

**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA PEMBESARAN UDANG VANNAME
(*Litopenaeus vannamei*) DI TAMBAK DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN
KOTA PROBOLINGGO, JAWA TIMUR**

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

Oleh:

SUKRI YANDI

125080400111047

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016

**STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA PEMBESARAN UDANG VANNAME
(*Litopenaeus vannamei*) DI TAMBAK DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN
KOTA PROBOLINGGO, JAWA TIMUR**

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

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

Oleh :

SUKRI YANDI

NIM. 125080400111047



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2016

SKRIPSI

STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA PEMBESARAN UDANG VANNAME
(*Litopenaeus vannamei*) DI TAMBAK DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN
KOTA PROBOLINGGO, JAWA BARAT

Oleh :
SUKRI YANDI
NIM. 125080400111047

Telah dipertahankan didepan penguji
Pada tanggal 16 November 2016
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat
SK Dekan No. : _____
Tanggal : _____

Dosen Penguji I



(Zainal Abidin, S.PI, MP, M.BA)
NIP. 19770221 200212 1 008
Tanggal : 20 DEC 2016

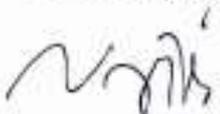
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



(Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP)
NIP. 19630511 198802 1 001
Tanggal : 20 DEC 2016

Dosen Penguji II



(Tiwi Nurjannati Utami, S.PI, MM)
NIP. 19750322 200604 2 002
Tanggal : 20 DEC 2016

Dosen Pembimbing II



(Moch. Fattah, S.PI, M.Si)
NIP. 2015 0686 05131 001
Tanggal : 20 DEC 2016

Mengetahui,
Ketua Jurusan



(Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP)
NIP. 19610417 199003 1 001
Tanggal : 20 DEC 2016

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

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



Malang, 7 November 2016

Mahasiswa

Tanda tangan

Sukri Yandi

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran ALLAH SWT dan junjungan kepada Nabi kita Nabi Muhammad saw, karena berkat rahmat dan hidayahnyalah penulis diberikan kesehatan selalu dan kesempatan untuk menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini ditujukan sebagai salah satu syarat kelulusan bagi para mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Malang.

Tidak lupa juga penulis mengucapkan terima kasih karena telah terselesaikannya Skripsi ini kepada :

- Allah SWT atas segala karunia dan kesehatan yang diberikan selama ini sehingga Laporan Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- Kedua orang tua dan kakak penulis yang selalu memberikan semangat serta doa yang tak pernah putus untuk mendukung terselesaikannya skripsi ini.
- Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing penulis dengan segala kekurangannya.
- Mochammad Fattah, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan arahan serta petunjuk dengan segala kesabarannya.
- Zainal Abidin S,Pi, MP, M.BA selaku dosen penguji 1.
- Tiwi Nurjannati Utami, S.Pi, MM selaku dosen penguji 2.

Penulis menyadari masih adanya kekurangan dalam tulisan ini, oleh karena itu diharapkan saran dan kritik membangun untuk penulis demi kesempurnaan laporan ini. Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan informasi bagi yang membutuhkan.

Malang, 1 September 2016

Penulis

RINGKASAN

SUKRI YANDI Strategi Pengembangan Usaha Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*) di Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Probolinggo, Jawa Timur. Skripsi Jurusan Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya Malang (dibawah bimbingan Dr. Ir. Mimit Primyastanto, MP dan Mochammad Fattah, S.Pi, M.Si).

Komoditas yang saat ini menjadi andalan ekspor Indonesia yaitu udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*). Setelah pada saat itu udang windu sempat menjadi komoditas utama namun karena sekarang ini sulit untuk membudidayakan udang jenis tersebut dikarenakan penyakit yang menyerang udang windu sulit untuk ditangani. Sehingga pemerintah mengalihkan para pembudidaya dengan membudidayakan udang vannamei tersebut.

Tambak Dinas merupakan salah satu usaha dagang yang bergerak dibidang budidaya udang vanname yang berdiri sejak tahun 2003. Permasalahan yang saat ini dihadapi oleh Tambak Dinas yakni adanya penyebaran virus dan juga penyakit yang dapat kapan saja menyerang udang vannamei yang sedang dibudidayakan.

Berdasarkan latar belakang dan juga perumusan masalah yang telah disampaikan, penelitian ini bertujuan: 1) Untuk mengetahui kondisi usaha pada usaha budidaya udang vanname (*Litopenaeus vannamei*); 2) Untuk mengetahui kelayakan finansial usaha budidaya udang vanname (*Litopenaeus vannamei*); 3) Menyusun strategi pengembangan usaha udang vanname (*Litopenaeus vannamei*).

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo. Informasi yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Analisis data yang dilakukan melalui analisis keuangan jangka pendek dan jangka panjang, matrik SWOT, matrik IFAS dan EFAS.

Teknis budidaya yang dilakukan pada Tambak Dinas yaitu meliputi proses pengolahan tambak, pengontrolan pakan, sirkulasi tambak, pengelolaan air, pengendalian virus dan penyakit dan proses panen.

Untuk hasil kelayakan usaha dari budidaya udang vanname didapatkan hasil yaitu untuk jangka pendek: nilai RC ratio sebesar 1,929; keuntungan Rp.920.445.000; rentabilitas 92,94%; BEPsales Rp.234.170.122 berdasarkan perhitungan tersebut usaha ini dapat dikatakan menguntungkan. Sedangkan untuk analisis jangka panjang: nilai NPV 5.511.999.056; Net B/C 7,20; IRR 113% berdasarkan hasil tersebut usaha ini dapat dikatakan layak.

Manajemen yang diterapkan pada Tambak Dinas yaitu dengan merencanakan pengalokasian dana, pembagian tugas kepada seluruh karyawan, pemberian arahan dan pergerakan dengan memberikan bonus disetiap akhir tahun, serta pengawasan yang dilakukan langsung oleh pemilik.

Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa usaha ini berada pada kuadran I yang artinya usaha berada pada posisi agresif. Strategi yang disarankan yaitu strategi SO yaitu dengan memanfaatkan kekuatan untuk mendapatkan peluang yang ada dengan cara meningkatkan kuantitas serta kualitas produksi melalui penggunaan teknologi modern dengan memanfaatkan potensi pasar yang ada tanpa mengesampingkan penyerapan bantuan pemerintah dan tetap menjalin hubungan baik dengan masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut pemilik dapat mempertimbangkan hasil perhitungan analisis jangka pendek serta jangka panjang untuk melakukan

investasi dan pengembangan lebih lanjut dan mengoptimalkan penggunaan input produksi serta untuk strategi yang dapat digunakan oleh pemilik yaitu dengan meningkatkan kuantitas serta kualitas produksi melalui penggunaan teknologi modern dengan memanfaatkan potensi pasar yang ada tanpa mengesampingkan penyerapan bantuan pemerintah dan tetap menjalin hubungan baik dengan masyarakat.



KATA PENGANTAR

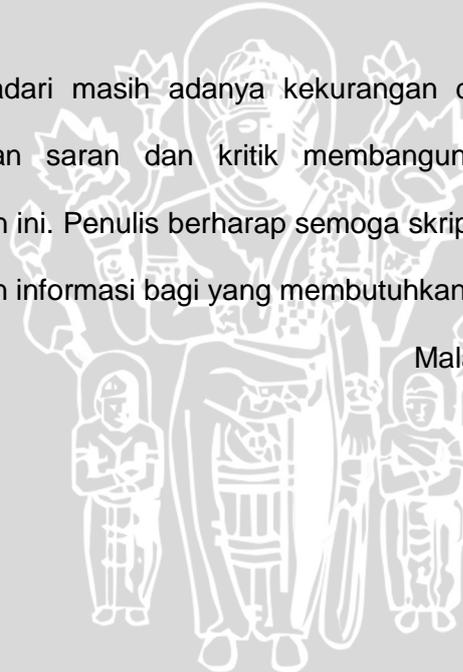
Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran ALLAH SWT dan junjungan kepada Nabi kita Nabi Muhammad saw, karena berkat rahmat dan hidayahnyalah penulis diberikan kesehatan selalu dan kesempatan untuk menyelesaikan Skripsi ini. Skripsi ini ditujukan sebagai salah satu syarat kelulusan bagi para mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Brawijaya, Malang.

Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan proposal serta dalam pembuatan Laporan Skripsi ini.

Penulis menyadari masih adanya kekurangan dalam tulisan ini, oleh karena itu diharapkan saran dan kritik membangun untuk penulis demi kesempurnaan laporan ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan informasi bagi yang membutuhkan.

Malang, 1 September 2016

Penulis



DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
RINGKASAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Kegunaan.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Udang Vanname	10
2.2.1 Klasifikasi Udang Vanname	10
2.2.2 Fisiologi Udang Vanname	11
2.3 Aspek Teknis Budidaya Pembesaran Udang Vanname	13
2.3.1 Persiapan Kolam Pembesaran Budidaya Udang Vanname.....	16
2.3.2 Penebaran Benur.....	17
2.3.3 Pengelolaan Air.....	17
2.3.4 Pemanenan	18
2.4 Aspek Pemasaran.....	19
2.4.1 Strategi Pemasaran	19
2.4.2 Saluran Pemasaran	21
2.4.3 Metode Penentuan Harga	21
2.4.4 Efisiensi Pemasaran	22
2.5 Aspek Manajemen	23

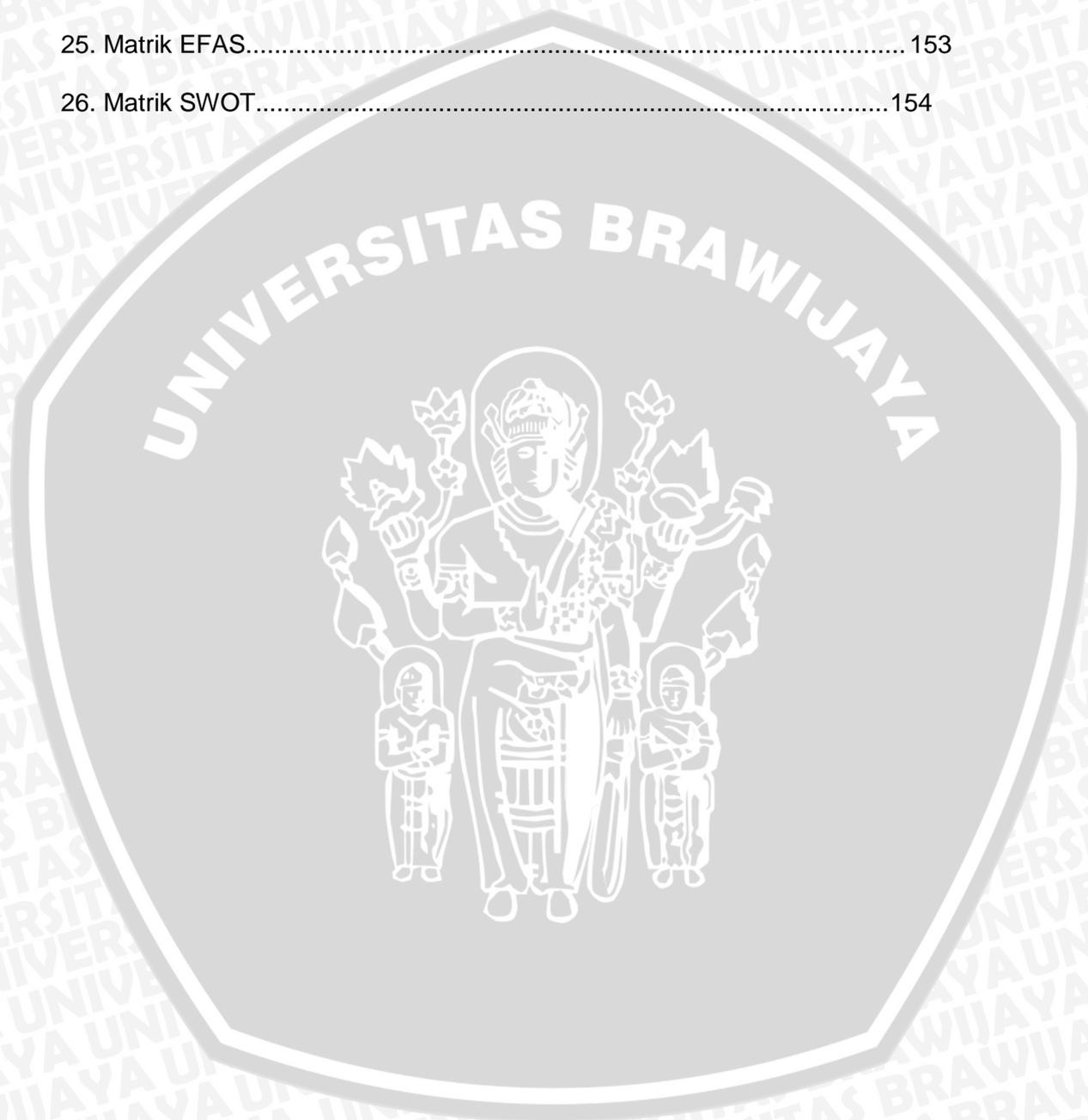
2.6 Aspek Finansial.....	27
2.6.1 Analisis Jangka Pendek.....	27
2.6.2 Analisis Jangka Panjang.....	30
2.7 Aspek Sosial Ekonomi.....	34
2.10 Aspek Lingkungan.....	34
2.11 Aspek Hukum.....	35
2.12 Analisis SWOT.....	36
2.13 Kerangka Pemikiran.....	44
III. METODE PENELITIAN.....	45
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	45
3.2 Jenis Penelitian.....	45
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	46
3.3.1 Data Primer.....	46
3.3.2 Data Sekunder.....	46
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.4.1 Observasi.....	47
3.4.2 Wawancara.....	47
3.4.3 Dokumentasi.....	48
3.5 Analisis Data.....	48
3.5.1 Deskriptif Kualitatif.....	49
3.5.2 Deskriptif Kuantitatif.....	53
3.5.3 Analisis SWOT.....	61
IV. KEADAAN UMUM.....	68
4.1 Keadaan Geografis dan Keadaan Topografis.....	68
4.2 Keadaan Penduduk.....	68
4.2.1 Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Usia.....	69
4.2.2 Keadaan Penduduk Berdasarkan Agama.....	69
4.2.3 Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	70
4.2.4 Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian.....	71
V. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	73
5.1 Sejarah Berdirinya Tambak.....	73
5.2 Teknis Budidaya.....	74
5.2.1 Sarana.....	74
5.2.2 Prasarana.....	78
5.2.3 Proses Produksi pada Tambak Dinas.....	79

5.2.3.1 Pengontrolan Pakan	85
5.2.3.2 Sirkulasi Tambak	86
5.2.3.3 Pengambilan Sampel	87
5.2.3.4 Pengolahan Air	87
5.2.3.5 Pengendalian Virus dan Penyakit	90
5.2.3.6 Proses Panen	91
5.3 Aspek Kelayakan Usaha	106
5.3.1 Analisis Biaya Produksi dan Penerimaan	107
5.3.2 Analisis Jangka Pendek	109
5.3.3 Analisis Jangka Panjang	124
5.4 Aspek Manajemen	129
5.5 Aspek Pemasaran	134
5.6 Aspek Sosial	137
5.7 Aspek Ekonomi	137
5.8 Aspek Lingkungan	138
5.9 Aspek Hukum	139
5.10 Perencanaan Strategi Pengembangan Usaha	141
5.10.1 Analisis Lingkungan Internal	141
5.10.2 Analisis Lingkungan Eksternal	148
5.11 Implikasi Penelitian	157
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	160
6.1 Kesimpulan	160
6.2 Saran	162
VII. DAFTAR PUSTAKA	163
VIII. LAMPIRAN	168

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Matriks Faktor Strategi Internal.....	38
2. Matriks Faktor Strategi Eksternal.....	40
3. Matrik SWOT.....	42
4. Analisis Data Yang Digunakan.....	49
5. Tabel Bantu Aspek Teknis.....	50
6. Tabel Bantu Aspek Pemasaran.....	51
7. Tabel Bantu Aspek Manajemen.....	52
8. Tabel Bantu Aspek Finansial Jangka Pendek.....	54
9. IFAS.....	64
10. EFAS.....	67
11. Keadaan Penduduk Kel Mangunharjo Berdasarkan Usia.....	69
12. Keadaan Penduduk Kel Mangunharjo Berdasarkan Agama.....	69
13. Keadaan Penduduk Kel Mangunharjo Berdasarkan Pendidikan.....	70
14. Keadaan penduduk Kel Mangunharjo Berdasarkan Pencapaian.....	71
15. Sarana Produksi.....	75
16. Prasarana Produksi.....	79
17. Analisis Sensitivitas.....	128
18. Faktor Internal.....	142
19. Kriteria Pembobotan Faktor Kekuatan.....	143
20. Kriteria Pembobotan Faktor Kelemahan.....	145

21. Matrik IFAS.....	147
22. Faktor Eksternal.....	148
23. Kriteria Pembobotan Faktor Peluang	149
24. Kriteria Pembobotan Faktor Ancaman	151
25. Matrik EFAS.....	153
26. Matrik SWOT.....	154

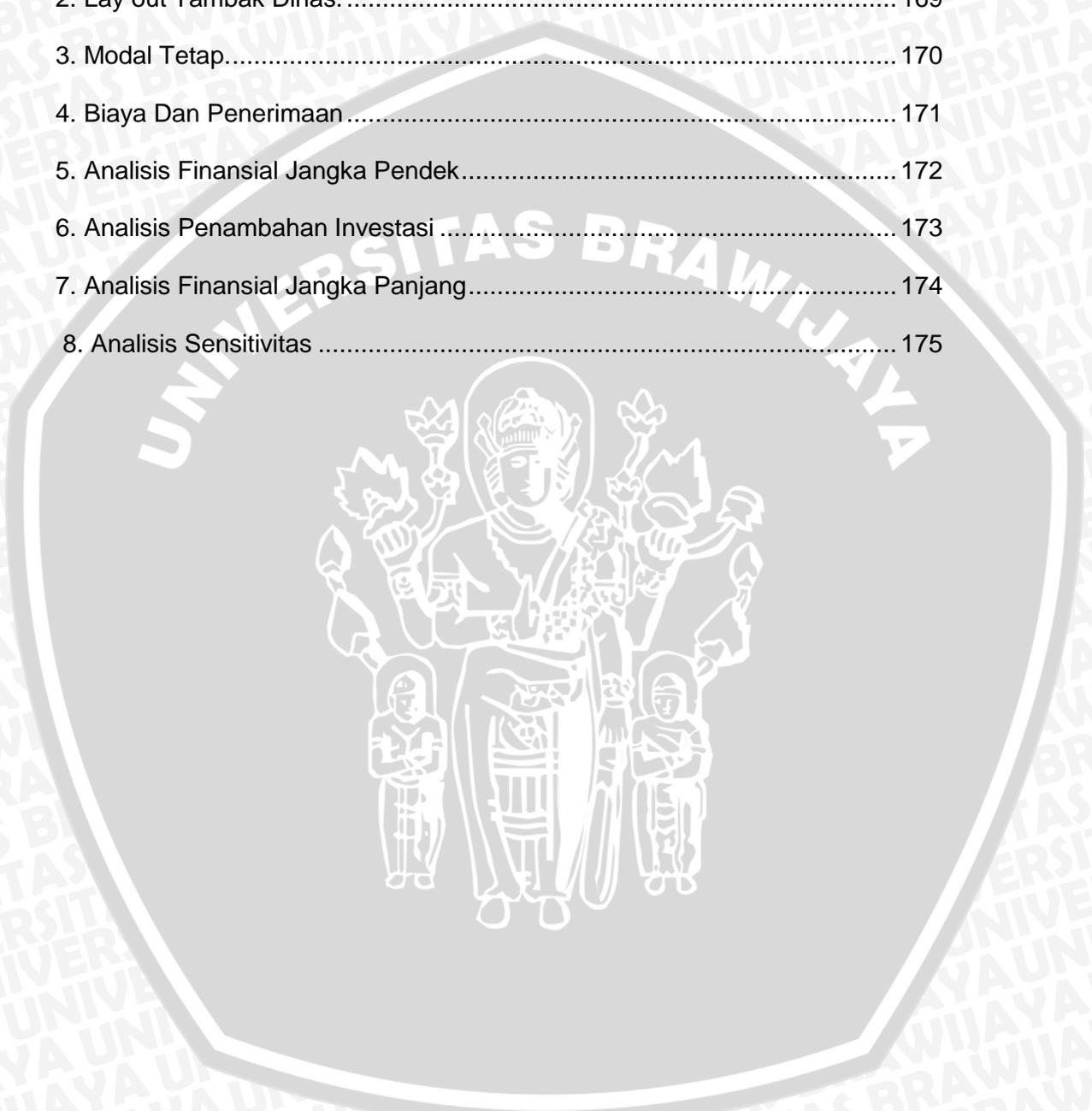


DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Udang Vanname (<i>Litopenaeus Vannamei</i>)	11
2. Matrik Grand Strategy	37
3. Kerangka Berfikir	44
4. Persiapan Tambak.....	81
5. Perbaikan Tambak.....	82
6. Pengisian Air tambak.....	82
7. Penebaran Benur.....	83
8. Pemberian Pakan	85
9. Pengontrolan Pakan	86
10. Sirkulasi Tambak	87
11. Pengambilan Sampel.....	87
12. Pengelolaan Air	90
13. Pemanenan	92
14. Grafik BEP	123
15. Struktur Organisasi Tambak	131
16. Saluran Pemasaran	136
17. Diagram SWOT	156

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Kota Probolinggo	168
2. Lay out Tambak Dinas.....	169
3. Modal Tetap.....	170
4. Biaya Dan Penerimaan.....	171
5. Analisis Finansial Jangka Pendek.....	172
6. Analisis Penambahan Investasi.....	173
7. Analisis Finansial Jangka Panjang.....	174
8. Analisis Sensitivitas	175



1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perumpamaan (nafkah yang dikeluarkan oleh) orang – orang yang menafkahkan hartanya di jalan Allah adalah serupa dengan sebutir benih yang menumbuhkan tujuh bulir, pada tiap – tiap bulir seratus biji. Allah melipat gandakan (ganjaran) bagi siapa yang dia kehendaki. Dan Allah Maha Luas (karunia – nya) lagi Maha Mengetahui (QS. Al-baqarah : 261). Ayat tersebut menjelaskan bahwa ilmu berniaga (jual beli) dengan ALLAH tidak akan pernah rugi, jika kita berniaga dengan ALLAH pasti melipat gandakan 1 sampai 700 kali lipat.

Sektor perikanan pada dasarnya dibagi menjadi dua yaitu perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Potensi sektor perikanan tangkap Indonesia diperkirakan mencapai 6,4 juta ton per tahun dengan tingkat pemanfaatan saat ini sebesar 4,4 juta ton per tahun atau sebesar 70 persen. Sementara itu, potensi Indonesia di sektor perikanan budidaya sebesar 15,95 juta hektar. Potensi budidaya ini terdiri atas potensi budidaya air tawar sebesar 2,23 juta hektar, budidaya air payau 1,22 juta hektar, dan potensi budidaya laut sebesar 12,44 juta hektar. Pemanfaatan potensi sumberdaya perikanan budidaya, untuk saat ini baru sekitar 10,1 persen untuk budidaya air tawar, 40 persen untuk budidaya air payau, dan 0,01 persen untuk budidaya laut. Total produksi perikanan budidaya nasional saat ini baru mencapai 1,6 juta ton per tahun. Padahal kegiatan budidaya ikan di Indonesia dapat dilakukan sepanjang tahun dikarenakan kondisi perairan di Indonesia beriklim tropis. Oleh karena itu, masih terdapat peluang untuk melakukan pemanfaatan sektor perikanan budidaya di Indonesia (Departemen Kelautan dan Perikanan, 2015).

Jawa timur merupakan salah satu produsen terbesar budidaya di Indonesia dengan produksi terus mengalami peningkatan tiap tahunnya, dari tahun 2010 sebesar 834.787 ton, tahun 2011 sebesar 1.055.835 ton, tahun 2012 sebesar 1.261.263 ton, tahun 2013 sebesar 1.345.438 ton dan yang terakhir tahun 2014 sebesar 1.436.687 ton. Volume produksi perikanan budidaya tersebut termasuk komoditas udang windu, udang vaname, udang lainnya, kerapu, rumput laut, ikan nila, ikan mas, ikan bandeng, ikan kakap, ikan patin, ikan lele, ikan gurami, kerang, kepiting dan lainnya. Pemerintah sangat mendukung adanya peningkatan budidaya tiap tahunnya dengan adanya 3 kebijakan peningkatan produksi perikanan budidaya, yakni: 1. Program percepatan peningkatan produksi perikanan budidaya untuk ekspor (PROPEKAN), 2. Program percepatan peningkatan produksi perikanan budidaya untuk konsumsi ikan masyarakat (PROKSIMAS), 3. Program perlindungan dan rehabilitasi sumberdaya perikanan budidaya (PROLINDA) (Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jawa Timur, 2015)

Budidaya di air payau atau tambak terus berkembang dan luas tambak terus meningkat. Jenis ikan yang dominan dibudidayakan adalah lele, nila, tombro, gurame, patin, bawal, mujaer dan udang galah dan udang vanname dengan total jumlah produksi perikanan mencapai 195,1 ton. Sentra pembudidaya komoditi udang vanname yang ada dikota Probolinggo yaitu terletak dikecamatan Mayangan (Dinas Kominfo Kota Probolinggo, 2014).

Secara umum terdapat dua alasan perlunya peningkatan konsumsi ikan masyarakat, yaitu pertama adalah untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia (SDM) Indonesia dengan meningkatnya asupan masyarakat akan protein dan gizi yang berasal dari ikan, serta kedua adalah peningkatan konsumsi ikan, akan mendorong pengembangan industri perikanan di Indonesia, khususnya dalam aspek pemasaran dan pengolahan. Sejak dahulu udang

vanname merupakan komoditas yang sangat disukai oleh masyarakat luas (Sukardono *et al*, 2013). Selain itu rasa daging yang khas, serta cara memasak dan menghidangkan secara tradisional, bahkan banyak yang mengembangkan menu masakannya serta banyak macam olahannya menjadikan menu sajian udang vanname digemari masyarakat luas. Bahkan banyak pula restoran besar yang menghidangkannya. Oleh karena itu harga udang vanname terus meningkat. Hal itu telah menjadi latar belakang niatan bagi petani ikan untuk membudidayakan udang vanname secara intensif atau lebih banyak (Jaja *et al*, 2013).

Salah satu daerah penghasil udang vanname di Kota Probolinggo adalah Kecamatan Mayangan. Dilihat dari potensi perikanan di daerah ini terkenal dengan banyaknya produksi ikan, masih sedikit pembudidaya udang vanname dan sangat disayangkan pengembangan untuk pembesaran udang vanname belum berjalan dengan baik, karena masyarakat di daerah ini masih sedikit yang melakukan usaha pembesaran udang vanname. Padahal potensi pembesaran udang vanname cukup besar seharusnya masyarakat di daerah ini dapat melakukannya, berupa mengembangkan usaha pembesaran udang vanname untuk meningkatkan nilai pendapatan masyarakat. Alasan masyarakat di daerah ini masih jarang melakukan usaha pembesaran udang vanname adalah keterbatasan modal yang dimiliki oleh pembudidaya karena usaha pembesaran udang vanname membutuhkan modal yang besar dan masyarakat belum mengerti cara pengembangbiakan udang vanname secara benar, sehingga hal ini menjadi kendala masyarakat di Kecamatan Mayangan untuk melakukan usaha pembesaran udang vanname.

Keberadaan Tambak Dinas Kelautan Dan Perikanan Kota Probolinggo, menyediakan benih - benih ikan dan udang yang unggul dan berkualitas, selain itu juga membudidayakan ikan dan juga udang. Tujuan utamanya yaitu supaya

masyarakat mengerti sistem budidaya ikan dan udang dan bisa mengembangbiakkan ikan dan udang sendiri.

Udang vanname merupakan komoditi perikanan yang memiliki potensi bagus untuk dikembangkan di daerah ini, karena didukung dengan potensi pasar yang besar dan karena banyaknya permintaan udang vanname konsumsi bagi masyarakat. Adanya pengembangan usaha pembesaran udang vanname akan memberikan dampak positif terhadap perekonomian di daerah ini, selain itu dapat membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat sekitar sehingga dapat menyerap tenaga kerja pada masyarakat sekitar. Maka dengan adanya pengembangan usaha pembesaran udang vanname ini akan meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat di Kecamatan Mayangan. Untuk itu perlu dilakukanya penelitian tentang “Analisis Pengembangan Usaha Pembesaran udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) di Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan Balai Benih Ikan di Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur”.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi usaha pembesaran udang vanname jika dilihat dari aspek teknis, aspek pemasaran, aspek manajemen, aspek sosial ekonomi, aspek lingkungan, aspek hukum, di Tambak Dinas Kelautan Dan Perikanan Kota Probolinggo, Jawa Timur?
2. Bagaimana kelayakan finansial usaha pembesaran udang vanname di Balai Benih Ikan di Tambak Dinas Kelautan Dan Perikanan Kota Probolinggo, Jawa Timur?
3. Bagaimana strategi pengembangan usaha pembesaran udang vanname di Balai Benih Ikan di Tambak Dinas Kelautan Dan Perikanan Kota Probolinggo, Jawa Timur?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Menganalisis kondisi usaha pembesaran udang vanname jika dilihat dari aspek teknis, sosial ekonomi, lingkungan, hukum, manajemen, pemasaran di Tambak Dinas Kelautan Dan Perikanan Kota Probolinggo, Jawa Timur.
2. Menganalisis kelayakan finansial usaha budidaya pembesaran udang vanname di Tambak Dinas Kelautan Dan Perikanan Kota Probolinggo, Jawa Timur.
3. Menganalisis strategi pengembangan usaha budidaya pembesaran udang vanname di Tambak Dinas Kelautan Dan Perikanan Kota Probolinggo, Jawa Timur.

1.4 Kegunaan

Hasi dari penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi :

1. Bagi Pemerintah dan Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan
 - a. Bagi Pemerintah, sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan dan membuat kebijakan dalam rangka pengembangan usaha pembesaran udang vanname di Kelurahan Mangunharjo Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.
 - b. Bagi Tambak Dinas kelautan dan Perikanan, sebagai bahan untuk mengembangkan usaha pembesaran udang vanname di Kelurahan Mangunharjo Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.
2. Lembaga Akademis (Mahasiswa dan perguruan tinggi)

Sebagai informasi keilmuan, pengetahuan, dan pengalaman untuk pengembangan penelitian lebih lanjut tentang pengembangan usaha pembesaran udang vanname.

3. Pembudidaya

Sebagai bahan informasi evaluasi usaha untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha pembesaran udang vanname.

4. Masyarakat

Sebagai pengetahuan dan bahan pertimbangan untuk bagaimana cara membuka usaha dibidang perikanan, khususnya pada usaha pembesaran udang vanname.



2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelitian Mimit Primyastanto (2013), yang berjudul Aplikasi Evaluasi Proyek Pada Usaha Pembenihan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) Pada Kutisari Farm Kelurahan Jatimulyo Kecamatan Lowokwaru Kota Malang Provinsi Jawa Timur. Hasil penelitian yang diperoleh dalam usaha

pembenihan lobster air tawar yaitu adanya pelaksanaan usaha yang meliputi kegiatan persiapan sarana dan prasarana. Potensi pasar didapatkan pada tahun 2007 – 2016 sebesar 3.663,9756 ton/tahun sehingga rata-rata peluang pasar yaitu sebesar 4,926 ton dengan kontribusi 0,00447 %. Distribusi yang ada yaitu sistem penyaluran langsung dan tidak langsung. Untuk penentuan harga adalah tetap dan sistem pembayaran secara tunai. Total modal investasi sebesar Rp 24.695.000,- sedangkan modal kerja selama satu tahun adalah Rp 14.611.950,- Total penerimaan Rp 126.000.000,- Keuntungan bersih (EAZ) sebesar Rp 105.818.647,5,- Nilai R/C ratio adalah 8,623, nilai REC per tahun yaitu 592,79. Nilai DF yang digunakan adalah 16%, NPV Rp 553.155.322,09 (> 0); IRR 464,5 % ($>$ IRR estimate); net B/C 22,399 (> 1) PP 0,975 tahun dan PP maksimal 6 tahun.

Dari hasil penelitian Maulana (2012), yang berjudul Pengembangan Usaha Budidaya Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*) di Kabupaten Lompok Barat. Hasil penelitian diketahui bahwa kekuatan pertama dalam mengembangkan usaha budidaya udang vanname yaitu kualitas udang vanname yang bagus dan sudah diakui oleh penambak udang. Sedangkan kelemahan yang paling mendasar yaitu rentanya pencurian, peluang utama dalam pengembangan udang adalah permintaan akan udang vanname yang terus meningkat. Sedangkan ancaman yang paling besar yaitu pada udang vanname sering terjadinya virus dan bakteri yang menyebabkan udang vanname terkena penyakit bintik putih (*white Spot*) dan penyakit insang hitam. Strategi yang dapat diterapkan dalam pengembangan usaha budidaya udang vanname yaitu mempertahankan dan meningkatkan kualitas produk udang, mempererat kemitraan untuk mempertahankan pelanggan dan meningkatkan kualitas teknis dan motivasi sumberdaya pembudidaya untuk meningkatkan daya saing dalam budidaya udang vanname.

Berdasarkan penelitian Wachidatus (2010), tentang Analisis Usaha Budidaya Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*) dan ikan bandeng (Chanos – chanos Sp) di desa Sidokumpul Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan Jawa Timur. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan gambaran tentang usaha budidaya udang vanname dan ikan bandeng, dan untuk mengetahui kelayakan usaha budidaya udang vanname dan ikan bandeng sehingga bisa mengetahui apakah usaha budidaya udang vanname dan ikan bandeng layak dan menguntungkan untuk diusahakan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa usaha budidaya udang vanname dan ikan bandeng layak dan menguntungkan untuk diusahakan. Usaha yang dilakukan pemilik tambak tergolong semi intensif ditinjau dari luas pakan dan pemberian pakan alami dan pakan buatan. Dari analisa ekonomi diperoleh hasil sebagai berikut: Ratio cost (R/C) rata – rata 1,7, Rentabilitas rata – rata 69,96% dan analisa titik impas (BEP) : 2.868.427.

Hasil penelitian Akbar – Muhammad Herona (2014), tentang pengembangan usaha pembesaran udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) di tambak Bapak Yaskun Desa Kandang Semangkon Kecamatan Paciran Kabupaten Lamongan Jawa Timur. Hasil penelitian diketahui bahwa kekuatan utama dalam mengembangkan usaha pembesaran udang vanname yakni pada peluang utama dalam pengembangan usaha pembesaran udang vanname adalah pada kekuatan dan peluang lebih dominan. Pada kekuatan yaitu: sumber daya yang mendukung, kelayakan usaha secara finansial, tersedianya lahan, lokasi usaha yang strategis dan pada peluang yaitu: permintaan udang vanname yang cenderung meningkat, pemasaran udang vanname yang cukup mudah, lingkungan yang masih bersih dan terjaga dan yang terakhir persaingan yang tidak terlalu besar. Tetapi terdapat ancamannya seperti serangan penyakit, perubahan cuaca dan kenaikan harga pakan. Untuk strategi yang dapat diterapkan dalam mengembangkan usaha adalah memanfaatkan peluang pasar

dengan meningkatkan jumlah produksi udang vanname, memperluas daerah pemasaran, memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara optimal dalam rangka mengembangkan usaha pembesaran udang vanname.

