dan panjang secara aktual yang layak dan menguntungkan sehingga perlu perencanaan bisnis untuk dapat menghasilkan keuntungan yang lebih meningkat. Sehingga beberapa hal yang dilakukan yaitu dengan meningkatkan padat penebaran, meningkatkan pemberian pakan tambahan dan pakan buatan sebanyak 20% dari keadaan aktual. Benih awal setiap kolam sebanyak 13.500 ekor sedangkan pada perencanaan meningkat menjadi 16.200 ekor setiap kolam.

Pengorganisasian pada perencanaan bisnis tidak dirubah, karena peningkatan padat tebar yang tidak berlebihan masih dapat menggunakan kolam yang sama, dengan penambahan pakan buatan dan pakan tambahan tidak membutuhkan tambahan jumlah tenaga kerja tetapi pembagian tugas dibagi

secara jelas seperti bapak Amfruh merawat dan mengelola kolam 1 hingga 21 sedangkan bapak Sugianto kolam 22 hingga 42 atau sebaliknya, sehingga tenaga kerja memiliki tanggung jawab besar terhadap kolam yang dirawat. Karena penambahan tenaga kerja akan berpengaruh pada biaya operasional yang akan bertambah pula. Sehingga dengan jumlah tenaga kerja yang tetap maka kegiatan produksi yang dilakukan masih sama dengan keadaan yang ada.

Penggerakan pada perencanaan bisnis usaha pembesaran lele milik bapak firhat yaitu dengan lebih sering memberi arahan pada tenaga kerja yang ada agar kedepannya para tenaga kerja melakukan kegiatan-kegiatan produksi tanpa arahan dari pemilik, sehingga pemilik usaha hanya memantau jalannya kegiatan produksi.

Pengawasan yang sudah dilakukan pemilik usaha pada proses produksi sudah baik, sehingga pengawasan yang perlu ditingkatkan pada perencanaan bisnis yaitu pada pengawasan finansial usaha. Karena pada keadaan aktual pemilik usaha tidak begitu memperhatikan aspek finansial usaha yang perlu dicatat sehingga mudah untuk diawasi. Sehingga pemilik usaha perlu untuk mencatat finansial usaha agar lebih mudah dalam kegiatan pengawasan

5.7.3 Aspek Pemasaran

Aspek pemasaran pada perencanaan bisnis lebih ditekankan pada saluran distribusi, karena produk yang dipasarkan sama, harga yang ditetapkan masih menggunakan harga pasar dan proses promosi masih dengan hal yang sama sehingga tidak perlu dibahas lebih dalam. Sedangkan saluran distribusi yang disarankan pada perencanaan bisnis pembesaran ikan lele ini yaitu dengan strategi STP (*segmentation, targeting, positioning*) pada segmentasi pasar atau menggolongkan pasar dimana pasar yang sudah ada dipetakan mana yang belum terjangkau dari situ dipilihlah segmen yang paling tinggi. Penggolongan

pasar ini diharapkan dapat membuat saluran baru agar tengkulak lama tidak memperpanjang saluran pemasaran. Dengan adanya produk lele dari usaha “BUDI ASIH” diharapkan produk ini dapat menguasai pasar.

5.7.4 Aspek Finansial

Aspek finansial yang dibahas pada perencanaan bisnis adalah pada perencanaan operasional dan perencanaan strategi usaha. Perencanaan operasional bertujuan untuk membandingkan biaya produksi dalam keadaan actual dengan biaya produksi dalam perencanaan, sama halnya dengan perencanaan operasional pada perencanaan strategi juga bertujuan untuk membandingkan dengan evaluasi strategi pada usaha. Sehingga dapat diambil kesimpulan dari kedua perbedaan tersebut.

A. Perencanaan Operasional

Perencanaan operasional membahas tentang aspek finansial jangka pendek yang terdiri dari permodalan, biaya produksi, penerimaan, RC Ratio, Keuntungan, *Break Even Point* (BEP), dan REC (*Return Equity Capital*).

1. Permodalan

Modal yang digunakan pada perencanaan bisnis terdiri dari modal tetap, modal lancar dan modal kerja. Modal tetap yang direncanakan tidak mengalami perubahan atau sama seperti pada keadaan aktual yaitu sebesar Rp. 298.925.000,- (Perhitungan perencanaan operasional modal tetap dapat dilihat pada lampiran 14). Modal lancar yang direncanakan yaitu sebesar Rp. 1.585.167.000,- jumlah modal lancar yang digunakan lebih banyak dibandingkan dengan jumlah modal lancar pada keadaan aktual, hal ini dikarenakan jumlah benih yang ditebar meningkat maka jumlah pakan buatan dan pakan tambahan juga mengalami peningkatan (Perhitungan perencanaan operasional modal lancar dapat dilihat pada lampiran 15). Sedangkan modal kerja yang

direncanakan adalah sebesar Rp. 1.607.489.750,- meningkatnya jumlah modal kerja disebabkan karena beberapa faktor produksi mengalami peningkatan (Perhitungan perencanaan operasional modal kerja dapat dilihat pada lampiran 16).

2. Biaya Produksi

Biaya produksi pada perencanaan strategi bisnis mengalami peningkatan tetapi hanya pada biaya variabel sedangkan pada biaya tetap masih sama dengan biaya tetap pada keadaan aktual, biaya tetap perencanaan bisnis ini sebesar Rp. 42,347,750,- dan biaya variabel yang rencanakan yaitu sebesar Rp. 1,565,142,000,- sehingga didapatkan hasil biaya produksi sebesar Rp. 1.607.489.750,-. Perhitungan perencanaan operasional biaya tetap, biaya variabel dan biaya produksi dapat dilihat pada lampiran 17.

3. Penerimaan

Penggunaan padat tebar benih ikan lele pada perencanaan mengalami peningkatan sebanyak 20% dari keadaan aktual, dimana 13.500 ekor tiap kolam kemudian meningkat menjadi 16.200 ekor tiap kolam. Perencanaan tersebut dapat menghasilkan penerimaan dalam satu siklusnya sebesar Rp. 830.448.000,- sedangkan dalam satu tahun dengan 3 siklus sebesar Rp. 2.491.344.000,-. Perhitungan total penerimaan pada perencanaan operasional bisnis dapat dilihat pada lampiran 28.

4. RC Ratio

Bertambahnya nilai RC Ratio pada perencanaan bisnis dibandingkan dengan nilai RC Ratio pada keadaan faktual didapat karena total penerimaan dan biaya produksi semakin meningka. Nilai RC Ratio didapat sebesar 1, 55 hasil ini diperoleh pembagian total penerimaan sebesar Rp. 2.491.344.000,- dengan biaya produksi sebesar Rp. 1.607.489.750,-. Besarnya nilai RC Ratio pada perencanaan bisnis dikatakan menguntungkan karena nilai RC Ratio yang

didapat lebih dari 1 sehingga sesuai dengan kriteria. Perhitungan nilai RC Ratio dapat dilihat pada lampiran 19.

5. Keuntungan

Keuntungan yang akan dihasilkan dari perencanaan bisnis mengalami peningkatan, hal tersebut disebabkan karena biaya produksi dan total penerimaan juga meningkat jika dibandingkan pada keadaan faktual. Keuntungan yang dihasilkan pada keadaan aktual adalah sebesar Rp. 728.352.250,- sedangkan keuntungan yang direncanakan adalah sebesar Rp. 883.854.250,- maka dapat disimpulkan bahwa keuntungan yang didapat dalam perencanaan bisnis lebih banyak dibandingkan dengan keuntungan pada keadaan aktual. Perhitungan keuntungan pada perencanaan operasional bisnis dapat dilihat pada lampiran 19.

6. Break Even Point (BEP)

Biaya produksi dan total penerimaan yang meningkat merubah nilai BEP yang akan dihasilkan, sehingga nilai BEP pada perencanaan bisnis akan berbeda dengan nilai BEP pada keadaan aktual. Dari hasil perhitungan maka nilai BEP sales yang didapat yaitu sebesar Rp. 53.859.601,- sedangkan nilai BEP unit sebesar 3714,4 kg. Nilai BEP yang dihasilkan menunjukkan bahwa pada perencanaan bisnis usaha pembesaran ikan lele ini agar dapat mencapai titik impas atau BEP maka setiap tahun harus memproduksi ikan lele sebanyak 3714,4 kg dengan nilai BEP sales sebesar Rp. 53.859.601,-. Perhitungan BEP pada perencanaan operasional bisnis dapat dilihat pada lampiran 19.

7. REC (Return Equity Capital)

Nilai REC yang dihasilkan pada perencanaan strategi bisnis usaha pembesaran ikan lele adalah sebesar 53,97% sehingga dapat dikatakan bahwa perencanaan bisnis ini dapat menghasilkan laba sebesar 53,97% dari modal yang digunakan. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai REC yang didapat pada

perencanaan bisnis lebih besar dibandingkan nilai REC pada keadaan aktual yang hanya sebesar 52,83%. Perhitungan REC pada perencanaan bisnis dapat dilihat pada lampiran 19.

B. Perencanaan Strategi

Perencanaan strategi yaitu membahas tentang aspek finansial jangka panjang yang terdiri dari Reinvestasi, *Inflow*, *Outflow*, *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate Of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Payback Period* (PP) dan Sensitivitas.

1. Penambahan investasi (Re-investasi)

Penggunaan modal tetap yang sama seperti pada keadaan aktual membuat penambahan investasi pada perencanaan bisnis tidak mengalami perubahan. Penambahan investasi selama 10 tahun kedepan yaitu 2016 hingga 2015 dengan kenaikan nilai ekonomi pada setiap tahunnya yaitu sebesar 1%. Sehingga penambahan investasi yang direncanakan keluar untuk 10 tahun kedepan yaitu sebesar Rp. 216.029.800,-. Perhitungan reinvestasi pada perencanaan strategi bisnis dapat dilihat pada lampiran 20.

2. *Inflow*

Hasil panen yang berbeda pada perencanaan strategi bisnis membuat total penerimaan berbeda pula. Perbedaan ini membuat nilai *inflow* tahun pertama ikut mengalami perubahan. Sedangkan tahun-tahun berikutnya nilai *inflow* akan mengalami kenaikan hal ini karena adanya inflasi pada setiap tahunnya, nilai inflasi yang berlaku adalah sebesar 7,15% dengan tingkat suku bunga bank sebesar 7,5%. Rincian *inflow* pada perencanaan strategi bisnis dapat dilihat pada lampiran 21.

3. *Outflow*

Biaya operasional yang digunakan pada perencanaan strategi bisnis lebih sedikit dibandingkan biaya operasional pada keadaan aktual. Sedangkan tahun-tahun berikutnya nilai *outflow* akan mengalami kenaikan hal ini karena adanya inflasi pada setiap tahun, nilai inflasi adalah sebesar 7,15% dengan tingkat suku bunga bank sebesar 7,5%. Perhitungan *outflow* pada perencanaan strategi bisnis dapat dilihat pada lampiran 21.

4. Net Present Value (NPV)

Besarnya nilai NPV yang dihasilkan pada perencanaan strategi bisnis usaha pembesaran ikan lele adalah sebesar Rp. 8.165.594.546,- hasil ini lebih besar dari ketentuan ($NPV=0$) dan lebih besar pula dengan nilai NPV pada keadaan aktual yaitu sebesar Rp. 6.740.074.704,- maka perencanaan ini dapat dikatakan lebih layak dibandingkan dengan keadaan aktual. Perhitungan NPV pada perencanaan strategi bisnis dapat dilihat pada lampiran 21.

5. Internal Rate Of Return (IRR)

Nilai IRR yang dihasilkan pada keadaan aktual adalah sebesar 265% hal ini menunjukkan bahwa usaha yang dijalankan layak dalam jangka panjang karena sudah melebihi tingkat suku bunga bank yang ditetapkan yaitu sebesar 7,5%. Sedangkan pada perencanaan strategi bisnis nilai IRR pada keadaan normal adalah sebesar 317%, nilai ini lebih besar dari nilai IRR pada keadaan aktual sehingga rencana usaha dikatakan layak untuk dijalankan jangka panjang. Perhitungan IRR pada perencanaan strategi bisnis dapat dilihat pada lampiran 21.

6. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

Hasil perhitungan Net B/C pada keadaan aktual yaitu sebesar 23,55 sedangkan nilai Net B/C pada perencanaan strategi bisnis adalah sebesar 28,32. Nilai Net B/C yang direncanakan lebih besar dari keadaan aktual sehingga rencana ini dapat dikatakan layak untuk dijalankan karena berada pada nilai

yang lebih besar dari 1. Perhitungan Net B/C pada perencanaan bisnis dapat dilihat pada lampiran 21.

7. Payback Period (PP)

Besarnya nilai *payback period* pada perencanaan strategi bisnis yaitu sebesar 0,32 artinya modal yang digunakan untuk investasi akan kembali dalam jangka waktu 0,32 tahun atau selama 3,2 bulan. Nilai ini lebih kecil dari pada nilai PP pada keadaan aktual, nilai PP pada keadaan aktual yaitu selama 0,39 atau dalam 0,39 tahun jangka waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal investasi. Perhitungan PP pada perencanaan strategi bisnis dapat dilihat pada lampiran 21.

8. Sensitivitas

Analisis sensitivitas atau analisis kepekaan ini bertujuan untuk menilai dampak berbagai perubahan dalam masing-masing variabel penting terhadap hasil yang mungkin terjadi.

- **Asumsi Biaya Naik 56,92%**

Hasil dari sensitivitas dengan asumsi biaya naik sebesar 56,92% pada perencanaan bisnis usaha pembesaran ikan lele mendapatkan hasil nilai NPV sebesar Rp. -1.280.763,- yaitu lebih kecil dari 1 atau bernilai negatif, sehingga perencanaan ini tidak layak untuk dijalankan ketika biaya dinaikkan sebesar 56,92% dari biaya yang digunakan. Perhitungan nilai sensitivitas dengan asumsi biaya naik 56,92% dapat dilihat pada lampiran 22.

- **Asumsi Benefit Turun 35,76%**

Hasil dari sensitivitas dengan asumsi benefit turun sebesar 35,76% pada perencanaan strategi bisnis usaha pembesaran ikan lele mendapatkan hasil nilai NPV sebesar Rp. -1.517.167,- yaitu lebih kecil dari 1 atau bernilai negatif, sehingga perencanaan ini tidak layak untuk dijalankan ketika biaya dinaikkan

sebesar 35,76% dari biaya yang digunakan. Perhitungan nilai sensitivitas dengan asumsi biaya naik 35,76% dapat dilihat pada lampiran 23.

- **Asumsi Biaya Naik 32,25% dan Benefit Turun 15,5%**

Hasil dari sensitivitas dengan asumsi biaya naik sebesar 32,25% dan benefit turun sebesar 15,5% pada perencanaan strategi bisnis usaha pembesaran ikan lele mendapatkan hasil nilai NPV sebesar Rp. -1.627.179,- yaitu lebih kecil dari 1 atau bernilai negatif, sehingga perencanaan ini tidak layak untuk dijalankan ketika biaya dinaikkan sebesar 32,25% dan benefit turun sebesar 15,5%. Perhitungan nilai sensitivitas dengan asumsi biaya naik 32,25% dan benefit turun sebesar 15,5% dapat dilihat pada lampiran 24.

- **Asumsi Biaya Naik 14,5% dan Benefit Turun 30,3%**

Hasil dari sensitivitas dengan asumsi biaya naik sebesar 14,5% dan benefit turun sebesar 30,3% pada perencanaan bisnis usaha pembesaran ikan lele mendapatkan hasil nilai NPV sebesar Rp. -6.268.451,- yaitu lebih kecil dari 1 atau bernilai negatif, sehingga perencanaan ini tidak layak untuk dijalankan ketika biaya dinaikkan sebesar 14,5% dan benefit turun 30,3%. Perhitungan nilai sensitivitas dengan asumsi biaya naik 14,5% dan benefit turun 30,3% dapat dilihat pada lampiran 25.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian tentang Perencanaan Pengembangan Usaha Pembesaran Ikan Lele “BUDI ASIH” di Desa Tengaran Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aspek-aspek usaha yang meliputi aspek teknis, aspek manajemen, aspek pemasaran dan aspek finansial jangka pendek.
 - ❖ Pada aspek teknis dilakukan secara berurutan dari awal tebar hingga proses pemanenan, usaha ini memiliki keunggulan produksi yaitu dengan menambahkan pakan tambahan pada ikan lele. Sehingga hasil panen yang didapat lebih tinggi.
 - ❖ Pada aspek manajemen, usaha ini belum sepenuhnya dalam menjalankan aspek-aspek yang ada sehingga perencanaan, pengorganisasian, penggerakan dan pengawasan masih kurang efektif.
 - ❖ Pada aspek pemasaran, usaha pembesaran ikan lele ini memiliki peluang usaha yang cukup besar. Penetapan harga yang digunakan sebagai patokan yaitu harga dari pasar dan pembayaran dilakukan secara tunai. Pada usaha ini saluran pemasaran yang digunakan yaitu secara tidak langsung, dari pemilik usaha kemudian tengkulak atau penebas dan selanjutnya langsung kepada konsumen.
 - ❖ Pada aspek finansial jangka pendek yang sudah dihitung maka hasilnya dapat digunakan untuk menilai bahwa usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” ini efisien untuk dijalankan. Dengan modal tetap sebesar Rp. 298.925.000,- dan modal kerja selama satu tahun dengan 3 siklus produksi sebesar Rp. 1.347.767.750,- didapatkan penerimaan

sebesar Rp. 2.076.120.000,- sehingga usaha mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 728.352.250,-. Nilai RC ratio yang didapat yaitu sebesar 1,54 yang berarti bahwa usaha ini efisien untuk dijalankan. Nilai BEP sales sebesar Rp. 53.932.130,- dan nilai BEP unit sebesar 3719,4 kg sedangkan nilai REC sebesar 52,83%.

2. Strategi pengembangan usaha dianalisis dengan diagram SWOT didapatkan strategi agresif dengan menggunakan strategi SO atau *strength opportunities* yaitu dengan mengoptimalkan kekuatan yang dimiliki untuk memanfaatkan peluang yang ada. Strategi pengembangan usaha SO adalah dengan mengoptimalkan SDA dan SDM yang ada, memperluas jaringan pasar, mempertahankan kualitas ikan lele dan tetap menjaga kebersihan lingkungan sekitar, meningkatkan pemberian pakan tambahan.
3. Perencanaan pengembangan usaha dari aspek finansial jangka panjang pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" pada jangka waktu 10 tahun yang akan datang, menghasilkan penambahan biaya investasi yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 216.029.800,- dengan nilai *net present value* (NPV) yaitu sebesar Rp. 6,740,074,704,- *internal Rate of Return* (IRR) sebesar 265% sedangkan nilai *Net Benefit Cost Ratio* (net B/C) sebesar 23,55 dan waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal investasi adalah selama 0,39 tahun. Sedangkan perencanaan operasional bisnis usaha pembesaran ikan lele dengan menggunakan teknis yang sama tetapi padat tebar, penggunaan pakan buatan dan pakan tambahan meningkatkan peningkatan sebanyak 20%. Pada aspek manajemen tidak mengalami perubahan karena berubahnya aspek manajemen akan mempengaruhi biaya produksi dan untuk aspek pasar rencana yang disarankan yaitu menerapkan strategi STP yaitu dengan menggolongkan pasar, menentukan target dan posisi pemasaran. Aspek finansial pada

perencanaan operasional bisnis ini menggunakan modal tetap yang sama yaitu sebesar Rp. 298.925.000,- dan modal kerja yang bertambah menjadi Rp. 1.607.489.750,- sehingga total penerimaan yang direncanakan sebesar Rp. 2.491.344.000,- dan keuntungan yang direncanakan adalah sebesar Rp. 883.854.250,- untuk nilai RC ratio sebesar 1,55 artinya rencana bisnis ini efisien untuk dijalankan dalam jangka pendek. Nilai BEP sales sebesar Rp. 53.859.601,- dan nilai BEP unit sebesar 3714,4 kg sedangkan nilai REC sebesar 53,97%. Pada perencanaan strategi bisnis dalam jangka panjang diperoleh nilai reinvestasi yang sama karena modal tetap tidak mengalami perubahan, dan nilai *net present value* (NPV) sebesar Rp.8.165.594.546,- *internal Rate of Return* (IRR) sebesar 317% sedangkan nilai Net B/C adalah 28,32 dan waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal investasi adalah selama 0,32 tahun.