Berdasarkan penelitian Yeni (2014), yang berjudul Studi Pengembangan Usaha Budidaya udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) di Center PT. Indosco Dwi Jaya Sakti, Kecamatan Gedang, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, usaha ini bisa dikatakan layak karena didapatkan hasil ditinjau dari aspek finansial menghasilkan keuntungan sebesar Rp. 406.525.667,- sedangkan dari aspek manajemen sudah meliputi pembenihan, pembesaran, pengolahan, pemberian pakan dan pemasaran. Hasil analisis faktor internal menunjukkan banyaknya kekuatan dan hasil analisis faktor eksternal menunjukkan banyaknya peluang. Hasil penggabungan matriks IFAS dan EFAS dalam matriks SWOT menghasilkan alternatif strategi yaitu sebagai berikut: 1) Memanfaatkan pangsa pasar yang masih terbuka dan memperluas daerah pemasaran, 2) Meningkatkan promosi melalui jejaring sosial atau teknologi komunikasi, 3) Mengoptimalkan sumberdaya sumberdaya untuk meraih pasar dan pengembangan mitra usaha, 4) Menargetkan pasar Internasional (ekspor).

Berdasarkan penelitian E.N. Ogamba dan J.F.N. Abowei (2012), tentang Fish Culture Economics and Extension. Sebuah studi kelayakan menunjukkan kelayakan dan kesuksesan proyek. Investasi dalam budidaya ikan bisa dari satu item ke item yang terintegrasi seperti: kolam ikan atau kandang, Hatchery, Pakan, Ice, penyimpanan ice, pengolahan, pasar termasuk seluruh penjualan dan eceran, jasa pendukung lainnya seperti penelitian, pelatihan, penyuluhan, fasilitas kredit dan informasi. Tiga aspek yang luas dari studi kelayakan di ikan *venture* budaya meliputi: Lokasi atau letak kelayakan, kelayakan Bio-teknis, kelayakan ekonomi. Dalam usaha budidaya ikan, lokasi kelayakan melibatkan studi tentang topografi, sumber air dan lingkungan fisik, kelayakan biotechnical

melibatkan studi tentang biologi spesies yang dipilih, desain teknik dan aspek teknis lainnya. Kelayakan ekonomi berkaitan dengan *available capital, projected income, pay back and market surveys*.

2.2 Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*)

Udang vanname adalah udang yang hidup di perairan payau dan senang hidup dalam air yang bergerak atau pada aliran air yang tidak deras. Secara alamiah udang vanname menyukai tempat yang gelap dan aktif pada malam hari. Udang vanname memiliki merupakan komoditas unggulan dari Indonesia untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik maupun luar negeri. Berikut ini merupakan beberapa penjelasan udang vanname adalah:

2.2.1 Klasifikasi udang vanname

Mubyarto (2000), menjelaskan bahwa Udang vanname merupakan salah satu jenis udang introduksi yang akhir akhir ini banyak diminati, karena memiliki keunggulan antara lain responsif terhadap pakan yang diberikan dan nafsu makan yang tinggi lebih tahan terhadap penyakit serta bisa dipelihara dengan padat tebar yang relative tinggi dengan pola intensif, pertumbuhan cepat dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi, udang vanname juga memiliki kandungan nutrisi sumber vitamin, sumber minerat dan sumber protein. Berikut ini adalah klasifikasi udang vanname, yaitu:

Kingdom : Animalia

Filum : Anthropoda

Kelas : Crustacea

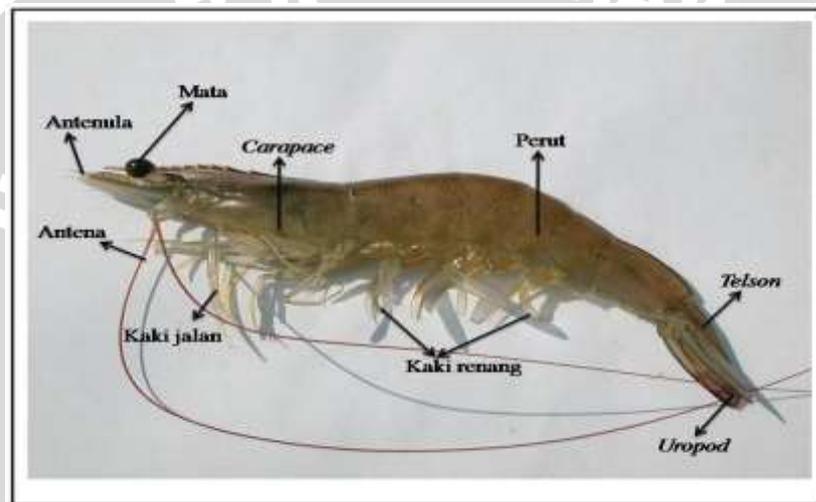
Ordo : Decapoda

Famili : Penaidae

Genus : Litopenaeus

Spesies : *Litopenaeus vanname*

Bagian tubuh udang vanname terdiri dari kepala yang bergabung dengan dada (cephalothorax) dan perut (abdomen). Kepala udang vanname terdiri dari antenula, antena, mandibula, dan sepasang maxillae. Kepala udang vanname juga dilengkapi dengan 5 pasang kaki jalan (periopod) yang terdiri dari 2 pasang maxillae dan 3 pasang maxiliped. Bagian abdomen terdiri dari 6 ruas dan terdapat 6 pasang kaki renang (pleopod) serta sepasang uropod (mirip ekor) yang membentuk kipas bersama-sama telson.



Gambar 1. Morfologi Udang Vanname
Sumber: Google Image, 2016

2.2.2 Anatomi dan Morfologi Udang Vanname

Kordi, K (2007), menjelaskan bahwa tubuh udang vanname dibentuk oleh dua cabang (biramous), yaitu exopodite dan endopodite. Udang vanname memiliki tubuh berbuku – buku dan aktivitas berganti kulit luar atau eksoskeleton secara periodik (moulting). Bagian tubuh udang vanname sudah mengalami modifikasi sehingga dapat digunakan untuk keperluan sebagai berikut :

- a. Makan, bergerak, dan membenamkan diri kedalam lumpur (burrowing).
- b. Menopang insang karena struktur insang udang mirip bulu unggas.
- c. Organ sensor, seperti pada antenna dan antenula.

2.2.3 Pakan dan Kebiasaan Makan Udang Vanname (*Litopenaeus vanname*)

Udang vanname cenderung omnivorus atau detritus feeder. Dari studi yang dilakukan isi pencernaan terdiri dari carnivore di alam, jasad renik atau crustacean kecil, amphipoda, dan polychaeta. Pada tambak intensif dimana tidak ada jasad renik, udang akan memangsa makanan yang diberikan oleh detritus. Pada tambak alami, alga dan bakteri yang berkembang pada kolom air adalah sumber nutrisi yang penting bagi udang vanname, dan meningkatkan pertumbuhan sebesar 50% dibanding tambak yang jernih. Dapat dikatakan bahwa udang tumbuh optimum pada tambak yang berimbang dengan komoditas mikroba sehingga pertumbuhan udang lebih cepat (Eriwnda, 2008).

Udang vanname tidak makan sepanjang hari tetapi hanya beberapa waktu saja sepanjang hari. Dengan tingkah laku makan seperti itu, dapat diaplikasikan pada budidaya pemberian pakan berupa pellet dapat dilakukan beberapa kali dalam sehari.

Udang vanname membutuhkan pakan dengan 35% kandungan protein, lebih rendah dari pada udang yang dibutuhkan oleh udang *P. Monodon* dan udang *P. japonicas*. Jika digunakan pakan dengan kandungan protein tinggi (45%), pertumbuhan cepat dan produksi tinggi tetapi biaya mahal, sehingga lebih visibel dengan pakan protein rendah. Pakan yang mengandung ikan dan cumi – cumi akan memacu pertumbuhan (Lestari, 2009).

2.3 Aspek Teknis Budidaya Pembesaran Udang Vanname

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003), aspek teknis juga dikenal sebagai aspek produksi. Hal – hal yang perlu diperhatikan dalam aspek teknis adalah masalah dalam penentuan produksi, tata letak (*lay out*), peralatan usaha dan

produksinya termasuk pemilihan teknologi. Kelengkapan kajian aspek operasional sangat tergantung dari jenis usaha yang dijalankan, karena setiap jenis usaha memiliki prioritas sendiri.

Menurut Ibrahim (1998), aspek teknis produksi adalah aspek yang berhubungan dengan pembangunan dari proyek yang direncanakan, baik dilihat dari faktor lokasi, luas produksi, proses produksi, penggunaan teknologi (mesin/peralatan, maupun keadaan lingkungan yang berhubungan dengan proses produksi).

2.3.1 Faktor Produksi

a. Sumber Daya Alam

Sumber daya dan lingkungan merupakan modal dasar utama bagi usaha budidaya unuk dimanfaatkan atau diolah. Sumber daya alam dan lingkungan terkait erat dengan syarat tumbuh bagi tanaman untuk melakukan fotosintesis, faktor tersebut adalah: lahan, energi sinar dalam bentuk cahaya dan panas, iklim atau suhu udara. Persoalan seperti ketersediaan, kesesuaian, pemeliharaan, pelestarian dan perlindungan merupakan hal yang harus diperhatikan untuk menjaga keberlanjutan usaha budidaya (Khairuman, 2008).

Menurut Fauzi (2006), sumber daya alam adalah suatu sumber daya hayati maupun non hayati yang dimanfaatkan oleh manusia maupun makhluk hidup lainnya untuk bertahan hidup. Fungsi dari sumber daya alam adalah sebagai sumber pangan, bahan baku dan sumber energi. Sumber daya alam merupakan faktor produksi dari alam yang digunakan untuk memproduksi barang atau jasa untuk kegiatan ekonomi.

Sumberdaya perikanan dapat dipandang sebagai suatu komponen dari ekosistem perikanan berperan sebagai faktor produksi yang diperlukan untuk menghasilkan suatu output yang bernilai ekonomi masa kini maupun masa mendatang. Disisi lain, sumberdaya perikanan bersifat dinamis, baik dengan

ataupun tanpa intervensi manusia. Ketersediaan terkait dengan hak kepemilikan, kesesuaian terkait dengan kelayakan, pemeliharaan terkait dengan perawatan, pelestarian terkait dengan penataan, perlindungan terkait dengan peraturan. Pembangunan system dan usaha agribisnis yang mendayagunakan keragaman sumberdaya alam (hayati) tidak akan berlanjut bila keanekaragaman hayati tidak dilestarikan. Oleh karena itu upaya pelestarian sumberdaya keragaman hayati perlu ditempatkan sebagai bagian dari pembangunan system dan usaha budidaya.

b. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia merupakan faktor yang sangat penting. Sumber daya manusia merupakan sumber daya yang berasal dari manusia sendiri, yaitu kemampuan manusia dalam mengelola segala sesuatu yang ada di alam untuk memenuhi kebutuhannya sendiri, seperti kemampuan dalam bekerja, kemampuan menciptakan sesuatu yang berguna dan lain sebagainya (Hariandja, 2002).

Menurut Umar (2003), sumber daya manusia merupakan bagian dari manajemen keorganisasian yang memfokuskan pada unsur sumber daya manusia tersebut. Manajemen tersebut memiliki fungsi untuk mengelola unsur manusia secara baik agar diperoleh suatu tenaga kerja yang berkualitas. Manajemen sumber daya manusia memiliki tugas memberikan fungsi terhadap manusia yaitu, fungsi manajerial dan fungsi operasional.

c. Sumber Daya Buatan

Sumber daya buatan adalah hasil alam yang telah diolah dan dimanfaatkan oleh manusia untuk kepentingan kehidupan manusia, seperti waduk, sungai, jalan dan lain sebagainya (UPI, 2007).

Menurut Arifin (2007), sumber daya buatan atau sumber daya modal merupakan sumber daya dari hasil ciptaan manusia yang digunakan untuk

mempermudah terlaksananya suatu kegiatan manusia sendiri. Bentuk dari sumber daya buatan atau modal dapat berbentuk uang maupun bentuk fisik seperti gedung, peralatan, mesin dan bahan mentah.

2.3.2 Sarana dan Prasarana

Hendrajat (2003), menyatakan bahwa udang vanname (Litopenaeus vanname) semula digolongkan kedalam hewan pemakan segala macam bangkai (omnivorus scavenger) atau pemakan detritus. Usus menunjukkan bahwa udang ini merupakan omnivora namun cenderung karnivora yang memakan crustacean.

Menurut Ibrahim (2008), aspek teknis produksi adalah aspek yang berhubungan dengan pembangunan dari proyek yang direncanakan, baik dilihat dari factor lokasi, luas produksi, proses produksi, penggunaan teknologi (mesin atau peralatan, maupun keadaan lingkungan yang berhubungan dengan proses produksi).

2.3.3 Teknis Budidaya Udang Vanname

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), aspek teknis dikenal sebagai aspek produksi. Hal – hal yang perlu dilakukan dalam aspek teknis adalah masalah dalam penentuan produksi, tata letak (layout), peralatan usaha dan proses produksinya termasuk pemilihan teknologi. Kelengkapan kajian aspek operasional sangat tergantung dari jenis usaha yang dilakukan, karena setiap jenis usaha memiliki prioritas sendiri.

a. Persiapan Tambak

Persiapan tambak atau persiapan lahan merupakan awal dari kegiatan budidaya udang vanname tujuannya agar produksi atau budidaya berjalan dengan baik, persiapan lahan dilakukan dalam beberapa tahap yaitu perbaikan konstruksi tambak, pengeringan tambak, pengapuran, dan pemupukan,

pemberantasan hama, pengisian air, penebaran benur, pemeliharaan, hingga panen (Mubyarto, 2012).

b. Perbaikan konstruksi tambak

Menurut Edhy (2000), kondisi pematang harus kuat dan tidak boleh terdapat kebocoran, perbaikan pintu air serta kemiringan dasar tambak diarahkan ke pintu pengeluaran gunanya untuk memudahkan penyiponan sisa pakan dan kotoran keluar tambak. Dasar tambak juga dapat didesain model konikal (bagian tengah lebih rendah dari pada bagian pinggir) untuk mempermudah pembuangan tambak melalui pipa ditengah tambak.

c. Pengapuran dan pemupukan tambak

Menurut Ichal (2011), pengapuran bertujuan untuk menetralkan keasaman tanah dan membunuh bibit – bibit penyakit, sedangkan pemupukan bertujuan untuk memasok unsur hara yang sangat diperlukan seperti nitrgogen, fosfor dan kalium untuk pertumbuhan fitoplankton yang terkait dengan produksi oksigen dengan pakan alami.

d. Pengeringan tambak

Pengeringan adalah pengeluaran air dari tambak hingga kandungan air dalam tambak mencapai 20 – 50%. Pengeringan dilakukan selama 10 hari atau sampai tanah terlihat retak – retak atau tergantung pada musim. Pengeringan bertujuan untuk memutus siklus hidup pathogen dengan cara menghambat system transmisisnya, menguapkan gas – gas beracun seperti H₂s, dan membantu mikroba melakukan penguraian bahan organik (Iskandar, 2004).

e. Pemberantasan hama

Menurut Haliman (2006), hama merupakan salah satu factor yang dapat mengganggu bahkan dapat mengancam kehidupan udang vanname. Untuk itu, hama harus diantisipasi sedini mungkin agar tingginya mortalitas udang vanname yang disebabkan oleh hama dapat ditekan serendah mungkin. Pencegahan dan

penanggulangan hama dapat dilakukan dengan cara tertentu tergantung pada jenis hama – hama yang menjadi sasaran.

f. Pengisian air

Pengisian air dilakukan setelah seluruh persiapan dasar tambak telah rampung dan air dimasukkan kedalam tambak secara bertahap. Ketinggian air tersebut dibiarkan dalam tambak selama 2 – 3 minggu sampai kondisi air betul – betul siap ditebari benih udang. Tinggi air di petak pembesaran diupayakan kurang dari 1 meter (Mubyarto, 2012).

g. Penebaran benur

Penebaran benur udang vanname dilakukan setelah plankton tumbuh baik (7-10 hari) sesudah pemupukan. Benur vanname yang digunakan adalah PL 10 – PL 12 berat awal 0,001 g/ekor diperoleh dari hatchery yang telah mendapatkan rekomendasi bebas pathogen, spesifik pathogen. Kreteria benur udang vanname yang baik adalah mencapai PL 10 atau organ insangnya telah sempurna, seragam atau rata, tubuh benih dan usus terlihat jelas, berenang melawan arus. Sebelum benur ditebar dilakukan aklimatisasi terlebih terhadap suhu dengan cara mengapungkan kantong yang berisi benur ditambak dan menyiram dengan perlahan – lahan. Sedangkan aklimatisasi terhadap salinitas dilakukan dengan membuka kantong dan diberi sedikit demi sedikit air tambak selama 15 – 20 menit. Selanjutnya kantong benur dimiringkan dan perlahan – lahan benur vanname akan keluar dengan sendirinya. Penebaran benur dilakukan pada saat siang hari (Risaldi, 2011).

h. Pemeliharaan dan pemanenan

Pada awal budidaya, sebaiknya didaerah penebaran benur disekat dengan waring atau hapa, untuk memudahkan pemberian pakan. Sekat tersebut dapat diperluas sesuai dengan perkembangan udang, setelah 1 minggu sekat dapat dibuka. Pada bulan pertama yang diperhatikan kualitas air harus selalu

stabil. Penambahan atau pergantian air dilakukan dengan berhati – hati karena udang masih rentan terhadap perubahan air yang drastic mulai umur 30 hari dilakukan sampling untuk mengetahui perkembangan udang melalui pertambahan berat udang. Udang yang normal pada umur 30 hari sudah mencapai size (jumlah udang/kg) 250 – 300 (Henditama, 2012).

Menurut Henditama (2012), mulai umur 60 hari keatas, yang harus diperhatikan adalah manajemen kualitas air dan control terhadap kondisi udang. Setiap yang menunjukkan kondisi air yang jelek (ditandai dengan warna keruh, kecerahan air rendah) secepatnya dilakukan pergantian air dan perlakuan TON 1 – 2 botol/ha. Jika konsentrasi bahan organik dalam tambak yang semakin tinggi, menyebabkan kualitas air atau lingkungan hidup udang juga semakin menurun, akibatnya udang mudah mengalami stress, yang ditandai dengan tidak mau makan, kotor dan diam disudut – sudut tambak, yang dapat menyebabkan terjadinya kanibalisme.

Pemanenan udang vanname dapat dipanen setelah memasuki ukuran pasar (100 – 30 ind/kg). untuk mendapatkan kualitas udang yang baik, sebelum panen dapat dilakukan penambahan dolomit untuk mengeraskan kulit udang dengan dosis 6 – 7 ppm. Selain dolomit juga dapat menambahkan kapur CaOH dengan dosis 5 – 20 ppm sehari sebelum panen untuk menaikkan pH air agar udang tidak molting. Panen udang dapat dilakukan secara parsial atau panen total. Panen parsial dilakukan pada pagi hari untuk menghindari udang molting dan DO rendah. Udang telah mencapai ukuran 20 – 30% dari jumlah udang.

Panen total dilakukan dengan menggunakan jarring kantong yang dipasang pada pintu air, kemudian dilakukan dengan jarring tarik (jarring arad). Udang yang masih tersisa dapat diambil menggunakan tangan. Pengeringan air untuk panen total dilakukan dengan cepat untuk menghindari udang molting. Waktu pemanenan maksimal 3 jam, lebih dari itu udang akan stres.

2.4 Aspek Pemasaran

Pasar dan pemasaran merupakan dua sisi yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Pasar dan pemasaran memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi dan saling mempengaruhi satu sama lainnya. Pasar tanpa pemasaran tidak akan ada artinya, demikian pula pemasaran tanpa pasar juga tidak berarti. Setiap ada kegiatan pasar selalu diikuti oleh pemasaran dan setiap kegiatan pemasaran adalah untuk mencari atau menciptakan pasar (Kasmir 2003).

Menurut Cannon (2008), suatu aktivitas yang bertujuan untuk mencapai suatu sasaran dalam perusahaan, yang dilakukan dengan cara mengantisipasi apa yang dibutuhkan konsumen serta mengalirkan barang atau jasa dalam rangka memenuhi kebutuhan konsumen merupakan pengertian dari pemasaran (*marketing*). Aspek pemasaran dalam penelitian ini meliputi:

2.4.1 Strategi pemasaran

Strategi pemasaran merupakan sekumpulan tindakan pemasaran yang terintegrasi dalam rangka memberikan nilai kepada konsumen dan menciptakan keunggulan bersaing dalam perusahaan. Strategi yang dimiliki perusahaan harus bersifat *distinctive* (artinya unik dan tidak mudah ditiru oleh pesaing) dan didukung oleh potensi yang dimiliki oleh perusahaan secara optimal (Rangkuti, 2006).

Dalam Kasmir dan Jakfar (2003), menyatakan agar investasi atau bisnis yang akan dijalankan dapat berjalan dengan baik, maka sebelumnya perlu melakukan strategi bersaing tepat. Unsur dalam persaingan tersebut adalah menentukan segmentasi pasar (*segmentation*), menetapkan pasar sasaran (*targeting*), dan menentukan posisi pasar (*positioning*).

a. Segmentasi Pasar

Menurut Rangkuti (2006) segmentasi pasar yaitu tindakan mengidentifikasi kelompok pembeli atau konsumen secara terpisah. Segmentasi konsumen ini memiliki karakteristik dan kebutuhan produk tersendiri.

Segmentasi adalah metode untuk melihat pasar dengan kreatif dan disebut sebagai strategi pemetaan (*mapping strategy*). Setelah pasar di dipetakan, dibagi menjadi kelompok pelanggan potensial dengan ciri – ciri perilaku yang serupa.

b. Pasar Sasaran/Target Pasar (*Targeting*)

Menurut Soegito (2009), penetapan pasar sasaran adalah kegiatan yang berisi memilih suatu pasar tertentu untuk dimasuki oleh perusahaan. Memilih pasar sasaran (*target market*) adalah memilih pelanggan secara spesifik, golongan atau segmen-segmen yang diinginkan perusahaan untuk memasarkan produknya.

Targeting merupakan pemilihan segmen dan dengan *Targeting* ini berarti upaya menempatkan sumberdaya perusahaan secara berdaya guna, oleh sebab itu, *targeting juga* disebut *fitting strategy* atau strategi ketepatan.

c. Posisi Produk (*Positioning*)

Menurut Simamora (2001), penentuan tempat produk adalah menentukan tempat dimana produk ini dipasarkan agar berbeda dan memiliki nilai lebih secara relatif dibandingkan produk pesaing didalam benak konsumen. Penentuan tempat produk diperlukan untuk memperkuat penerimaan produk pada segmen yang dipilihnya.

Perusahaan harus memastikan keberadaannya diingatan pelanggan dalam pasar sasaran. Karena itu, strategi ini disebut dengan *being strategy* atau strategi keberadaan.

2.4.2 Saluran Pemasaran

Menurut Primyastanto (2006), distribusi adalah salah satu kegiatan yang penting dalam pemasaran, untuk menyampaikan produk kepada konsumen secara tepat dan cepat. Hal tersebut berhubungan dengan kepercayaan dan kepuasan konsumen terhadap produsen. Dengan distribusi yang baik diharapkan konsumen akan lebih mudah memperoleh produk. Untuk mendukung kegiatan distribusi produk maka diperlukan suatu saluran distribusi agar pendistribusian produk dapat terjadi secara cepat dan tepat.

Saluran pemasaran adalah proses dalam pemasaran yang berkaitan dengan melalui pemasar siapa saja barang tersebut dari produsen hingga ke tangan konsumen. Saluran pemasaran bisa panjang atau pendek tergantung dari berapa pemasar yang berperan dalam pemasaran tersebut.

2.4.3 Metode Penentuan Harga

Menurut Kotler (1996), Harga yang diajukan oleh suatu usaha akan gagal bila berada terlalu tinggi untuk dapat menghasilkan permintaan dan bila terlalu rendah untuk menghasilkan keuntungan. Suatu usaha harus mempertimbangkan sejumlah faktor internal dan eksternal lainnya, termasuk strategi dan bauran pemasaran secara keseluruhan, kondisi pasar dan permintaan dan strategi serta harga dari para pesaing.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan sebagai rancangan dan variasi, dalam penetapan harga menurut Marras (1999), harga dapat ditentukan atau dihitung :

1. Harga didasarkan pada biaya total ditambah laba yang diinginkan
2. Harga yang berdasarkan pada keseimbangan antara permintaan dan penawaran.
3. Penetapan harga pasar yang ditetapkan atas dasar kekuatan pasar.
4. Harga yang berdasarkan keseimbangan antara penawaran dan permintaan.

5. Penetapan harga atas dasar kekuatan pasar.

2.4.4 Efisiensi Pemasaran

Menurut Ratna Winandi Asmarantaka (2011), rasio efisiensi pemasaran (operasional) dapat dilihat dari peningkatan dalam dua cara yaitu:

1. Pada perubahan sistem pemasaran dengan mengurangi biaya perlakuan pada fungsi-fungsi pemasaran tanpa mengubah manfaat/ kepuasan konsumen
2. Meningkatkan kegunaan output dari proses pemasaran tanpa meningkatkan biaya pemasaran.

Kedua cara di atas mempunyai implikasi terjadi peningkatan efisiensi pemasaran. Faktanya, untuk mengetahui seberapa besar efisiensi pemasaran seringkali kali analisis margin pemasaran atau sebaran harga antara harga di tingkat produsen dengan harga di tingkat konsumen menjadi indikator.

Sedangkan menurut Mubyarto (1989), sistem pemasaran dianggap efisien apabila memenuhi dua syarat, yaitu:

1. Mampu menyampaikan hasil-hasil dari petani produsen kepada konsumen dengan biaya serendah mungkin.
2. Mampu mengadakan pembagian yang adil dari keseluruhan harga yang dibayar konsumen akhir kepada semua pihak yang telah ikut serta di dalam kegiatan produksi dan kegiatan pemasaran komoditas tersebut.

Terkait dengan pihak-pihak yang turut dalam kegiatan pemasaran, suatu sistem pemasaran dikatakan efisien apabila bagian pendapatan yang diperoleh produsen sebanding dengan biaya produksi yang dikeluarkan. Selain itu efisiensi pemasaran akan dicapai apabila lembaga pemasaran tidak mengambil keuntungan atas kegiatannya dengan jumlah yang sangat besar dan mampu memenuhi kebutuhan konsumen sesuai dengan yang diinginkan baik dari aspek kualitas, kuantitas dan kontinuitas. Pada pihak konsumen sendiri efisiensi

pemasaran tercapai apabila konsumen merasakan kepuasan atas kegiatan pemasaran yang dilakukan dengan disertai harga produk yang murah.

2.5 Aspek Manajemen

Aspek manajemen merupakan faktor yang penting untuk kegiatan usaha, pada aspek inilah ide pengembangan usaha akan menjadi kenyataan dibawah kepemimpinan team manajemen (Johan, 2011). Proses pemanfaatan sumberdaya yang dimiliki organisasi atau perusahaan tidak akan optimal apabila fungsi - fungsi manajemen tidak diterapkan secara konsisten, pada setiap kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian harus dijalankan secara berkesinambungan (Subagyo, 2007). Adapun fungsi – fungsi dalam aspek manajemen adalah sebagai berikut:

2.5.1 Perencanaan (*planning*)

Perencanaan merupakan usaha untuk menjawab pertanyaan sebelum pertanyaan itu benar-benar timbul, mengantisipasi sebanyak mungkin keputusan dengan meramalkan masalah-masalah yang mungkin timbul dan menerpkan aturan-aturan untuk memecahkannya (Mcmahon *et all*, 1999).

Proses kepada pemimpin / manajer sebelum mereka mengorganisasi, mengarahkan dan mengawasi, mereka harus menentukan arah yang akan ditempuh dan kegiatan – kegiatan yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Perencanaan yang baik sebaiknya dengan mempertimbangkan kondisi waktu yang akan datang, dimana perencanaan dan kegiatan yang diputuskan akan dilaksanakan. Dengan demikian, paling tidak perusahaan harus mempunyai rencana secara menyeluruh, kapan proyek tersebut harus bisa mulai beroperasi. Dengan demikian, dalam perencanaan itu perlu diatur tentang:

1. Apa saja yang perlu dilakukan dalam penyelesaian proyek; bagaimana melakukannya; siapa yang akan melakukannya dan kapan harus melakukan.

2. Fasilitas-fasilitas apa saja yang perlu disediakan untuk melaksanakan berbagai kegiatan tersebut agar tepat pada waktunya (seperti dana, personalia, logistik, dan sebagainya)
3. Pengawasan yang diperlukan, termasuk peninjauan secara periodik.

Perencanaan merupakan fungsi terpenting diantara fungsi-fungsi manajemen yang ada. Perencanaan juga menentukan apa yang harus dicapai, siapa yang bertanggung jawab dan mengapa hal itu harus dicapai. Perencanaan sangat diperlukan untuk mengikuti perkembangan di masa yang akan datang. Tanpa adanya suatu perencanaan yang matang maka suatu usaha tidak akan berjalan lancar. Perencanaan merupakan penentuan terlebih dahulu serangkaian tindakan untuk mencapai hasil yang diinginkan (Kasmir dan Jakfar, 2003).

2.5.2 Pengorganisasian (*organizing*)

Merupakan proses setelah seorang manajer menentukan tujuan dan rencana – rencana kedepan, maka perlu adanya suatu proses mengelompokkan kegiatan – kegiatan atau pekerjaan – pekerjaan dalam unit – unit. Hal tersebut untuk tertata dengan jelas antara tugasnya, wewenang, dan tanggungjawabnya serta hubungan kerja sebaik mungkin pada bidangnya masing – masing. Menurut Johan (2011), *Organizing* menyangkut pengorganisasian sumberdaya yang terarah sehingga tercipta sebuah organisasi yang harmonis guna mencapai tujuan yang diinginkan.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003), tujuan dari pengorganisasian supaya tertata dengan jelas antara tugas, wewenang dan tanggung jawab serta hubungan kerja dengan sebaik mungkin dalam bidangnya masing-masing. Setelah para manajer menetapkan tujuan dan menyusun rencana untuk mencapainya, maka mereka perlu merancang dan mengembangkan suatu organisasi yang akan dapat melaksanakan berbagai program tersebut secara sukses. Pengorganisasian adalah 1) Penentuan sumber daya–sumber daya

dan kegiatan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan organisasi 2) Perancangan dan pengembangan suatu organisasi atau kelompok kerja yang dapat membawa hal-hal tersebut ke arah tujuan 3) Penugasan tanggung jawab tertentu dan 4) pendelegasian wewenang yang diperlukan kepada individu untuk melaksanakan tugasnya.

2.5.3 Pergerakan (*Actuating*)

Menggerakkan atau melaksanakan adalah proses menjalankan kegiatan dalam organisasi. Dalam menjalankan organisasi para pemimpin atau manajer harus menggerakkan bawahan serta karyawan untuk mengerjakan pekerjaan yang telah ditentukan dengan cara memimpin, memberi perintah, memberi petunjuk dan motivasi (Primyastanto dan Istikharoh, 2006). Pada fungsi ini melibatkan kualitas, gaya dan kekuasaan pemimpin serta kegiatan pemimpin seperti komunikasi, motivasi, dan disiplin. Fungsi pengarahan atau *leading* sering disebut dengan istilah *actuating* (pelaksanaan / pergerakan).

Dalam menjalankan organisasi para pemimpin (manajer) harus menggerakkan bawahannya (para karyawan) untuk mengerjakan pekerjaan yang telah ditentukan dengan cara memimpin, memberi perintah, memberi petunjuk, dan memberi motivasi (Kasmir dan Jakfar, 2012).

2.5.4 Pengawasan (*controlling*)

Pengawasan adalah proses yang dilakukan untuk memastikan seluruh rangkaian yang telah direncanakan, diorganisasikan dan diimplementasikan dapat berjalan sesuai dengan target yang diharapkan sekalipun berbagai perubahan terjadi dalam lingkungan dunia bisnis (Nababan, 1988). Pada semua fungsi dalam kegiatan organisasi tidak akan efektif apabila tidak ada fungsi

pengawasan atau pengendalian. Jika tidak sesuai atau menyimpangan maka seorang pemimpin atau manajer harus bisa mengendalikannya.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2012), pengawasan merupakan fungsi terakhir yang harus dilakukan dalam manajemen, sebab dengan pengawasan dapat diketahui hasil yang telah tercapai, sehingga dapat mengukur seberapa jauh hasil yang telah dicapai sesuai dengan apa yang telah direncanakan.

2.5.5 Penyusunan Personalia (*Staffing*)

Penyusunan personalia atau staffing menurut Janet B. Parks (2007) adalah *Recruiting, selecting, orienting, training, developing and replacing employees to produce goods and services in the most effective and efficient manner*. Staffing merupakan salah satu fungsi manajemen berupa penyusunan personalia pada suatu organisasi sejak dari merekrut tenaga kerja, pengembangannya sampai dengan usaha agar setiap tenaga kerja memberikan daya guna yang maksimal bagi organisasi. Di dalam menyusun sebuah organisasi, perlu sekali pembagian tugas yang sebaik-baiknya dan memberi wewenang – wewenang yang tepat, namun demikian yang lebih penting lagi adalah menempatkan orang secara tepat pada tempat-tempat sesuai struktur organisasi yang telah ditetapkan. Perlu disadari bahwa manusia adalah unsur terpenting dalam keberhasilan suatu organisasi.

Susanto (1997) mengatakan bahwa aset organisasi yang paling penting dan harus diperhatikan oleh manajemen adalah manusia (sumber daya manusia atau *human resources*). Hal ini bermuara pada kenyataan bahwa manusia merupakan elemen yang selalu ada dalam setiap organisasi. Manusia membuat tujuan – tujuan, inovasi, dan mencapai tujuan organisasi. Manusia merupakan satu – satunya sumber daya yang dapat membuat sumber daya lainnya bekerja dan berdampak langsung terhadap kesejahteraan organisasi. Dan sumber daya manusia Indonesia (termasuk aparatur pemerintahan) yang dibutuhkan menurut

Tangkilian (2005) harus memiliki tiga kualifikasi, yaitu *pertama*, melekat sifat-sifat loyalitas, dedikasi, dan motivasi kerja dalam mengemban tugas – tugasnya. *Kedua*, dimilikinya kemampuan dan keahlian profesional. *Ketiga*, dilaksanakannya sikap-sikap mental yang berorientasi pada etos kerja yang tertib, jujur, disiplin, produktif dan kreatif.

2.6 Aspek Finansial

Aspek finansial adalah aspek yang berhubungan dengan perhitungan finansial/keuangan perusahaan. Pada penelitian ini aspek finansial yang akan dianalisis adalah aspek finansial jangka pendek yang meliputi, permodalan, biaya, keuntungan, penerimaan, rentabilitas, *R/C Ratio* dan *Break Event Point* (BEP). Dan aspek finansial jangka panjang meliputi, *Net Present Value* (NPV), *Net B/C Ratio*, *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP).

2.6.1 Analisa Finansial Jangka Pendek

2.6.1.1 Permodalan

Dengan perkembangan teknologi dan makin jauhnya spesialisasi dalam perusahaan, maka modal merupakan salah satu faktor produksi yang penting dalam suatu usaha. Modal didefinisikan sebagai jumlah uang atau barang yang dibeli dengan uang tersebut untuk produksi lain (Primyastanto dan Istikharoh, 2006). Menurut Riyanto (2009) modal secara umum dapat dibedakan atas modal aktif dan modal pasif. Modal aktif terdiri dari aktiva lancar dan aktiva tetap. Sedangkan modal pasif terdiri dari modal sendiri dan modal asing. Modal sendiri atau sering disebut modal badan usaha adalah modal yang berasal dari perusahaan sendiri (cadangan, laba) atau berasal dari pengambil bagian, peserta, atau pemilik (modal saham, modal peserta, dan lain-lain). Sedangkan modal asing sering disebut modal kreditur, adalah modal yang berasal dari kreditur, yang merupakan utang perusahaan yang bersangkutan.

2.6.1.2 Biaya Produksi/Biaya Total

Biaya adalah kas atau nilai ekuivalen kas yang dikorbankan untuk mendapatkan barang atau jasa yang diharapkan memberikan manfaat saat ini atau dimasa yang akan datang (Hansen dan Monwen, 2005).

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

2.7.1.3 Penerimaan

Menurut Nurdin (2010), penerimaan produksi total adalah penerimaan penjualan total dikurangi dengan biaya penjualan. Hal tersebut merupakan penjualan yang diberikan kepada bagian produksi dari perusahaan. *Revenue* yang berarti penerimaan adalah sejumlah yang diperoleh dari penjualan sejumlah output yang dihasilkan seorang produsen atau perusahaan. Penerimaan atau *revenue* adalah penghasilan dari penjualan barang – barang.

Total revenue adalah penerimaan total yang diterima oleh produsen dari penjualan output-nya. Dimana besar penerimaan tergantung pada jumlah harga dan penjualan produk. *Total revenue* didapat dari hasil kali antara harga satuan dan jumlah output (Rosyidi, 2005).

2.6.1.4 Revenue Cost Ratio (R/C)

Revenue Cost Ratio merupakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya yang bertujuan untuk menyatakan apakah suatu usaha sudah menghasilkan keuntungan atau belum (Primyastanto, 2011).

Menurut Warisno (2010), parameter untuk mengukur tingkat efisiensi dan efektifitas pada kegiatan usaha adalah R/C dengan analisis, sebagai berikut:

1. Apabila nilai R/C kurang dari 1, maka usaha tersebut tidak efisien atau tidak menguntungkan.
2. Sebaliknya, apabila nilai R/C lebih besar dari 1, berarti usaha tersebut efisien atau menguntungkan.

2.6.1.5 Keuntungan

Menurut Ristina (2006), keuntungan usaha merupakan perbedaan antara penghasilan total dan pembiayaan total dari operasi perusahaan. Keuntungan maksimal untuk tingkat hasil tertentu diperoleh dengan cara memaksimalkan selisih penghasilan total dengan biaya total tersebut atau dengan kata lain meminimumkan biaya untuk penghasilan.

Besarnya laba yang diperoleh sangat bergantung pada jumlah penjualan yang dimiliki, dalam hal tersebut volume penjualan. Laba merupakan elemen kunci dalam suatu sistem usaha (Samuelson dan Nordaus, 2003).

2.6.1.6 Rentabilitas

Menurut Riyanto (2009), rentabilitas adalah kemampuan perusahaan dengan modal yang bekerja di dalamnya untuk menghasilkan keuntungan. Rentabilitas menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut atau rentabilitas suatu perusahaan menunjukkan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dengan kata lain apabila nilai rentabilitas sama dengan bunga bank pada saat itu maka lebih baik modal yang digunakan untuk usaha ditabung di bank karena pendapatan yang didapatkan oleh seorang pengusaha dari menabung di bank sama dengan pendapatan usaha tersebut.

2.6.1.7 Break Event Point (BEP)

Menurut Riyanto (2009), analisis *Break Event Point* adalah suatu teknik analisis untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan volume kegiatan. Oleh karena analisis tersebut mempelajari hubungan antara biaya keuntungan - volume kegiatan, maka analisis tersebut sering pula disebut “*Cost-Profit-Volum-Analysis*” (*C.P.V. analysis*). Dalam perencanaan keuntungan, analisis *Break-Event-Point* yang mendasarkan pada hubungan antara biaya (*Cost*) dan penghasilan penjualan (*Revenue*).

Dalam menganalisa *break-even*, digunakan beberapa asumsi, yaitu:

1. Biaya di dalam perusahaan terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap
2. Besarnya biaya variabel secara totalitas berubah – ubah secara proporsional dengan volume produksi/penjualan. Artinya, biaya variabel per unit adalah sama.
3. Besarnya biaya tetap secara totalitas tidak berubah meskipun tidak ada perubahan volume produksi/penjualan. Artinya biaya tetap per unit berubah – ubah sesuai perubahan volume kegiatan.
4. Harga jual per unit tidak berubah selama periode yang dianalisis.

2.6.2 Analisa Finansial Jangka Panjang

2.6.2.1 Net Present Value (NPV)

Net Present Value adalah menghitung antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan – penerimaan kas bersih (operasional maupun terminal *cash flow*) di masa yang akan datang. Untuk menghitung nilai sekarang tersebut perlu ditentukan terlebih dahulu tingkat suku bunga yang dianggap relevan. Apabila nilai sekarang penerimaan – penerimaan kas bersih di masa yang akan datang lebih besar daripada nilai sekarang investasi, maka proyek ini dikatakan menguntungkan sehingga diterima. Sedangkan apabila lebih

kecil (NPV negatif), proyek ditolak karena tidak menguntungkan (Husnan dan Suwarsono, 1999).

Menurut Riyanto (2006), dalam metode ini pertama yang dihitung adalah nilai sekarang (*present value*) dari *proceeds* yang diharapkan atas dasar *discount rate* tertentu. Kemudian jumlah *present value* dari keseluruhan *proceeds* selama usianya dikurangi dengan *present value* dari jumlah investasinya (*initial investment*). Selisih antara *present value* dari keseluruhan *proceeds* dengan *present value* dari pengeluaran modal (*capital outlays* atau *initial investment*) dinamakan nilai sekarang neto (*net present value /NPV*). Apabila jumlah *present value* dari keseluruhan *proceeds* yang diharapkan lebih besar daripada *present value* dari investasinya maka usul investasi tersebut dapat diterima. Sebaliknya kalau jumlah *present value* dari keseluruhan *proceeds* lebih kecil daripada *present value* investasinya yang ini berarti bahwa NPVnya negative maka usul investasi tersebut seharusnya ditolak.

2.6.2.2 Internal Rate of Return (IRR)

Menurut Riyanto (2009), Internal Rate of Return dapat didefinisikan sebagai tingkat bunga yang akan menjadikan jumlah nilai sekarang dari *proceeds* yang diharapkan akan diterima (*pv of future proceeds*) sama dengan jumlah nilai sekarang dan pengeluaran modal (*pv of capital outlays*).

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

2.6.2.3 Profitabilitas Index atau Benefit and Cost Ratio (Net B/C Ratio)

Menurut Husnan dan Suwarsono (1999), *Profitabilitas Index* atau *Benefit and Cost Ratio (Net B/C Ratio)* adalah metode menghitung perbandingan antara nilai sekarang dengan penerimaan – penerimaan kas bersih di masa datang dengan dengan nilai sekarang investasi.

Analisis *benefit/cost ratio* dimaksudkan untuk mengetahui perbandingan antara penerimaan kotor dengan total biaya yang digunakan. Cara ini banyak digunakan karena dengan menghitung B/C ratio akan diketahui dengan cepat berapa besar manfaat dari usaha tersebut. Apabila nilainya lebih besar dari satu maka manfaat dari usaha tersebut lebih besar dari biaya – biaya yang diperlukan. Ratio ini biasanya digunakan untuk manfaat yang diperoleh masyarakat (*social benefit*), menganalisis ekonomi dan menilai proyek. Untuk menghitung B/C ratio, harus menentukan besarnya tingkat bunga diskonto (Kadariah, 2001).

2.6.2.4 Payback Period (PP)

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

Metode ini mengukur seberapa cepat suatu investasi bisa kembali, maka dasar yang digunakan adalah aliran kas, bukan laba untuk itu kita hitung dulu aliran kas dari proyek tersebut. Problem utama dari metode ini adalah sulitnya menentukan periode *payback* maksimum yang diisyaratkan untuk digunakan sebagai angka pembanding. Secara normatif, memang tidak ada pedoman yang bisa dipakai untuk menentukan *payback* maksimum ini. Dalam prakteknya yang

dipergunakan adalah *payback* umumnya dari perusahaan – perusahaan yang sejenis (Husnan dan Suwarsono, 1999).

2.6.2.5 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas atau sering pula disebut analisa kepekaan sebenarnya bukanlah teknik untuk mengukur resiko, tetapi merupakan suatu teknik untuk menilai dampak berbagai perubahan dalam masing-masing variabel penting terhadap hasil yang mungkin terjadi (*possible outcomes*). Analisis sensitivitas merupakan suatu analisis simulasi yang dilakukan untuk mengetahui bagaimana dampak variabel yang berubah-ubah terhadap hasil yang diharapkan. Dengan analisis sensitivitas ini diharapkan perusahaan dapat mengetahui sampai seberapa jauh tingkat kepekaan terhadap arus kas yang dipengaruhi oleh berbagai perubahan dari masing-masing variabel penyebab (Riyanto, 2009).

Menurut Pudjosumarto (1994), yang perlu diketahui sebelumnya yaitu bahwa tujuan utama dari analisa sensitivitas ini adalah:

- a. Untuk memperbaiki cara pelaksanaan proyek yang sedang dilaksanakan.
- b. Untuk memperbaiki *design* daripada proyek, sehingga dapat meningkatkan NPV.
- c. Untuk mengurangi resiko kerugian dengan menunjukkan beberapa tindakan pencegahan yang harus diambil.

Kemudian prinsip dasar dari analisa ini adalah mengidentifikasi parameter – parameter atau setiap perubahan yang menyebabkan perubahan terbesar dari hasil akhir proyek (NPV, IRR atau yang lainnya). Analisis ini dianggap penting, karena di dalam analisa proyek didasarkan ada proyeksi – proyeksi yang mengandung ketidakpastian pada waktu yang akan datang.

2.7 Aspek Sosial Ekonomi

Menurut Kasmir dan Jakfar (2007). Dampak positif dari aspek sosial bagi masyarakat secara umum adalah tersedianya sarana dan prasarana yang

dibutuhkan, seperti pembangunan jalan, jembatan, listrik dan sarana lainnya. Kemudian untuk pemerintah dampak negatif dari aspek sosial adalah perubahan demografi di suatu wilayah, perubahan budaya dan kesehatan masyarakat.

Terdapat investasi ditinjau dari aspek ekonomi yaitu akan memberikan peluang untuk meningkatkan pendapatannya. Sedangkan bagi pemerintah, dampak positif yang diperoleh dari aspek ekonomi adalah memberikan pemasukan berupa pendapatan, baik bagi pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Lebih dari itu, yang terpenting adalah ada yang mengelola dan yang mengatur sumber daya alam yang belum terjamah. Sebaliknya dampak negatif juga tidak akan terlepas dari aspek ekonomi, contohnya eksploitasi sumberdaya alam yang terlalu banyak atau berlebihan serta masuknya pekerja dari luar daerah yang menyebabkan berkurangnya peluang dari masyarakat sekitarnya.

Dalam aspek sosial dan ekonomi yang perlu dipelajari apakah usaha atau proyek yang dijalankan akan memberikan manfaat secara sosial dan ekonomi kepada berbagai pihak atau sebaliknya. Maka aspek sosial dan ekonomi ini perlu dipertimbangkan karena dampak yang akan ditimbulkan nantinya sangat luas apabila salah dalam melakukan penilaian.

2.8 Aspek Lingkungan

Lingkungan hidup merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk dipelajari sebelum suatu investasi atau usaha dijalankan. Sudah tentu hal yang dilakukan untuk dapat mengetahui dampak yang ditimbulkan jika suatu investasi jadi dilakukan, baik dampak negatif maupun dampak positif. Dampak lingkungan hidup yang terjadi adalah berubahnya suatu lingkungan dari bentuk aslinya seperti perubahan fisik, kimia, biologi atau sosial. Perubahan lingkungan ini jika tidak diantisipasi dari awal akan merusak tatanan yang sudah ada, baik terhadap flora, fauna maupun manusia itu sendiri (Kasmir dan Jakfar, 2007).

Usaha yang layak, tidak menyebabkan kerusakan pada lingkungan alam sekitar lokasi usaha. Hal ini berkaitan dengan proses pembuangan limbah usaha budidaya ikan. Limbah usaha budidaya ikan ini dapat berupa limbah yang terkandung dalam air kolam dari sisa – sisa pakan dan kotoran ikan yang mengandung amoniak. Maka perlu adanya pengolahan limbah dengan baik agar lingkungan tetap terjaga kelestarian.

2.9 Aspek Hukum

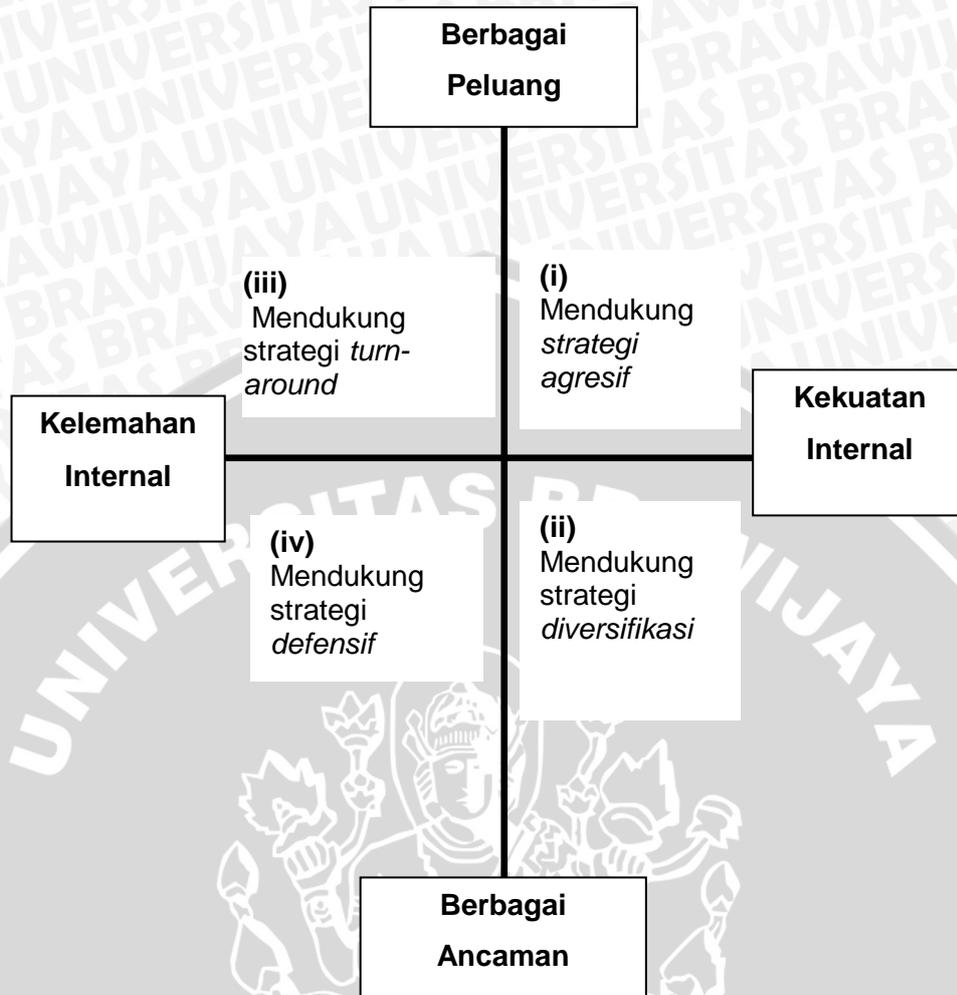
Menurut Kasmir dan Jakfar (2007), tujuan dari aspek hukum yaitu untuk meneliti keabsahan, kesempurnaan dan keaslian dari dokumen – dokumen yang dimiliki. Penelitian ini sangat penting mengingat sebelum usaha tersebut dijalankan maka segala prosedur yang berkaitan dengan aspek hukum seperti badan hukum perusahaan yang akan dipilih. Sedangkan bagi penilai studi kelayakan bisnis, dokumen yang perlu diteliti keabsahan, kesempurnaan dan keasliannya meliputi badan hukum, ijin – ijin yang dimiliki, sertifikat tanah atau dokumen lainnya yang mendukung kegiatan usaha tersebut.

Jenis badan hukum yang ada di Indonesia sangat beragam meliputi: Perusahaan Perseorangan, Firma (Fa), Perseroan Komanditer (CV), Perseroan Terbatas (PT), Perusahaan Negara (BUMN), Perusahaan daerah, Yayasan dan Koperasi. Masing – masing badan hukum memiliki kelebihan dan kelemahan masing – masing, dimana hal tersebut dapat dilihat dari luasnya bidang usaha yang akan dijalankan, modal yang dimiliki, batas tanggungjawab dan kewajiban masing – masing pemilik, serta pembagian keuntungan masing – masing badan usaha.

2.10 Analisa SWOT

Menurut Rangkuti (2006), Analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*strengths*) dan peluang (*opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*weaknesses*) dan ancaman (*threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi, dan kebijakan perusahaan. Dengan demikian perencanaan strategis (*Strategic planner*) harus menganalisis faktor-faktor strategis perusahaan (kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman) dalam kondisi yang ada saat ini, hal tersebut disebut dengan analisis situasi. Analisis SWOT membandingkan antara faktor internal kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) dengan faktor eksternal peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*).

Usaha untuk pengembangan bisnis pada awalnya ditentukan oleh kemampuan dalam mengidentifikasi faktor internal (kekuatan-kelemahan) dan faktor eksternal (peluang-ancaman). Hasil identifikasi ini kemudian digunakan sebagai landasan untuk memformulasikan kegiatan dan menentukan standar keberhasilan usaha. Teknik identifikasi ini disebut analisis SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, Threats*). Analisis SWOT didasarkan dari logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang namun secara bersamaan meminimalkan kelemahan dan ancaman (Rangkuti, 2006). Diagram analisis SWOT menurut Rangkuti (2006), dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. *Matrik Grand Strategy*

Pada Gambar 2 disebutkan adanya empat kuadran dalam analisis SWOT dan dijelaskan secara lebih rinci sebagai berikut:

Kuadran I:

Ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan, karena perusahaan memiliki kekuatan dan peluang sehingga, dapat mengoptimalkan kekuatan dan memanfaatkan peluang yang ada. Strategi yang diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth Oriented Strategy*).

Kuadran II :

Meskipun menghadapi berbagai ancaman, masih ada kekuatan internal yang dapat dimanfaatkan. Strategi yang harus diterapkan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara strategi *diversifikasi* (produk atau pasar).

Kuadran III :

Perusahaan menghadapi peluang yang sangat besar, tetapi di lain pihak menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Fokus strategi ini yaitu meminimalkan masalah internal perusahaan sehingga dapat merebut pasar yang lebih baik (*turn around*).

Kuadran IV :

Merupakan kondisi yang sangat tidak menguntungkan, perusahaan tersebut menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal. Fokus strategi yaitu melakukan tindakan penyelamatan agar terlepas dari kerugian yang lebih besar (*defensife*).

Analisis SWOT juga digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dan pemberian penilaian.

Tabel 1. Matriks Faktor Strategi Internal

Faktor-faktor Strategis Internal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan (Bobot X Rating)	Komentar
Kekuatan (Strengths) 1. 2.				
Kelemahan (Weakness) 1. 2.				
Total				

(Rangkuti, 2006).

Adapun tahapan pemberian penilaian (skor) pada matrik faktor strategis internal menurut Rangkuti (2006) adalah sebagai berikut :



1. Tentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan perusahaan dalam kolom 1.
2. Beri bobot pada faktor-faktor yang menjadi kekuatan serta kelemahan tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan. Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,0. (Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,0).
3. Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) diberi nilai mulai dari +1 sampai dengan +4 (sangat baik). Sedangkan variabel yang bersifat negatif, kebalikannya. Contohnya, jika kelemahan perusahaan besar sekali dibandingkan dengan rata-rata industri, nilainya adalah 1, sedangkan jika kelemahan perusahaan di bawah rata-rata industri, nilainya adalah 4.
4. Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*).
5. Gunakan kolom 5 untuk memberikan komentar atau catatan mengapa faktor-faktor tertentu dipilih, dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.
6. Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana perusahaan bereaksi terhadap faktor-faktor strategis internalnya.

Tabel 2. Matrik Faktor Strategi Eksternal

Faktor-faktor Strategis Eksternal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan (Bobot X Rating)	Komentar
Peluang (Opportunities)				
1.				
2.				
Ancaman (Threats)				
1.				
2.				
Total				

(Rangkuti, 2006)

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

1. Tentukan faktor-faktor yang menjadi peluang serta ancaman perusahaan dalam kolom 1.
2. Beri bobot pada faktor-faktor yang menjadi peluang serta ancaman tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis perusahaan. Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,0. (Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,0).
3. Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk

kategori peluang) diberi nilai mulai dari +1 sampai dengan +4 (sangat baik). Sedangkan variabel yang bersifat negatif, kebalikannya. Contohnya, jika ancaman perusahaan besar sekali dibandingkan dengan rata-rata industri, nilainya adalah 1, sedangkan jika ancaman perusahaan sedikit, nilainya adalah 4.

4. Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (*outstanding*) sampai dengan 1,0 (*poor*).
5. Gunakan kolom 5 untuk memberikan komentar atau catatan mengapa faktor-faktor tertentu dipilih, dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.
6. Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana perusahaan bereaksi terhadap faktor-faktor strategis eksternalnya.

Cara lain untuk menyusun strategi usaha adalah membandingkan faktor internal dan eksternal usaha dengan menggunakan matriks SWOT. Matriks ini menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan internal yang dimiliki. Sehingga dapat menghasilkan strategi alternatif yang bisa digunakan.

Matriks SWOT bisa dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Matriks SWOT

Faktor Internal	<i>Strengths (S)</i>	<i>Weaknesses (W)</i>
	Menentukan beberapa faktor kekuatan internal	Menentukan beberapa faktor kelemahan internal
Faktor Eksternal	<i>Opportunities (O)</i>	<i>Threats (T)</i>
	Strategi (SO)	Strategi (ST)
	Menentukan beberapa faktor peluang eksternal	Menentukan beberapa faktor ancaman eksternal
	Menciptakan situasi yang menggunakan kekuatan, untuk memanfaatkan peluang	Menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman
	Strategi (WO)	Strategi (WT)
	Meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang	Meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

(Rangkuti, 2006).

Berdasarkan matriks SWOT menurut Rangkuti (2006), maka didapatkan empat langkah strategi yaitu sebagai berikut :

1. Strategi SO

Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan, yaitu dengan memanfaatkan seluruh kekuatan untuk merebut dan memanfaatkan peluang sebesar-besarnya. Strategi SO menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk memanfaatkan peluang eksternal.

2. Strategi ST

Strategi ini menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk mengatasi ancaman. Strategi ST menggunakan kekuatan internal perusahaan untuk menghindari atau mengurangi dampak ancaman eksternal.

3. Strategi WO

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada. Strategi WO bertujuan untuk memperbaiki kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang eksternal.

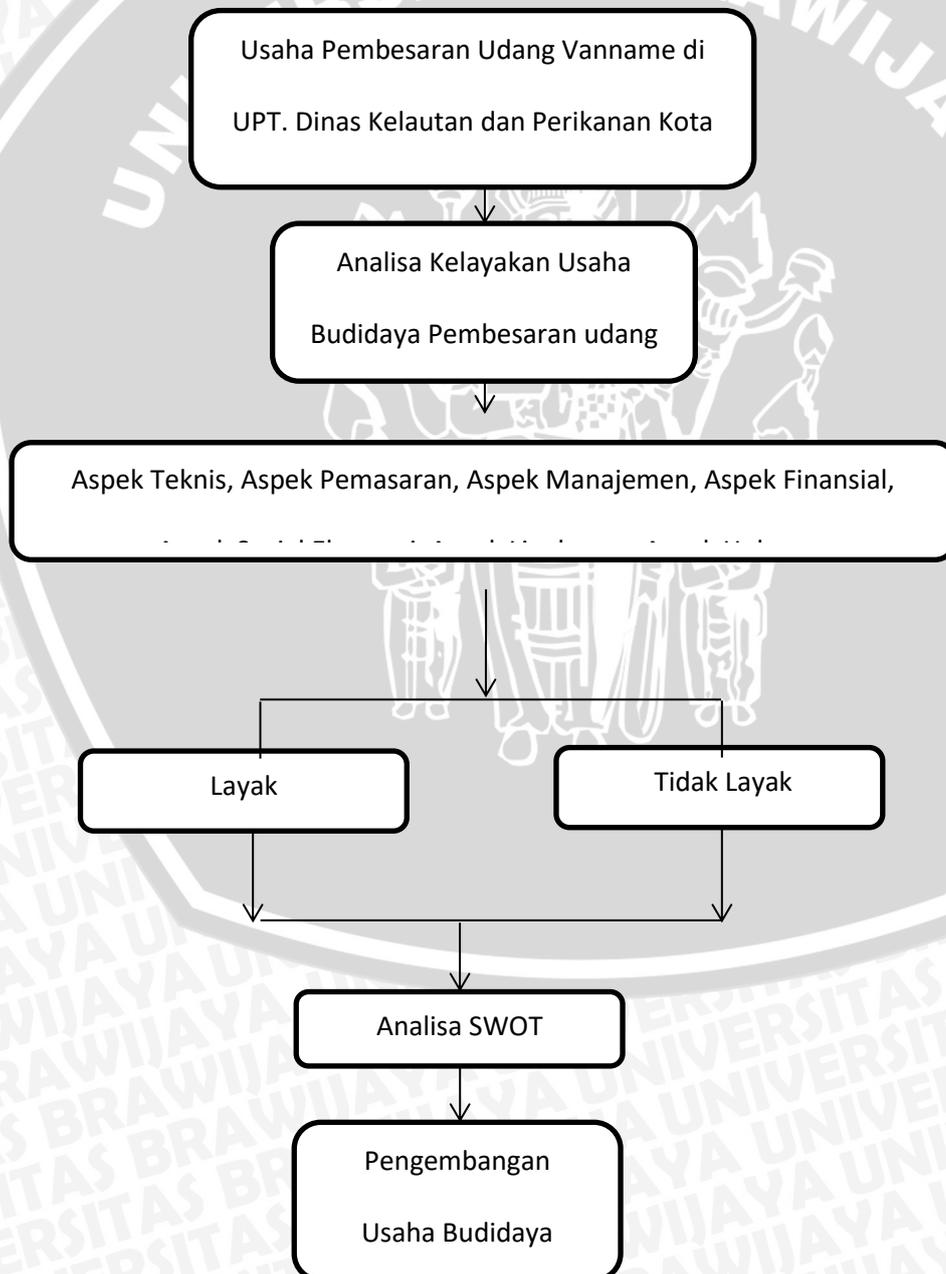
4. Strategi WT

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan berusaha meminimalkan kelemahan serta menghindari ancaman. Strategi WT bertujuan untuk mengurangi kelemahan internal dengan menghindari ancaman eksternal.



2.11 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dalam penelitian strategi pengembangan pada usaha budidaya udang vanname ditambah dinas kelautan dan perikanan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. Kerangka Pemikiran

3. METODE PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di tambak Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP), Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo. Dilaksanakan pada bulan Maret 2016.

3.2 Jenis Penelitian

Menurut Hidayat Syah (2010), penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menemukan pengetahuan yang sekuas-luasnya terhadap objek penelitian pada suatu masa tertentu. Sedangkan menurut Punaji Setyosari (2010), penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu keadaan, peristiwa, objek apakah orang atau segala sesuatu yang terkait dengan variabel - variebel yang bisa dijelaskan baik dengan angka-angka maupun kata - kata. Sehingga dengan menggunakan metode penelitian deskriptif ini dapat menggambarkan segala sesuatu yang ada di lapang secara faktual seperti keadaan umum usaha tersebut, aspek teknis usaha pembesaran udang vanname, kegiatan pemasaran udang vanname, strategi pengembangan usaha pembesaran udang vanname,

dan aspek finansial pada usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif bertujuan untuk menjawab pertanyaan untuk sesuatu dalam proses riset sedang berlangsung. Metode riset ini bisa digunakan dengan lebih banyak segi dan secara lebih luas dibandingkan metode yang lain, pada metode ini juga memberikan informasi yang mutakhir sehingga bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan juga dapat diterapkan dalam berbagai jenis masalah (Umar, 1997).

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan sekunder.

3.3.1 Data Primer

Menurut Dharman (2008), data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkan data secara langsung.

Metode yang digunakan untuk mendapatkan data primer yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara langsung kepada para pimpinan dan staf di BBI Mayangan. Wawancara langsung kepada narasumber yaitu Ibu Novi sebagai kepala BBI Mayangan bertujuan untuk mendapatkan data tentang aspek pemasaran dan strategi pengembangan usaha, kepada Bu Dewi sebagai kasubag tata usaha untuk mengetahui data tentang aspek manajemen dan aspek finansial, serta untuk mengetahui data tentang aspek teknis melakukan wawancara kepada teknisi sebagai staf pelaksana produksi, pak teknisi sebagai staf pelaksana manajemen kualitas air dan hama penyakit, serta kepada pekerja kontrak pada pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang pengumpulan, pencatatan dan penentuan spesifikasinya bukan oleh pemakai namun dari pihak lain (Soeharto, 1999). Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat pihak lain).

Data sekunder yang digunakan untuk penelitian skripsi ini adalah buku, laporan skripsi, jurnal ilmiah, buku profil Kelurahan Mangunharjo dalam angka di Kantor Kecamatan Mayangan untuk mengetahui jumlah penduduk, keadaan geografis Kelurahan Mangunharjo, keadaan umum daerah penelitian dan data perikanan dari Dinas Perikanan dan Kelautan, Kota Probolinggo.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dokumentasi.

A. Observasi

Observasi adalah seluruh kegiatan pengamatan terhadap suatu objek atau orang lain (Gie, 2007). Menggunakan teknik observasi yang terpenting ialah mengandalkan pengamatan dan ingatan si peneliti. Observasi yang dilakukan adalah mencatat dan mengamati tentang kegiatan yang dilakukan. Observasi dalam penelitian mengenai pembesaran udang vanname yang dilakukan yaitu: pengamatan terhadap tempat maupun lingkungan sekitar pembesaran udang vanname serta pengamatan terhadap aspek teknis untuk menjawab tujuan penelitian yang pertama.

B. Wawancara

Wawancara adalah mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung pada responden. Wawancara merupakan suatu proses interaksi dan komunikasi. Dalam proses wawancara hasil ditentukan oleh beberapa faktor

yang berinteraksi dan mempengaruhi arus informasi. Faktor-faktor tersebut adalah pewawancara, responden, topik penelitian yang tertuang dalam daftar pertanyaan dan situasi wawancara (Efendi dan Singarimbun, 1989).

Wawancara merupakan kegiatan tanya jawab terhadap narasumber untuk mencari informasi yang dibutuhkan. Dalam penelitian ini wawancara ditujukan kepada pimpinan, staf dan pekerja mengenai aspek teknis yaitu faktor produksi (sumber daya alam, sumber daya manusia dan sumber daya buatan), sarana dan prasarana, teknis budidaya udang vanname (persiapan kolam, penebaran benih dan pemeliharaan). Aspek pemasaran yaitu strategi pemasaran, saluran pemasaran, metode penentuan harga, efisiensi pemasaran. Aspek manajemen yaitu perencanaan, pengorganisasian, pergerakan dan pengawasan. Aspek finansial yaitu analisis jangka pendek (permodalan, biaya produksi, penerimaan, keuntungan, *Revenue Cost Ratio*, Rentabilitas, BEP), analisa jangka panjang (NPV, IRR, Net B/C Ratio, PP, analisis sensitivitas) pada pembesaran udang vanname usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.

C. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu bentuk hasil pemikiran/ide, bahkan isi hati seseorang tentang bagaimana sebuah sistem dan prosedur berjalan, yang diungkapkan dalam bentuk visual (Suherman dan Pinontoan, 2008).

Dokumentasi adalah gambar-gambar yang kita kumpulkan sebagai bahan bukti yang fakta guna memperjelas penelitian kita. Dokumentasi yang dilakukan bisa menggunakan kamera digital yang bisa menghasilkan bentuk foto atau gambar untuk mengambil foto – foto atau gambar – gambar sarana prasarana dan peralatan yang digunakan dalam proses pembesaran udang vanname.

3.5 Analisis Data

Adapun analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif, analisis data digunakan untuk menjawab tujuan yang ingin dicapai dalam permasalahan yang ada pada penelitian ini. Analisis data yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Analisis Data yang Digunakan

No.	Tujuan Penelitian	Aspek yang diteliti	Metode Analisis Data
1.	Menganalisis kelayakan usaha pembesaran udang vanname jika dilihat dari aspek Teknis, Finansial, Manajemen, Pemasaran di Balai Benih Ikan di DKP, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.	1. Teknis 2. Manajemen 3. Pemasaran 4. Sosial Ekonomi 5. Lingkungan 6. Hukum	Deskriptif Kualitatif
		1. Finansial	Deskriptif Kuantitatif
2.	Menganalisis strategi pengembangan usaha budidaya pembesaran udang vanname di Balai Benih Ikan di DKP, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.	Analisis SWOT	Deskriptif Kuantitatif
3	Menyusun perencanaan pengembangan usaha pembesaran udang vanname di Balai Benih Ikan di DKP, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.	Aspek finansial jangka panjang	Deskriptif Kuantitatif

3.5.1 Deskriptif Kualitatif

Metode penelitian kualitatif dilakukan dalam situasi yang wajar (*natural setting*) dan data yang dikumpulkan bersifat kualitatif (Usman dan Akbar, 2006). Menurut Saeful (2009), penelitian kualitatif secara umum dapat digunakan untuk penelitian tentang kehidupan masyarakat, sejarah, tingkah laku, fungsionalisasi

organisasi, aktivitas sosial, dan lain-lain. Penelitian kualitatif bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang sifatnya umum terhadap kenyataan sosial dari prespektif partisipan. Analisis data deskriptif kualitatif dalam penelitian ini meliputi:

A. Aspek Teknis

Dalam penelitian ini kegiatan teknis produksi akan dianalisis secara deskriptif kualitatif, yaitu memberikan gambaran secara umum tentang kegiatan teknis usaha pembesaran udang vanname di BBI Mayangan yang meliputi, persiapan tambak pembesaran, penebaran benur, pemeliharaan, pengelolaan perairan hingga pemanenan. Pada penelitian ini bisa menggunakan tabel bantu seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Tabel bantu aspek teknis

No.	Komponen Aspek Teknis	Hasil	Analisis	Ketentuan Menganalisis
1	Faktor Produksi			Terdapat banyak faktor produksi dan lengkap
2	Sarana dan Prasarana			Kelengkapan, lokasi yang strategis, ketersediaan benur yang berkualitas
3	Teknis Budidaya			Sesuai urutan dari persiapan tambak hingga pemanenan dan sesuai waktu atau lamanya budidaya
4	Output			Hasil panen jumlahnya

			sesuai dengan penebaran benih dan tidak banyak yang mati
--	--	--	--

B. Aspek Pemasaran

Dalam penelitian ini aspek pemasaran akan dianalisis secara deskriptif kualitatif, yaitu untuk memberikan gambaran secara umum tentang kegiatan pemasaran pada usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan yang meliputi, strategi pemasaran dan saluran pemasaran. Melalui analisis deskriptif kualitatif ini dapat dilihat bagaimana proses kegiatan pemasaran pada usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan. Pada penelitian ini bisa menggunakan tabel bantu seperti pada tabel 6.