6.2 Saran

Saran yang diberikan untuk pengembangan usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” yaitu sebagai berikut:

1. Menerapkan perencanaan operasional bisnis pada keadaan aktual yaitu dengan meningkatkan padat tebar dan menambah jumlah pemberian pakan baik pakan buatan maupun pakan tambahan agar dapat mengoptimalkan jalannya usaha.
2. Menerapkan strategi *strength opportunities* (SO) sebagai strategi pengembangan usaha, yaitu dengan mengoptimalkan kekuatan yang dimiliki untuk memanfaatkan peluang yang ada. Strategi pengembangan usaha SO adalah dengan mengoptimalkan SDA dan SDM yang ada dengan cara menggunakan semua kemampuan, pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki pemilik untuk memperlancar kegiatan,

memperluas jaringan pasar dengan cara memperbanyak bekerjasama dengan tengkulak lainnya, mempertahankan kualitas ikan lele dan tetap menjaga kebersihan lingkungan sekitar, meningkatkan pemberian pakan tambahan.

3. Memperbaiki manajemen usaha yang sudah ada agar usaha dapat berjalan lebih baik. Dengan cara menulis rencana yang akan dilakukan, membagi tugas yang jelas untuk para tenaga kerja dan melakukan kegiatan dan pengawasan secara maksimal.
4. Membuat pembukuan anggaran atau keuangan supaya mengetahui rincian keuangan usaha yang dijalankan. Seperti buku anggaran pemasukan dan pengeluaran biaya produksi, jumlah ikan yang dipanen dan banyaknya permintaan ikan lele.
5. Menambah jumlah pemasok pakan tambahan, agar dapat mendukung strategi meningkatkan pemberian pakan tambahan. Sehingga pakan dapat selalu terpenuhi dengan banyaknya pemasok.

DAFTAR PUSTAKA

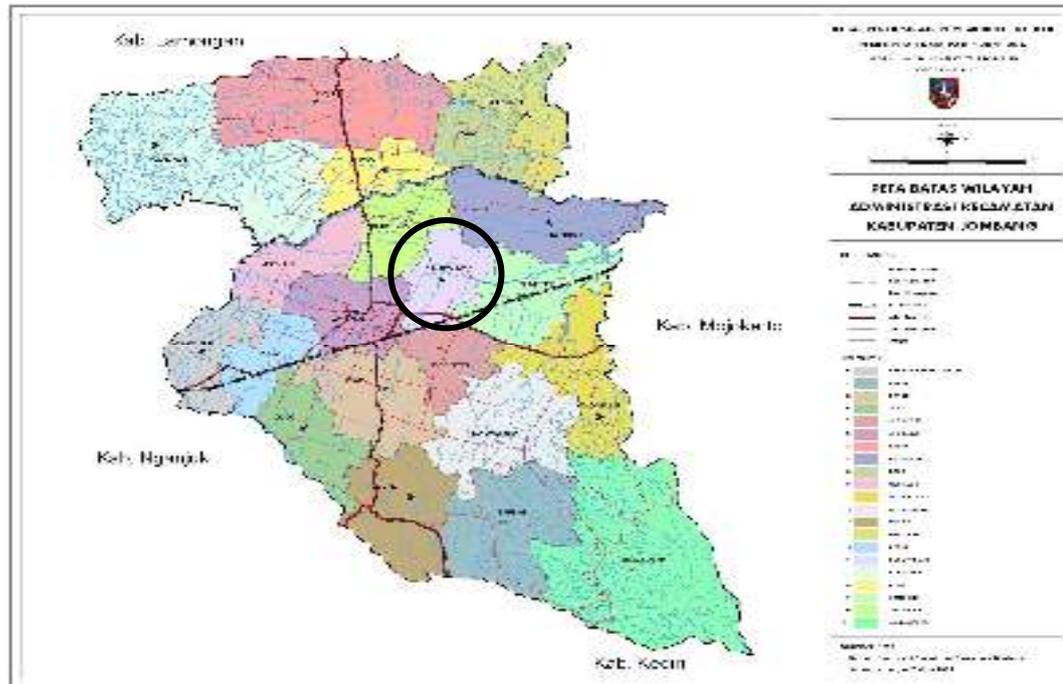
- Adi, G. S. 2008. *Strategi Pengembangan Usahatani Lele Dumbo Di Kabupaten Boyolali*. Laporan Skripsi Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian/ Agrobisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Afriani, I. 2009. *Penelitian Metode Kualitatif*. www.penalaran.unm.org/index.php. Artikel nalar/penelitian-metode-penelitian-kualitatif.html. Diakses pada tanggal 3 Januari 2015 pukul 15.00 WIB
- Asmarani, A. D. 2010. *Strategi Kebijakan Pembangunan Daerah Kabupaten Klaten : Pendekatan Analisis SWOT dan AHP*. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Dharman, Surya. 2008. *Pengolahan dan Analisis Data Pengolahan*. Direktorat Tenaga Kependidikan. Jakarta.
- Dinas Perikanan dan Peternakan Jombang. 2007. *Produk Unggulan Sektor Perikanan Kabupaten Jombang*. <http://jombangkab.go.id/index.php/page/detail/info-potensi-sektor-perikanan-produk-unggulan-sektor-perikanan-kabupaten-jombang.html>. Diakses pada tanggal 18 desember 2014 pukul 14.00 WIB.
- _____. 2014. *Data Produksi Budidaya Ikan Lele Di Beberapa Kecamatan Di Kabupaten Jombang Tahun 2014*.
- Direktorat Jendral Perikanan Budidaya, 2012. *Tingkat Konsumsi Ikan Masyarakat*. <http://www.djpb.kkp.go.id/berita.php?id=955>. Diakses pada tanggal 17 DESEMBER 2014 pukul 19.00 WIB.
- Faisal, Sanapiah. 2003. *Format-format Penelitian Sosial*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Handoko, T. Hani. 2003. *Manajemen*. Fakultas Ekonomi Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Hasan, M. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Ghalia Indonesia. Yogyakarta.
- Hilwa, Z. 2004. *Karakteristik Genotip Ikan Lele Sangkuriang dan Metode PCR_RLFP ADN Mitokondria (Skripsi)*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB
- Hisrich, R.D, Peters, M.P, dan Shepherd D.A. 2008. *Kewirausahaan Edisi 7*. Salemba Empat. Jakarta.
- Husnan, S dan Suwarsono, M. 1994. *Studi Kelayakan Proyek*. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- _____. 2000. *Studi Kelayakan Proyek Edisi ke 4*. Unit Penerbit dan Percetakan. Yogyakarta.

- Ibrahim, Y. 1998. *Studi Kelayakan Bisnis*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Jatnika, D. Sumantadinata, K dan Pandjaitan, N. H. 2014. *Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Lele (Clarias sp.) di Lahan Kering di Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Vol 9 (1).
- Kasmir dan Jakfar. 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Kencana. Jakarta.
- Kotler, Philip dan Armstong, G. 1997. *Dasar-dasar Pemasaran Jilid 1*. Prenhallindo. Jakarta.
- Lewis, W. Arthur. 2004. *Perencanaan Pembangunan Dasar-dasar Kebijakan Ekonomi*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Mahyuddin, K. 2010. *Panduan Lengkap Agribisnis Lele*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Margaretta, Hensi. M.BA . 2013. *Pengantar Kewirausahaan*. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Multi Data Palembang. Palembang.
- McCarthy, Jerome & William Perreault. (1996). *Dasar-Dasar Pemasaran*. Erlangga, Jakarta.
- Muhtadi dan Indrayudha. Peni, 2013. *IbM Peternak Lele*. UMS-Surakarta.
- Nusa, Y. G. 2014. *Analisis Pengembangan Usaha Pembesaran Ikan Lele (Clarias sp) di Kecamatan Badas Kabupaten Kediri Jawa Timur*. Laporan Skripsi Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Pudjosumarto, M. 1994. *Evaluasi Proyek Uraian Singkat, Soal dan Jawaban*. Liberty. Yogyakarta.
- Rangkuti, F. 2008. *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. PT, Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Riyanto, B. 1995. *Dasar-Dasar Pembelian Perusahaan. Edisi Keempat*. BPFE. Yogyakarta.
- Rukmana, Rahmat. 2000. *Ikan Nila Budidaya Dan Prospek Agrobisnis*. Kanisius. Yogyakarta.
- Santoso, B. 1994. *Lele Dumbo dan Lokal*. Kanisius. Yogyakarta.
- Sarwono, J. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Soekartawi. 1986. *Teori Ekonomi Produksi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- _____. 1993. *Agribisnis. Teori dan Aplikasinya*. PT Rajawali Press. Jakarta.