Tabel 6. Tabel bantu aspek pemasaran

No.	Komponen Pemasaran	Aspek	Hasil	Analisis	Ketentuan Menganalisis
1	1. Strategi Pemasaran 2. Segmentasi pasar 3. Pasar Sasaran 4. Posisi Produk				1. Semakin sedikit pembagian segmennya maka semakin efektif 2. Semakin banyak pasar sasaran yang dituju semakin efektif 3. Jika terdapat banyak produk pesaing dalam memposisikan produk maka



				pemasaran akan kurang efektif
2	Saluran Pemasaran			Semakin pendek saluran pemasaran maka semakin efisien
3	Metode Penentuan Harga			Harga harus sesuai dengan kekuatan pasar (keseimbangan antara penawaran dan permintaan)
4	Efisiensi Pemasaran			Efisien apabila bagian pendapatan yang diperoleh sebanding dengan biaya produksi yang dikeluarkan

C. Aspek Manajemen

Dalam penelitian ini aspek manajemen akan dianalisis secara deskriptif kualitatif, yaitu untuk memberikan gambaran secara umum tentang manajemen pada usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pergerakan dan pengawasan. Dalam hal ini, peneliti akan menggambarkan bagaimana manajemen yang dilakukan oleh pembudidaya pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan terhadap usahanya. Pada penelitian ini bisa menggunakan tabel bantu seperti pada tabel 7.

Tabel 7. Tabel bantu aspek manajemen

No.	Komponen Aspek	Hasil	Analisis	Ketentuan Menganalisis
-----	----------------	-------	----------	------------------------

	Manajemen			
1	Perencanaan			Mempunyai tujuan dan mempunyai strategi untuk mencapai tujuan
2	Pengorganisasian			Memiliki struktur organisasi dan pembagian tugas masing – masing tiap pegawai
3	Pergerakan			Adanya usaha manajemen untuk meningkatkan kinerja para pegawai
4	Pengawasan			Adanya pengawasan terhadap kinerja para karyawan

D. Aspek Sosial Ekonomi

Aspek sosial ekonomi yang perlu dipelajari yaitu apakah jika usaha atau proyek dijalankan dapat memberikan manfaat secara sosial dan ekonomi kepada berbagai pihak atau sebaliknya. Oleh karena itu aspek sosial dan ekonomi ini perlu dipertimbangkan karena dampak yang akan ditimbulkan nantinya sangat luas apabila salah dalam melakukan penelitian (Kasmir dan Jakfar, 2003).

Pada penelitian ini aspek sosial ekonomi perlu dianalisis karena penting untuk melihat kelayakan usaha dari dampak yang ditimbulkan dari adanya usaha budidaya udang vanname, baik positif maupun yang negatif bagi sosial masyarakat dan ekonomi masyarakat. Jika dampak positif lebih besar dari dampak negatif, maka usaha budidaya udang vanname yang akan dijalankan termasuk layak.

D. Aspek Lingkungan

Menganalisis aspek lingkungan dapat menggunakan acuan pada AMDAL. Pengertian Analisis Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) menurut PP No. 27

Tahun 1999 Pasal 1 adalah penerapan secara cermat dan mendalam tentang dampak besar dan penting suatu rencana usaha dan kegiatan. Arti lain analisis dampak lingkungan adalah teknik untuk menganalisis apakah proyek yang akan dijalankan akan mencemarkan lingkungan atau tidak dan jika iya, maka diberikan jalan alternatif pencegahannya (Kasmir dan Jakfar, 2007).

Analisis aspek lingkungan ini, akan menganalisis dampak positif dan negatif atas didirikannya usaha budidaya udang vanname terhadap lingkungan sekitar, baik tanah, air, udara maupun kesehatan lingkungan yang berpengaruh terhadap manusia yang tinggal di sekitar lokasi budidaya udang vanname. Setelah teridentifikasi, maka dicarikan solusi agar usaha budidaya udang vanname bisa tetap berjalan tanpa memberikan dampak negatif yang dapat merusak lingkungan sekitar maupun kesehatan manusia tanpa harus ditutup.

E. Aspek Hukum

Aspek hukum akan menganalisis kelayakan suatu proyek usaha budidaya udang vanname berdasarkan hukum dan perundangan yang berlaku di Indonesia. Maka akan diketahui syarat – syarat kelegalan usaha budidaya udang vanname yang akan dijalankan. Seperti Surat Izin Usaha Perikanan yang wajib dimiliki oleh siapapun pengusaha yang bergerak dibidang perikanan, sesuai dengan Undang – Undang No. 31 Tahun 2004. Prosedur pengurusan berbagai dokumen penting yang diperlukan dan Surat Izin Usaha. Disamping itu, bentuk kepemilikan berupa sertifikat tanah beserta dokumen lainnya yang mendukung jalannya usahabudidaya tersebut.

3.6.2 Deskriptif Kuantitatif

Deskriptif Kuantitatif adalah cara analisis dengan mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Pada penelitian ini data yang diperoleh akan di analisis secara deskriptif kuantitatif yang meliputi, aspek finansial jangka pendek, aspek finansial jangka panjang dan pemberian skor pembobotan pada matrik SWOT untuk menentukan faktor-faktor strategi pada usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.

3.6.2.1 Aspek Finansial Jangka Pendek

Pada penelitian aspek finansial jangka pendek dapat menggunakan tabel bantu pada tabel 8.

Tabel 8. Tabel bantu perhitungan aspek finansial jangka pendek

No.	Perhitungan	Hasil	Analisis	Ketentuan Menganalisis
1	Penerimaan			-
2	Keuntungan			-
3	Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)			Jika kurang dari 1 maka usaha tidak efisien atau tidak menguntungkan dan jika lebih besar dari 1 maka usaha efisien atau menguntungkan.
4	Rentabilitas			Jika semakin tinggi nilai rentabilitasnya maka semakin tinggi tingkat efisiensi dan harus lebih tinggi dari tingkat bunga bank maka dikatakan menguntungkan dan layak
5	BEP • BEP Unit			• Tidak mengalami laba atau rugi jika dilihat dari segi jumlah produk yang

	<ul style="list-style-type: none"> • BEP Sales 			<p>dihasilkan atau volume penjualan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak mengalami laba atau rugi jika dilihat dari penerimaan yang diperoleh
--	---	--	--	--

1. Permodalan

Menurut Riyanto (2009), modal adalah sebagai hasil produksi yang digunakan untuk memproduksi lebih lanjut. Dalam perkembangannya ternyata modal mulai bersifat *non-physical oriented*, dimana pengertian modal tersebut lebih ditekankan pada nilai, daya beli atau kekuasaan memakai atau menggunakan, yang terkandung dalam barang – barang modal.

Modal yang digunakan untuk membiayai suatu bisnis, mulai dari biaya pra-investasi, biaya investasi dan aktiva tetap sampai dengan modal kerja/aktiva lancar. Untuk memenuhi kebutuhan investasi, modal dapat dicari berbagai sumber dana yang ada, baik modal sendiri maupun modal pinjaman. Modal diperoleh melalui pendataan jumlah dan nilai sarana dan prasarana yang digunakan, yaitu kolam dan peralatan. Modal yang digunakan dalam usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur yaitu dengan modal dari Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Probolinggo.

2. Pembiayaan

Menurut Riyanto (2009), biaya produksi adalah semua pengeluaran perusahaan untuk memperoleh faktor-faktor produksi yang akan digunakan untuk menghasilkan barang-barang produksi oleh suatu perusahaan. Dalam suatu proses produksi biaya yang digunakan meliputi:

a. Biaya Tetap (FC)

Biaya tetap adalah biaya yang tidak dapat dihindarkan atau merupakan biaya yang tidak habis dalam satu kali produksi atau biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam suatu proses kegiatan produksi yang penggunaannya atau besar kecilnya tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi perusahaan.

b. Biaya Tidak Tetap (VC)

Biaya tidak tetap (*variabel cost*) merupakan biaya yang habis dalam satu kali produksi atau suatu biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam proses produksi yang besar kecilnya dipengaruhi oleh jumlah produksi, semakin besar produksi maka semakin besar biaya tidak tetap/variabel yang dikeluarkan.

c. Biaya Total (TC)

Biaya total merupakan jumlah total dari biaya produksi yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya total/produksi dapat ditulis dengan rumus:

$$TC = FC + VC$$

Dimana:

FC = Biaya tetap

VC = Biaya variabel/tidak tetap

TC = Total biaya produksi

3. Penerimaan

Penerimaan merupakan penerimaan total yang diperoleh dari hasil penjualan. Total penerimaan diperoleh dengan memperhitungkan *output* dikalikan harga jualnya. Menurut Rahardi (1997), rumus dari penerimaan yaitu :

$$TR = P \times Q$$

Dimana :

TR = Total *Revenue* (penerimaan)

P = Harga satuan Produk

Q = Jumlah Produk yang terjual

4. Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)

Menurut Mahyuddin (2010), analisis R/C adalah alat analisis untuk melihat pendapatan relative suatu usaha dalam satu tahun terhadap biaya yang dipakai dalam kegiatan produksi tersebut. Semakin besar nilai R/C, maka tingkat keuntungan suatu usaha akan semakin besar. R/C ratio dapat dirumuskan:

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

Dimana,

TR : Total pendapatan

TC : Total biaya produksi

Menurut Effendi dan Oktariza (2006), pada suatu usaha bisa dikatakan layak apabila R/C lebih besar dari 1 ($R/C > 1$), hal tersebut menyimpulkan bahwa semakin tinggi nilai R/C, maka tingkat keuntungan suatu usaha akan semakin tinggi.

5. Keuntungan

Keuntungan adalah selisih antara pendapatan dengan total biaya (produksi). Keuntungan diperoleh jika selisih antara pendapatan dengan total biaya produksi adalah positif (Mahyuddin, 2010). Keuntungan dapat ditulis dengan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

Dimana,

P : Keuntungan

TR : Total Penerimaan

TC : Total Biaya

Keterangan :

1. Apabila $TR > TC$, berarti usaha tersebut masih memberikan keuntungan.
2. Apabila $TR = TC$, berarti usaha tersebut berada pada posisi impas atau tidak untung dan juga tidak rugi.
3. Apabila $TR < TC$, berarti usaha tersebut berada pada posisi mengalami kerugian.

6. Rentabilitas

Menurut Primyastanto, M (2011), perhitungan rentabilitas dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

R = Rentabilitas (100%)

L = Jumlah keuntungan yang diperoleh selama periode tertentu (Rp)

M = Modal atau aktiva yang digunakan untuk menghasilkan laba (Rp)

7. Break Event Point (BEP)

Menurut Riyanto (2009), perhitungan *Break Event Point* dengan menggunakan rumus aljabar dapat dilakukan dengan dua cara, atas dasar unit dan atas dasar sales dalam rupiah.

- a. Perhitungan *break event point* atas dasar unit dapat dilakukan dengan menggunakan rumus:

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

Dimana:

P = harga jual per unit

VC = biaya variabel per unit

Q = jumlah unit/ kualitas produk yang dihasilkan dan dijual.

FC = biaya tetap

- b. Perhitungan *break event point* atas dasar sales dalam rupiah dapat dilakukan dengan menggunakan rumus aljabar sebagai berikut:

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

Dimana:

FC = biaya tetap

VC = biaya variabel

S = volume penjualan

Jika hasil perhitungan dari BEP unit maupun BEP sales lebih kecil dari volume penjualan maupun penerimaan, maka usaha tersebut dikatakan layak untuk dijalankan. Jika BEP unit maupun BEP sales sama dengan volume penjualan maupun penerimaan maka usaha tersebut tidak untung maupun tidak rugi (impas). Akan tetapi jika hasil dari BEP unit dan BEP sales lebih besar dari pada volume penjualan maupun penerimaan, maka usaha tersebut tidak layak untuk dijalankan.

3.6.2.2 Analisis Finansial Jangka Panjang

1. Net Present Value (NPV)

Menurut Husnan dan Suwarsono (1999), NPV merupakan selisih antara *benefit* (penerimaan) dengan *cost* (pengeluaran) yang telah di present valuekan. Kriteria ini mengatakan bahwa proyek akan dipilih apabila $NPV > 0$. Jika dirumuskan NPV adalah sebagai berikut:

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

Dimana,

Bt : Benefit pada tahun t

Ct : Cost pada tahun t

- n : Umur ekonomis
 i : Tingkat suku bunga
 I : Investasi awal

2. Internal Rate of Return (IRR)

Menurut Riyanto (2006), Internal Rate of Return merupakan tingkat suku bunga yang di isyaratkan agar nilai NPV sama dengan nol atau lebih agar suatu investasi dikatakan layak. IRR dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Dimana,

- r : Internal rate of return
 P1 : Tingkat bunga ke- 1
 P2 : Tingkat bunga ke-2
 C1 : NPV ke-1
 C2 : NPV ke-2

Hasil nilai IRR dapat disimpulkan:

- d. Apabila IRR lebih besar (>) dari bunga pinjaman, maka diterima
 e. Apabila IRR lebih kecil (<) dari bunga pinjaman, maka ditolak

3. Profitabilitas Index atau Benefit and Cost Ratio (Net B/C Ratio)

Menurut Husnan dan Suwarsono (1999), kalau *Profitability Index* (IP)-nya lebih besar dari satu, maka proyek dikatakan menguntungkan, tetapi kalau kurang dari satu maka dikatakan tidak menguntungkan. Sebagaimana metode NPV, maka metode ini perlu menentukan dulu tingkat bunga yang akan digunakan. Rumus rasio ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$PI = \left[\frac{CF_1}{(1+k)^2} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n} \right] / 100$$

4. Payback Period (PP)

Menurut Husnan dan Suwarsono (1999), *Payback Period* dapat dirumuskan:

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

Metode *payback period* merupakan metode yang banyak digunakan oleh banyak perusahaan karena sederhana dan mudah perhitungannya. Tetapi di lain pihak metode ini mempunyai kelemahan – kelemahan prinsipil sebagai berikut:

1. Metode ini mengabaikan penerimaan investasi atau *proceeds* yang diperoleh sesudah *payback period* tercapai, oleh karena itu criteria ini bukan alat pengukur "*profitability*", tetapi alat pengukur "*rapidly*" atau kecepatan kembalinya dana.
2. Metode ini juga mengabaikan "*time value of money*" (nilai waktu uang).

5. Analisis Sensitivitas

Menurut Umar (1997), pada saat menganalisis perkiraan menganalisis perkiraan arus kas dimasa mendatang, pengusaha dihadapkan pada ketidakpastian. Akibatnya, hasil dari perhitungan tersebut dapat menyimpang jauh dari kenyataan. Ketidakpastian tersebut dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan suatu usaha dalam beroperasi untuk menghasilkan laba bagi perusahaan.

Dengan analisis sensitivitas ini diharapkan akan diketahui seberapa jauh tingkat kepekaan arus kas dipengaruhi oleh berbagai perubahan dari masing – masing variabel penyebab, apabila suatu variabel tertentu berubah, sedangkan variabel – variabel lainnya dianggap tetap atau tidak berubah. Setelah diadakan perhitungan pengaruh dari perubahan masing – masing variabel tersebut terhadap arus kas, akan diketahui variabel – variabel mana yang pengaruhnya

besar terhadap arus kas dan mana yang pengaruhnya relative kecil. Makin kecil arus kas yang ditimbulkan dari suatu proyek karena adanya perubahan yang merugikan dari suatu variabel tertentu, hal tersebut jelas akan mengurangi NPV dari proyek tersebut yang berarti proyek tersebut yang berarti proyek tersebut makin kurang disukai (Riyanto, 2009).

3.6.2.3 Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah teknik historis yang terkenal dimana para manajer menciptakan gambaran umum secara cepat mengenai situasi strategis perusahaan. Pada analisis SWOT dasarnya adalah dari asumsi bahwa strategi yang efektif diturunkan dari kesesuaian yang baik antara sumber daya internal perusahaan (kekuatan dan kelemahan) dengan situasi eksternal (peluang dan ancaman). Apabila sudah sesuai, maka akan menghasilkan kekuatan dan peluang yang maksimal serta meminimalkan kelemahan dan ancaman. Peluang ialah situasi utama yang menguntungkan dalam lingkungan suatu perusahaan. Ancaman ialah situasi utama yang tidak menguntungkan dalam lingkungan suatu perusahaan. Kekuatan merupakan keunggulan sumber daya relatif dari pesaing dan kebutuhan dari pasar yang dilayani atau yang akan dilayani oleh suatu perusahaan. Kelemahan adalah keterbatasan atau kekurangan dalam satu atau lebih sumber daya atau kapabilitas relatif suatu perusahaan dibandingkan pesaingnya yang dapat menghambat kinerja efektif perusahaan tersebut (Pearce dan Robinson, 2007).

Analisis SWOT juga dapat diaplikasikan untuk kegiatan pengembangan usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur. Untuk memecahkan permasalahan dan penentuan strategi pengembangan pada usaha pembesaran udang vanname ini perlu adanya faktor-faktor strategi. Alat analisis data yang

digunakan dalam merumuskan strategi pengembangan usaha budidaya pembesaran udang vanname sebagai berikut:

1. Matrik Faktor Strategi Internal (IFAS)

Faktor internal merupakan faktor dari dalam usaha yang menjadi kekuatan dan kelemahan pada usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.

f. Kekuatan, yaitu kemampuan khusus atau kompetensi yang dimiliki oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Probolinggo untuk menunjukkan keunggulan dalam pengembangan usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.

g. Kelemahan, yaitu suatu kekurangan yang menjadi kendala dalam usaha pembesaran udang vanname, sehingga menjadi penghalang terhadap berkembangnya usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.

Menurut Rangkuti (2006), setelah faktor-faktor strategi internal perusahaan diidentifikasi, suatu tabel IFAS (*Internal Strategic Faktor Analysis Summary*) disusun untuk merumuskan faktor-faktor strategis internal tersebut dalam kerangka Strength and Weakness perusahaan. Tahapannya adalah:

a. Menentukan faktor-faktor kekuatan serta kelemahan dalam usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur pada kolom 1.

b. Beri bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting), berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis usaha pembesaran udang vanname. (Semua bobot tersebut jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1,00).

- c. Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing-masing kolom dengan skala mulai dari 4 (outstanding) sampai dengan 1 (poor), berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi usaha pembesaran udang vanname. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk katagori kekuatan) diberi nilai mulai +1 sampai +4 (sangat baik) dengan membandingkannya dengan rata-rata industri atau dengan pesaing utama. Sedangkan variabel yang bersifat negatif, kebalikannya. Contohnya, jika kelemahan perusahaan besar sekali dibandingkan dengan rata-rata usaha pembesaran udang vanname, nilainya adalah 1, sedangkan jika kelemahan perusahaan di bawah rata-rata usaha pembesaran udang vanname, nilainya 4.
- d. Bobot pada kolom 2 dikalikan dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh faktor pembobotan pada kolom 4. Hasilnya adalah berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (outstanding) sampai 1,0 (poor).
- e. Gunakan kolom 5 untuk memberikan komentar atau catatan mengapa faktor-faktor tersebut dipilih, dan bagaimana skor pembobotannya dihitung.
- f. Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi usaha pembesaran udang vanname. Nilai total ini menunjukkan bagaimana reaksi usaha ini terhadap faktor-faktor strategis internalnya. Skor total ini dapat digunakan untuk membandingkan usaha pembesaran udang vanname ini dengan usaha perikanan lainnya.

Tabel 9. IFAS

Faktor-faktor Strategis Internal	Bobot	Rating	Skor Pembobotan (Bobot x Rating)
Kekuatan (<i>Strengths/S</i>)			
kekuatan 1	bobot kekuatan 1	rating kekuatan 1	
kekuatan 2	bobot kekuatan 2	rating kekuatan 2	
.....	
Jumlah S	A		B

Kelemahan (Weaknesses/W) :				
kelemahan 1	bobot kelemahan 1	rating kelemahan 1		
kelemahan 2	bobot kelemahan 2	rating kelemahan 2		
Jumlah W Total	C (A+C) = 1			D (B+D)

Bobot penentuan sebagai berikut:

- 0,20 : sangat kuat
- 0,15 : di atas rata-rata
- 0,10 : rata-rata
- 0,05 : di bawah rata-rata

Rating untuk kekuatan ditentukan sebagai berikut:

- 4 : sangat kuat
- 3 : di atas rata-rata
- 2 : rata-rata
- 1 : di bawah rata-rata

Rating untuk kelemahan ditentukan sebagai berikut:

- 1 : sangat kuat
- 2 : di atas rata-rata
- 3 : rata-rata
- 4 : di bawah rata-rata

2. Matrik Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Faktor eksternal merupakan faktor dari luar usaha yang menjadi peluang dan ancaman pada usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.

- h. Peluang, yaitu suatu prediksi atau perkiraan peluang terhadap usaha pembesaran udang vanname untuk masa yang akan datang yang dapat memberikan keuntungan dan peluang untuk pengembangan usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.
- i. Ancaman, yaitu suatu gejala atau pengaruh dari luar usaha yang memberikan dampak negatif terhadap usaha pembesaran udang vanname di tambak DKP, Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo, Jawa Timur.

Menurut Rangkuti (2006), Sebelum membuat matrik faktor strategi eksternal, kita perlu mengetahui faktor strategi eksternal (EFAS). Berikut ini adalah cara-cara penentuan Faktor Strategi Eksternal (EFAS):

- a. Susunlah dalam kolom 1 (5 sampai dengan 10 peluang dan ancaman).
- b. Beri bobot masing-masing faktor dalam kolom 2, mulai dari 1,0 (sangat penting) sampai dengan 0,0 (tidak penting). Faktor-faktor tersebut kemungkinan dapat memberikan dampak terhadap factor strategis.
- c. Hitung rating (dalam kolom 3) untuk masing-masing factor tersebut terhadap kondisi perusahaan yang bersangkutan. Pemberian nilai rating untuk factor peluang bersifat positif (peluang yang semakin besar diberi rating +4, tetapi jika peluangnya kecil diberi rating +1). Pemberian rating ancaman adalah kebalikannya. Misalnya, jika ancamannya sangat besar, ratingnya adalah 1. Sebaliknya, jika nilai ancamannya sedikit ratingnya 4.
- d. Kalikan bobot pada kolom 2 dengan rating pada kolom 3, untuk memperoleh factor pembobotan dalam kolom 4. Hasilnya berupa skor pembobotan untuk masing-masing faktor yang nilainya bervariasi mulai dari 4,0 (outstanding) sampai dengan 1,0 (poor).

- e. Jumlahkan skor pembobotan (pada kolom 4), untuk memperoleh total skor pembobotan bagi perusahaan yang bersangkutan. Nilai total ini menunjukkan bagaimana perusahaan tertentu bereaksi terhadap factor-faktor strategis eksternalnya. Total skor ini dapat digunakan untuk membandingkan perusahaan ini dengan perusahaan lainya dalam kelompok industri yang sama.

Tabel 10. EFAS

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

Bobot penentuan sebagai berikut:

0,20 : sangat kuat

0,15 : di atas rata-rata



0,10 : rata-rata

0,05 : di bawah rata-rata

Rating untuk peluang ditentukan sebagai berikut:

4 : sangat kuat

3 : di atas rata-rata

2 : rata-rata

1 : di bawah rata-rata

Rating untuk ancaman ditentukan sebagai berikut:

1 : sangat kuat

2 : di atas rata-rata

3 : rata-rata

4 : di bawah rata-rata.



4. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN

4.1 Keadaan Umum Lokasi Penelitian

4.1.1 Letak Geografis dan Topografis

Kelurahan Mangunharjo merupakan bagian dari Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo. Secara geografis Kelurahan Mangunharjo terletak pada posisi 7°10' Lintang Selatan dan 113°30' Bujur Timur. Topografis ketinggian Kelurahan Mangunharjo sekitar 4 meter di atas permukaan laut dengan luas sebesar 345 Ha. Curah hujan di Kelurahan ini mencapai 1500 mm. Sedangkan rata – rata suhu di Kelurahan tersebut berkisar 30°C. Kelurahan Mangunharjo terletak di pesisir laut utara dengan batas-batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah utara : Selat Madura
- Sebelah Selatan : Kelurahan Jati, Kebonsari Kulon
- Sebelah Barat : Kelurahan Sukabumi, Kelurahan Tisnonegaran
- Sebelah Timur : Kelurahan Wiroborang, Kelurahan Pabean

4.1.2 Keadaan Penduduk

Berdasarkan data administratif Kelurahan Mangunharjo, Jumlah penduduk Kelurahan Mangunharjo terdapat 19.502 orang yang terdiri dari 9.593 laki – laki dan 9.909 perempuan. Pembagian penduduk berdasarkan umur beserta dapat dilihat dalam tabel 11.

Tabel 11. Keadaan Penduduk Kelurahan Mangunharjo Kecamatan Mayangan Berdasarkan Usia

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
1	Laki – Laki	9.593	49%
2	Perempuan	9.909	51%
	Total	19.502	100%

Sumber : Kantor Kecamatan Mayangan Probolinggo, 2016

Dari tabel 11 dapat dilihat bahwa jumlah perempuan sebanyak 49% sedang sedangkan jumlah laki – laki lebih sedikit yaitu sebanyak 49%

Dilihat dari agama yang di peluknya penduduk Kelurahan Mangunharjo terdapat 5 kepercayaan yang di anutnyam yaitu Islam, Kristen, Kathoik Hindu dan Budha. Dari lima kepercayaan tersebut penduduk Kelurahan Manung maoritas memeluk agama islam yaitu sebanyak 89%, sedangkan minoritas dari penduduk Kelurahan Mangunharjo memeluk agama Hindu. Jumlah kependudukan Kelurahan Mangunharjo berdasarkan agama yang dipeluknya dapat dilihat dalam tabel 12 :

Tabel 12. Keadaan Penduduk Kelurahan Mangunharjo Kecamatan Mayangan Berdasarkan Agama

No	Jumlah Penduduk menurut Agama	Jumlah	Presentase
1	Islam	17.375	89%
2	Kristen	825	4%
3	Katholik	940	5%
4	Hindu	11	0,1%
5	Budha	351	2%
6	Penganut Kepercayaan Terhadap Tuhan Yang Maha Esa	0	0%
	Total	19.502	100%

Sumber : Kantor Kecamatan Mayangan Probolinggo, 2016

Berdasarkan tingkat pendidikan penduduk Kelurahan Mangunharjo masih tergolong cukup, hal ini dapat dibuktikan dengan mayoritas tingkat pendidikan penduduk Kelurahan Mangunharjo sampai di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu sebesar 36% sedangkan tingkat pendidikan tertinggi yaitu sarjana S1 – S3 hanya berjumlah sebanyak 8%. Jumlah penduduk Kelurahan Mangunharjo berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada tabel 13 :

Tabel 13. Keadaan Penduduk Kelurahan Mangunharjo Kecamatan Mayangan Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Presentase
1	Taman Kanak – kanak	495	4%
2	Sekolah Dasar/MI	2.895	26%
3	SLTP/MTs	2.284	20%
4	SMU/MA	4.020	36%
5	Akademi D1 - D3	610	5%
6	Sarjana S1 - S3	877	8%
	Total	11181	100%

Sumber : Kantor Kecamatan Mayangan Probolinggo, 2016

Mata pencaharian penduduk Kelurahan Mangunharjo dikelompokkan dalam beberapa sektor yaitu Pegawai negeri sipil, TNI/POLRI, Swasta, wiraswasta, tani, pertukangan, buruh tani, pensiunan, nelayan, buruh pabrik, jasa, dan lain – lain. Dari beberapa sektor tersebut mayoritas pencaharian penduduk Kelurahan Mangunharjo berprofesi sebagai buruh pabrik yaitu sebesar 34%, sedangkan minoritas penduduk Kelurahan Mangunharjo berprofesi sebagai nelayan yaitu sebesar 1%. Walaupun terdapat salah satu pelabuhan terbesar di Daerah Probolinggo yaitu PPP Mayangan, penduduk Kelurahan Mangunharjo

hanya sedikit yang berprofesi sebagai nelayan. Kebanyakan nelayan di PPP mayangan berasal dari luar Kelurahan Mangunharjo. Jumlah penduduk Kelurahan Mangunharjo berdasarkan mata pencaharian dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Keadaan Penduduk Kelurahan Mangunharjo Kecamatan Mayangan Berdasarkan Mata Pencaharian

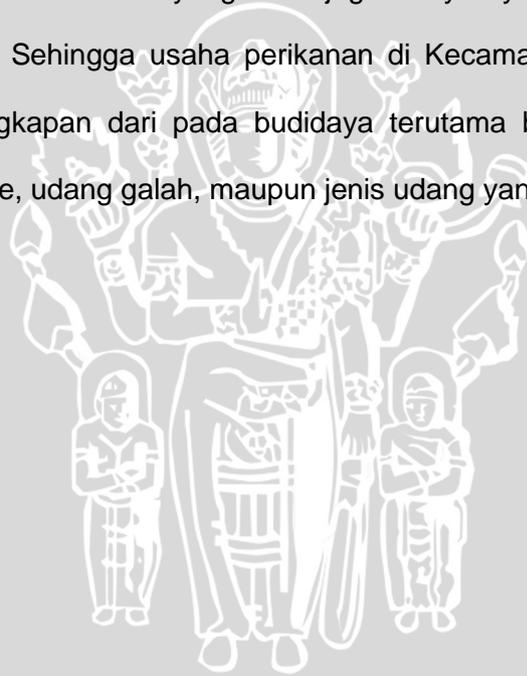
No	Jumlah penduduk menurut mata pencaharian	Jumlah	Presentase
1	Pegawai Negeri Sipil	674	8%
2	TNI/POLRI	283	3%
3	Swasta	2.214	27%
4	Wiraswasta	409	5%
5	Tani	439	5%
6	Pertukangan	88	1%
7	Buruh tani	121	1%
8	Pensiunan	472	6%
9	Nelayan	110	1%
10	Buruh Pabrik	2.810	34%
11	Jasa	249	3%
12	Lain – lain	425	5%
	Total	8294	100%

Sumber : Kantor Kecamatan Mayangan Probolinggo, 2016

4.2 Keadaan Umum Perikanan Budidaya

Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo memiliki potensi dibidang perikanan budidaya. Usaha budidaya perikanan di Kecamatan Mayangan sangat banyak dari ikan nila, lele, mujair, dan ikan jenis lainnya. Potensi sumber air tawar maupun air payau yang melimpah menyebabkan Kecamatan Mayangan memiliki pelaku usaha budidaya, sumber air utama berasal dari sumber atau pengeboran kedalam tanah dengan kedalaman 4 meter sudah mengeluarkan air yang digunakan oleh pelaku usaha budidaya.

Kecamatan Mayangan terdapat pelabuhan terbesar di Kota Probolinggo dan masyarakat di Kecamatan Mayangan ini juga banyak yang memiliki kapal dari berbagai ukuran. Sehingga usaha perikanan di Kecamatan Mayangan ini lebih dominan penangkapan dari pada budidaya terutama budiaya air payau seperti udang vanname, udang galah, maupun jenis udang yang lainnya.



5. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Sejarah Berdirinya Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan

Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan merupakan sebuah tambak yang bergerak dibidang budidaya air tawar dan payau yang salah satunya adalah udang jenis vanname (*Litopenaeus vannamei*) tambak ini didirikan sejak tahun 2003 dan didirikan langsung oleh Pemda Kota Probolinggo. Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan ini telah mendapatkan Izin Persetujuan Prinsip Produsen dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). Pada tahun 2013 tambak Dinas Kelautan dan Perikanan juga telah mendapatkan sertifikasi Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) dari Kementerian Kelautan dan Perikanan dengan hasil penilaian sangat baik. hal ini menunjukkan bahwa tambak dinas Kelautan dan perikanan ini telah memenuhi syarat dalam budidaya udang vanname secara intensif (Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Probolinggo, 2013).

Sebelumnya Dinas kelautan dan Perikanan Kota Probolinggo hanya memiliki balai benih ikan untuk budidaya ikan air tawar yang terletak di kelurahan Mangunharjo dan Kelurahan Kedung Asem. Pemda Kota Probolinggo akhirnya membuat tambak yang dikelola oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Probolinggo untuk usaha tambak udang vanname dengan nama tambak Dinas Kelautan dan Perikanan Kota probolinggo diatas lahan milik Pemda Kota Probolinggo dan menjadi pelopor budidaya udang vanname tambak – tambak lain di Kota Probolinggo yang sebelumnya budidaya udang windu yang pada waktu itu mengalami gagal panen hampir di seluruh wilayah di Kecamatan Mayangan, Kota probolinggo. Sejak berdirinya tambak Dinas Kelautan dan Perikanan, modal yang digunakan berasal dari modal milik probadi yaitu milik Pemda Kota probolinggo, yaitu sekitar 800 juta pada tahun 2003 silam dan

selama proses produksinya kebanyakan menggunakan peralatan yang sebagian manual. Selain itu, jumlah tenaga kerja pada saat awal mula didirikannya usaha tersebut berasal dari lingkungan sekitar tambak, dengan semakin berkembangnya usaha yang ada saat ini Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan telah memiliki 1 tenaga tetap sebagai teknisi tambak dan beberapa karyawan yang berasal dari warga sekitar tambak yang ada di Kota Probolinggo. Segala sesuatu yang menjadi pendukung kemajuan usaha diupayakan secara maksimal. Hal ini dilakukan agar usaha tersebut dapat berkembang dan bersaing dengan usaha lain yang sejenis untuk menjadikan percontohan kepada tambak – tambak yang lain.

Lokasi tambak Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Probolinggo yang dipilih sebagai tempat penelitian oleh peneliti yaitu di kelurahan Mangunharjo Kecamatan Mayangan dengan jumlah petak yang diteliti sebanyak 4 petak yang terdiri dari 3 petak produksi dan 1 petak sebagai tandon air.

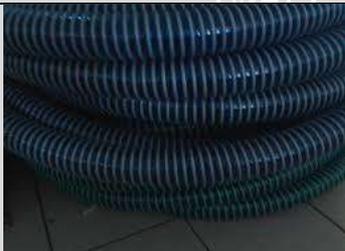
5.2 Aspek Teknis

5.2.1 Sarana

Sarana yang digunakan dalam proses produksi di tambak Dinas yaitu berupa lahan tambak kurang lebih seluas 4 hektar. Untuk lahan yang digunakan sebagai kolam yaitu sekitar 2,5 hektar dengan luas kolam yang berbeda-beda. Disini juga tersedia sarana berupa bangunan mess atau kamar tinggal, ruang penyimpanan pakan, ruang sortir juga sanitasi berupa kamar mandi, serta gubuk-gubuk yang didirikan untuk para karyawan tambak. Pada saat penelitian berlangsung seluruh sarana yang ada di tambak Dinas Kelautan dan Perikanan digunakan dengan sebagaimana mestinya. Namun, ada beberapa sarana yang membutuhkan perhatian lebih didalam penggunaannya, seperti penggunaan salinometer juga *secchi disk*. Berikut merupakan sarana yang ada di tambak Dinas Kelautan dan Perikanan beserta penjelasannya:

Tabel 45. Sarana tambak Dinas Kelautan dan Perikanan

No	Gambar	Nama Alat	Keterangan
1		Lahan tambak	Pada tempat penelitian tambak dinas luas lahan yang digunakan sebagai area tambak yaitu 2,5 Hektar. Untuk luas masing-masing tambak yaitu untuk petak (1) 5000 m ² ; (2) 2500m ² ; (3) 2500 m ² ; (4) 3500 m ² ; (5) 2000 m ² ; (6) 2000 m ² ; (7) 5000 m ² ; (8) 5000 m ² .
2		Mess karyawan	Pada tempat penelitian tambak dinas disediakan kamar tinggal bagi karyawan ataupun untuk pemilik apabila sedang berkunjung ke tambak. Terdapat dua ruang tidur.
3		Pompa	Pada tempat penelitian tambak dinas terdapat 5 buah pompa yang digunakan untuk mendapatkan sumber air bersih. 4 untuk pompa air tawar dan satu untuk pompa air asin.
4		Ruang penyimpanan pakan	Pada tempat penelitian tambak dinas terdapat ruangan yang digunakan sebagai ruang penyimpanan pakan. Hal ini dilakukan agar menghindari hal-hal yang tidak diinginkan seperti pencurian ataupun adanya parasit atau hewan pengganggu yang dapat mempengaruhi kondisi dari pakan itu sendiri.
6		Timbangan	Pada tempat penelitian tambak dinas, terdapat dua jenis timbangan yang digunakan untuk keperluan produksi udang vannamee yaitu timbangan digital yang digunakan sebagai alat pengukur pada saat panen.

No	Gambar	Nama Alat	Keterangan
7		Kamar mandi	<p>Pada tempat penelitian tambak dinas, terdapat dua kamar mandi yang dapat digunakan oleh karyawan.</p>
8		Kincir	<p>Pada tempat penelitian tambak dinas, memiliki kincir kurang lebih sebanyak 75 buah. Kincir berfungsi sebagai alat sirkulasi perairan tambak, juga sebagai penyebaran pakan untuk udang, dan fermentasi pada perairan. Kincir ada dua jenis yaitu kincir dengan menggunakan diesel dan kincir dengan menggunakan dinamo. Namun pada usaha</p>
9		Drum	<p>Pada tempat penelitian tambak dinas, drum digunakan pada saat panen sebagai wadah untuk udang-udang yang telah di angkut oleh karyawan dari tambak menuju tempat sortir.</p>
10		Selang	<p>Pada tempat penelitian tambak dinas, selang digunakan sebagai alat untuk membersihkan lahan pasca panen dengan cara menyemprotkan air melalui selang tersebut.</p>

No	Gambar	Nama Alat	Keterangan
11		Anco	Pada tempat penelitian tambak dinas , anco digunakan sebagai wadah untuk meletakkan pakan yang nantinya digunakan sebagai pengontrolan pakan udang. Anco terbuat dari jaring, kawat serta tali tambang.
12		Galah	Pada tempat penelitian tambak dinas, galah yang terbuat dari susunan tiga sampai empat buah bambu ini digunakan sebagai tempat mengaitkan anco, gunanya untuk mempermudah dalam memberikan pakan udang.
13		Salinometer	Pada tempat penelitian tambak dinas , salinometer digunakan sebagai alat untuk mengukur kadar salinitas perairan tambak. Biasanya mengukur kadar
14		Thermometer	Pada tempat penelitian tambak dinas, thermometer digunakan untuk mengukur suhu perairan. Pengecekan dilakukan pada pagi dan sore hari.
15		Secchi disk	Pada tempat penelitian tambak dinas, secchi disk digunakan sebagai alat pengukur kedalaman perairan tambak. Yaitu dengan cara memasukkannya kedalam kolam, dilihat D1 dan D2nya lalu dihitung kedalamannya. Pengecekan dilakukan setiap pagi dan sore.

No	Gambar	Nama Alat	Keterangan
16		Ember	Pada tempat penelitian tambak dinas, ember digunakan sebagai wadah untuk memberikan pakan udang. Juga sebagai wadah pembuatan fermentasi.
17		Kereta dorong bangunan	Pada tempat penelitian tambak dinas, kereta dorong digunakan sebagai alat untuk mengangkut bahan-bahan keperluan tambak juga untuk mengangkut udang pada saat panen.

Sumber: Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan, 2016

5.2.2 Prasarana

Prasarana yang disediakan oleh tambak Dinas Kelautan dan Perikanan untuk mempermudah proses produksi usaha yaitu seperti, genset yang disediakan jika ada pemadaman listrik, lampu sebagai alat penerangan pada tambak, sumber air bersih yang digunakan sebagai media berkembangnya udang vanname dan untuk keperluan karyawan, kompor untuk memasak yang disediakan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan. diharapkan dengan adanya sarana – prasarana tersebut dapat mendukung proses produksi usaha Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan. Berikut merupakan prasaran yang ada di Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan:

Tabel 16. Prasarana Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan

No	Gambar	Nama Alat	Keterangan
1		Sumber air	Pada tempat penelitian tambak dinas, sumber air berasal dari sumur bor yang kedalamannya bervariasi.
2		Genset	Pada tempat penelitian tambak dinas, genset digunakan sebagai prasarana ketika listrik pada sekitar tambak mati. Hal ini dilakukan untuk mencegah udang stress akibat kincir yang mati.
3		Lampu	Pada tempat penelitian tambak dinas, lampu digunakan sebagai alat penerangan pada malam hari, selain itu lampu juga sangat berguna ketika menjelang panen, karena apabila lampu tidak menyala udang bisa berubah menjadi stress.

Sumber: Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan, 2016

5.2.3 Proses Produksi pada tambak Dinas Kelautan dan Perikanan

Adapun proses pengolahan tambak yang dilakukan oleh tambak Dinas Kelautan dan Perikanan dari sebelum menebar benih hingga panen melewati beberapa tahapan berikut ini:

a. Persiapan Tambak Pembesaran Udang Vanname

Sebelum dilakukan proses penebaran benur udang, perlu adanya persiapan yang dilakukan pada tambak itu sendiri, salah satunya yaitu pengolahan tanah yang ada pada dasar tambak karena tambak yang

digunakan yaitu tambak jenis semi intensif yaitu tambak yang disekelilingnya menggunakan beton namun pada dasar tambak menggunakan tanah.

Langkah awal yang perlu dilakukan dalam pengolahan tambak yaitu penyemprotan, hal ini wajib dilakukan untuk mengangkat bakteri ataupun penyakit yang masih menempel pada permukaan tanah, juga untuk mengangkat lumpur hitam pada permukaan yang bersifat racun. Penyemprotan dilakukan dengan menggunakan spiral berdiameter 3 inch dengan panjang kurang lebih 50 m. pengerjaan penyemprotan ini memakan waktu sampai dengan 7 hari.

Tahap selanjutnya setelah penyemprotan yaitu pembajakan dengan menggunakan traktor. Tujuan dari dilakukannya pembajakan ini yaitu untuk mengembalikan kondisi tanah kembali pada kondisi yang maksimal sebelum dimulainya proses produksi kembali. Proses pembajakan ini tidak dilakukan pada semua tambak, karena proses pembajakan ini harus melihat kondisi dari lahan tambak itu sendiri. Apabila kondisi lahan berlumpur dan cukup dalam disarankan tidak dilakukan proses pembajakan karena dapat merusak alat traktor itu sendiri. Proses pembajakan dengan menggunakan traktor ini hanya memakan waktu satu hari. Setelah proses pembajakan selesai proses selanjutnya yaitu pengeringan lahan yang kurang lebih memakan waktu sampai dengan 7 hari tergantung dengan faktor cuaca. Setelah melewati proses pengeringan, kemudian tambak ditabur dengan menggunakan kapur, tujuannya yaitu untuk menaikan pH pada tanah kolam karena pH setelah panen cenderung asam yang dipengaruhi oleh pemberian pakan, selain itu pemberian kapur ini juga bertujuan untuk membunuh penyakit-penyakit yang menempel pada tanah. Jenis kapur yang digunakan pada tambak Dinas Kelautan dan Perikanan ini yaitu jenis kapur bangunan atau CaCO_2 dan kapur gamping. Untuk dosis yang diberikan yaitu kurang lebih 2.000 kg

kapur untuk tambak seluas 2500 m², namun apabila pada periode sebelumnya udang mengalami masalah seperti terserang penyakit, sebaiknya lahan diberikan kaporit pada saat pengisian air agar nantinya air yang digunakan pada proses produksi selanjutnya steril dari penyakit yang masih menempel pada tanah tersebut.



Gambar 4. Persiapan tambak
Sumber: Data Primer, 2016

b. Perbaikan Tambak

Perbaikan pada tambak ini bertujuan untuk memperbaiki prasarana yang ada pada kolam seperti pergantian patok, dan juga terpal pada tambak. Selain hal tersebut perbaikan tanah pada kolam juga perlu diperhatikan seperti kondisi kedalaman dari center karena hal tersebut berpengaruh dalam proses sirkulasi air, penyiponan kotoran atau lumpur pada kolam, dan juga untuk mempermudah dalam proses panen.

Perbaikan selanjutnya yang sering dilakukan oleh tambak Dinas Kelautan dan Perikanan yaitu perbaikan pada pematang tambak. Seringkali ditemukan pematang yang berlubang dan berpotensi mengganggu proses pembesaran udang vanname sehingga lubang tersebut perlu untuk ditutup.



Gambar 5. Perbaikan tambak
Sumber: Data Primer, 2016

c. Pengisian Air

Setelah proses pengolahan lahan serta perbaikan tambak telah selesai, tahap selanjutnya yaitu proses pengisian air pada tambak. Air disalurkan dengan menggunakan pipa ataupun selang berukuran besar ke dalam tambak. Namun sebelum pengisian air dimulai, sebelumnya dasar kolam telah diratakan dengan menggunakan garu lalu kemudian lahan dikeringkan secara alami kurang lebih 7 hari tergantung kondisi cuaca. Pengisian air kolam pertama kali menggunakan air asin sampai umur udang menginjak 1 bulan, hal ini bertujuan untuk menyesuaikan kondisi air pada *hatchery* agar benih udang dapat beradaptasi dengan maksimal. Setelah umur benih udang lebih dari 1 bulan kemudian air pada kolam ditambahkan dengan air tawar hingga kedalaman 80-100 cm (kedalaman disesuaikan dengan luas kolam dan jumlah padat tebar). Proses penambahan air ini dilakukan pada saat pagi dan sore hari dengan maksud agar tidak mengganggu proses kehidupan didalam tambak itu sendiri.



Gambar 6. Pengisian Air tambak
Sumber: Data Primer, 2016

d. Penebaran Benur

Benur yang digunakan oleh tambak Dinas Kelautan dan Perikanan ini berasal dari berbagai daerah seperti Situbondo, Tuban, Rembang, dan daerah lainya dikarenakan sudah ada kerja sama. Penggunaan berbagai jenis benur ini diharapkan dapat mencapai hasil yang optimal, karena perbedaan penggunaan benur ini mempengaruhi *output* dari udang vannamee tersebut. Jumlah benur yang digunakan dalam kegiatan pembesaran udang vannamee sebanyak 8.844.875 ekor per tahun. Untuk jenis benur yang digunakan oleh tambak Dinas Kelautan dan Perikanan yaitu jenis N1 dan juga F1. Harga antara N1 dan F1 memiliki perbedaan yang cukup jauh berbeda, untuk harga F1 yaitu sebesar 40 rupiah / ekor sedangkan untuk harga benur N1 yaitu 7 rupiah / ekor. Padat tebar yang digunakan pada tambak Dinas ini yaitu sebesar 100 ekor / m², sehingga setiap tambaknya memiliki jumlah padat tebar yang berbeda – beda. Langkah pertama sebelum dilakukan penebaran benur pada kolam yaitu proses adaptasi benur dengan kondisi air pada tambak caranya yaitu dengan membuka plastik benur lalu menambahkan air kolam pada plastik yang kemudian plastik berisi benur tersebut dibiarkan mengambang selama kurang lebih 25 menit pada kolam yang telah diberikan batas dengan menggunakan bambu agar plastik tidak terbawa arus pada tambak Dinas Kelautan dan Perikanan.



Gambar 7. Penebaran Benur
Sumber: Data Primer, 2016

e. Pemberian Pakan

Pemberian pakan untuk umur udang dibawah 30 hari hanya dilakukan sebanyak 2 kali sehari yaitu pada pagi hari pukul 07.00 WIB dan sore pada pukul 17.00 WIB, karena usia udang yang masih dibawah 30 hari dapat memanfaatkan pakan alami yang ada didalam kolam sehingga belum membutuhkan pakan buatan dalam jumlah besar. Sedangkan jika usia udang telah menginjak 2 bulan atau 60 hari, pemberian pakan dilakukan sebanyak 4 kali dalam satu hari. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya nafsu makan dari udang itu sendiri dan sebagai asupan bagi pertumbuhan udang.

Pada tambak Dinas Kelautan dan Perikanan ada hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian pakan yaitu antara lain:

1. Frekuensi pemberian pakan: frekuensi pemberian pakan dibedakan berdasarkan usia dari udang itu sendiri. Semakin besar usia udang, pemberian pakan akan semakin sering dan jumlahnya lebih banyak. Ketika umur udang 7 hari pemberian pakan hanya dilakukan dua kali dalam sehari yaitu pagi hari pada pukul 07.00 dan sore hari pada pukul 17.00. Sedangkan ketika umur udang menginjak 8-20 hari pemberian pakan dilakukan sebanyak 4 kali dalam sehari yaitu pada pukul 07.00; 11.00; 15.00; dan 21.00. Apabila usia udang sudah melebihi 20 hari sampai dengan umur panen pemberian pakan dilakukan sebanyak 5 kali, yaitu pada pukul 07.00; 11.00; 15.00; 19.00; dan 23.00.
2. Jumlah pakan yang diberikan: perhitungan jumlah pakan yang digunakan oleh tambak Dinas yaitu dengan perbandingan 1 : 1 yang artinya pada padat tebar 100.000 ekor diberikan pakan sebanyak 1kg. Jumlah pakan yang diberikan akan bertambah sesuai dengan usia udang dan juga berdasarkan pengontrolan pakan yang dilakukan setiap pemberian pakan. Apabila usia udang masih dibawah 30 hari penambahan pakan

diberikan sebanyak 0,5 kg, sedangkan jika umur udang telah menginjak 30 hari penambahan pakan diberikan sebanyak 1 kg, dan apabila usia udang telah lebih dari 1,5 bulan maka penambahan pemberian pakan dilakukan sebanyak 2 kg.

3. Campuran pakan

tujuan dari penambahan campuran pada pakan ini yaitu agar output udang berkualitas lebih baik dari udang-udang sejenis lainnya dan untuk pencegahan dari berbagai jenis penyakit yang dapat menyerang udang kapan saja. Campuran pakan itu sendiri terdiri dari penambahan *Bacillus SP*, vitamin C, Shrimp Health, Ferarrys Shrimp dan juga molase.



Gambar 8. Pemberian Pakan
Sumber: Data Primer, 2016

5.2.3.1 Pengontrolan Pakan

Cara yang digunakan dalam pengontrolan pakan yaitu dengan menggunakan anco. Anco merupakan alat yang terbuat dari jaring selambu berbentuk kotak yang dikaitkan dengan menggunakan tali tambang pada bambu yang dibuat mirip jembatan. Pakan diletakkan diatas anco tersebut kemudian diturunkan kedalam kolam secara perlahan. Untuk pengecekan dilakukan 2 jam sampai 2,5 jam (d disesuaikan dengan usia udang) setelah anco dimasukkan kedalam kolam. Pengecekan dengan menggunakan anco ini selain untuk mengontrol pakan udang juga untuk mengontrol kondisi dari pertumbuhan udang itu sendiri. Apabila pakan yang berada diatas anco tadi habis itu artinya untuk

pemberian pakan selanjutnya ditambahkan jumlahnya, namun jika pakan yang diberikan tidak habis maka untuk pemberian selanjutnya pakan dikurangi atau tidak ditambahkan jumlahnya.

Penambahan ataupun pengurangan pakan tersebut disesuaikan dengan usia udang. Apabila umur udang masih dibawah 30 hari pengurangan maupun penambahan sebanyak 0,5 kg, sedangkan bila usia udang telah menginjak 30 hari penambahan dan pengurangan dilakukan sebanyak 1 kg dan ketika umur udang sudah melebihi 30 hari maka penambahan dan pengurangan sebanyak 2 kg. berikut merupakan gambaran proses pengontrolan pakan dengan menggunakan anco.



Gambar 9. Pengontrolan Pakan
Sumber: Data Primer, 2016

5.2.3.2 Sirkulasi Tambak

Perlakuan sirkulasi air pada kolam sebaiknya dilakukan pada usia udang menginjak 25 hari dan dilakukan hanya pada pagi hari saja. Proses sirkulasi ini yaitu meliputi pembuangan air pada kolam dengan cara outlet dibuka selama kurang lebih satu jam kemudian setelah satu jam outlet ditutup kembali dan kolam kembali diisi sampai pada posisi semula. Proses sirkulasi ini dilakukan pada saat kondisi air terlalu pekat. Tujuan dari dilakukannya sirkulasi air ini yaitu untuk menjaga kualitas air yang ada pada kolam juga untuk menjaga agar kondisi air tetap stabil. Untuk menjaga kondisi air agar tetap stabil dilakukan pemberian larutan kapur setiap dua hari sekali. Pemberian kapur ini juga dapat membantu udang vanname apabila sedang dalam masa molting karena

kandungan kalsium yang terdapat dalam kapur dapat membantu dalam pengembalian kulit atau cangkang dari udang tersebut.



Gambar 10. Sirkulasi tambak
Sumber: Data Primer, 2016

5.2.3.3 Pengambilan Sampel

Dalam pengambilan sampel cara yang biasa digunakan yaitu dengan menggunakan jala. Jala yang akan digunakan dalam pengambilan sampel tersebut ditebar namun dengan bukaan yang tidak terlalu besar, hal ini dilakukan untuk menghindari jumlah udang yang terlalu banyak terjaring karena setelah udang terjaring udang tidak dapat dikembalikan lagi kedalam kolam. Untuk perlakuan sampling pertama dilakukan pada saat usia udang menginjak 60 hari.



Gambar 11. Pengambilan Sampel
Sumber: Data Primer, 2016

5.2.3.4 Pengelolaan Air

Kondisi air pada tambak tentunya sangat mempengaruhi pola kehidupan dan pertumbuhan udang vannamee tersebut. Untuk itu perlunya pengamatan secara kondisi kualitas dari air kolam tersebut yaitu seperti tingkat kadar garam (salinitas), kadar oksigen terlarut (DO), kadar asam basa (pH), dan kecerahan.

Dengan mengetahui kondisi air yang kurang baik maka petambak dapat segera mengambil tindakan (Shidiq M *et. al.*, 2008).

Adapun parameter yang selalu dijaga dan di kontrol pada proses pembesaran udang vanname adalah sebagai berikut:

a. Salinitas

Salinitas adalah total garam terlarut yang terukur dalam sampel air dalam satuan ppt. Salinitas yang baik untuk budidaya udang vanname yaitu 15-22 ppt. Sedangkan pada saat penelitian berlangsung pengukuran salinitas yang didapatkan yaitu 20-30 pro mil, yang merupakan rentan salinitas air payau.

b. Oksigen Terlarut (DO)

Oksigen terlarut atau *dissolved oxygen* adalah jumlah oksigen terikat dengan partikel air. Udang vanname memerlukan oksigen untuk beraktivitas, pertumbuhan juga reproduksi. Angka DO optimal di dalam perairan yaitu 4 – 7,5 ppm. DO dihasilkan dari aktivitas fotosintesis fitoplankton pada siang hari dan dari penggunaan kincir pada kolam. Pada tambak Dinas pengukuran DO jarang dilakukan karena ketersediaan alat yang masih kurang mendukung. Namun setiap 2 minggu dilakukan pengecekan kondisi perairan di laboratorium milik Dinas Kelautan dan Perikanan namun berbeda tempat. Untuk menjaga agar kandungan oksigen didalam perairan tetap stabil menggunakan kincir air yang optimalnya 1 buah kincir dapat mengalirkan oksigen untuk 100 ekor.

c. Derajat Keasaman (pH)

Derajat keasaman yaitu tingkat keasaman air yang dinyatakan dalam pH air. Besarnya pH air yang optimal untuk kehidupan udang vanname yaitu 6,5 – 8, karena pada kisaran tersebut menunjukkan imbang yang optimal

antara oksigen dan karbondioksida serta berbagai mikroorganisme yang merugikan sulit untuk berkembang. Pada tambak Dinas pengukuran pH dilakukan pada pagi dan sore hari. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan pH paper atau pH pen. Rata-rata nilai pH yang didapatkan yaitu 7 – 8.

d. Kecerahan

Kecerahan pada hakekatnya menunjukkan populasi plankton dan kandungan material terlarut dalam air. Kecerahan diukur dengan menggunakan *secchi disk* yaitu sebuah alat yang terbuat dari piringan yang di cat dengan warna hitam dan putih warna ini dipilih karena memang warna hitam dan putih merupakan warna netral yang dapat dilihat oleh semua orang termasuk orang yang mengalami rabun warna. Kemudian piringan tersebut dikaitkan dengan menggunakan tali ataupun menggunakan tongkat kayu yang telah diberikan meteran untuk mengukur tingkat kecerahan perairan. Pengukuran kecerahan ini juga dilakukan pada pagi dan sore hari, dan rata-rata kecerahan pada tambak Dinas Kelautan dan Perikanan yaitu sebesar 22,5 cm.

e. Kedalaman Air

Kedalam yang ideal untuk kolam budidaya yaitu 70-120 cm. Air yang terlalu dangkal dapat menyebabkan perubahan suhu yang terlalu besar. Jika air terlalu dalam dapat mengakibatkan perubahan suhu yang mencolok. Pada Tambak Dinas pengukuran kedalaman air dilakukan pada pagi dan sore hari dan kedalaman rata-rata yaitu sebesar 100 cm. Kedalaman air ini juga disesuaikan dengan luas kolam dan jumlah padat tebar udang.



Gambar 12. Pengelolaan Air
Sumber: Data Primer, 2016

5.2.3.5 Pengendalian Virus dan Penyakit

Dalam budidaya udang vannamee perlu dilakukan beberapa tindakan pencegahan untuk menanggulangi penyebaran hama dan penyakit pada udang. Kendala yang dihadapi saat ini yaitu adanya virus yang dapat menyerang udang kapan saja dan terdapat beberapa jenis virus yang sampai saat ini masih belum ditemukan obat yang dapat mencegah maupun menanggulangi virus tersebut. Virus yang dimaksud yaitu bernama *White Spot Syndrom Virus* atau WSSV, para petambak juga masyarakat sekitar biasa menyebutkan dengan penyakit WS.

White Spot Syndrome merupakan penyakit pada udang yang secara signifikan menyebabkan tingginya mortalitas udang dan kerusakan parah pada udang, penyakit ini disebabkan oleh virus yang juga disebut *white spot syndrome virus* (WSSV). Penyakit ini dapat menyerang pada pembenihan maupun di tambak pembesaran.

Pada dasarnya penyakit yang dapat menyerang udang dalam budidaya tidak datang dengan begitu saja, melainkan dengan melalui beberapa proses hubungan antara tiga faktor yaitu kondisi lingkungan (kualitas air), kondisi inang (udang), juga adanya jasad patogen (penyakit). Hal ini dapat disimpulkan bahwa adanya serangan penyakit ini merupakan hasil dari interaksi yang tidak serasi antara lingkungan, inang, udang dan juga jasad organisme penyakit (Kordi dalam ilawati, *et. al.*, 2014).

Tindakan pencegahan yang dilakukan oleh tambak Dinas yaitu dengan menambahkan multivitamin yang tentunya takaran yang digunakan mengikuti aturan yang ada. Pemberian multivitamin tersebut dimaksudkan untuk mencegah terserangnya virus dan juga penyakit. Selain itu, pemberian fermentasi untuk menjaga kualitas air dan pemberian kapur pada saat pengolahan kolam juga menjadi cara untuk mencegah udang terserang penyakit ataupun virus. Pemerintah dalam hal ini yaitu Dinas Kelautan dan Perikanan dari Kota Probolinggo sendiri memberikan tambahan pengetahuan kepada para petambak mengenai virus-virus dan juga penyakit yang sedang mewabah pada udang vanname dengan memberikan jurnal, ataupun majalah yang berisi tentang cara-cara pencegahan serta penanggulangan penyakit.

5.2.3.6 Proses Panen

Langkah awal yang dilakukan pada saat panen yaitu mempersiapkan alat-alat yang nantinya akan digunakan dalam proses panen seperti jala, kereta dorong sebagai alat pengangkut udang dari kolam menuju tempat sortir, serta lahan sebagai tempat untuk mensortir udang.

Pada proses panen tambak Dinas mengambil tenaga kerja dari luar karyawan tambak yaitu dari masyarakat sekitar tambak. Hal ini dilakukan karena keterbatasan alat panen dan juga tenaga kerja sehingga perlu adanya bantuan dari luar. Langkah awal yang dilakukan dalam proses panen yaitu:

1. Menyebarkan jaring dengan cara membuka jaring dan mengelilingi sesuai dengan bentuk kolam dengan bantuan para tenaga kerja untuk menarik jaring yang kurang lebih beratnya mencapai 2 kwintal. Setelah jaring dilebarkan kemudian jaring digiring menuju outlet tambak. Berikut merupakan gambaran proses menyebar jaring.
2. Setelah jaring diarahkan menuju outlet, udang secara otomatis masuk kedalam jaring dan berenang menuju outlet dan diujung outlet telah ada

terminal yang nantinya udang-udang yang telah berenang menuju outlet masuk kedalamnya. Berikut merupakan gambaran proses penarikan jaring.



Gambar 13. Pemanenan
Sumber: Data Primer, 2016

3. Tahap selanjutnya setelah udang masuk kedalam terminal yaitu pengangkatan udang dari kolam menuju pematang kolam dan kemudian dimasukkan pada wadah yang terbuat dari jaring.
4. Langkah selanjutnya yaitu setelah udang dimasukkan kedalam jaring kemudian dipindahkan menuju tempat sortir dengan menggunakan kereta dorong. Udang disortir berdasarkan kelengkapan anggota tubuh juga ukuran tubuhnya.
5. Kemudian udang yang telah disortir lalu ditimbang dengan menggunakan timbangan elektrik. Setelah itu kemudian udang dimasukkan kedalam *cold storage* milik *supplier* dan kemudian diangkut menuju pabrik yang telah bekerja sama dengan *supplier* tersebut.

5.2.2.6 Nilai Survival Rate (SR)

Dalam usaha pembesaran udang vanname biasanya udang yang dihasilkan memiliki nilai Survival rate (SR) sebesar 40%. Nilai tersebut didapatkan karna pada saat pemeliharaan udang banyak terjadi kematian. Kematian udang tersebut diakibatkan karena terjadi dehidrasi yang dialami sehingga udang melompat keluar air dan gagalnya moulting. Agar udang vanname tidak mudah keluar tindakan yang harus dilakukan adalah

mengatur aerasi dan pengecekan dilakukan sesering mungkin. Dan semakin besar pertumbuhan udang vanname maka tingkat mortalitas udang vanname cukup tinggi dikarenakan kebiasaanya yang kanibal (Husni, 2002).

Hasil penelitian yang dilakukan, didapatkan nilai SR pada tambak Dinas Kelautan dan Perikanan sebesar 60%. Hasil tersebut didapat dari jumlah udang yang dipanen sebesar 5.319.990 ekor per tahun dibagi jumlah udang yang ditebar sebesar 8.844.875 ekor per tahun. karena ada beberapa faktor antara lain umur udang, faktor lingkungan, gagalnya proses moulting, dehidrasi dan sifat kanibal udang vaname. Pertumbuhan, kelangsungan hidup, penggunaan habitat serta pergerakan udang vanname dipengaruhi oleh aktivitas pergantian kulitnya.

5.3 Aspek Kelayakan Usaha

Dalam penelitian ini pengujian kelayakan usaha menggunakan tiga pendekatan kelayakan, yaitu analisis biaya dan penerimaan, analisis jangka pendek dan juga analisis jangka panjang. Untuk analisis jangka pendek meliputi RC Ratio, keuntungan, rentabilitas, BEP sales dan juga BEP unit. Sedangkan untuk analisis jangka panjang yaitu meliputi biaya penambahan investasi dan analisis sensitivitas.

Perhitungan jangka pendek tersebut berfungsi untuk menilai dana yang diinvestasikan layak atau tidak. Sedangkan analisis jangka panjang berfungsi untuk mengetahui seberapa peka kelayakan usaha tersebut terhadap perubahan pada tiap bagian dari tahapan usaha. Arti dari kepekaan sendiri yaitu bahwa usaha tersebut tidak lagi menghasilkan keuntungan selama umur proyek caranya yaitu dengan menurunkan nilai satu per satu sampai mendapatkan NPV negatif (Jumingan, 2011).

Berikut merupakan penjelasan dari masing-masing pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini:

5.3.1 Analisis Biaya Produksi dan Penerimaan

Analisis biaya dan penerimaan yaitu merupakan perhitungan yang dilakukan untuk mengetahui pengeluaran yang dibedakan berdasarkan jenis biayanya, penerimaan serta modal yang digunakan yang dibedakan menjadi modal tetap dan juga modal kerja.

Hasil perhitungan tersebut didapatkan peneliti dengan menghitung pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan dari tiap petaknya serta pendapatan hasil panen berdasarkan data dari tambak yang diterima oleh peneliti, sehingga didapatkan hasil keseluruhan modal tetap, modal kerja, *fixed cost* atau biaya tetap, *variable cost* atau biaya variabel, dan *total revenue* atau total pendapatan selama satu tahun.

Untuk lebih jelasnya berikut ini merupakan penjelasan mengenai modal tetap, modal kerja, biaya tetap (FC), biaya variabel (VC), penerimaan (TR) dan biaya total (TC).

a. Permodalan

Modal merupakan nilai atau aset yang dimiliki perusahaan yang digunakan dalam melangsungkan usahanya. Modal jika dilihat dari cara dan lamanya perputaran disebut modal aktif, sedangkan jika dilihat dari asal modal disebut modal pasif. Modal aktif sendiri dibedakan menjadi 2, yaitu aktiva lancar atau biasa disebut modal kerja dan aktiva tetap atau biasa disebut dengan modal investasi. Aktiva lancar atau modal kerja ialah aktiva yang habis dalam satu kali berputar proses produksi, dan proses perputarannya dalam jangka waktu yang pendek, sedangkan aktiva tetap atau modal investasi ialah aktiva yang tidak habis dalam satu kali proses produksi dan mengalami proses perputaran dalam jangka waktu yang panjang.

Modal pasif terbagi menjadi 2 jenis yaitu modal sendiri dan modal asing. Modal sendiri atau biasa disebut dengan modal badan usaha merupakan

modal yang berasal dari perusahaan itu sendiri, peserta atau pemilik, sedangkan modal asing atau biasa disebut dengan modal kreditur merupakan modal yang berasal dari kreditur (Riyanto, 1997).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat diketahui bahwa modal tetap yang dikeluarkan untuk pembesaran udang vanname oleh Tambak Dinas dengan jumlah sebesar Rp 810.175.000 per tahun.

Sedangkan untuk modal kerja yang dikeluarkan oleh Tambak Dinas sebagai tempat penelitian dalam melakukan usaha pembesaran udang vanname yaitu sebesar Rp.990.315.000 per tahun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 5.

b. Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk kebutuhan proses produksi usaha tersebut. Biaya produksi dibedakan menjadi dua, yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang penggunaannya tidak habis dipakai dalam satu masa produksi (yang memiliki umur teknis) dan tetap dikeluarkan meskipun usaha tersebut tidak berproduksi lagi dalam hal ini biaya penyusutan alat. Penyusutan ini dapat terjadi dikarenakan umur pemakaian yang berkurang. Cara menghitung penyusutan tersebut adalah dengan membagi harga alat dengan umur teknis dari alat tersebut (Riyanto, 1997).

Pengertian dari biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan oleh pemilik yang jumlahnya dipengaruhi oleh banyaknya jumlah produksi usaha tersebut dalam hal ini budidaya udang vanname, atau dapat dikatakan biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian, biaya tetap yang dikeluarkan oleh Tambak Dinas dengan jumlah biaya tetap sebesar Rp.128.559.000 per tahun. Sedangkan untuk biaya variabel yang dikeluarkan oleh Tambak Dinas dalam

melakukan usaha pembesaran udang vanname yaitu sebesar Rp.861.756.000 per tahun. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 5.

c. Penerimaan

Penerimaan merupakan pendapatan kotor yang diterima oleh sebuah usaha yang didapatkan dari nilai penjualan hasil produksi. Penerimaan disebut pendapatan kotor karena masih belum dikurangi dengan biaya-biaya yang digunakan selama proses produksi (Primyastanto, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa penerimaan pembesaran udang vanname sebesar Rp.1.930.760.000 per tahun. Penerimaan dari tiap siklus bisa berbeda – beda, hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti, jumlah tebar benur, luas kolam, cuaca, kondisi benur yang digunakan serta masih banyak lagi faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil produksi udang vanname. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 5.

5.3.2 Analisis Jangka Pendek

Berdasarkan hasil perhitungan analisis jangka pendek pada tambak dinas diketahui nilai dari RC Ratio, keuntungan, Rentabilitas, BEP sales dan BEP unit. Berikut ini merupakan penjelasan analisis jangka pendek.

a. Revenue Cost Ratio (R/C)

Analisis *R/C* adalah alat analisis untuk melihat keuntungan relatif dari suatu usaha dalam satu tahun terhadap biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan tersebut. Suatu usaha dikatakan layak apabila nilai dari $R/C > 1$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai *R/C* maka tingkat keuntungan suatu usaha akan semakin meningkat (Effendi dan Oktariza dalam Primyastanto).

Biaya total yang digunakan tambak dinas sebesar Rp. 861.756.000 per tahun. Dan penerimaan yang diperoleh perusahaan sebesar Rp. 1.910.760.000 per tahun. Sehingga diperoleh nilai *Revenue Cost Racio*

sebesar 1,929. Dari hasil R/C tersebut dapat disimpulkan bahwa usaha pembesaran udang vannamee per tahun dapat dikatakan menguntungkan karena nilai RC Ratio > 1 . Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 6.

b. Keuntungan

Menurut Primyastanto (2006), Keuntungan usaha atau pendapatan bersih adalah besarnya penerimaan setelah dikurangi dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi baik tetap maupun tidak tetap dan dilakukan perhitungan kotor yang disebut dengan *Earning Before Zakat* (EBZ). dan keuntungan bersih yang disebut *Earning After Zakat* (EAZ)..