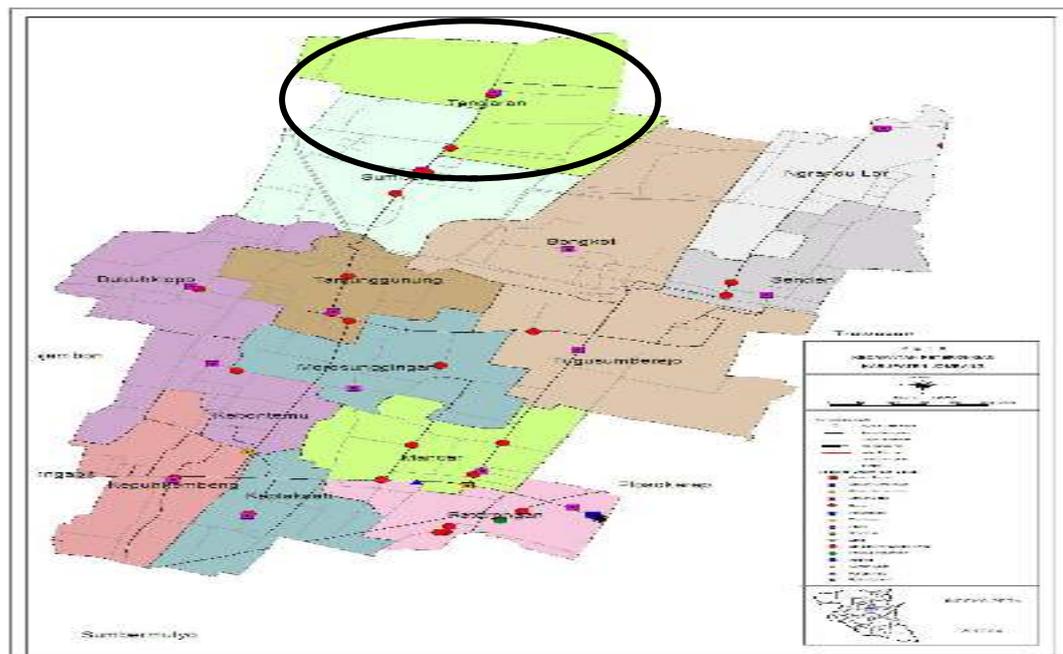
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Cetakan Keempat belas. Alfabeta. Bandung.
- Supriyanto. 2009. *Business Plan Sebagai Langkah Awal Memulai Usaha*. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*. Vol 6 (1).
- Suyanto, S. R. 2006. *Budidaya Ikan Lele*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Umar, 2003. *Riset Sumberdaya Manusia*. Gramedia. Jakarta.
- Wahab, A. 2011. *Ekonomi Biaya Produksi*. Andi. Yogyakarta.
- Web Jombang, 2015. *Peta Administratif Kabupaten Jombang*. <http://www.jombangkab.go.id/>. Diakses pada tanggal 5 april 2015 pukul 17.00 WIB
- Wirartha, I. Made. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi*. ANDI. Yogyakarta.
- Wiyono, Slamet. 2006. *Manajemen Potensi Diri*. PT.Grasindo. Jakarta.
- Wulandari. Yeni S, 2014. *Studi Pengembangan Usaha Budidaya Ikan Lele Dumbo (Clarias gariepinus) Dengan Sistem Boster Di Fish Boster Centre PT. Indosco Dwi Jaya Bakti, Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur*. Laporan Skripsi Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Zaki. 2009. *Budi Daya Ikan Lele (Clarias batrachus)*. [http://wilystra2008.biologi.com/journal/item/54/Budi_Daya_Ikan_Lele\(Clarasbatrachus\)](http://wilystra2008.biologi.com/journal/item/54/Budi_Daya_Ikan_Lele(Clarasbatrachus)). Diakses pada tanggal 11 Januari 2015.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lokasi Penelitian di Desa Tengaran Kecamatan Peterongan Kabupaten Jombang



(Sumber: Web Jombang, 2015)



(Sumber: Web Jombang, 2015).

**Lampiran 2. Tabel Rincian Modal Tetap Pada Usaha Pembesaran Ikan Lele
"BUDI ASIH" di Desa Tenganan**

No	Jenis Modal Tetap	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)/ Satuan	Nilai (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	Penyusutan (Rp)
1.	Lahan	2.500	m ²	40.000	100.000.000	-	-
2.	Rumah Jaga	1	Unit	5.000.000	5.000.000	20	250.000
3.	Pompa Air	6	Unit	1.500.000	9.000.000	10	900.000
4.	Kolam ikan	42	Unit	4.000.000	168.000.000	10	16.800.000
5.	Timbangan	1	Unit	400.000	400.000	8	50.000
6.	Pipa	30	Unit	45.000	1.350.000	5	270.000
7.	Timba	10	Unit	35.000	350.000	7	210.000
8.	Drum	45	Unit	130.000	5.850.000	13	500.000
9.	Skrop	2	Unit	60.000	120.000	4	30.000
10.	Sabit	2	Unit	30.000	60.000	4	15.000
11.	Serok	6	Unit	20.000	120.000	5	24.000
12.	Motor	1	Unit	8.000.000	8.000.000	16	500.000
13.	HP	1	Unit	200.000	200.000	5	40.000
14.	Kompor	1	Unit	300.000	300.000	6	50.000
15.	Panci	5	Unit	35.000	175.000	4	43.750
Total					298.925.000		19.472.750

Keterangan : Semua modal yang digunakan pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" di Desa Tenganan adalah modal sendiri

**Lampiran 3. Tabel Rincian Modal Lancar Pada Usaha Pembesaran Ikan Lele
"BUDI ASIH" di Desa Tenganan**

No	Jenis Modal Lancar	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)/ Satuan	Jumlah siklus/ Tahun	Jumlah Kolam	Nilai (Rp)
1.	Upah Tenaga Kerja	2	Orang	3.337.500	3		20.025.000
2.	Benih Ikan Lele	13.500	Ekor	85	3	42	144.585.000
3.	Pakan Buatan						
	- Pellet -1	1	Sak	275.000	3	42	34.650.000
	- Pellet -2	5	Sak	268.000	3	42	168.840.000
	- Pellet -3	24	Sak	265.000	3	42	801.360.000
4.	Pakan tambahan						
	- Telur Ayam	25*	Timba	35.000	3	42	110.250.000
	- Jeroan	25*	Timba	12.000	3	42	37.800.000
5.	Obat-obatan						
	- Em4 ikan	15	Liter	20.000	3		900.000
	- Imunovit	15	Liter	30.000	3		1.350.000
	- Grotob	42	100 gr	15.000	3		1.890.000
	- Inrofloks	4	Liter	185.000	3		2.220.000
6.	Listrik	1	Unit	150.000	3		450.000
7.	LPG	25	Unit	15.000	3		1.125.000
Total							1.325.445.000

Keterangan : Semua modal yang digunakan paa usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" di Desa Tenganan adalah modal sendiri

*1 timba pakan tambahan = 10 kg

**Lampiran 4. Tabel Rincian Modal Kerja Pada Usaha pembesaran Ikan Lele
"BUDI ASIH" di Desa Tenganan**

No	Jenis Modal Kerja	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)/ Satuan	Jumlah siklus/ Tahun	Jumlah Kolam	Nilai (Rp)
1.	Upah Tenaga Kerja	2	Orang	3.337.500	3		20.025.000
2.	Benih Ikan Lele	13.500	Ekor	85	3	42	144.585.000
3.	Pakan Buatan						
	- Pellet -1	1	Sak	275.000	3	42	34.650.000
	- Pellet -2	5	Sak	268.000	3	42	168.840.000
	- Pellet -3	24	Sak	265.000	3	42	801.360.000
4.	Pakan tambahan						
	- Telur Ayam	25*	Timba	35.000	3	42	110.250.000
	- Jeroan	25*	Timba	12.000	3	42	37.800.000
5.	Obat-obatan						
	- Em4 ikan	15	Liter	20.000	3		900.000
	- Imunovit	15	Liter	30.000	3		1.350.000
	- Grotob	42	100 gr	15.000	3		1.890.000
	- Inrofloks	4	Liter	185.000	3		2.220.000
6.	Listrik	1	Unit	150.000	3		450.000
7.	LPG	25	Unit	15.000	3		1.125.000
8.	Biaya Penyusutan						25.219.000
9	PBB						150.000
10.	Biaya Perawatan						700.000
11.	Sewa tanah						2.000.000
Total							1.347.767.750

Modal Usaha = Modal Tetap + Modal Kerja

= Rp. 298.925.000+ Rp. 1.347.767.750

= Rp. 1.646.692.750

Keterangan : Semua modal yang digunakan pada usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" di Desa Tenganan adalah modal sendiri

*1 timba pakan tambahan = 10 kg

Lampiran 5. Tabel Rincian Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Produksi Usaha Pembesaran Ikan Lele “BUDI ASIH” di Desa Tengaran dalam satu tahun (3 siklus produksi dengan 42 kolam)

No.	Jenis Biaya	Jumlah (Unit)	Satuan	Harga (Rp)/ satuan	Jumlah siklus/ Tahun	Jumlah Kolam	Harga Total (Rp)
	Biaya Tetap						
1.	Penyusutan						19.472.750
2.	PBB						150.000
3.	Perawatan						700.000
4.	Sewa tanah						2.000.000
5.	Upah TK						20.025.000
Total							42.347.750
	Biaya Variabel						
1.	Benih Ikan Lele	13.500	Ekor	85	3	42	144.585.000
2.	Pakan Buatan						
	- Pellet -1	1	Sak	275.000	3	42	34.650.000
	- Pellet -2	5	Sak	268.000	3	42	168.840.000
	- Pellet -3	24	Sak	265.000	3	42	801.360.000
3.	Pakan tambahan						
	- Telur Ayam	25*	Timba	35.000	3	42	110.250.000
	- Jeroan	25*	Timba	12.000	3	42	37.800.000
4.	Obat-obatan						
	- Em4 ikan	15	Liter	20.000	3		900.000
	- Imunovit	15	Liter	30.000	3		1.350.000
	- Grotob	42	100 gr	15.000	3		1.890.000
	- Inrofloks	4	Liter	185.000	3		2.220.000
5.	Listrik	1		150.000	3		450.000
6.	LPG	25		15.000	3		1.125.000
Total							1.305.420.000
	Biaya Produksi						
1.	Biaya Tetap						42.347.750
2.	Biaya Variabel						1.305.420.000
Total							1.347.767.750

Keterangan : Semua biaya yang digunakan pada usaha pembesaran merupakan modal sendiri

*1 timba pakan tambahan = 10 kg

Lampiran 6. Total Penerimaan Usaha Pembesaran Ikan Lele “BUDI ASIH” di Desa Tenganan dalam Satu Tahun (3 siklus produksi dengan 42 kolam)

No.	Macam Kolam	Harga (Kg)	Jumlah Produksi (Kg)	Penerimaan/kolam (Rp)	Jumlah siklus	Total Penerimaan (Rp)
1.	Kolam 1	14.500	1200	17.400.000	3	52.200.000
2.	Kolam 2	14.500	1200	17.400.000	3	52.200.000
3.	Kolam 3	14.500	1200	17.400.000	3	52.200.000
4.	Kolam 4	14.500	1200	17.400.000	3	52.200.000
5.	Kolam 5	14.500	1200	17.400.000	3	52.200.000
6.	Kolam 6	14.500	1200	17.400.000	3	52.200.000
7.	Kolam 7	14.200	1200	17.040.000	3	51.120.000
8.	Kolam 8	14.200	1200	17.040.000	3	51.120.000
9.	Kolam 9	14.000	1200	16.800.000	3	50.400.000
10.	Kolam 10	14.000	1200	16.800.000	3	50.400.000
11.	Kolam 11	14.000	1200	16.800.000	3	50.400.000
12.	Kolam 12	14.000	1200	16.800.000	3	50.400.000
13.	Kolam 13	14.000	1200	16.800.000	3	50.400.000
14.	Kolam 14	14.000	1200	16.800.000	3	50.400.000
15.	Kolam 15	14.000	1200	16.800.000	3	50.400.000
16.	Kolam 16	13.800	1200	16.560.000	3	49.680.000
17.	Kolam 17	13.800	1200	16.560.000	3	49.680.000
18.	Kolam 18	13.800	1200	16.560.000	3	49.680.000
19.	Kolam 19	13.800	1200	16.560.000	3	49.680.000
20.	Kolam 20	13.800	1200	16.560.000	3	49.680.000
21.	Kolam 21	13.800	1200	16.560.000	3	49.680.000
22.	Kolam 22	13.700	1200	16.440.000	3	49.320.000
23.	Kolam 23	13.700	1200	16.440.000	3	49.320.000
24.	Kolam 24	13.700	1200	16.440.000	3	49.320.000
25.	Kolam 25	13.700	1200	16.440.000	3	49.320.000
26.	Kolam 26	13.600	1200	16.320.000	3	48.960.000
27.	Kolam 27	13.500	1200	16.200.000	3	48.600.000
28.	Kolam 28	13.500	1200	16.200.000	3	48.600.000
29.	Kolam 29	13.500	1200	16.200.000	3	48.600.000
30.	Kolam 30	13.500	1200	16.200.000	3	48.600.000
31.	Kolam 31	13.500	1200	16.200.000	3	48.600.000
32.	Kolam 32	13.500	1200	16.200.000	3	48.600.000
33.	Kolam 33	13.500	1200	16.200.000	3	48.600.000
34.	Kolam 34	13.300	1200	15.960.000	3	47.880.000
35.	Kolam 35	13.300	1200	15.960.000	3	47.880.000
36.	Kolam 36	13.000	1200	15.600.000	3	46.800.000
37.	Kolam 37	13.000	1200	15.600.000	3	46.800.000
38.	Kolam 38	13.000	1200	15.600.000	3	46.800.000
39.	Kolam 39	13.000	1200	15.600.000	3	46.800.000
40.	Kolam 40	13.000	1200	15.600.000	3	46.800.000
41.	Kolam 41	13.000	1200	15.600.000	3	46.800.000
42.	Kolam 42	13.000	1200	15.600.000	3	46.800.000
Total			50.400	692.040.000		2.076.120.000

Total penerimaan pada usaha pembesaran ikan lele dalam satu siklus produksi dari 42 kolam yaitu sebesar Rp. 692.040.000, sedangkan total penerimaan selama satu tahun dengan 3 siklus produksi dari 42 kolam yaitu sebesar Rp. 2.076.120.000,-.

Lampiran 7. Perhitungan Finansiiil Jangka Pendek Pada Usaha Pembesaran Ikan Lele “BUDI ASIH” di Desa Tenganan

No.	Jenis Perhitungan	Nilai
1.	RC Ratio	1,54
2.	Keuntungan	Rp. 728.352.250
3.	BEP Sales	Rp. 53.932.130
	BEP Unit	3719,4 Kg
4.	REC	52,83%

Keterangan : 1. Nilai RC Ratio dari usaha pembesaran ikan lele “BUDI ASIH” didapat sebesar 1,54. Hal ini menunjukkan bahwa nilai RC Ratio lebih besar dari 1 (>1) yang artinya usaha ini dikatakan menguntungkan atau layak untuk dijalankan.

2. Hasil hitung BEP sales dan BEP unit menunjukkan bahwa usaha ini berada diatas titik impas, sehingga dikatakan menguntungkan.

3. NKK = Rp. 16.200.000

Nilai REC yang didapat dari perhitungan diatas yaitu sebesar 52,83%, artinya usaha pembesaran ikan lele ini dapat menghasilkan laba sebesar 52,83% dari modal yang digunakan.

Lampiran 8. Perhitungan Reinvestasi Pada Modal Tetap Usaha Pembesaran Ikan Lele “BUDI ASIH” di Desa Tengaran

No	Jenis Modal Tetap	Harga Total (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	Nilai Kenaikan 1%	Re-investasi tahun ke										Sisa umur Tahun (Th)	Nilai sisa (Rp)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Lahan	2.000.000	-	20.000												
2.	Rumah Jaga	5.000.000	20	50.000											9	2.250.000
3.	Pompa Air	9.000.000	10	90.000									9.900.000		9	8.100.000
4.	Kolam ikan	168.000.000	10	1.680.000									184.800.000		9	151.200.000
5.	Timbangan	400.000	8	4.000								432.000			7	350.000
6.	Pipa	1.350.000	5	13.500					1.417.500				1.485.000		4	1.080.000
7.	Timba	350.000	7	3.500							374.500				6	300.000
8.	Drum	5.850.000	13	58.500											2	900.000
9.	Skrop	120.000	4	1.200				124.800				129.600			3	90.000
10.	Sabit	60.000	4	600				62.400				64.800			3	45.000
11.	Serok	120.000	5	1.200					8.400.000					132.000	4	96.000
12.	Motor	8.000.000	16	80.000									8.000.000		5	2.500.000
13.	HP	200.000	5	2.000					315.000				220.000		4	160.000
14.	Kompas	300.000	6	3.000						318.000					1	50.000
15.	Panci	35.000	4	350				36.400				37.800			3	26.250
Total								187.200	9.817.500	318.000	374.500	626.400		204.317.000		167.147.250

Lampiran 10. Perhitungan Sensitivitas dengan Asumsi Biaya Naik 56,33%

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.075	Df (7.5%)	1.00	0.93	0.87	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.56	0.52	0.49
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		2,076,120,000	2,224,562,580	2,383,618,804	2,554,047,549	2,736,661,949	2,932,333,278	3,141,995,107	3,366,647,758	3,607,363,072	3,865,289,532
	Nilai sisa											167,147,250
	Gross Benefit(A)		2,076,120,000	2,224,562,580	2,383,618,804	2,554,047,549	2,736,661,949	2,932,333,278	3,141,995,107	3,366,647,758	3,607,363,072	4,032,436,782
	PVGB		1931274419	1924986548	1918719150	1912472158	1906245504	1900039124	1893852950	1887686917	1881540959	1956513843
	Jumlah PVGB											19113331571
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Modal Tetap	298,925,000										
	Penambahan Investasi		0	0	0	223,600	10,132,500	318,000	374,500	664,200	0	204,537,000
	Biaya Operasional		2,040,763,086	2,186,677,647	2,343,025,098	2,510,551,393	2,690,055,818	2,882,394,808	3,088,486,037	3,309,312,789	3,545,928,653	3,799,462,552
	Gross Cost (B)	298,925,000	2,040,763,086	2,186,677,647	2,343,025,098	2,510,774,993	2,700,188,318	2,882,712,808	3,088,860,537	3,309,976,989	3,545,928,653	4,003,999,552
	PVGC	298925000	1898384266	1892203480	1886042818	1880069645	1880839482	1867886969	1861825827	1855911490	1849497782	1942716272
	Jumlah PVGC											19114303029
	Net Benefit (A-B)	-298,925,000	35,356,914	37,884,933	40,593,706	43,272,556	36,473,631	49,620,470	53,134,570	56,670,769	61,434,419	28,437,230
	PVNB	-298,925,000	32,890,153	32,783,068	32,676,333	32,402,513	25,406,023	32,152,155	32,027,123	31,775,427	32,043,178	13,797,571
iii	NPV	-971,458										
iv	Net B/C	1.00										
v	IRR	7%										
vi	PP	8.45										