Keuntungan yang di peroleh tambak Dinas Kelautan dan Perikanan sebesar Rp. 920.445.000 per tahun. Keuntungan tersebut belum dipotong zakat (EBZ), sedangkan keuntungan setelah dipotong zakat 2,5 % sebesar Rp. 23.011.125 per tahun, maka keuntungan setelah zakat diperoleh sebesar Rp. 897.433.875 per tahun. Untuk rincian dari perhitungan keuntungan dapat dilihat pada lampiran 6.

c. Rentabilitas

Rentabilitas suatu perusahaan merupakan perbandingan antara laba dengan aktiva atau modal yang menghasilkan laba tersebut. Dapat dikatakan bahwa rentabilitas ialah kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu (Riyanto, 1997).

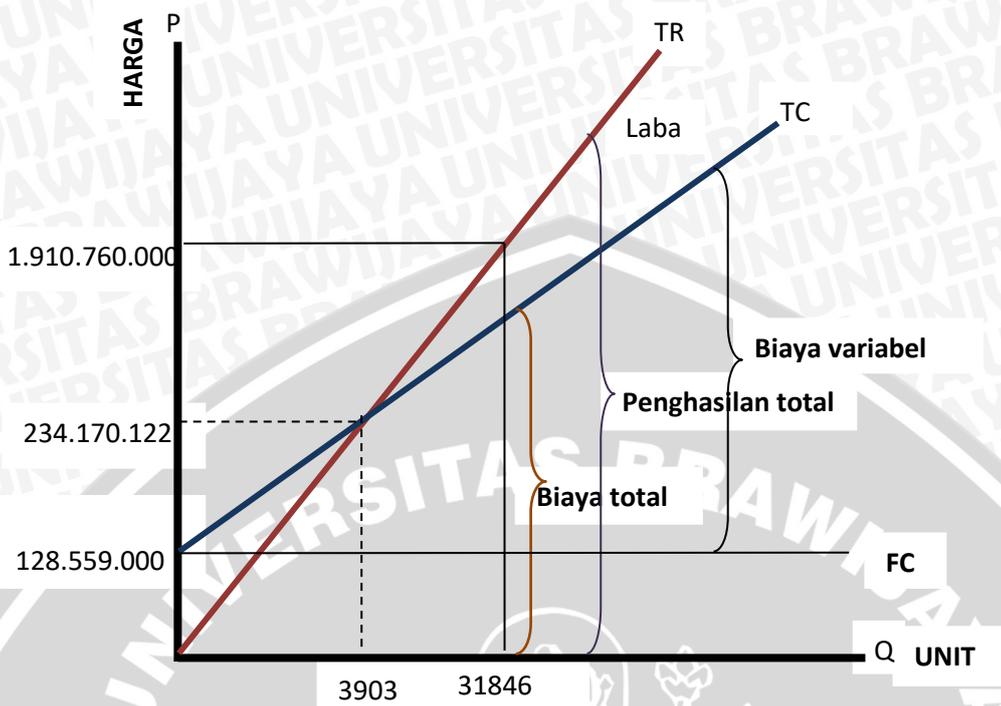
Modal yang dimaksud adalah modal kerja, dimana modal kerja yang digunakan oleh tambak dinas sebesar Rp. 990.315.000 per tahun. Dengan laba keuntungan sebesar Rp. 920.445.000 per tahun. Sehingga di dapatkan nilai rentabilitasnya sebesar 92,94%. Untuk rincian perhitungan rentabilitas dapat dilihat pada lampiran 6.

i. **Break Even Point (BEP)**

Break Even Point (BEP) adalah analisa untuk mempelajari hubungan antara biaya tetap, biaya variabel, keuntungan dan juga volume kegiatan. Oleh karena analisa ini mempelajari hubungan antara biaya keuntungan – volume kegiatan, maka BEP sering disebut sebagai *cost – profit – volume analysis* (Riyanto, 1997).

Perhitungan *Break Even Point (BEP)* dibedakan menjadi dua berdasarkan perhitungan menggunakan rumus aljabar, yaitu BEP atas dasar unit dan BEP atas dasar sales yang dinyatakan dalam rupiah. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan BEP sales dari tambak Dinas yaitu sebesar Rp.234.170.122. Sedangkan untuk hasil perhitungan BEP unit pada tambak Dinas yaitu sebesar 3903 Kg.





Gambar 14. Grafik BEP
 Sumber: Data Primer Diolah, 2016

Dari hasil grafik tersebut ditemukan hasil BEP sales sebesar Rp.234.170.122. dan BEP unit sebesar 3903 Kg. Artinya usaha budidaya udang vanname akan mengalami titik impas atau dikatakan tidak untung dan juga tidak rugi pada saat penjualan sebesar Rp.234.170.122. dan sebanyak 3903 kg udang. Berdasarkan grafik tersebut penerimaan dari penjualan udang vanname lebih besar dari BEP sales yaitu Rp. 1.910.760.000 dan hasil produksi lebih besar dari BEP unit yaitu sebanyak 31.846 kg. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran 7.

5.3.3 Analisis Jangka Panjang

Analisis jangka panjang dalam penelitian ini meliputi perhitungan biaya penambahan investasi (Re – investasi), *Net Present Value* (NPV), Profitabilitas (Net B/C Ratio), *Internal Rate of Return* (IRR), *Payback Periode*



(PP) serta analisis sensitivitas. Berikut ini merupakan hasil dan penjelasan dari masing-masing perhitungan yang digunakan.

a. Biaya Penambahan Investasi (Re-investasi)

Biaya penambahan investasi atau re-investasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk pengadaan kembali peralatan baru demi menunjang kelancaran usaha tersebut. Dalam usaha ini besarnya biaya yang dikeluarkan untuk penambahan investasi setiap tahunnya bervariasi tergantung dari jenis peralatan yang harus diganti dikarenakan usia ekonomis yang sudah habis.

Pada perhitungan yang dilakukan oleh peneliti untuk biaya penambahan investasi, didapatkan berdasarkan penggunaan alat-alat produksi yang memiliki umur teknis.

Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan hasil biaya penambahan dan investasi yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam satu tahun yaitu sebesar Rp. 434.955.000 dengan nilai sisa sebesar Rp.40.335.000.

Nilai tersebut diperoleh dengan asumsi bahwa terjadi kenaikan harga barang sebesar 1% setiap tahunnya. Untuk rincian biaya re-investasi dapat dilihat pada Lampiran 9.

b. Net Present Value (NPV)

Net Present Value (NPV) merupakan salah satu metode yang menghitung antar nilai investasi saat ini dengan nilai sekarang penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang. Sebelum menghitung nilai saat ini perlu ditentukan terlebih dahulu tingkat suku bunga yang dianggap relevan. Apabila nilai saat ini untuk penerimaan kas bersih di masa yang akan datang lebih besar dari pada nilai investasi saat ini maka proyek ini dikatakan menguntungkan sehingga dapat diterima. Namun apabila lebih kecil (NPV negatif) maka proyek ditolak karena tidak menguntungkan. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa NPV adalah selisih antara benefit (penerimaan)

dengan cost (pengeluaran) yang telah di *present value*-kan. Kriteria ini mengataan bahwa proyek akan dipilih apabila $NPV > 0$ (Primyastanto, 2010).

Dalam penelitian ini nilai NPV didapatkan dengan cara mendiskontokan selisih antara jumlah kas yang masuk ke dalam dana usaha setiap tahunnya dengan tingkat suku bunga bank pada saat ini yaitu 6,75%. Perhitungan NPV ini menggunakan *Microsoft Office Excel*. Berdasarkan Hasil perhitungan NPV pada tabel analisis jangka panjang diatas dapat diketahui nilai NPV pada tambak dinas dengan jumlah NPV sebesar 5.511.999.057.

Berdasarkan nilai NPV tersebut, hasil perhitungan menunjukkan bahwa NPV dalam keadaan normal lebih dari 0 ($NPV > 0$), hal tersebut berarti bahwa usaha tersebut dapat dikatakan menguntungkan sehingga dapat dilakukan pengembangan usaha lebih lanjut.

c. Profitabilitas (Net B/C)

Profitabilitas atau *Net B/C* merupakan metode untuk menghitung perbandingan antara nilai penerimaan kas saat ini di masa yang akan datang dengan nilai investasi saat ini. Apabila *profitability index* lebih besar dari satu maka usaha tersebut dapat dikatakan menguntungkan, namun apabila kurang dari satu maka dikatakan tidak menguntungkan (Husnan dan Suwarsono dalam Primyastanto, 2010).

Berdasarkan hasil tabel tersebut, diketahui nilai dari *Net B/C* pada tambak dinas dengan nilai 7,80. Nilai dari *Net BC Ratio* tersebut pada kondisi normal dengan nilai DF sebesar 6,75% menunjukkan angka lebih dari satu ($B/C > 0$) itu artinya usaha tersebut dapat dikatakan layak untuk dijalankan berdasarkan literatur yang telah dibahas sebelumnya. Untuk rincian dari nilai *Net B/C* dapat dilihat pada lampiran 9.

d. *Internal Rate of Return (IRR)*

Pengertian dari *Internal Rate of Return (IRR)* ialah tingkat suku bunga yang akan menjadikan jumlah nilai pada saat ini dari proceeds yang diharapkan akan diterima sama dengan jumlah nilai sekarang dari pengeluaran modal (Riyanto, 1997).

Hasil perhitungan dari *Internal Rate of Return (IRR)* dengan menggunakan *Microsoft Office Excell* untuk usaha budidaya udang vanname Tambak Dinas dapat diketahui berdasarkan tabel diatas dengan nilai IRR sebesar 113%.

Hasil perhitungan tabel diatas merupakan perhitungan *IRR* pada kondisi normal. Untuk hasil yang didapatkan dari tambak dinas lebih dari nilai suku bunga pada saat ini yaitu 6,75%. Rincian lebih lanjut mengenai hasil perhitungan *IRR* dapat dilihat pada lampiran 9

d. *Payback Period (PP)*

Payback Period (PP) adalah suatu periode atau waktu yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa *payback period* dari suatu investasi menggambarkan panjangnya waktu yang diperlukan agar dana yang tertanam pada suatu investasi dapat diperoleh kembali seutuhnya (Riyanto, 1997).

Berdasarkan data pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa untuk hasil *payback periode* tambak dinas yaitu 0,88 tahun. Dari hasil PP tersebut diartikan bahwa jangka waktu pengembalian modal yang diinvestasikan sebesar 0,88 tahun.

e. Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas adalah suatu analisa simulasi dalam nilai variabel-variabel penyebab diubah-ubah untuk mengetahui bagaimana dampaknya terhadap hasil yang diharapkan (Riyanto, 1997).

Analisis sensitivitas ini dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Office Excell* dan dilakukan discount factor 6,75% dan dilakukan pada kondisi kenaikan biaya, penurunan benefit, kenaikan biaya dan penurunan benefit yang berbeda-beda tiap petaknya.

Berikut merupakan hasil perhitungan dari analisis sensitivitas pada tambak Dinas Kelautan dan Perikanan.

Tabel 17. Analisis Sensitivitas

Kondisi	Analisa Ekonomi			
	NPV	Net B/C	IRR	PP
Normal	5.511.999.056	7,80	113%	0,88
Biaya naik 40%, Benefit turun 20%	-18.033.037	0,98	6,1%	5,70
Biaya naik 19%, Benefit turun 31%	-33.789.065	0,96	5,57%	5,79
Biaya naik 78%	-4.738.416	0,99	6,6%	5,62
Benefit turun 41%	-13.779.133	0,98	6,28%	5,67

Sumber: Data Primer Diolah, 2016

Berdasarkan dari hasil tabel 17, dengan menggunakan asumsi biaya naik 40% dan benefit turun 20%, diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1 yaitu sebesar -18.033.037. Kemudian nilai Net B/C sebesar 0,98

dimana kurang dari 1 dan nilai IRR sebesar 6,10%. PP yang diperoleh ialah 5,70 tahun. Maka pada kombinasi asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa perencanaan usaha yang diusulkan tidak layak. Dapat dilihat pada lampiran 8.

Berdasarkan dari hasil tabel 17, dengan menggunakan asumsi biaya naik 19% dan benefit turun 31%, diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1 yaitu sebesar -33.789.065. Kemudian nilai Net B/C sebesar 0,96 dimana kurang dari 1 dan nilai IRR sebesar 5,57%. PP yang diperoleh ialah 5,79 tahun. Maka pada kombinasi asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa perencanaan usaha yang diusulkan tidak layak. Dapat dilihat pada lampiran 8.

Berdasarkan dari hasil tabel 17, dengan menggunakan asumsi biaya naik 78%, diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1 yaitu sebesar -4.736.416. Kemudian nilai Net B/C sebesar 0,99 dimana kurang dari 1 dan nilai IRR sebesar 6,06%. PP yang diperoleh ialah 5,62 tahun. Maka pada kombinasi asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa perencanaan usaha yang diusulkan tidak layak. Dapat dilihat pada lampiran 8.

Berdasarkan dari hasil tabel 17, dengan menggunakan asumsi benefit turun 41%, diperoleh hasil NPV yang bersifat negatif yang kurang dari 1 yaitu sebesar -13.779.133. Kemudian nilai Net B/C sebesar 0,98 dimana kurang dari 1 dan nilai IRR sebesar 6,28%. PP yang diperoleh ialah 5,67 tahun. Maka pada kombinasi asumsi tersebut, dapat dikatakan bahwa perencanaan usaha yang diusulkan tidak layak. Dapat dilihat pada lampiran 8.

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan, adanya biaya naik dari beberapa faktor produksi sangat berpengaruh terhadap usaha yang dijalankan. Terutama ketika kenaikan biaya terjadi pada benur dan pakan, karena keduanya merupakan faktor terpenting dalam menjalankan usaha pembesaran udang vanname. Dengan adanya asumsi diatas maka akan dapat menggambarkan apa yang terjadi pada usaha pembesaran udang vanname tersebut. Kondisi ini

merupakan batas akhir dimana usaha ini masih dikatakan layak, jika biaya naik lebih dari itu dan benefit menjadi lebih rendah maka dapat dikatakan tidak layak.

5.4 Aspek Manajemen

Pada umumnya manajemen dibagi menjadi beberapa fungsi, yaitu merencanakan, mengkoordinasikan, mengawasi, dan mengendalikan kegiatan dalam rangka usaha untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara efektif dan efisien. Menurut Hendry Fayol dalam Amirullah (2003), mengusulkan bahwa semua manajer paling tidak melaksanakan lima fungsi manajemen, yakni merencanakan, mengorganisasi, memerintah, mengkoordinasikan dan mengendalikan.

a. Perencanaan

Marketing plan adalah instrumen sentral untuk mengarahkan dan mengkoordinasikan usaha pemasaran. Rencana pemasaran beroperasi pada dua tingkat strategis dan taktis. *Strategic marketing plan* menjelaskan pasar sasaran dan proporsi nilai yang akan ditawarkan perusahaan, berdasarkan pada analisis peluang terbaik. *Tactical marketing plan* menspesifikasikan taktik pemasaran termasuk fitur produk, promosi, penyediaan barang, penetapan harga, saluran penjualan dan layanannya (Kotler, 2011).

Untuk perencanaan yang dilakukan oleh tambak Dinas Kelautan dan Perikanan, meliputi perencanaan pengalokasian dana dan sumber dana yang akan digunakan dalam proses produksi. Sumber dana yang digunakan pada usaha ini berasal dari modal pribadi atau dari Pemda Kota Probolinggo. Perencanaan selanjutnya yang dilakukan oleh tambak Dinas yaitu sarana dan prasarana yang akan digunakan pada proses produksi seperti perencanaan penggunaan jumlah kincir dan jumlah padat tebar benur udang vanname dan perencanaan jumlah tenaga kerja pada saat proses panen karena pada saat panen tambak Dinas membutuhkan tenaga kerja dari luar karyawan. Dan

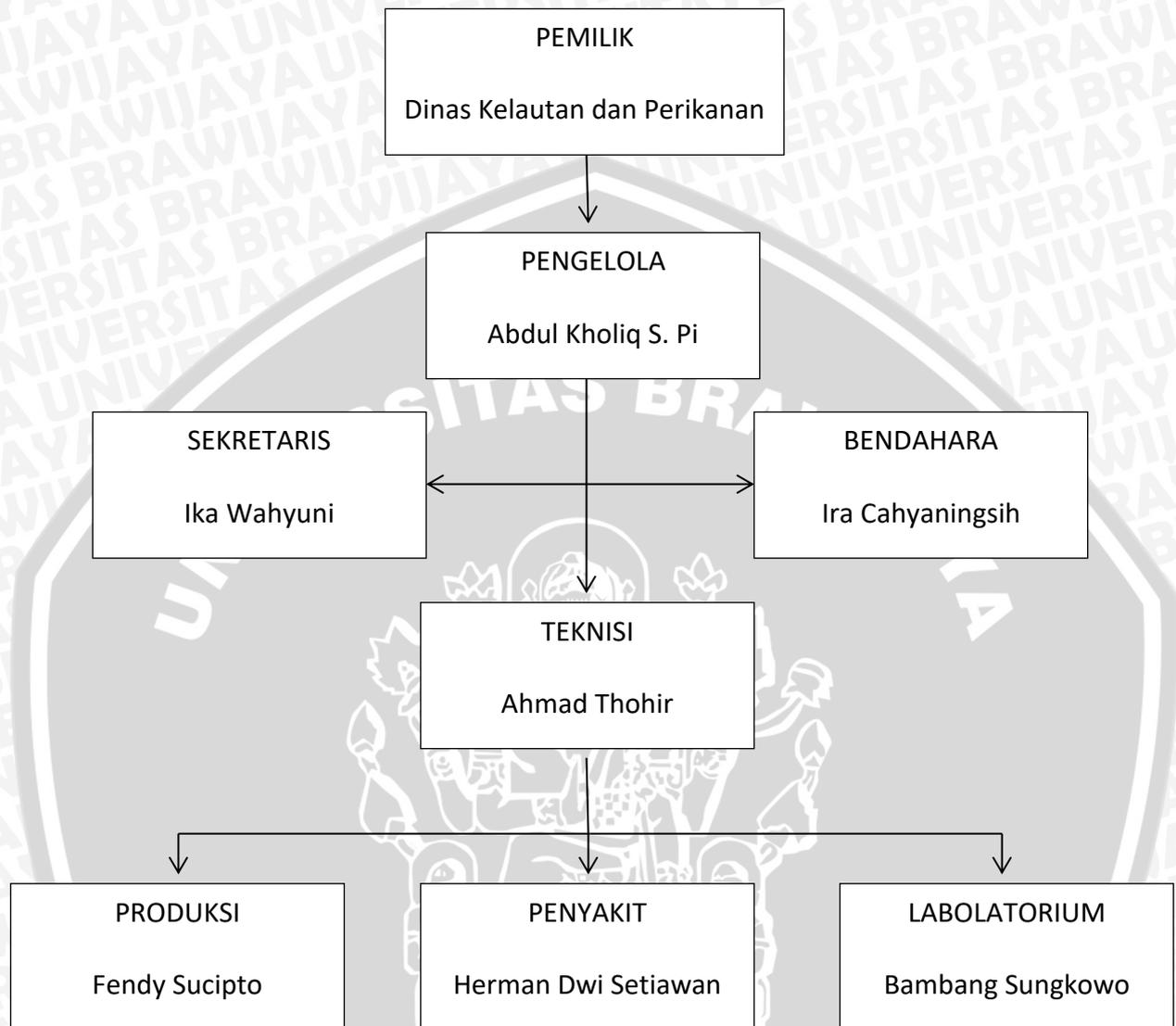
yang terakhir yaitu perencanaan jumlah tenaga dan kendaraan yang akan digunakan ketika memasarkan udang hasil produksi.

b. Pengorganisasian

Pengorganisasian merupakan proses pemberian perintah, pengalokasian sumber daya serta pengaturan kegiatan secara terkoordinir kepada setiap individu dan kelompok untuk menerapkan rencana. Kegiatan yang terlibat dalam pengorganisasian mencakup tiga kegiatan yaitu (1) membagi komponen kegiatan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan dan sasaran dalam kelompok-kelompok; (2) membagi tugas kepada manajer dan bawahan untuk mengadakan pengelompokan tersebut; (3) menetapkan wewenang diantara kelompok atau organisasi (Amirulah *et. al.*, 2004).

Pengorganisasian yang dilakukan oleh tambak Dinas yaitu dengan membagi jumlah karyawan yang ada dan disesuaikan dengan jumlah tambak. Untuk jumlah tambak yang tersedia yaitu berjumlah 4 tambak yang terdiri dari 1 petak tendon dan 3 petak produksi, yang mana setiap tambak produksi diawasi oleh satu karyawan. Namun hal ini belum berjalan secara efektif karena jumlah pegawai tambak masih sedikit sehingga ada karyawan yang mengawasi 2 kolam sekaligus. Hal tersebut tentunya menghambat optimalisasi kinerja dari karyawan tersebut juga masih kurangnya tenaga ahli seperti teknisi karena tambak Dinas hanya memiliki satu teknisi untuk 3 tambak produksi.

Berikut ini adalah struktur organisasi dari Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan.



Gambar 15. Struktur Organisasi Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan
Sumber: Data Primer, 2016

Dari gambar diatas dapat diketahui struktur organisasi dari Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan, yaitu pemilik yang langsung membawahi sekretaris yaitu Ika Wahyuni yang bertugas untuk mencatat segala keperluan dari usaha tersebut, kemudian teknisi yaitu Ahmad Thohir yang bertugas untuk membantu dalam permasalahan teknis seperti apabila terjadi kendala kerusakan kincir, mesin pompa air, dan lain sebagainya yang berhubungan dengan mesin, dan bendahara yaitu Ira Cahyaningsih yang bertugas untuk mencatat segala jenis

pengeluaran dan pemasukan yang diterima oleh Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan termasuk membuat pembukuan dari tiap petak, kemudian teknisi juga membawahi bagian produksi yang bertugas untuk menentukan jumlah padat tebar dan penggunaan faktor produksi lain seperti pakan dan vitamin, bagian penyakit dan juga teknologi yang bertugas untuk mengawasi kondisi kesehatan udang dan juga jumlah penggunaan kincir selama proses produksi berlangsung.

Struktur organisasi seperti yang digunakan pada Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan termasuk kedalam struktur organisasi garis karena mengingat organisasi ini merupakan organisasi yang masih sederhana dan jumlah karyawan yang tidak banyak. Kelebihan dari struktur organisasi garis yaitu: (1) kesatuan komando dapat dengan mudah dilakukan karena dibawah satu komando; (2) pengambilan keputusan lebih cepat; (3) rasa solidaritas antar karyawan tinggi. Namun bukan berarti struktur organisasi seperti ini tidak memiliki kekurangan, kekurangan dari struktur organisasi garis ini yaitu: (1) seluruh tenaga kerja biasanya tergantung pada seorang pemimpin, sehingga apabila pemimpin berhalangan maka organisasi dapat mengalami kemacetan; (2) dapat menimbulkan sifat otokrasi pada pimpinan; (3) dilihat dari mekanisme kepemimpinan, bagi karyawan terciptanya kesempatan untuk berkembang (Amirulah *et, al.*, 2004).

c. Pengarahan

Pada tambak Dinas dilakukan pengarahan sebelum dimulainya proses produksi. Pengarahan yang biasa dilakukan yaitu mengenai pengeluaran anggaran yang diperlukan, jumlah benur yang akan ditebar, pakan yang akan di pakai pada produksi gelombang tersebut, sterilisasi tambak dan sekitarnya, dan pengarahan pendistribusian udang hasil produksi, serta hal – hal yang perlu dan di anggap harus di lakukan.

Pengarahan sangat penting dilakukan guna memberikan pemahaman kepada para karyawan terutama untuk karyawan muda yang masih perlu bimbingan dari para ahli, selain itu pengarahan ini juga bertujuan agar selama proses produksi berlangsung dapat meminimalisir kesalahan yang akan terjadi.

d. Pengawasan

Pengawasan dilakukan langsung oleh pengelola yang diwakili oleh bapak Abdul Kholiq S. Pi selaku kepala bidang budidaya perikanan air tawar dan payau Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Probolinggodengan cara melakukan pengecekan pada anggaran usaha yang sudah dikeluarkan dan pengawasan pada setiap tambak setiap harinya. Dalam proses pengawasan pengelola turun langsung dan mengawasi setiap proses yang dilakukan selama proses produksi berlangsung. Hal ini dilakukan agar lebih efektif dan efisien juga untuk menjalin komunikasi yang baik antara pemilik dan karyawan, sehingga karyawan memiliki kesempatan untuk mengeluarkan pendapat terkait dengan proses produksi juga pemilik dapat menilai secara langsung kinerja dari para karyawan.

5.5 Aspek Pemasaran

Keberhasilan seseorang pengusaha ditentukan oleh kemampuannya dalam menganalisis dan mengantisipasi pasar. Adakah perubahan dan perkembangan yang terjadi di pasar. Pengusaha yang ingin maju harus tanggap akan hal ini.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2008), pemasaran adalah suatu upaya untuk menciptakan dan menjual produk kepada berbagai pihak dengan maksud tertentu. Pemasaran berusaha menciptakan dan mempertukarkan produk baik barang maupun jasa kepada konsumen. Penciptaan produk tentu saja didasarkan pada kebutuhan dan keinginan pasar.

Sedangkan tujuan dari kegiatan pemasaran suatu produk atau jasa secara umum adalah sebagai berikut:

- a. Memaximumkan konsumsi
- b. Memaximumkan kepuasan konsumen produksi benih yang baik
- c. Meningkatkan penjualan barang dan jasa
- d. Ingin menguasai pasar dan menghadapi pesaing
- e. Memaximumkan pilihan produk
- f. Memenuhi keinginan para konsumen akan suatu produk atau jasa

Aspek pemasaran memegang peranan penting dalam menjamin kelangsungan suatu usaha pembesaran udang vanname tersebut. Aspek tersebut meliputi sasaran pemasaran, persaingan yang ada dalam usaha pembesaran udang vanname dan strategi pemasaran.

Sasaran pemasaran produk untuk usaha pembesaran udang vanname pada Tambak Dinas adalah pengusaha perikanan, karena pengusaha perikanan disini meliputi pabrik pengolahan dan cold storage udang yang melakukan pengolahan dan nantinya langsung menjual untuk ukuran konsumsi.

Persaingan merupakan hal yang wajar dalam dunia usaha, begitu pula pada usaha pembesaran udang vanname. Untuk usaha pembesaran udang vanname yang dilakukan oleh Tambak Dinas masih relatif kecil, hal ini karena masih jarang nya warga lokal untuk melakukan usaha pembesaran udang ini.

Tambak Dinas melakukan berbagai bauran pemasaran (P4) diantaranya adalah:

5.5.1 Product

Menurut Kotler (1997) produk adalah sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian untuk dibeli, untuk digunakan atau dikonsumsi yang dapat memenuhi keinginan dan kebutuhan.

Strategi produk yang diterapkan pada usaha udang vanname pada Tambak Dinas adalah udang yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik, kandungan bahan kimia yang relatif kecil dikarenakan proses produksi secara intensif dan dilakukan pengawasan secara rutin, dimulai dari proses pemilihan benur sampai proses pemanenan.

5.5.2 Price

Harga adalah salah satu aspek penting dalam kegiatan *marketing mix*. Penentuan harga menjadi sangat penting untuk diperhatikan, mengingat harga merupakan salah satu penyebab laku tidaknya produk dan jasa yang ditawarkan. Salah dalam menentukan harga akan berakibat fatal pada produk yang ditawarkan dan berakibat tidak lakunya produk dipasaran (Kashmir dan Jakfar, 2004).

Strategi harga yang dilakukan pada usaha pembesaran udang vanname di Tambak Dinas adalah dengan menetapkan harga udang sesuai dengan kondisi pasar, hal ini dikarenakan mengingat banyaknya para pembudidaya yang juga menerapkan harga yang sesuai pasaran sehingga untuk harga yang dikeluarkan juga dapat kompetitif. Untuk udang yang ditawarkan Tambak Dinas seharga Rp 60.000. Berdasarkan observasi harga udang dipasaran mengalami kenaikan karena jumlah permintaan udang terus meningkat.

5.5.3 Place

Menurut Jakfar dan Kashmir (2004) penentuan lokasi dan distribusi beserta sarana prasarana pendukung menjadi sangat penting, hal ini disebabkan agar konsumen mudah menjangkau setiap lokasi yang ada serta

mendistribusikan barang atau jasa. Demikian pula sarana dan prasarana harus memberikan rasa nyaman dan aman kepada konsumen. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menentukan lokasi adalah sebagai berikut:

- a. Dekat dengan lokasi perkantoran
- b. Dekat dengan lokasi pasar
- c. Dekat dengan pusat pemerintahan
- d. Dekat dengan lokasi perumahan atau masyarakat
- e. Mempertimbangkan jumlah pesaing yang ada di suatu lokasi
- f. Sarana dan prasarana

Lokasi usaha pembesaran udang vanname ini berada di Jalan Pantura Kelurahan Mangunharjo, Kecamatan Mayangan, Kota Probolinggo. Berdasarkan hasil penelitian letak lokasi Tambak Dinas tergolong ramai dan strategis, hal ini dikarenakan letaknya di pinggir jalan besar Pantura yang ramai. Dengan penempatan lokasi Tambak Dinas yang cukup strategis ini memudahkan dalam memperoleh input sehingga proses produksi berjalan dengan lancar dan memudahkan konsumen menemukan lokasi Tambak Dinas. Proses penyaluran udang hanya dilakukan apabila udang sudah mencapai ukuran layak jual atau memenuhi permintaan pasar sesuai dengan perjanjian kerja sama yang sudah terjalin sejak lama antara tambak Dinas dan Cold Storage Surabaya.

Berdasarkan hasil penelitian, saluran pemasaran udang di Kelurahan Mangunharjo terbagi ke dalam 1 jalur. Saluran pemasaran udang dapat dilihat pada gambar 16.



Gambar 16. Saluran Pemasaran Udang Vanname

Jalur pemasaran terdiri dari Tambak Dinas yang juga selaku produsen, kemudian ke cold Storage, dan yang terakhir kepada konsumen. Sebagian udang yang dihasilkan di Kota Probolinggo diserap untuk memenuhi kebutuhan udang di berbagai tempat.

5.5.4 Promotion

Pada proses pemasaran udang Tambak Dinas umumnya menggunakan telpon genggam ataupun interaksi langsung dengan para pelanggan yang datang ke tambak Dinas Kelautan dan Perikanan. Promosi yang ditawarkan adalah udang yang baik. Jika pelanggan membeli dengan jumlah banyak ada sedikit bonus udang tambahan. Kemudahan dan efisiensi dalam penyampaian informasi merupakan bauran promosi yang dilakukan oleh Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Probolinggo.

5.6 Aspek Sosial

Perhatian akan faktor sosial menjadi penting, hasil produk atau jasa kita wajib memperhatikan akan budaya masyarakat setempat setiap masyarakat memiliki ciri khas budaya yang berbeda-beda. Kepedulian dan perhatian akan aspek sosial budaya menjadi sangat penting untuk kelangsungan usaha dalam jangka panjang (johan, 2011).

Masyarakat sekitar tambak Dinas Kelautan dan Perikanan memberi respon yang baik terhadap usaha pembesaran udang vanname yang dilakukan Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Probolinggo. Hal ini dikarenakan tambak Dinas Kelautan dan Perikanan memiliki dampak positif terhadap masyarakat sekitar seperti menyediakan lapangan pekerjaan untuk masyarakat sekitar. Dengan dampak positif yang diberikan tambak Dinas Kelautan dan Perikanan terhadap masyarakat, hal ini dapat menjadi dukungan penting dalam kelangsungan usaha untuk jangka yang panjang.

Dampak sosial yang di berikan tambak Dinas Kelautan dan Perikanan terhadap masyarakat sekitar yaitu zakat. Zakat yang di keluarkan Dinas Kelautan dan Perikanan sebesar Rp. 23.011.125. zakat tersebut diberikan kepada masyarakat sekitar yang di anggap fakir dan miskin. Hal tersebut sesuai firman Allah SWT sebagai berikut :

“Sesungguhnya zakat itu hanyalah untuk orang-orang fakir, orang orang miskin, pengurus-pengurus zakat, para muallaf yang dibujuk hatinya, untuk memerdokakan budak, orang-orang yang berhutang, untuk jalan Allah dan orang-orang yang sedang dalam perjalanan, sebagai suatu ketetapan yang diwajibkan Allah; dan Allah maha mengetahui lagi maha bijaksana (Q.S. At-taubah : 60)

5.7 Aspek Ekonomi

Aspek ekonomi merupakan faktor yang sangat penting. Jika aspek ekonomi sedang membaik dan sektor riil yang sedang berjalan kondisinya baik, total perekonomian sedang booming, maka permintaan produk dan konsumsi masyarakat juga meningkat sehingga diistilahkan kalau jualan saja bisa laku. Akan tetapi, jika kondisi ekonomi sedang menurun, dan masyarakat memasuki tahapan penghematan dan krisis, maka pengeluaran masyarakat akan terbatas, sehingga permintaan juga akan terganggu (Johan, 2011).

Aspek ekonomi sangat berpengaruh penting terhadap usaha pembesaran udang vanname. Ketika perekonomian masyarakat sedang menurun, dapat mengakibatkan permintaan udang akan menurun, sehingga akan menyebabkan turunnya harga udang yang dapat mengurangi pendapatan tambak Dinas Kelautan dan Perikanan. Akan tetapi jika perekonomian masyarakat membaik maka akan berdampak baik pula terhadap usaha pembesaran udang. Hal ini akan mengakibatkan permintaan meningkat sehingga harga udang atau benur

juga meningkat, dan berdampak positif terhadap tambak Dinas Kelautan dan Perikanan yaitu pendapatan usaha pembesaran udang akan membaik.

5.8 Aspek Lingkungan

Aspek lingkungan memiliki peran penting dalam berjalannya suatu usaha. Saat ini perusahaan perusahaan diwajibkan untuk memperhatikan lingkungan hidup seperti *go-green* sejalan dengan kampanye akan pemanasan global yang terjadi (Johan, 2001).

Usaha pembesaran udang vanname di tambak Dinas Kelautan dan Perikanan memiliki dampak negatif dan dampak positif. Untuk dampak negatif yang dihasilkan yaitu menghasilkan limbah seperti sisa pakan dan sisa obat-obatan yang langsung dibuang ke sungai tanpa ada penanganan terlebih dahulu sehingga dapat mencemari perairan sungai.

Sedangkan dampak positif yang diberikan dari usaha pembesaran udang vanname ini yaitu air sungai sebagai tempat pembuangan limbah pembesaran udang vanname digunakan untuk pertanian warga sebagai pupuk cair yang baik untuk tanaman sayur – sayuran, padi, tebu, dan rumput gajah.