Keterangan : Biaya naik 56.33% Dari 1,305,420,000 menjadi 2,040,763,086

Lampiran 11. Perhitungan Sensitivitas dengan Asumsi Benefit Turun 35,42%

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.075	Df (7.5%)	1.00	0.93	0.87	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.56	0.52	0.49
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		1,340,758,296	1,436,622,514	1,539,341,024	1,649,403,907	1,767,336,286	1,893,700,831	2,029,100,440	2,174,181,122	2,329,635,072	2,496,203,980
	Nilai sisa											167,147,250
	Gross Benefit(A)		1,340,758,296	1,436,622,514	1,539,341,024	1,649,403,907	1,767,336,286	1,893,700,831	2,029,100,440	2,174,181,122	2,329,635,072	2,663,351,230
	PVGB		1247217020	1243156313	1239108827	1235074519	1231053347	1227045266	1223050235	1219068211	1215099152	1292241846
	Jumlah PVGB											12372114735
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Modal Tetap	298,925,000										
	Penambahan Investasi		0	0	0	223,600	10,132,500	318,000	374,500	664,200	0	204,537,000
	Biaya Operasional		1,305,420,000	1,398,757,530	1,498,768,693	1,605,930,655	1,720,754,697	1,843,788,658	1,975,619,547	2,116,876,344	2,268,233,003	2,430,411,663
	Gross Cost (B)	298,925,000	1,305,420,000	1,398,757,530	1,498,768,693	1,606,154,255	1,730,887,197	1,844,106,658	1,975,994,047	2,117,540,544	2,268,233,003	2,634,948,663
	PVGC	298925000	1214344186	1210390507	1206449701	1202689157	1205664419	1194910150	1191040096	1187309712	1183072847	1278461092
	Jumlah PVGC											12373256868
	Net Benefit (A-B)	-298,925,000	35,338,296	37,864,984	40,572,331	43,249,652	36,449,090	49,594,173	53,106,394	56,640,578	61,402,069	28,402,567
	PVNB	-298,925,000	32,872,833	32,765,806	32,659,126	32,385,362	25,388,928	32,135,116	32,010,139	31,758,498	32,026,305	13,780,753
iii	NPV	-1,142,133										
iv	Net B/C	1.00										
v	IRR	7%										
vi	PP	8.46										

Keterangan : Benefit Turun 35.42% Dari 2,076,120,000 Menjadi 1,340,758,296

Lampiran 12. Perhitungan Sensitivitas dengan Asumsi Biaya naik 25,16% dan Benefit Turun 15,5%

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.075	Df (7.5%)	1.00	0.93	0.87	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.56	0.52	0.49
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		1,754,321,400	1,879,755,380	2,014,157,890	2,158,170,179	2,312,479,347	2,477,821,620	2,654,985,866	2,844,817,355	3,048,221,796	3,266,169,655
	Nilai sisa											167,147,250
	Gross Benefit(A)		1,754,321,400	1,879,755,380	2,014,157,890	2,158,170,179	2,312,479,347	2,477,821,620	2,654,985,866	2,844,817,355	3,048,221,796	3,433,316,905
	PVGB		1631926884	1626613633	1621317682	1616038973	1610777451	1605533059	1600305742	1595095445	1589902111	1665824516
	Jumlah PVGB											16163335497
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Modal Tetap	298,925,000										
	Penambahan Investasi		0	0	0	223,600	10,132,500	318,000	374,500	664,200	0	204,537,000
	Biaya Operasional		1,633,863,672	1,770,454,675	1,918,464,686	2,078,848,334	2,252,640,054	2,440,960,763	2,645,025,083	2,866,149,179	3,105,759,251	3,365,400,724
	Gross Cost (B)	298,925,000	1,633,863,672	1,770,454,675	1,918,464,686	2,079,071,934	2,262,772,554	2,441,278,763	2,645,399,583	2,866,813,379	3,105,759,251	3,569,937,724
	PVGC	298925000	1519873183	1532032169	1544288426	1556810165	1576153756	1581854694	1594527563	1607428665	1619912696	1732112108
	Jumlah PVGC											16163918425
	Net Benefit (A-B)	-298,925,000	120,457,728	109,300,705	95,693,204	79,098,245	49,706,792	36,542,857	9,586,283	-21,996,024	-57,537,455	-136,620,820
	PVNB	-298,925,000	112,053,700	94,581,465	77,029,256	59,228,808	34,623,695	23,678,365	5,778,179	-12,333,220	-30,010,585	-66,287,592
iii	NPV	-582,929										
iv	Net B/C	1.00										
v	IRR	7%										
vi	PP	2.48										

Keterangan : Biaya naik 25.16% dari 1,305,420,000 menjadi 1,633,863,672
Benefit turun 15.5% dari 2,076,120,000 menjadi 1,754,321,400

Lampiran 13. Perhitungan Sensitivitas dengan Asumsi Biaya naik 12,5% dan Benefit Turun 27,56%

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.075	Df (7.5%)	1.00	0.93	0.87	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.56	0.52	0.49
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		1,503,941,328	1,611,473,133	1,726,693,462	1,850,152,044	1,982,437,916	2,124,182,227	2,276,061,256	2,438,799,636	2,613,173,810	2,800,015,737
	Nilai sisa											167,147,250
	Gross Benefit(A)		1,503,941,328	1,611,473,133	1,726,693,462	1,850,152,044	1,982,437,916	2,124,182,227	2,276,061,256	2,438,799,636	2,613,173,810	2,967,162,987
	PVGB		1399015189	1394460256	1389920153	1385394831	1380884243	1376388341	1371907077	1367440403	1362988271	1439649466
	Jumlah PVGB											13868048228
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Modal Tetap	298,925,000										
	Penambahan Investasi		0	0	0	223,600	10,132,500	318,000	374,500	664,200	0	204,537,000
	Biaya Operasional		1,468,597,500	1,573,602,221	1,686,114,780	1,806,671,987	1,935,849,034	2,074,262,240	2,222,571,990	2,381,485,887	2,551,762,128	2,734,213,120
	Gross Cost (B)	298,925,000	1,468,597,500	1,573,602,221	1,686,114,780	1,806,895,587	1,945,981,534	2,074,580,240	2,222,946,490	2,382,150,087	2,551,762,128	2,938,750,120
	PVGC	298925000	1366137209	1361689321	1357255914	1353004373	1355490236	1344248162	1339891891	1335676874	1330956953	1425863715
	Jumlah PVGC											13869139648
	Net Benefit (A-B)	-298,925,000	35,343,828	37,870,912	40,578,682	43,256,458	36,456,382	49,601,987	53,114,766	56,649,548	61,411,681	28,412,867
	PVNB	-298,925,000	32,877,980	32,770,935	32,664,239	32,390,458	25,394,007	32,140,179	32,015,185	31,763,528	32,031,318	13,785,750
iii	NPV	-1,091,420										
iv	Net B/C	1.00										
v	IRR	7%										
vi	PP	9.09										

Keterangan : Biaya naik 12.5% dari 1,305,420,000 menjadi 1,468,597,500
Benefit turun 27.56% dari 2,076,120,000 menjadi 1,503,941,328

**Lampiran 14. Tabel Rincian Modal Tetap Pada Perencanaan Operasional
Bisnis Usaha Pembesaran Ikan Lele**

No	Jenis Modal Tetap	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)/ Satuan	Nilai (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	Penyusutan (Rp)
1.	Lahan	2.500	m ²	40.000	100.000.000	-	-
2.	Rumah Jaga	1	Unit	5.000.000	5.000.000	20	250.000
3.	Pompa Air	6	Unit	1.500.000	9.000.000	10	900.000
4.	Kolam ikan	42	Unit	4.000.000	168.000.000	10	16.800.000
5.	Timbangan	1	Unit	400.000	400.000	8	50.000
6.	Pipa	30	Unit	45.000	1.350.000	5	270.000
7.	Timba	10	Unit	35.000	350.000	7	210.000
8.	Drum	45	Unit	130.000	5.850.000	13	500.000
9.	Skrop	2	Unit	60.000	120.000	4	30.000
10.	Sabit	2	Unit	30.000	60.000	4	15.000
11.	Serok	6	Unit	20.000	120.000	5	24.000
12.	Motor	1	Unit	8.000.000	8.000.000	16	500.000
13.	HP	1	Unit	200.000	200.000	5	40.000
14.	Kompor	1	Unit	300.000	300.000	6	50.000
15.	Panci	5	Unit	35.000	175.000	4	43.750
Total					298.925.000		19.472.750

Keterangan : Semua modal yang akan digunakan pada perencanaan bisnis usaha pembesaran ikan lele merupakan modal sendiri.

**Lampiran 15. Tabel Rincian Modal Lancar Pada Perencanaan Operasional
Bisnis Usaha Pembesaran Ikan Lele**

No	Jenis Modal Lancar	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)/ Satuan	Jumlah siklus/ Tahun	Jumlah Kolam	Nilai (Rp)
1.	Upah Tenaga Kerja	2	Orang	3.337.500	3		20.025.000
2.	Benih Ikan Lele	16.200	Ekor	85	3	42	173.502.000
3.	Pakan Buatan						
	- Pellet -1	1,2	Sak	275.000	3	42	41.580.000
	- Pellet -2	6	Sak	268.000	3	42	202.608.000
	- Pellet -3	28,8	Sak	265.000	3	42	961.632.000
4.	Pakan tambahan						
	- Telur Ayam	30*	Timba	35.000	3	42	132.300.000
	- Jeroan	30*	Timba	12.000	3	42	45.360.000
5.	Obat-obatan						
	- Em4 ikan	15	Liter	20.000	3		900.000
	- Imunovit	15	Liter	30.000	3		1.350.000
	- Grotob	42	100 gr	15.000	3		1.890.000
	- Inrofloks	4	Liter	185.000	3		2.220.000
6.	Listrik	1	Unit	150.000	3		450.000
7.	LPG	35	Unit	15.000	3		1.350.000
Total							1.585.167.000

Keterangan : Semua modal yang akan digunakan pada perencanaan bisnis usaha pembesaran ikan lele merupakan modal sendiri

*1 timba pakan tambahan = 10 kg

**Lampiran 16. Tabel Rincian Modal Kerja Pada Perencanaan Operasional
Bisnis Usaha pembesaran Ikan Lele**

No	Jenis Modal Kerja	Jumlah	Satuan	Harga (Rp)/ Satuan	Jumlah siklus/ Tahun	Jumlah Kolam	Nilai (Rp)
1.	Upah Tenaga Kerja	2	Orang	3.337.500	3		20.025.000
2.	Benih Ikan Lele	16.200	Ekor	85	3	42	173.502.000
3.	Pakan Buatan						
	- Pellet -1	1,2	Sak	275.000	3	42	41.580.000
	- Pellet -2	6	Sak	268.000	3	42	202.608.000
	- Pellet -3	28,8	Sak	265.000	3	42	961.632.000
4.	Pakan tambahan						
	- Telur Ayam	30*	Timba	35.000	3	42	132.300.000
	- Jeroan	30*	Timba	12.000	3	42	45.360.000
5.	Obat-obatan						
	- Em4 ikan	15	Liter	20.000	3		900.000
	- Imunovit	15	Liter	30.000	3		1.350.000
	- Grotob	42	100 gr	15.000	3		1.890.000
	- Inrofloks	4	Liter	185.000	3		2.220.000
6.	Listrik	1	Unit	150.000	3		450.000
7.	LPG	30	Unit	15.000	3		1.350.000
8.	Biaya Penyusutan						25.219.000
9	PBB						150.000
10.	Biaya Perawatan						700.000
11.	Sewa tanah						2.000.000
Total							1.607.489.750

Modal Usaha = Modal Tetap + Modal Kerja

= Rp. 298.925.000 + Rp. 1.607.489.750

= Rp. 1.906.414.750

Keterangan : Semua modal yang digunakan pada perencanaan bisnis usaha pembesaran ikan lele merupakan modal sendiri

*1 timba pakan tambahan = 10 kg

**Lampiran 17. Tabel Rincian Biaya Tetap, Biaya Variabel dan Biaya Produksi
pada Perencanaan Operasional Bisnis Usaha Pembesaran
Ikan Lele**

No.	Jenis Biaya	Jumlah (Unit)	Satuan	Harga (Rp)/ satuan	Jumlah siklus/ Tahun	Jumlah Kolam	Harga Total (Rp)
	Biaya Tetap						
1.	Penyusutan						19.472.750
2.	PBB						150.000
3.	Perawatan						700.000
4.	Sewa tanah						2.000.000
5.	Upah TK						20.025.000
Total							42.347.750
	Biaya Variabel						
1.	Benih Ikan Lele	13.500	Ekor	85	3	42	144.585.000
2.	Pakan Buatan						
	- Pellet -1	1,2	Sak	275.000	3	42	41.580.000
	- Pellet -2	6	Sak	268.000	3	42	202.608.000
	- Pellet -3	28,8	Sak	265.000	3	42	961.632.000
3.	Pakan tambahan						
	- Telur Ayam	30*	Timba	35.000	3	42	132.300.000
	- Jeroan	30*	Timba	12.000	3	42	45.360.000
4.	Obat-obatan						
	- Em4 ikan	15	Liter	20.000	3		900.000
	- Imunovit	15	Liter	30.000	3		1.350.000
	- Grotob	42	100 gr	15.000	3		1.890.000
	- Inrofloks	4	Liter	185.000	3		2.220.000
5.	Listrik	1	Unit	150.000	3		450.000
6.	LPG	30	Unit	15.000	3		1.350.000
Total							1.565.142.000
	Biaya Produksi						
1.	Biaya Tetap						42.347.750
2.	Biaya Variabel						1.565.142.000
Total							1.607.489.750

Keterangan : Semua modal yang akan digunakan pada perencanaan merupakan modal sendiri.

*1 timba pakan tambahan = 10 Kg

Lampiran 18. Total Penerimaan Pada Perencanaan Operasional Bisnis Usaha Pembesaran Ikan Lele

No.	Macam Kolam	Harga (Kg)	Jumlah Produksi (Kg)	Penerimaan/kolam (Rp)	Jumlah siklus	Total Penerimaan (Rp)
1.	Kolam 1	14.500	1440	20.880.000	3	62.640.000
2.	Kolam 2	14.500	1440	20.880.000	3	62.640.000
3.	Kolam 3	14.500	1440	20.880.000	3	62.640.000
4.	Kolam 4	14.500	1440	20.880.000	3	62.640.000
5.	Kolam 5	14.500	1440	20.880.000	3	62.640.000
6.	Kolam 6	14.500	1440	20.880.000	3	62.640.000
7.	Kolam 7	14.200	1440	20.448.000	3	61.344.000
8.	Kolam 8	14.200	1440	20.448.000	3	61.344.000
9.	Kolam 9	14.000	1440	20.160.000	3	60.480.000
10.	Kolam 10	14.000	1440	20.160.000	3	60.480.000
11.	Kolam 11	14.000	1440	20.160.000	3	60.480.000
12.	Kolam 12	14.000	1440	20.160.000	3	60.480.000
13.	Kolam 13	14.000	1440	20.160.000	3	60.480.000
14.	Kolam 14	14.000	1440	20.160.000	3	60.480.000
15.	Kolam 15	14.000	1440	20.160.000	3	60.480.000
16.	Kolam 16	13.800	1440	19.872.000	3	59.616.000
17.	Kolam 17	13.800	1440	19.872.000	3	59.616.000
18.	Kolam 18	13.800	1440	19.872.000	3	59.616.000
19.	Kolam 19	13.800	1440	19.872.000	3	59.616.000
20.	Kolam 20	13.800	1440	19.872.000	3	59.616.000
21.	Kolam 21	13.800	1440	19.872.000	3	59.616.000
22.	Kolam 22	13.700	1440	19.728.000	3	59.184.000
23.	Kolam 23	13.700	1440	19.728.000	3	59.184.000
24.	Kolam 24	13.700	1440	19.728.000	3	59.184.000
25.	Kolam 25	13.700	1440	19.728.000	3	59.184.000
26.	Kolam 26	13.600	1440	19.584.000	3	58.752.000
27.	Kolam 27	13.500	1440	19.440.000	3	58.320.000
28.	Kolam 28	13.500	1440	19.440.000	3	58.320.000
29.	Kolam 29	13.500	1440	19.440.000	3	58.320.000
30.	Kolam 30	13.500	1440	19.440.000	3	58.320.000
31.	Kolam 31	13.500	1440	19.440.000	3	58.320.000
32.	Kolam 32	13.500	1440	19.440.000	3	58.320.000
33.	Kolam 33	13.500	1440	19.440.000	3	58.320.000
34.	Kolam 34	13.300	1440	19.152.000	3	57.456.000
35.	Kolam 35	13.300	1440	19.152.000	3	57.456.000
36.	Kolam 36	13.000	1440	18.720.000	3	56.160.000
37.	Kolam 37	13.000	1440	18.720.000	3	56.160.000
38.	Kolam 38	13.000	1440	18.720.000	3	56.160.000
39.	Kolam 39	13.000	1440	18.720.000	3	56.160.000
40.	Kolam 40	13.000	1440	18.720.000	3	56.160.000
41.	Kolam 41	13.000	1440	18.720.000	3	56.160.000
42.	Kolam 42	13.000	1440	18.720.000	3	56.160.000
Total			60.480	830.448.000		2.491.344.000

Total penerimaan pada perencanaan bisnis usaha pembesaran ikan lele dalam satu siklus produksi dari 42 kolam yaitu sebesar Rp. 830.448.000, sedangkan total penerimaan pada perencanaan bisnis selama satu tahun dengan 3 siklus produksi dari 42 kolam yaitu sebesar Rp. 2.491.344.000,-.

Lampiran 19. Perhitungan Finansial Jangka Pendek Pada Perencanaan Operasional Bisnis Usaha Pembesaran Ikan Lele

No.	Jenis Perhitungan	Nilai
1.	RC Ratio	1,55
2.	Keuntungan	Rp. 883.854.250
3.	BEP Sales	Rp. 53.859.601
	BEP Unit	3714,4 Kg
4.	REC	53,97%

- Keterangan :
1. Nilai RC Ratio dari usaha pembesaran ikan lele "BUDI ASIH" didapat sebesar 1,55. Hal ini menunjukkan bahwa nilai RC Ratio lebih besar dari 1 (>1) yang artinya usaha ini dikatakan menguntungkan atau layak untuk dijalankan.
 2. Hasil hitung BEP sales dan BEP unit menunjukkan bahwa perencanaan ini berada diatas titik impas, sehingga dikatakan menguntungkan.
 3. NKK = Rp. 16.200.000
Nilai REC yang didapat dari perhitungan diatas yaitu sebesar 53,97%, artinya usaha pembesaran ikan lele ini dapat menghasilkan laba sebesar 53,97% dari modal yang digunakan.

Lampiran 20. Perhitungan Reinvestasi Modal Tetap pada Perencanaan Strategi Bisnis Usaha Pembesaran Ikan Lele

No	Jenis Modal Tetap	Harga Total (Rp)	Umur Teknis (Tahun)	Nilai Kenaikan 1%	Re-investasi tahun ke										Sisa umur Tahun (Th)	Nilai sisa (Rp)
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Lahan	2.000.000	-	20.000												
2.	Rumah Jaga	5.000.000	20	50.000											9	2.250.000
3.	Pompa Air	9.000.000	10	90.000									9.900.000		9	8.100.000
4.	Kolam ikan	168.000.000	10	1.680.000									184.800.000		9	151.200.000
5.	Timbangan	400.000	8	4.000								432000			7	350.000
6.	Pipa	1.350.000	5	13.500					1.417.500					1.485.000	4	1.080.000
7.	Timba	350.000	7	3.500							374.500				6	300.000
8.	Drum	5.850.000	13	58.500											2	900.000
9.	Skrop	120.000	4	1.200				124.800					129600		3	90.000
10.	Sabit	60.000	4	600				62.400					64800		3	45.000
11.	Serok	120.000	5	1.200					8.400.000					132.000	4	96.000
12.	Motor	8.000.000	16	80.000									8.000.000		5	2.500.000
13.	HP	200.000	5	2.000					315.000					220.000	4	160.000
14.	Kompor	300.000	6	3.000						318.000					1	50.000
15.	Panci	35.000	4	350				36.400					37800		3	26.250
Total								187.200	9.817.500	318.000	374.500	626400		204.317.000		167.147.250

Lampiran 22. Perhitungan Sensitivitas pada perencanaan bisnis dengan asumsi biaya naik 56.92%

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.075	Df (7.5%)	1.00	0.93	0.87	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.56	0.52	0.49
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		2,491,344,000	2,669,475,096	2,860,342,565	3,064,857,059	3,283,994,338	3,518,799,934	3,770,394,129	4,039,977,309	4,328,835,687	4,638,347,438
	Nilai sisa											167,147,250
	Gross Benefit(A)		2,491,344,000	2,669,475,096	2,860,342,565	3,064,857,059	3,283,994,338	3,518,799,934	3,770,394,129	4,039,977,309	4,328,835,687	4,805,494,688
	PVGB		2317529302	2309983858	2302462980	2294966589	2287494605	2280046948	2272623540	2265224300	2257849151	2331596845
	Jumlah PVGB											22919778120
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Modal Tetap	298,925,000										
	Penambahan Investasi		0	0	0	223,600	10,132,500	318,000	374,500	664,200	0	204,537,000
	Biaya Operasional		2,456,020,826	2,631,626,315	2,819,787,597	3,021,402,410	3,237,432,683	3,468,909,119	3,716,936,121	3,982,697,054	4,267,459,893	4,572,583,276
	Gross Cost (B)	298,925,000	2,456,020,826	2,631,626,315	2,819,787,597	3,021,626,010	3,247,565,183	3,469,227,119	3,717,310,621	3,983,361,254	4,267,459,893	4,777,120,276
	PVGC	298925000	2284670536	2277232074	2269817830	2262595157	2262119562	2247925672	2240627195	2233479552	2225836552	2317829753
	Jumlah PVGC											22921058883
	Net Benefit (A-B)	-298,925,000	35,323,174	37,848,781	40,554,968	43,231,049	36,429,156	49,572,814	53,083,508	56,616,055	61,375,793	28,374,413
	PVNB	-298,925,000	32,858,766	32,751,784	32,645,150	32,371,432	25,375,043	32,121,276	31,996,344	31,744,749	32,012,599	13,767,093
iii	NPV	-1,280,763										
iv	Net B/C	1.00										
v	IRR	7%										
vi	PP	8.46										

Keterangan : Biaya naik 56.92% Dari 1,565,142,000 menjadi 2,456,020,826

Lampiran 23. Perhitungan Sensitivitas pada perencanaan bisnis dengan asumsi benefit turun 35,76%

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.075	Df (7.5%)	1.00	0.93	0.87	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.56	0.52	0.49
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		1,600,439,386	1,714,870,802	1,837,484,064	1,968,864,175	2,109,637,963	2,260,477,077	2,422,101,188	2,595,281,423	2,780,844,045	2,979,674,394
	Nilai sisa											167,147,250
	Gross Benefit(A)		1,600,439,386	1,714,870,802	1,837,484,064	1,968,864,175	2,109,637,963	2,260,477,077	2,422,101,188	2,595,281,423	2,780,844,045	3,146,821,644
	PVGB		1488780824	1483933630	1479102219	1474286537	1469486534	1464702160	1459933362	1455180090	1450442295	1526818755
	Jumlah PVGB											14752666406
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Modal Tetap	298,925,000										
	Penambahan Investasi		0	0	0	223,600	10,132,500	318,000	374,500	664,200	0	204,537,000
	Biaya Operasional		1,565,142,000	1,677,049,653	1,796,958,703	1,925,441,250	2,063,110,300	2,210,622,686	2,368,682,208	2,538,042,986	2,719,513,060	2,913,958,244
	Gross Cost (B)	298,925,000	1,565,142,000	1,677,049,653	1,796,958,703	1,925,664,850	2,073,242,800	2,210,940,686	2,369,056,708	2,538,707,186	2,719,513,060	3,118,495,244
	PVGC	298925000	1455946047	1451205757	1446480901	1441938860	1444135169	1432604484	1427960541	1423458789	1418453066	1513074958
	Jumlah PVGC											14754183573
	Net Benefit (A-B)	-298,925,000	35,297,386	37,821,149	40,525,361	43,199,324	36,395,163	49,536,391	53,044,480	56,574,237	61,330,985	28,326,401
	PVNB	-298,925,000	32,834,777	32,727,873	32,621,318	32,347,677	25,351,365	32,097,675	31,972,820	31,721,301	31,989,228	13,743,798
iii	NPV	-1,517,167										
iv	Net B/C	0.99										
v	IRR	7%										
vi	PP	8.47										

Keterangan : Benefit Turun 35.76% Dari 2,491,344,000 Menjadi 1,600,439,386

Lampiran 24. Perhitungan Sensitivitas pada perencanaan bisnis dengan asumsi biaya naik 32,25% dan benefit turun 15,5%

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.075	Df (7.5%)	1.00	0.93	0.87	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.56	0.52	0.49
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		2,105,185,680	2,255,706,456	2,416,989,468	2,589,804,215	2,774,975,216	2,973,385,944	3,185,983,039	3,413,780,826	3,657,866,155	3,919,403,585
	Nilai sisa											167,147,250
	Gross Benefit(A)		2,105,185,680	2,255,706,456	2,416,989,468	2,589,804,215	2,774,975,216	2,973,385,944	3,185,983,039	3,413,780,826	3,657,866,155	4,086,550,835
	PVGB		1958312260	1951936360	1945581218	1939246768	1932932941	1926639671	1920366891	1914114534	1907882533	1982769653
	Jumlah PVGB											19379782830
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Modal Tetap	298,925,000										
	Penambahan Investasi		0	0	0	223,600	10,132,500	318,000	374,500	664,200	0	204,537,000
	Biaya Operasional		2,069,900,295	2,217,898,166	2,376,477,885	2,546,396,054	2,728,463,372	2,923,548,503	3,132,582,221	3,356,561,849	3,596,556,022	3,853,709,777
	Gross Cost (B)	298,925,000	2,069,900,295	2,217,898,166	2,376,477,885	2,546,619,654	2,738,595,872	2,923,866,503	3,132,956,721	3,357,226,049	3,596,556,022	4,058,246,777
	PVGC	298925000	1925488647	1919219614	1912970992	1906910146	1907592595	1894552979	1888405018	1882404144	1875904180	1969036696
	Jumlah PVGC											19381410009
	Net Benefit (A-B)	-298,925,000	35,285,385	37,808,290	40,511,583	43,184,561	36,379,344	49,519,441	53,026,318	56,554,777	61,310,134	28,304,058
	PVNB	-298,925,000	32,823,614	32,716,746	32,610,227	32,336,622	25,340,346	32,086,692	31,961,873	31,710,390	31,978,352	13,732,957
iii	NPV	-1,627,179										
iv	Net B/C	0.99										
v	IRR	7%										
vi	PP	8.47										

Keterangan : Biaya naik 32.25% Dari 1,565,142,000 menjadi 2,069,900,295
Benefit turun 15.5% Dari 2,491,344,000 menjadi 2,105,185,680

Lampiran 25. Perhitungan Sensitivitas pada perencanaan bisnis dengan asumsi biaya naik 14,5% dan benefit turun 30,3%

No	Uraian	Tahun Ke										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0.075	Df (7.5%)	1.00	0.93	0.87	0.80	0.75	0.70	0.65	0.60	0.56	0.52	0.49
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		1,736,466,768	1,881,635,390	2,038,940,108	2,209,395,501	2,394,100,965	2,594,247,806	2,811,126,923	3,046,137,133	3,300,794,198	3,576,740,593
	Nilai sisa											167,147,250
	Gross Benefit(A)		1,736,466,768	1,881,635,390	2,038,940,108	2,209,395,501	2,394,100,965	2,594,247,806	2,811,126,923	3,046,137,133	3,300,794,198	3,743,887,843
	PVGB		1615317924	1628240467	1641266391	1654396522	1667631694	1680972748	1694420530	1707975894	1721639701	1816511650
	Jumlah PVGB											16828373520
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Modal Tetap	298,925,000										
	Penambahan Investasi		0	0	0	223,600	10,132,500	318,000	374,500	664,200	0	204,537,000
	Biaya Operasional		1,792,087,590	1,920,221,853	2,057,517,715	2,204,630,232	2,362,261,293	2,531,162,976	2,712,141,129	2,906,059,219	3,113,842,453	3,336,482,189
	Gross Cost (B)	298,925,000	1,792,087,590	1,920,221,853	2,057,517,715	2,204,853,832	2,372,393,793	2,531,480,976	2,712,515,629	2,906,723,419	3,113,842,453	3,541,019,189
	PVGC	298925000	1667058223	1661630592	1656220632	1650995717	1652511376	1640302257	1634982089	1629806313	1624128761	1718081010
	Jumlah PVGC											16834641971
	Net Benefit (A-B)	-298,925,000	-55,620,822	-38,586,463	-18,577,607	4,541,670	21,707,172	62,766,830	98,611,294	139,413,714	186,951,744	202,868,654
	PVNB	-298,925,000	-51,740,300	-33,390,125	-14,954,241	3,400,805	15,120,318	40,670,491	59,438,441	78,169,581	97,510,940	98,430,639
iii	NPV	-6,268,451										
iv	Net B/C	0.98										
v	IRR	7%										
vi	PP	-5.37										

Keterangan : **Biaya naik** **14.5%** **dari** **1,565,142,000** **menjadi** **1,792,087,590**
 Benefit turun **30.3%** **dari** **2,491,344,000** **menjadi** **1,736,466,768**