5.9 Aspek Hukum

Kajian kelayakan suatu proyek usaha, aspek hukum merupakan salah satu aspek usaha yang penting untuk diperhatikan. Karena hal ini berkaitan dengan pemerintahan dan kelegalan, mengingat banyak usaha yang tidak memiliki izin usaha, apalagi usaha-usaha yang masih berada pada kategori usaha kecil hingga usaha menengah.

Hal-hal yang penting untuk diperhatikan dalam menjalankan usaha pembesaran udang vanname.

- a. Surat tanah diperoleh atau berhubungan pada kantor pertahanan Kota Probolinggo.

- b. Surat rekomendasi lokasi/surat izin lokasi diperoleh atau berhubungan pada kantor pertahanan Kota Probolinggo.
- c. Ijin mendirikan bangunan (IMB) diperoleh atau berhubungan pada Badan Pelayanan Perijinan Terpadu (BPPT) Kota Probolinggo.
- d. Nomor pokok wajib pajak diperoleh atau berhubungan pada kantor pelayanan pajak pertama Kota Probolinggo.
- e. Akta pendirian bangunan diperoleh atau berhubungan pada badan pelayanan perijinan terpadu (BPPT) Kota Probolinggo.
- f. Surat izin usaha perikanan diperoleh atau berhubungan pada badan pelayanan perijinan terpadu (BPPT) Kota probolinggo.

Setiap usaha selayaknya memiliki surat ijin usaha perikanan. Karena hal ini menunjukkan kelegalan usaha yang dijalankan yang berdasarkan pada UU Nomor 31 Tahun 2004. SIUP wajib diberlakukan bagi setiap orang yang melakukan usaha di bidang perikanan, dimana hal ini tidak berlaku bagi nelayan kecil dan atau pembudidaya kecil.

Selain SIUP, usaha pembesaran udang vanname juga harus memiliki surat tanah tempat dibangunnya lokasi usaha. Surat tanah bisa diperoleh melalui kantor pertanahan Kota Probolinggo. Surat rekomendasi lokasi/surat izin lokasi diperoleh atau berhubungan pada kantor pertanahan Kota Probolinggo. Ijin mendirikan bangunan (IMB) diperoleh atau berhubungan pada Badan Pelayanan Perijinan Terpadu (BPPT) Kota probolinggo. Akta pendirian bangunan diperoleh atau berhubungan pada badan pelayanan perijinan terpadu (BPPT) Kota probolinggo.

Dari aspek hukum sudah menetapkan beberapa persyaratan kelegalan hukum di atas, usaha pembesaran udang vanname dikelurahan Mangunharjo sudah bisa memenuhi persyaratan hukum yang berlaku. Sehingga kedepannya usaha ini dapat bergerak lebih maju dan berkembang.

5.5 Perencanaan Strategi Pengembangan Usaha

Analisis ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis SWOT untuk mengetahui faktor-faktor kekuatan (*Strength*), kelemahan (*Weakness*), peluang (*Opportunity*) dan juga ancaman (*Threats*) yang dihadapi oleh perusahaan. Melalui faktor ini perusahaan juga dapat mengambil keputusan dan langkah selanjutnya yang dapat dilakukan demi mengembangkan usahanya. Analisis SWOT sendiri memiliki matrik dengan 4 kuadran, untuk kuadran pertama menggambarkan situasi yang sangat menguntungkan, kuadran kedua menggambarkan situasi perusahaan yang menghadapi ancaman namun masih memiliki kekuatan dari segi internal, kuadran ketiga menggambarkan perusahaan yang menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi dilain pihak harus menangani beberapa kendala atau kelemahan, dan kuadran terakhir yaitu kuadran empat menggambarkan situasi perusahaan yang sangat tidak menguntungkan.

5.5.1 Analisis Lingkungan Internal

Lingkungan internal adalah berbagai hal atau berbagai pihak yang berkaitan langsung dengan kegiatan produksi suatu usaha dan mempengaruhi langsung terhadap setiap program, dan kebijakan pada usaha tersebut. Lingkungan internal yang dimaksud adalah pemilik usaha (*owner*), para pengelola usaha (*board of managers or direction*), para staf, anggota atau para pekerja (*employees*), dan lingkungan usaha (*physical work environment*) (Sule dan Saefullah, 2010).

Analisis lingkungan internal dalam hal ini yaitu merupakan uraian tentang dimensi kekuatan (S) dan kelemahan (W). Berikut ini adalah identifikasi kekuatan dan juga kelemahan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti pada Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan.

Tabel 18. Faktor Internal

No	Faktor Internal	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)
1.	Teknis	1. Lokasi usaha yang strategis 2. Alat produksi dan sarana pembesaran modern	1. Jumlah alat produksi yang terbatas. 2. Belum adanya laboratorium milik sendiri.
2.	Finansial	3. Hasil perhitungan jangka pendek dan jangka panjang yang menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.	
3.	Pemasaran	4. Kemampuan menjaga hubungan yang baik dengan relasi.	
4.	Manajemen	5. Penggunaan alat secara efisien dalam penggunaan input produksi.	3. Sistem akuntansi yang masih sederhana 4. Rendahnya pendidikan tenaga kerja. 5. Faktor manajemen yang belum berjalan optimal

1. Kekuatan

Untuk mempermudah dalam pemberian bobot dan juga rating, maka peneliti membuat kriteria pemberian bobot dan juga rating pada faktor kekuatan seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 19. Kriteria Pembobotan Dan Rating Pada Faktor Kekuatan

No	Bobot	Kriteria	Rating	Kriteria
1	0,03	jika faktor tidak penting terhadap pengembangan usaha	1	Jika faktor tidak berpengaruh terhadap pengembangan usaha
2	0,07	jika faktor cukup penting terhadap pengembangan usaha	2	Jika faktor cukup berpengaruh terhadap pengembangan usaha
3	0,10	jika faktor penting terhadap pengembangan usaha	3	Jika faktor berpengaruh terhadap pengembangan usaha

4	0,14	jika faktor sangat penting terhadap pengembangan usaha	4	Jika faktor sangat berpengaruh terhadap pengembangan usaha
---	------	--	---	--

a. Lokasi usaha yang strategis

Dalam menjalankan suatu usaha, lokasi menjadi hal yang sangat penting karena lokasi dapat mempengaruhi keberlangsungan usaha dan kedudukannya dalam persaingan. Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan berada di lokasi yang cukup strategis karena dekat dengan bahan baku, juga posisinya yang berada di jalan utama pantai utara sehingga mempermudah dalam proses produksi dan juga distribusi hasil panen udang vanname. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu lokasi usaha strategis maka diberi bobot sebesar 0,10 dan rating sebesar 2..

b. Alat produksi dan sarana pembesaran modern

Pada Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan alat-alat produksi menggunakan teknologi semi intensif, yaitu dengan menggunakan kincir sebagai pemasok oksigen pada kolam, menggunakan kolam dengan konstruksi beton disekelilingnya dan padat tebar yang disesuaikan dengan luas lahan serta penggunaan *shiller* sebagai alat pembuang limbah sisa produksi. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu alat produksi dan sarana pembesaran yang modern maka diberi bobot sebesar 0,07 dan rating sebesar 2.

c. Hasil analisis finansial jangka pendek dan jangka panjang yang menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis finansial yang dilakukan, didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa usaha budidaya udang vanname ini dikatakan layak dan menguntungkan berdasarkan hasil perhitungan analisis jangka pendek yang dapat dilihat dari hasil *RC Ratio*, keuntungan, Rentabilitas, serta *BEP sales* dan jangka panjang yang

dapat dilihat dari hasil *NPV*, *NET B/C*, *IRR* dan *PP*. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu hasil perhitungan jangka pendek yang menguntungkan maka diberi bobot sebesar 0,14 dan rating sebesar 3.

d. Mempunyai keahlian menjaga hubungan yang baik dengan relasi

Relasi dalam hal ini yaitu *supplier* dan juga pemasok benur dan pakan yang digunakan selama proses produksi. Hubungan yang baik tentunya mempengaruhi terhadap proses berlangsungnya usaha, karena para relasi ini akan memberikan kepercayaan yang lebih kepada pemilik, sehingga pemilik akan mendapatkan kemudahan seperti pemasok benur yang proses pembayarannya dapat dicicil ataupun dilakukan pada saat panen berlangsung. Begitu juga dengan pakan yang digunakan, apabila pakan masih tersisa, maka pakan tersebut dapat dikembalikan kepada perusahaan. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu mempunyai keahlian menjaga hubungan yang baik dengan relasi hubungan baik dengan relasi maka diberi bobot sebesar 0,14 dan rating sebesar 4.

e. Penggunaan alat yang efisien dalam proses produksi.

Efisiensi teknis pada tambak Dinas Kelautan dan Perikanan bahwa usaha tersebut dapat dikatakan efisien dalam penggunaan faktor input produksinya. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu penggunaan alat yang efisien dalam proses produksi maka diberi bobot sebesar 0,14 dan rating sebesar 3.

2. Kelemahan

Untuk pemberian bobot pada faktor kelemahan sama seperti faktor kekuatan, namun untuk rating ada perbedaan yaitu rating dibuat terbalik seperti berikut ini.

Tabel 20. Kriteria Pembobotan Dan Rating Pada Faktor Kelemahan

No	Bobot	Kriteria	Rating	Kriteria
----	-------	----------	--------	----------

1	0,03	jika faktor tidak penting terhadap pengembangan usaha	4	Jika faktor tidak berpengaruh terhadap pengembangan usaha
2	0,07	jika faktor cukup penting terhadap pengembangan usaha	3	Jika faktor cukup berpengaruh terhadap pengembangan usaha
3	0,10	jika faktor penting terhadap pengembangan usaha	2	Jika faktor berpengaruh terhadap pengembangan usaha
4	0,14	jika faktor sangat penting terhadap pengembangan usaha	1	Jika faktor sangat berpengaruh terhadap pengembangan usaha

a. Jumlah alat produksi terbatas

Alat produksi yang digunakan pada usaha budidaya udang vanname ini memang telah menggunakan alat-alat yang modern namun jumlah yang dimiliki masih terbatas, seperti jumlah alat pengukur salinitas atau salinometer dan pH paper yang masih kurang. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu jumlah alat produksi yang terbatas maka diberi bobot sebesar 0,07 dan rating sebesar 3.

b. Belum adanya laboratorium milik sendiri

Selama ini Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan belum memiliki laboratorium guna mengontrol kondisi perairan juga kondisi kesehatan dari udang itu sendiri. Dengan adanya laboratorium tentunya sangat membantu dalam pengecekan kondisi kualitas air yang menjadi media tumbuh kembangnya udang vanname. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu belum adanya laboratorium milik sendirimaka diberi bobot sebesar 0,10 dan rating sebesar 2.

c. Sistem akuntansi keuangan yang sederhana

Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan telah memiliki laporan pengeluaran dan pendapatan tiap periodenya namun bentuk laporan dapat dikatakan masih sederhana. Laporan keuangan tersebut dilakukan oleh bendahara. Peneliti menyarankan agar pembuatan laporan keuangan dilakukan dengan jelas karena pada pembukuan bentuk

pengeluaran belum dipisahkan berdasarkan kategori seperti biaya variabel dan biaya tetap, modal kerja dan modal tetap, serta jumlah tenaga kerja yang digunakan pada saat panen, dan jumlah penggunaan probiotik yang belum tertera pada laporan keuangan. Karena akuntansi keuangan merupakan sumber informasi tentang kondisi usaha dan membantu dalam pengambilan keputusan. Selain itu, sistem akuntansi keuangan ini juga dibutuhkan dalam upaya peminjaman modal dari pihak perbankan. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu sistem akuntansi yang sederhana maka diberi bobot sebesar 0,10 dan rating sebesar 2.

d. Rendahnya pendidikan tenaga kerja

Rendahnya tingkat pendidikan warga sekitar dapat menjadi kelemahan dari berlangsungnya usaha karena terkadang para tenaga kerja kurang memahami perintah dari pemilik serta kurangnya pengetahuan yang dimiliki tenaga kerja. Hal tersebut tentunya sangat mempengaruhi dalam proses produksi karena pemilik mengalami kesulitan dalam hal penyampaian dan pemberian pemahaman kepada tenaga kerja. Namun rendahnya pendidikan bukan berarti karyawan menjadi tidak kreatif dan inisiatif dalam mengambil tindakan pada saat mendesak. Hal tersebut juga dapat dipengaruhi oleh faktor lama waktu bekerja terutama dibidang perikanan. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu rendahnya pendidikan tenaga kerjamaka diberi bobot sebesar 0,14 dan rating sebesar 2.

Tabel 21. Matriks IFAS

NO	Faktor Strategi Internal	Bobot	BR	Rating	Skor
Kekuatan (S)					
1	Lokasi usaha strategis	3	0,10	2	0,20
2	Alat produksi yang modern	2	0,07	2	0,14
3	Hasil perhitungan jangka pendek yang menguntungkan	4	0,14	3	0,42

4	Hubungan yang baik dengan relasi	4	0,14	3	0,42
5	Penggunaan input produksi yang efisien	4	0,14	4	0,56
Sub Total		17	0,59	-	1,74
Kelemahan (W)					
1	Jumlah alat produksi terbatas	2	0,07	3	0,21
2	Tidak ada laboratorium sendiri	3	0,10	2	0,20
3	Sistem akuntansi yang sederhana	3	0,10	2	0,20
4	Rendahnya pendidikan tenaga kerja	4	0,14	2	0,28
Sub Total		12	0,41	-	0,89
Total		29	1	-	2,63

Berdasarkan analisis faktor internal (IFAS) berupa kekuatan dan kelemahan diperoleh nilai sebesar 2,63. Hal ini menunjukkan bahwa secara internal usaha pembesaran udang ditambah Dinas Kelautan dan Perikanan cukup layak. Jika dirinci faktor kekuatan (S) memiliki nilai 1,74, sedangkan faktor kelemahan (W) memiliki nilai 0,89. Hal ini berarti faktor kekuatan memiliki nilai yang lebih besar dari pada kelemahan-kelemahan yang ada. Nilai yang didapatkan dari perhitungan faktor internal dan eksternal diperoleh *Strength-Weakness* dihasilkan dengan cara mengurangi antara kekuatan dan kelemahan dari faktor internal yaitu $1,74 - 0,89 = 0,85$.

5.5.2 Analisis Lingkungan Eksternal

Dalam kegiatan operasional, perusahaan berhadapan dengan lingkungan sekitar. Hal tersebut menyebabkan perusahaan senantiasa berusaha untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan yang berhubungan langsung atau lingkungan mikro dan lingkungan yang tidak berhubungan langsung atau lingkungan makro perusahaan. Adapun yang termasuk kedalam lingkungan mikro yaitu pelanggan (*customer*), pesaing (*competitor*), pemasok (*supplier*), dan

partner strategis (*strategic partner*) (Sule dan Saefullah, 2010). Sedangkan untuk lingkungan makro yaitu faktor ekonomi, faktor sosial, faktor politik dan hukum, faktor teknologi, faktor pemerintah dan faktor demografi (Aziz, 2014).

Tabel 22. Faktor Eksternal

No	Faktor Eksternal	Peluang (O)	Ancaman (T)
1.	Politik	1. Dukungan dan perhatian pemerintah.	1. Diberlakukannya pasar bebas.
2.	Ekonomi	2. Potensi pasar yang tinggi.	2. Kenaikan harga-harga faktor produksi.
3.	Sosial	3. Kondisi sosial masyarakat sekitar yang cukup kondusif.	
4.	Teknologi	4. Perkembangan ilmu dan teknologi.	
5.	Alam		3. Keadaan iklim yang menimbulkan isu lingkungan. 4. Kondisi lingkungan usaha yang mulai tercemar.
6.	Pemasok	5. Adanya pemasok benur dari berbagai tempat.	5. Kualitas benur yang berbeda dari tiap pemasok.

1. Peluang

Untuk mempermudah dalam pemberian bobot dan juga rating, maka peneliti membuat kriteria pemberian bobot dan juga rating pada faktor peluang seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 23. Kriteria Pembobotan Dan Rating Pada Faktor Peluang

No	Bobot	Kriteria	Rating	Kriteria
----	-------	----------	--------	----------

1	0,04	jika faktor tidak penting terhadap pengembangan usaha	1	Jika faktor tidak berpengaruh terhadap pengembangan usaha
2	0,09	jika faktor cukup penting terhadap pengembangan usaha	2	Jika faktor cukup berpengaruh terhadap pengembangan usaha
3	0,14	jika faktor penting terhadap pengembangan usaha	3	Jika faktor berpengaruh terhadap pengembangan usaha
4	0,17	jika faktor sangat penting terhadap pengembangan usaha	4	Jika faktor sangat berpengaruh terhadap pengembangan usaha

a. Dukungan dan perhatian pemerintah.

Selama ini pemerintah selalu memberikan dukungannya terhadap para pembudidaya salah satunya yaitu dengan memberikan informasi-informasi terkini seputar dunia budidaya dengan membagikan majalah kepada para pembudidaya khususnya pembudidaya udang vanname. Selain itu, gerakan makan ikan yang dicanangkan pemerintah saat ini dapat membantu penjualan udang vanname dalam negeri. Kementerian Kelautan dan Perikanan rutin mengadakan seminar yang diperuntukan bagi para pembudidaya agar menambah pengetahuan serta memperbaharui informasi mengenai dunia perikanan. Pemilik Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan sendiri sering mendapatkan undangan untuk mengikuti seminar yang diadakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu dukungan dan perhatian dari pemerintah maka diberi bobot sebesar 0,17 dan rating sebesar 3

b. Potensi pasar yang tinggi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik dan berdasarkan hasil studi literatur terjadi peningkatan volume produksi udang vanname dari tahun 2010-2014 kenaikan rata-rata sebesar 20,49, kenaikan tersebut memiliki jumlah terbesar jika dibandingkan dengan produksi udang windu

(KKP,2014). Hal tersebut tentunya menjadi peluang yang cukup besar bagi pemilik untuk mengembangkan usahanya. Selain itu seiring dengan penambahan penduduk, peningkatan pendapatan per kapita, tumbuhnya kelas menengah dan juga kesadaran akan gizi ikan yang lebih baik jika dibandingkan dengan *red meat* dapat membantu dalam hal peningkatan konsumsi ikan. Jumlah konsumsi ikan per kapita mengalami peningkatan dari tahun 1999 (18 kg); 2004 (24 kg); 2006 (25 kg); 2011 (31,4 kg); dan 2015 (38 kg).

Berdasarkan literatur mengenai volume ekspor udang vanname setiap tahunnya mengalami kenaikan penjualan jika dibandingkan dengan jenis ikan maupun udang lainnya yaitu sebesar 300% dari tahun 2003 – 2012. Hal tersebut disebabkan oleh hasil tangkapan yang menurun, bertambahnya jumlah penduduk dan pertumbuhan ekonomi yang baik. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu potensi pasar yang tinggi maka diberi bobot sebesar 0,14 dan rating sebesar 2.

c. Kondisi sosial masyarakat sekitar yang cukup kondusif.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, pemilik menyampaikan bahwa keadaan lingkungan sosial masyarakat sekitar sangat membantu keberlangsungan dari usaha tersebut. Hal tersebut dikarenakan mayoritas dari tenaga kerja Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan merupakan masyarakat yang tinggal di pemukiman sekitar lokasi usaha tersebut. Kondisi lingkungan yang cukup kondusif tentunya menjadi peluang tersendiri bagi pemilik untuk meningkatkan hubungan dengan masyarakat sekitar. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu kondisi sosial masyarakat sekitar yang kondusif maka diberi bobot sebesar 0,14 dan rating sebesar 2.

d. Pemasok benur dari berbagai tempat.

Benur yang digunakan oleh Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan berasal dari berbagai daerah yaitu Kota Yogyakarta, Rembang atau dari daerah Situbondo. Faktor penentuan benur yang digunakan dalam proses produksi ditentukan langsung oleh pemilik dengan melihat hasil panen dari benur yang digunakan sebelumnya. Faktor harga juga terkadang menjadi pertimbangan dalam pemilihan penggunaan benur oleh pemilik. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu pemasok benur dari berbagai tempat maka diberi bobot sebesar 0,09 dan rating sebesar 2.

2. Ancaman

Untuk mempermudah dalam pemberian bobot dan juga rating, maka peneliti membuat kriteria pemberian bobot dan juga rating pada faktor ancaman seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 24. Kriteria Pembobotan Dan Rating Pada Faktor Ancaman

No	Bobot	Kriteria	Rating	Kriteria
1	0,04	jika faktor tidak penting terhadap pengembangan usaha	1	Jika faktor tidak berpengaruh terhadap pengembangan usaha
2	0,08	jika faktor cukup penting terhadap pengembangan usaha	2	Jika faktor cukup berpengaruh terhadap pengembangan usaha
3	0,12	jika faktor penting terhadap pengembangan usaha	3	Jika faktor berpengaruh terhadap pengembangan usaha
4	0,16	jika faktor sangat penting terhadap pengembangan usaha	4	Jika faktor sangat berpengaruh terhadap pengembangan usaha

a. Diberlakukannya pasar bebas.

Dibukanya Pasar Bebas Asean (MEA) tentunya membuat pasar semakin selektif dalam hal kualitas produk-produk yang akan di ekspor. Hal tersebut mendorong para pembudidaya khususnya untuk meningkatkan kualitas panen agar aman untuk dikonsumsi. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu diberlakukannya pasar bebas maka diberi bobot sebesar 0,09 dan rating sebesar 3.

b. Kenaikan harga-harga faktor produksi udang vannamee.

Kenaikan harga benur udang vanname, harga pakan, dan bahan-bahan produksi lainnya dapat menyebabkan penurunan keuntungan perusahaan. Oleh sebab itu pemilik dapat mensiasati penggunaan faktor produksi dengan mempertimbangkan hasil perhitungan analisis sensitivitas dan analisis efisiensi produksi agar lebih optimal. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu kenaikan harga produksi maka diberi bobot sebesar 0,14 dan rating sebesar 2.

c. Keadaan iklim yang menimbulkan isu lingkungan.

Iklim yang sekarang ini kian tidak menentu menjadi salah satu ancaman bagi para pembudidaya karena perubahan iklim yang cukup drastis dapat mempengaruhi perkembangan dari udang vanname itu sendiri. Akibat dari keadaan iklim sekarang ini menimbulkan isu lingkungan yang membuat para pembudidaya kini harus lebih memperhatikan dalam hal limbah yang dihasilkan dari proses produksi. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu keadaan iklim yang menimbulkan isu lingkungan maka diberi bobot sebesar 0,14 dan rating sebesar 2.

d. Kualitas benur yang berbeda dari tiap pemasok.

Kualitas benur yang berbeda dari tiap pemasok membuat pemilik lebih selektif dalam memilih benur yang digunakan, karena saat ini kualitas dari benur F1 hampir sama dengan kualitas benur N1 dengan perbandingan harga yang cukup jauh. Adanya hama dan penyakit sampai saat ini masih menjadi musuh dari para petambak khususnya udang vanname. Mewabahnya virus WSSV pada udang vanname akhir-akhir ini menjadi penghambat dalam proses produksi dan menyebabkan kerugian bagi pemilik. Berdasarkan fakta dilapangan yaitu kualitas benur yang berbeda dari tiap pemasok maka diberi bobot sebesar 0,09 dan rating sebesar 3.

Tabel 25. Matrik EFAS

NO	Faktor Strategi Eksternal	Bobot	BR	Rating	Skor
Peluang (O)					
1	Dukungan dan perhatian dari pemerintah	4	0,17	3	0,51
2	Potensi pasar yang tinggi	4	0,17	4	0,68
3	Kondisi sosial masyarakat sekitar yang kondusif	3	0,13	2	0,26
4	Pemasok benur dari berbagai tempat	2	0,09	2	0,18
Sub Total		13	0,56	-	1,63
Ancaman (T)					
1	Diberlakukanya pasar bebas	2	0,09	3	0,27
2	Kenaikan harga produksi	3	0,13	2	0,26
3	Keadaan iklim yang menimbulkan isu lingkungan	3	0,13	2	0,26
4	Kualitas benur yang berbeda dari tiap pemasok	2	0,09	3	0,27
Sub Total		10	0,44	-	1,06
Total		23	1	-	2,69

Berdasarkan analisis faktor eksternal (EFAS) pada usaha pembesaran udang vanname diperoleh skor pada faktor peluang sebesar 1,63, skor pada faktor ancaman sebesar 1,06 . Sehingga dalam pengembangan usaha pembesaran udang vanname dari faktor eksternal yaitu faktor peluang lebih berpengaruh dibandingkan dengan faktor ancaman. Nilai yang didapatkan dari perhitungan faktor internal dan eksternal diperoleh *Opportunities-Threats* yang dihasilkan dengan mengurangi antara peluang dan ancaman dari faktor eksternal yaitu : $1,63 - 1,06 = 0,57$

Berdasarkan hasil analisis faktor internal dan eksternal maka dapat diidentifikasi strategi pengembangan usaha dengan melihat faktor – faktor yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang berpengaruh terhadap pengembangan usaha pembesaran udang vanname. Analisis matriks SWOT dengan alternatif strategi dapat dilihat pada tabel 26.

Tabel 26. Matrik SWOT

<p>Faktor Internal</p> <p>Faktor Eksternal</p>	<p>Kekuatan (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lokasi usaha strategis 2. Alat produksi yang modern 3. Analisis Finansial jangka pendek yang menguntungkan 4. Memiliki kemampuan menjaga hubungan baik dengan relasi 5. Penggunaan input produksi yang efisien 	<p>Kelemahan (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. jumlah alat produksi yang terbatas 2. Tidak ada laboratorium sendiri 3. Sistem akuntansi yang sederhana 4. Rendahnya pendidikan tenaga kerja
<p>Peluang (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan dan perhatian dari pemerintah 2. Potensi pasar yang tinggi 3. Kondisi sosial masyarakat sekitar yang kondusif 4. Pemasok benur dari berbagai tempat 	<p>Strategi SO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga kualitas dan kuantitas dengan memanfaatkan potensi pasar dan mempertimbangkan perhitungan kelayakan usaha serta memanfaatkan alat produksi yang modern (S2,S3,O2,O3) 2. Meningkatkan penyerapan bantuan dari pemerintah dengan memanfaatkan hubungan yang baik dengan relasi (S4,O1) 3. Memanfaatkan lokasi usaha yang strategis dalam proses pemasokan benur (S1,O4) 	<p>Strategi WO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memperbaiki sistem akuntansi keuangan untuk mempermudah proses mendapatkan bantuan pemerintah (W3;O1) 2. Mendirikan laboratorium milik sendiri dengan memanfaatkan pemasok benur (W2;O4) 3. Mengoptimalkan proses manajemen dalam memanfaatkan potensi pasar W5;O2) 4. Memberikan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan tenaga kerja (W4;O3)
<p>Ancaman (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diberlakukanya pasar bebas 2. Kenaikan harga produksi 3. Keadaan iklim yang menimbulkan isu lingkungan 4. Kualitas benur yang berbeda dari tiap pemasok 	<p>Strategi ST</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengatasi ancaman kenaikan biaya produksi dengan memanfaatkan lokasi usaha yang strategis (S1;T2) 2. Menggunakan alat produksi yang modern untuk meminimalisir perubahan iklim dan penyebaran penyakit (S2;T3) 3. Menggunakan alat produksi yang modern untuk menjaga kualitas benur yang berbeda dari 	<p>Strategi WT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendirikan laboratorium untuk mengatasi diberlakukanya pasar bebas (W2;T1;T4) 2. Memberikan pelatihan kepada tenaga kerja untuk menangani isu lingkungan (W4;T3) 3. Menambah alat produksi untuk mengantisipasi diberlakukanya pasar bebas (W1;T1)

	tiap pemasok (S2;T4)	
--	----------------------	--

Hasil analisis faktor internal dan juga eksternal berikut ini merupakan hasil perhitungan total skor pembobotan kekuatan, kelemahan, peluang dan juga ancaman:

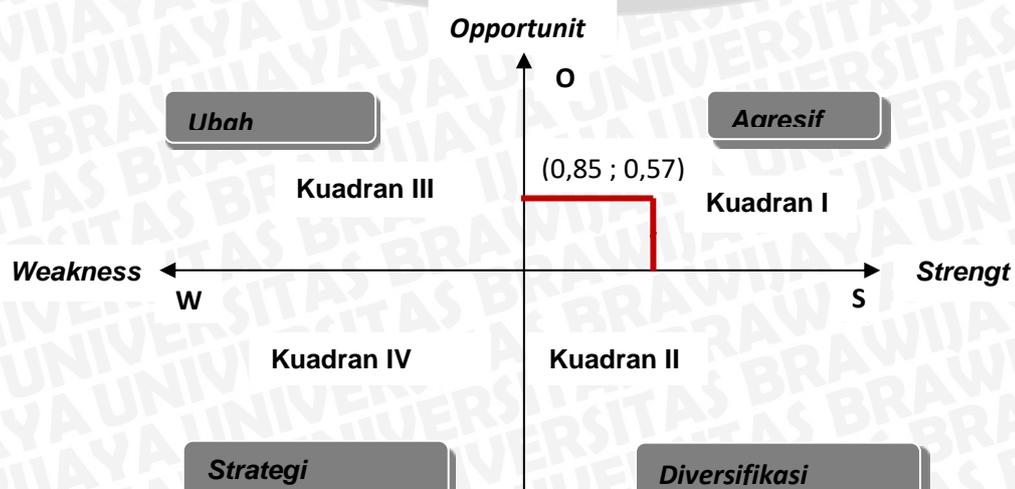
1. Total skor pembobotan faktor kekuatan: 1,74
2. Total skor pembobotan faktor kelemahan: 0,89
3. Total skor pembobotan faktor peluang: 1,63
4. Total skor pembobotan faktor ancaman: 1,06

Berdasarkan hasil perhitungan skor pembobotan faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman ini didapatkan titik koordinat dengan dengan cara melakukan pengurangan antara jumlah skor kekuatan (S) dengan kelemahan (W) yang akan menjadi sumbu X sedangkan pengurangan faktor peluang (O) dan ancaman atau (T) yang akan menjadi sumbu Y. Berikut ini perhitungan dari masing-masing sumbu X dan Y:

- a. Sumbu horizontal (x) sebagai faktor internal sebesar: $1,74 - 0,89 = 0,85$
- b. Sumbu vertikal (y) sebagai faktor eksternal sebesar: $1,63 - 1,06 = 0,57$

Dari hasil perhitungan diatas kemudian dimasukkan dalam diagram SWOT untuk menentukan strategi yang dapat dilakukan oleh perusahaan.

Berikut merupakan gambar dari diagram SWOT :



Gambar 17. Diagram SWOT

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan diagram SWOT yang telah dilakukan peneliti, ditemukan hasil bahwa Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan berada di posisi kuadran I atau berada di strategi SO (*Strength Opportunitites*) yang berarti Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan berada pada posisi agresif. Yang dimaksud dari posisi agresif yaitu pada posisi ini menandakan bahwa usaha ini dalam kondisi yang prima sehingga dimungkinkan untuk terus melakukan pengembangan, memperbesar pertumbuhan dan meraih kemajuan secara maksimal. Strategi yang disarankan oleh peneliti yaitu dengan mendukung kebijakan pertumbuhan agresif, artinya kondisi internal dari Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan cukup bagus dalam menghadapi faktor eksternal usaha. Oleh karena itu disarankan untuk menggunakan strategi tersebut agar dapat mengembangkan usaha.

Menurut Rangkuti (2014), kuadran ini merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Perusahaan memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang-peluang yang ada. Strategi yang dapat diterapkan pada posisi ini yaitu dengan mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*Growth oriented strategy*). Strategi agresif yang didapatkan berdasarkan matrik SWOT pada Tabel 22 yang dapat diaplikasikan pada usaha tersebut yaitu:

1. Meningkatkan kuantitas dan kualitas dengan memanfaatkan potensi pasar dan mempertimbangkan hasil perhitungan kelayakan usaha dan efisiensi

produksi serta memanfaatkan alat produksi dan sarana pemebesaran yang modern.

2. Meningkatkan penyerapan bantuan pemerintah dengan memanfaatkan hubungan yang baik dengan relasi.
3. Memanfaatkan lokasi usaha yang srategis dalam proses pemasokan benur.

5.11 Impikasi Penelitian

Hasil analisis SWOT yang telah dilakukan oleh peneliti dan juga berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik dan sejumlah karyawannya maka didapatkan hasil bahwa usaha tersebut berada pada kuadran I atau berada pada strategi SO (*Strength Opportunites*) yaitu perusahaan dapat menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang. Berdasarkan hasil matrik SWOT pada Tabel 26 didapatkan empat strategi, dan dari keempat strategi tersebut peneliti menyarankan sebuah *grand strategic* yang diharapkan dapat membantu dalam proses pengembangan usaha budidaya udang vanname milik Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan.

Strategi tersebut yaitu dengan meningkatkan kuantitas serta kualitas produksi melalui penggunaan teknologi modern dengan memanfaatkan potensi pasar yang ada tanpa mengesampingkan penyerapan bantuan pemerintah dan tetap menjalin hubungan baik dengan masyarakat.

Selain itu dengan penggunaan teknologi semi intensif seperti penggunaan kincir dinamo yang saat ini digunakan, dapat dimanfaatkan semaksimal mungkin agar hasil produksi sesuai dengan target yang diharapkan. Untuk jumlah padat tebar yang digunakan sebaiknya direncanakan terlebih dahulu secara tertulis dengan mempertimbangkan hasil panen sebelumnya, dan disesuaikan dengan luas lahan yang digunakan agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan. Disarankan juga kepada pemilik untuk mendirikan laboratorium demi mendukung kelengkapan sarana pada perusahaan dan demi menjaga kualitas hasil produksi.

Sebagai langkah untuk penyebaran virus dan penyakit, Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan telah memproduksi probiotik sebagai pencegahan penyebaran. Pemilik diharapkan dapat mengoptimalkan penggunaan probiotik dan menyesuaikan dengan jumlah padat tebar dari tiap petak. Selain itu peneliti juga menyarankan kepada pemilik untuk melakukan manajemen kualitas air dengan memperhatikan kadar pH, salinitas, DO dan kecerahan serta memperhatikan pembuangan limbah hasil proses produksi agar tidak mencemari lingkungan sekitar.

Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan telah merupakan salah satu usaha budidaya yang telah mendapatkan sertifikat Cara Budidaya Ikan Baik (CBIB) dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) No.3747/DPB/PB.430.D4/VII/2012 dengan predikat sangat baik. Hal tersebut merupakan keunggulan yang dimiliki perusahaan dan dapat dimanfaatkan dalam penyerapan bantuan dari pemerintah maupun pihak swasta. Peneliti juga menyarankan kepada pemilik untuk menarik para investor non pemerintah dalam hal mencari bantuan pengadaan pakan dan benur yang menunjang proses produksi.

Kondisi lingkungan sosial yang kondusif dapat menjadi sebuah peluang bagi perusahaan dalam proses pengembangan usahanya. Karena perusahaan dapat menggunakan tenaga kerja yang berasal dari masyarakat sekitar. Selain itu, peneliti menyarankan kepada pemilik untuk mengetahui kondisi lingkungan sekitar tambak dengan melakukan interaksi langsung pada lingkungan tersebut, seperti dengan Ketua RT, RW ataupun Camat sekitar. Pemilik juga disarankan untuk memberikan pelatihan terbuka bagi masyarakat sekitar juga bagi para karyawannya dalam rangka meningkatkan pengalaman serta pengetahuan mengenai dunia perikanan khususnya budidaya udang vanname. Diharapkan kedepannya usaha ini tetap dapat mendapat dukungan dari para warga sekitar

sehingga Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan dapat berkembang sesuai dengan harapan dari pemilik.



6. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Probolinggo Provinsi Jawa Timur terdapat disimpulkan yaitu sebagai berikut :

1. Kelayakan pada usaha pembesaran udang vanname di Tambak Dinas

Kelautan dan Perikanan sudah layak dinilai dari :

- a. Aspek teknis: 1. Sarana dan prasarana yang digunakan sudah standar dalam budidaya. 2. Kegiatan pembesaran yang terdiri dari persiapan kolam, penebaran benur, pemberian pakan dan pemanenan, tata letak alat produksi yang efektif serta memiliki sertifikasi Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) dari Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- b. Aspek Manajemen: Aspek manajemen yang meliputi perencanaan 7 aspek. Pengorganisasian dalam usaha ini adalah penetapan posisi dan jabatan kerja sesuai dengan keahlian dan pengalaman kerja. Pengarahan yang dilakukan dengan memberikan motivasi dan pertemuan rutin. Pengawasan dilakukan langsung oleh pengelola yaitu Abdul Kholiq S. Pi.
- c. Aspek Pemasaran: 1. Sasaran pemasaran udang vanname adalah pengusaha perikanan dibidang pengolahan dan cold storage udang. 2. Persaingan usaha pembesaran udang vanname di Kota Probolinggo relatif kecil karena masih jarang usaha tersebut. 3. Bauran pemasaran : produk yang digunakan adalah udang vanname, harga yang ditawarkan yaitu harga standart 60.000 / Kg dengan size 45, tempat pembesaran yang strategis mudah akses transportasi roda 2 dan roda 4 menjadi pilihan agar

memudahkan konsumen datang, dari segi promosi tambak Dinas Kelautan dan Perikanan melakukan secara langsung dengan konsumen. 4. Saluran pemasaran udang vanname langsung dijual ke cold storage dan disalurkan kekonsumen.

- d. Aspek Sosial Ekonomi: Penggunaan tenaga kerja yang dilakukan tambak Dinas Kelautan dan Perikanan berasal dari masyarakat sekitar dan mengurangi jumlah pengangguran. Sedangkan dalam bidang ekonomi dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.
 - e. Aspek Lingkungan: Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan dalam proses pembesaran udang vanname tidak menimbulkan limbah yang berarti seperti pencemaran air.
 - f. Aspek Hukum: Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan sudah memenuhi kriteria sebagai unit usaha dan menjalankan kewajibannya seperti membayar pajak dan sudah memiliki surat – surat seperti dokumen SIUP, akte pendirian usaha.
2. Usaha pembesaran udang vanname pada aspek finansial menguntungkan dari analisis jangka pendek yaitu penerimaan sebesar Rp.1.910.760.000 per tahun, RC ratio selama satu tahun sebesar 1,929, keuntungan sebesar Rp.920.445.000 per tahun, nilai rentabilitas sebesar 92,94% dan BEP sales sebesarRp. 234.170.122 dengan BEP unit sebesar 3903 Kg. Pada analisis jangka panjang usaha ini layak dilihat dari nilai NPV sebesar 5.511.999.056, Net B/C sebesar 7,80, IRR sebesar 113% dan PP sebesar 0,88 tahun.
3. Usaha pembesaran udang vanname ini didapatkan strategi yang cocok untuk pengembangan usaha adalah strategi agresif. Artinya strategi yang tepat adalah strategi SO, dengan kekuatan dan peluang yang dimiliki usaha pembesaran udang vanname akan mendukung strategi agresif.

3.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan, maka peneliti memberikan saran yang bersifat membangun sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan serta perencanaan pengembangan usaha tersebut, diantaranya:

1. Bagi Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan disarankan untuk menyesuaikan penggunaan faktor-faktor produksi seperti penggunaan jumlah benur, pakan serta penggunaan kincir. Peneliti menyarankan agar penggunaan sesuai dengan kebutuhan agar mencapai hasil yang optimal.
2. Bagi Tambak Dinas Kelautan dan Perikanan, disarankan untuk menyusun perencanaan secara jelas dan tertulis, menjalankan usaha sesuai dengan pembagian kerja pada struktur organisasi yang ada agar manajemen perusahaan dapat berjalan dengan baik.
3. Bagi mahasiswa diharapkan adanya pembelajaran dan penelitian yang lebih mendalam mengenai aspek kelayakan usaha ataupun efisiensi produksi pada usaha budidaya.
4. Bagi warga sekitar diharapkan dapat memanfaatkan fasilitas yang ada dengan memanfaatkan lahan yang mereka miliki sebagai tempat untuk mendirikan usaha dan bersedia untuk belajar hal-hal yang baru.

DAFTAR PUSTAKA

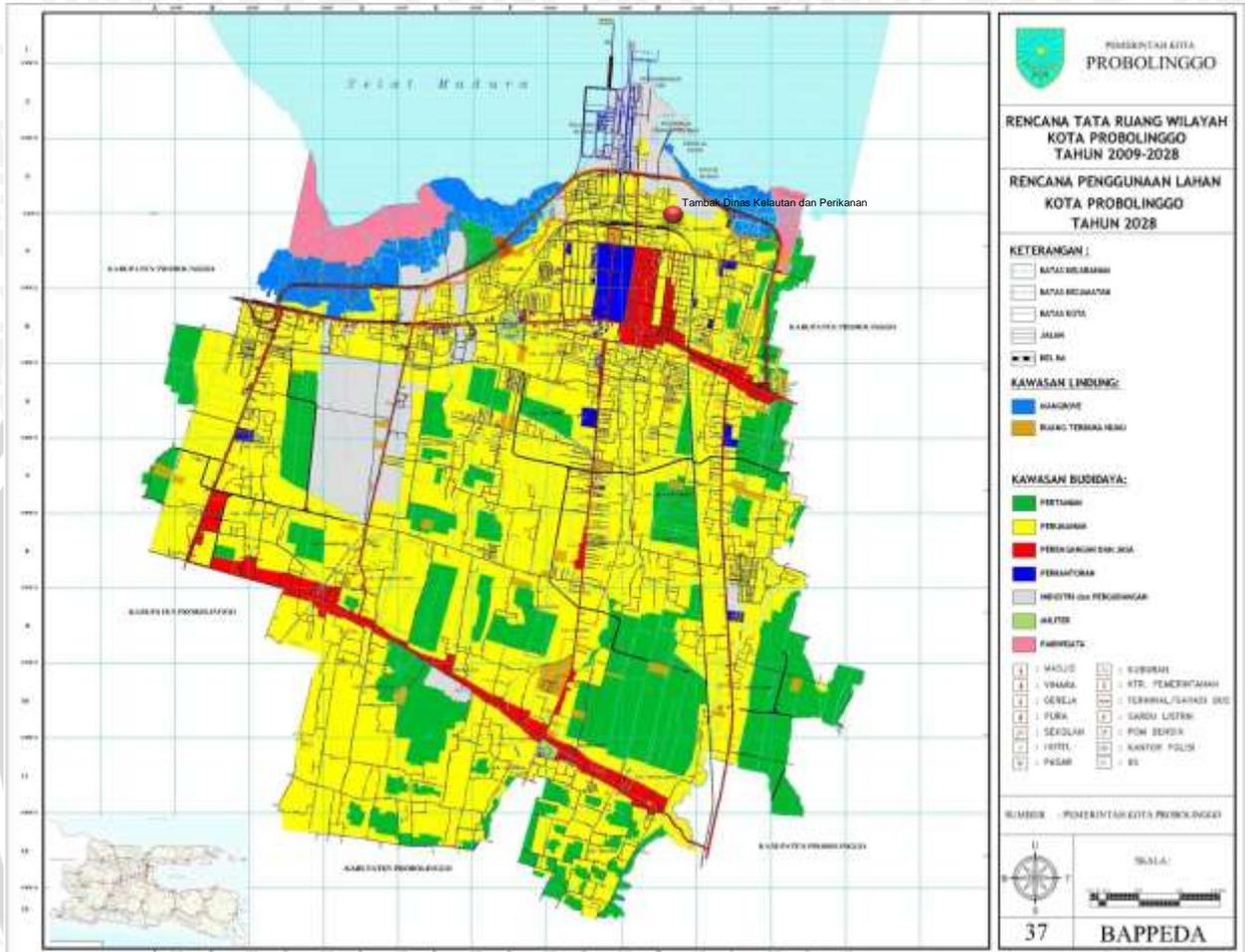
- Al - qur'an. 2015. **Al-jumanatul'ali Al Qur'an dan terjemahnya**. CV. Penerbit Jumanatul 'Ali-Art (J-art). Bandung.
- Cannon, Joseph. P. 2008. **Pemasaran Dasar Pendekatan Manajerial Global**. Salemba. Jakarta.
- Dahuri, A. 2003. **Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia**. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. 412p.
- Dharman, Surya. 2008. **Pengolahan dan Analisis Data Penelitian**. Direktorat Tenaga Kependidikan. Jakarta.
- Downey, D.W dan Erickson S.P. 1992. **Manajemen Bisnis**. Edisi Kedua. Erlangga. Jakarta.
- Edhy, Wayan Agus, 2000. Budidaya Udang Putih (*Litopenaeus vanname*, Boone, 1931), CV. Mulia Indah. Jakarta.
- Effendi, Irzal dan Oktariza, W. 2006. **Manajemen Agribisnis Perikanan**. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Effendi, S dan Singarimbun, M. 1989. **Metode Penelitian Survei**. Lembaga Penelitian, Pendidikan dan Penerangan Ekonomi dan Sosial. Jakarta.
- E.N. Ogamba and J.F.N. Abowei. 2012. **Fish Culture Economics and Extension**. Jurnal Internasional. Department of Biological Sciences, Faculty of Science. Niger Delta University. Wilberforce Island. Nigeria.
- Erwinda, Y. E. 2008. Pembenihan Udang Putih (*Penaeus vanname*) Secara Intensif. Program Studi Biologi Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati. Institut Teknologi Bandung. Bandung. Hlm 1-2.
- Gie, Kwik Kian. 2007. **Riset Pemasaran**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Google, Image. 2016. **Gambar Udang Vanname. Kementerian Kelautan dan Perikanan**. <http://www.dkp.go.id>. Gambar Perikanan. Diakses tanggal 20 Februari 2016.
- Haliman, rubiyanto W dan Adjaya. Udang Vanname. Jakarta Penebaran Swadaya
- Handoko, T. Hani. 2003. **Manajemen**. Fakultas Ekonomi UGM. Yogyakarta.
- Hansen dan Mowen. 1999. **Akuntansi Manajemen Jilid 1 Edisi 7**. Erlangga. Jakarta.
- Hariandja, Efendi. 2002. **Manajemen Sumber Daya Manusia**. Grasindo. Jakarta.
- Hendrajat, 2003. Fisiologi Udang vanname (*Litopanaeus vanname*) Kelayakan Bisnis Udang Vanname Jakarta.

- Hidayat syah. 2010. **Pengantar Umum Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Verivikatif**. Pekanbaru : Suska Pres.
- Husnan, S dan Suwarsono. 1999. **Studi Kelayakan Proyek**. UPP AMP YKPN. Yogyakarta.
- Husni, Aisyah A. ST. MB. 2002. Pengaruh Perbedaan Warna Wadah Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*) IPB, Bogor.
- Ibrahim, Y. 1998. **Studi Kelayakan Bisnis**. Rineka Cipta. Jakarta.
- Jaja, A. Suryani dan K. Sumantadinata. 2013. **Usaha Pemasaran dan Pemasaran Udang serta Strategi Pengembangannya di UD Sumber Rezeki Parung, Jawa Barat**. Jurnal Manajemen IKM, 8 (1): 45-56.
- Johan, Suwinto. 2011. **Studi Kelayakan Pengembangan Bisnis**. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- John Kengere Okechi. 2004. **PROFITABILITY ASSESSMENT: A CASE STUDY OF AFRICAN CATFISH (*CLARIAS GARIEPINUS*) FARMING IN THE LAKE VICTORIA BASIN, KENYA**. Jurnal Internasional. Kenya Marine and Fisheries Research Institute (KMFRI). Kisumu Research Centre. Kenya.
- Kadariah. 2001. **Evaluasi Proyek Analisis Ekonomi**. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta.
- Kanna, Iskandar. 2004. Petunjuk Teknis Budidaya Udang Vanname Sistem Resirkulasi Semi Tertutup. Karawang BPBPLAPU
- Kasmir dan Jakfar. 2012. *Studi Kelayakan Bisnis*. Prenanda media Group. Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2003. **Studi Kelayakan Bisnis**. Kencana. Jakarta.
- Khairuman, Amri, K., dan Sihombing, T., 2008. **Budidaya Udang vanname di Tambak Tanah**, Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2015. **Data Permintaan budidaya udang vanname di Jawa Timur**. <http://kkp.go.id/>. Diakses pada 28 Januari 2016.
- Kementrian Kelautan dan Perikanan**. 2015. <http://www.dkp.go.id>. Indonesia dan Negara Asia, Update Data Perikanan. Diakses pada tanggal 2 Maret 2016.
- Kotler, P. and Armstrong. G 1996. **Principles of marketing. 6th edition**. Prentice Hall, New Jersey.
- Lestari, A. 2009. Manajemen Risiko dalam Usaha Pembenihan Udang vanname (*Litopenaeus vannamei*). Studi Kasus di PT. Suri Tani Pemuka. Kabupaten Serang. Provinsi Banten. Departemen Agribisnis. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mahyuddin, Kholis. 2011. **Panduan Lengkap Agribisnis Lele**. Jakarta: Penebar Swadaya, 2011
- Maulana, 2012. Pengembangan Usaha Budidaya Udang Vanname (*Litopanaeus vanname*) Dompus Nusa Tenggara Barat. NTB.
- McMahon et all. 1999. **Manajemen Pelayanan Kesehatan Primer**. EGC. Jakarta

- Mubyarto, 1989. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. LP3ES. Jakarta.
- Mubyarto, 2000. Efisiensi Produksi Usaha Budidaya Udang Vanname <http://www.antarntb.com/printMataram>
- Muhammad A. Aziz Henditama, 2012. Teknik Budidaya Udang. Surakarta
- Nababan, M. 1988. **Pengantar Matematika Untuk Ilmu Ekonomi Dan Bisnis**. Erlangga. Jakarta.
- Nazir, M.2014. **Metode Penelitian**. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Notoatmodjo. 1998. **Pengembangan Sumber Daya Manusia**. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nurdin, Sabri. 2010. **Analisis Penerimaan Bersih Usaha Tanaman Pada Petani Nanas di Desa Palaran Samarinda**. Politeknik Negeri Samarinda. Samarinda.
- Nurmalina R, Sarianti T, Karyadi A. 2009. **Studi Kelayakan Bisnis**. Bogor: Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- Parks Janet B., Zanger Beverly R. K., & Quarterman Jerome. 2007. **Contemporary sport management third edition**. USA: Human Kinetics.
- Probolinggokota, 2015. <http://www.ProbolinggoKota.go.id/potensi-47-balai-benih-ikan-kota.html>.
- Probolinggokota, 2015. <http://www.ProbolinggoKota.go.id/potensi-41-budidaya-air-tawar-dan-payau.html>.
- Pearce, John dan Richard Robinson. 2007. **Strategic Management: Formulation, Implementation and Control**. McGraw Hill. New York.
- Primyastanto, Mimit dan Istikharoh, N. 2006. **Potensi dan Peluang Bisnis Usaha Unggulan Ikan Gurami dan Nila**. Bahtera Perss. Malang.
- Primyastanto, Mimit. 2011. **Feasibility Study Usaha Perikanan (Sebagai Aplikasi dari Teori Studi Kelayakan Usaha Perikanan)**. Universitas Brawijaya Press (UB Press). Malang.
- Primyastanto, Mimit. Dwi, Bagus. 2013. **Aplikasi Evaluasi Proyek Pada Usaha Pembenuhan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) Pada Kutisari Farm Kelurahan Jatimulyo Kecamatan Lowokwaru Kota Malang Propinsi Jawa Timur**. Jurnal Perikanan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Pudjosumarto, M. 1994. **Pengantar Evaluasi Proyek**. FE UB. Malang.
- Punaji Setyosari. 2010. **Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan**. Jakarta: Kencana.
- Riana, F.D dan F. Baladina. 2005. **Teori Pemasaran, Aspek Pasar Dan Strategi Pemasaran Perusahaan Agribisnis**. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
- Riduwan. (2009). **Belajar Mudah Penelitian**. Bandung: Alfabeta.

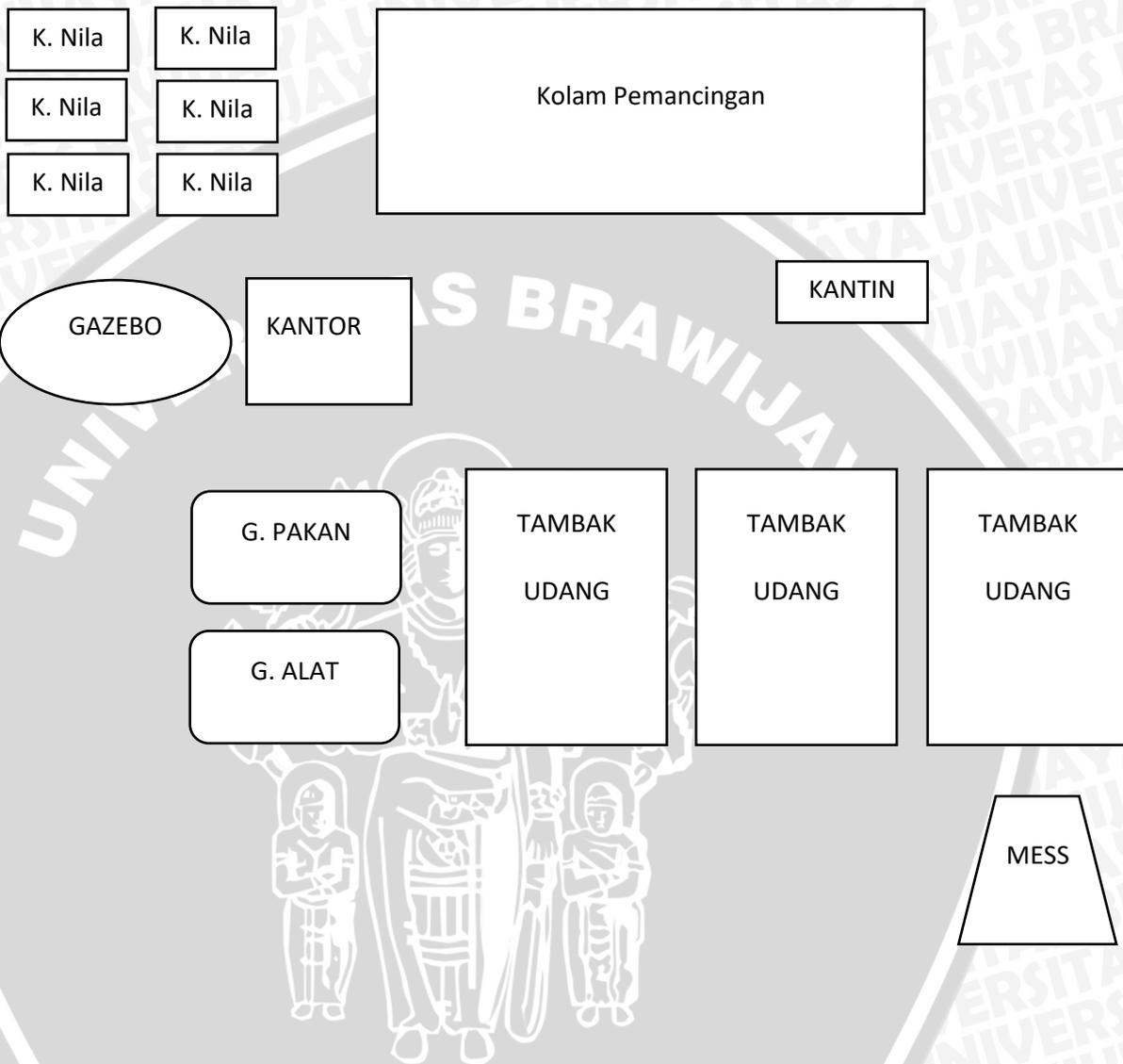
- Rizaldi, 2011. Teknik Pembesaran Udang Vanname, Jakarta
- Rangkuti, Freddy. 2006. **Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Ratna, Winandi, Asmarantaka. 2011. **Model dinamis sistem ketersediaan daging sapi nasional**. Ekonomi Pembangunan 12, 128-146.
- Ristina, Tri Eka. Nuddin Harahab. Pudji Purwanti. 2007. **Analisis Kelayakan Usaha Rumah Makan**. Fakultas Perikanan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Riyanto, B. 2009. **Dasar dasar Pembelanjaan Perusahaan**. BPFE-Yogyakarta.Yogyakarta.
- Rosyidi, Suherman. 2005. **Pengantar Teori Ekonomi (Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Makro dan Mikro)**. PT Raja Gafindo Persada. Jakarta
- Saeful, P.R. 2009. *Penelitian kualitatif. Jurnal Penelitian Kualitatif*. (5)9: 1-8.
- Samuelson dan Nordaus. 2003. **Pengertian Laba**. http://repository.upi.edu/operator/upload/s_10451_056661_chapter2.pdf. Diakses tanggal 4 Februari 2016.
- Simamora, bilson. 2001. **Memenangkan pasar dengan pemasaran efektifitas dan profitable**. PT. gramedia pustaka utama. Jakarta.
- Soegito. S, Eddy. 2009. **Intrepreneurship Menjadi Pembisnis Ulung**. Elek Media Komputindo Kompas Gramedia. Jakarta.
- Soeharto, Iman.1999.**Manajemen Proyek**. Erlangga. Jakarta
- Subagyo, Ahmad.2007. **Studi Kelayakan**. Gramedia. Jakarta.
- Sugiarto. 2007. **Ekonomi Mikro Sebuah Kajian Komprehensif**. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sukirno, Sadono, 2003. **Ekonomi Pembangunan : Proses, Masalah, dan Dasar Kebijaksanaan**. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, Jakarta.
- Suliyanto, 2010. **Studi Kelayakan Bisnis**. Andi. Yogyakarta.
- Susanto. 1997. **Dasar-dasar Manajemen**. Jakarta: CV. Miswa.
- Tangkilisan. 2005. **Manajemen Publik**. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- UPI. 2007. **Ilmu dan aplikasi pendidikan**. IMPERIAL BHAKTI UTAMA.Bandung.
- Umar, Husein. 1997. **Metodologi Penelitian Aplikasi Dalam Pemasaran**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Usman, H. dan Setiady Akbar. 2006. **Metode Penelitian Sosial**. Bumi Aksara. Jakarta.
- Warisno, S.PKP. 2010. **Peluang Usaha & Budidaya Cabe**. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Yeni, S. Pudji Purwanti. Nuddin Harahap. 2014. **Studi Pengembangan Usaha Budidaya Udang vanname (*Litopenaeus vannamei*) di Center PT. Indosco Dwi Jaya Sakti, Kecamatan Gedang, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur**. Laporan Skripsi. Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan dan kelautan. Program Studi Agrobisnis Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya. Malang.

LAMPIRAN 1 : PETA TAMBAK DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN KOTA
 PROBOLINGGO



LAMPIRAN 2 : LAY OUT TAMBAK DINAS KELAUTAN DAN

PERIKANAN



LAMPIRAN 3 : MODAL TETAP TAMBAK DINAS KELAUTAN DAN PERIKANAN DALAM 1 TAHUN

NO	Jenis Barang	Jumlah (Unit)	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)	Umur Teknis (Thn)	Penyusutan (Rp)
1	Tanah 4 Ha	1	380,000,000	380,000,000		
2	Tambak semi beton	3	30,000,000	90,000,000	10	9,000,000
3	Gubuk utama	1	10,000,000	10,000,000	10	1,000,000
4	gubuk bambu	3	3,500,000	10,500,000	10	1,050,000
5	timbangan panen	2	5,000,000	10,000,000	10	1,000,000
6	timbangan pakan	4	500,000	2,000,000	10	200,000
7	pompa besar	3	5,000,000	15,000,000	10	1,500,000
8	pompa kecil	5	160,000	800,000	5	160,000
9	kincir	38	4,200,000	159,600,000	8	19,950,000
10	anco	16	20,000	320,000	5	64,000
11	Ember	15	7,000	105,000	3	35,000
12	Drum	4	300,000	1,200,000	3	400,000
13	kereta dorong	3	350,000	1,050,000	5	210,000
14	genset	2	4,800,000	9,600,000	10	960,000
15	Mobil Pick Up	1	120,000,000	120,000,000	10	12,000,000
	TOTAL			810,175,000		47,529,000

LAMPIRAN 4 : BIAYA DAN PENERIMAAN DALAM 1 TAHUN

Biaya Tetap (<i>fixed cost</i>)		
NO	Jenis Biaya Tetap	Nilai (Rp)/Tahun
1	Penyusutan	47.529.000
2	Perawatan Tambak	
	a) Tambak	9.000.000
	b) Alat	15.000.000
3	Tenaga Kerja	
	a) 1 Teknisi	25.200.000
	b) 3 karyawan	30.600.000
4	PBB	1.230.000
TOTAL		128.559.000
Biaya Variabel (<i>variable cost</i>)		
NO	Jenis Biaya Variabel	Nilai (Rp)/Tahun
1	Benur (3x siklus panen)	70.759.000
2	Pakan (3x siklus panen)	495.147.000
3	Pupuk	9.960.000
4	Obat-obatan	60.000.000
5	Listrik	176.400.000
6	Transportasi	8.640.000
7	Bahan bakar	25.850.000
8	Biaya panen	15.000.000
TOTAL		861.756.000
V /Kg		39.447
TC		990.315.000

Penerimaan Size 45

No	Data	Nilai
1	Harga (Rp)	60.000
2	Produksi (Kg)	31.846
Penerimaan		1.910.760.000

LAMPIRAN 5 : PERHITUNGAN FINANSIAL JANGKA PENDEK

A. R/C Ratio Usaha Pembesaran Udang Vannamee Dalam 1 Tahun

$$RC \text{ Ratio} = TR/TC$$

$$RC \text{ Ratio} = \frac{1.910.760.000}{861.756.000}$$

$$RC \text{ Ratio} = 1,929$$

B. Break Event Point (BEP) Dalam 1 Tahun

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

$$= \frac{128.559.000}{1 - \frac{861.756.000}{1.910.760.000}}$$

$$= Rp. 234.170.122$$

$$BEP \text{ unit} = \frac{\text{Fixed Cost}}{P - VC}$$

$$= \frac{128.559.000}{60.000 - 861.756.000} = 3903 \text{ kg}$$

C. Keuntungan (Π) Usaha Pembesaran Udang Vanname Dalam 1 Tahun

$$\Pi = TR - TC$$

$$\Pi = 1.910.760.000 - 990.315.000$$

$$\Pi = 920.445.000$$

Keuntungan (Π) Setelah Zakat (Earning After Zakat)

$$\text{Zakat } 2,5\% = 2,5\% \times \Pi$$

$$\text{Zakat } 2,5\% = 2,5\% \times 920.445.000$$

$$= 23.011.125$$

$$\text{EAZ} = \text{EBZ} - \text{Zakat } 2,5\%$$

$$\text{EAZ} = 920.445.000 - 23.011.125$$

$$\text{EAZ} = 897.433.875$$

D. Rentabilitas Usaha Pembesaran Udang Vanname Dalam 1 Tahun

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

$$R = \frac{920.445.000}{990.315.000} \times 100\%$$

$$R = 92,94 \%$$



LAMPIRAN 6 : ANALISIS PENAMBAHAN INVESTASI (RE – INVESTASI)

NO	Jenis Barang	Jumlah (Unit)	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)	Umur Teknis (Thn)	Penyusutan (Rp)	Tahun Penambahan Pengadaan Investasi Tetap										Sisa Umur Teknis (Thn)	Nilai Sisa (Rp)				
							Nilai Kenaikan	2016 (t1)	2017 (t2)	2018 (t3)	2019 (t4)	2020 (t5)	2021 (t6)	2022 (t7)	2023 (t8)	2024 (t9)			2025 (t10)			
1	Tanah 4 Ha	1	380,000,000	380,000,000																		
2	Tambak semi beton	3	30,000,000	90,000,000	10	9,000,000	900,000													90,000,000	0	
3	Gubuk utama	1	10,000,000	10,000,000	10	1,000,000	100,000													10,000,000	0	
4	gubuk bambu	3	3,500,000	10,500,000	10	1,050,000	105,000													10,500,000	0	
5	timbangan panen	2	5,000,000	10,000,000	10	1,000,000	100,000													10,000,000	0	
6	timbangan pakan	4	500,000	2,000,000	10	200,000	20,000													2,000,000	0	
7	pompa besar	3	5,000,000	15,000,000	10	1,500,000	150,000													15,000,000	0	
8	pompa kecil	5	160,000	800,000	5	160,000	8,000					800,000								800,000	0	
9	kincir	38	4,200,000	159,600,000	8	19,950,000	1,596,000										159,600,000				2	39,900,000
10	anco	16	20,000	320,000	5	64,000	3,200					320,000								320,000	0	
11	Ember	15	7,000	105,000	3	35,000	1,050			105,000			105,000							105,000	1	35,000
12	Drum	4	300,000	1,200,000	3	400,000	12,000			1,200,000			1,200,000							1,200,000	1	400,000
13	kereta dorong	3	350,000	1,050,000	5	210,000	10,500					1,050,000								1,050,000	0	
14	genset	2	4,800,000	9,600,000	10	960,000	96,000													9,600,000	0	
15	Mobil Pick Up	1	120,000,000	120,000,000	10	12,000,000	1,200,000													120,000,000	0	
TOTAL				810,175,000		47,529,000		0	0	1305000	0	2170000	1305000	0	159600000	1305000	269270000					40,335,000

LAMPIRAN 7 : PERHITUNGAN ANALISIS JANGKA PANJANG DALAM KEADAAN NORMAL

NORMAL

NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,07	Df (6,75%)	1,00	0,94	0,88	0,82	0,77	0,72	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000
	Nilai Sisa											40.335.000
	Gross Benefit(A)		1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.951.095.000
	PVGB		1.789.939.110	1.676.757.949	1.570.733.441	1.471.413.060	1.378.372.890	1.291.215.822	1.209.569.856	1.133.086.517	1.061.439.360	1.015.312.140
	Jumlah PVGB											13.597.840.144
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	810.175.000										
	Penambahan Investasi		0	0	1.305.000	0	2.170.000	1.305.000	0	159.600.000	1.305.000	269.270.000
	Biaya Operasional		990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000
	Gross Cost (B)	810.175.000	990.315.000	990.315.000	991.620.000	990.315.000	992.485.000	991.620.000	990.315.000	1.149.915.000	991.620.000	1.259.585.000
	PVGC	810.175.000	927.695.550	869.035.644	815.157.683	762.608.818	715.953.033	670.097.465	626.899.858	681.903.107	550.851.231	655.463.697
	Jumlah PVGC											8.085.841.087
	Net Benefit (A-B)	-810.175.000	920.445.000	920.445.000	919.140.000	920.445.000	918.275.000	919.140.000	920.445.000	760.845.000	919.140.000	691.510.000
	PVNB	-810.175.000	862.243.560	807.722.304	755.575.758	708.804.242	662.419.857	621.118.356	582.669.999	451.183.409	510.588.129	359.848.443
iii	NPV	5.511.999.056,345050	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	7,80	> 1 (layak)									
v	IRR	113%	> 12% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	0,88	lama waktu pengembalian Investasi									

LAMPIRAN 8 : ANALISIS SENSITIVITAS

A. Kondisi Normal Tambak

NORMAL

NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,07	Df (6,75%)	1,00	0,94	0,88	0,82	0,77	0,72	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000
	Nilai Sisa											40.335.000
	Gross Benefit(A)		1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.951.095.000
	PVGB		1.789.939.110	1.676.757.949	1.570.733.441	1.471.413.060	1.378.372.890	1.291.215.822	1.209.569.856	1.133.086.517	1.061.439.360	1.015.312.140
	Jumlah PVGB											13.597.840.144
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	810.175.000										
	Penambahan Investasi		0	0	1.305.000	0	2.170.000	1.305.000	0	159.600.000	1.305.000	269.270.000
	Biaya Operasional		990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000
	Gross Cost (B)	810.175.000	990.315.000	990.315.000	991.620.000	990.315.000	992.485.000	991.620.000	990.315.000	1.149.915.000	991.620.000	1.259.585.000
	PVGC	810.175.000	927.695.550	869.035.644	815.157.683	762.608.818	715.953.033	670.097.465	626.899.858	681.903.107	550.851.231	655.463.697
	Jumlah PVGC											8.085.841.087
	Net Benefit (A-B)	-810.175.000	920.445.000	920.445.000	919.140.000	920.445.000	918.275.000	919.140.000	920.445.000	760.845.000	919.140.000	691.510.000
	PVNB	-810.175.000	862.243.560	807.722.304	755.575.758	708.804.242	662.419.857	621.118.356	582.669.999	451.183.409	510.588.129	359.848.443
iii	NPV	5.511.999.056,345050	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	7,80	> 1 (layak)									
v	IRR	113%	> 12% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	0,88	lama waktu pengembalian Investasi									

Lampiran8. (lanjutan)
Kondisi Biaya Naik 40% Benefit turun 20%

NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,07	Df (6,75%)	1,00	0,94	0,88	0,82	0,77	0,72	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000
	Nilai Sisa											40.335.000
	Gross Benefit(A)		1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.528.608.000	1.568.943.000
	PVGB		1.431.951.288	1.341.406.359	1.256.586.753	1.177.130.448	1.102.698.312	1.032.972.657	967.655.885	906.469.213	849.151.488	816.447.623
	Jumlah PVGB											10.882.470.026
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	810.175.000										
	Penambahan Investasi		0	0	1.305.000	0	2.170.000	1.305.000	0	159.600.000	1.305.000	269.270.000
	Biaya Operasional		1.386.441.000	1.386.441.000	1.386.441.000	1.386.441.000	1.386.441.000	1.386.441.000	1.386.441.000	1.386.441.000	1.386.441.000	1.386.441.000
	Gross Cost (B)	810.175.000	1.386.441.000	1.386.441.000	1.387.746.000	1.386.441.000	1.388.611.000	1.387.746.000	1.386.441.000	1.546.041.000	1.387.746.000	1.655.711.000
	PVGC	810.175.000	1.298.773.770	1.216.649.902	1.140.791.648	1.067.652.345	1.001.708.093	937.783.705	877.659.801	916.807.035	770.901.749	861.600.014
	Jumlah PVGC											10.900.503.063
	Net Benefit (A-B)	-810.175.000	142.167.000	142.167.000	140.862.000	142.167.000	139.997.000	140.862.000	142.167.000	-17.433.000	140.862.000	-86.768.000
	PVNB	-810.175.000	133.177.518	124.756.457	115.795.105	109.478.103	100.990.218	95.188.953	89.996.084	-10.337.822	78.249.739	-45.152.391
iii	NPV	-18.033.036,9806442	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	0,98	> 1 (layak)									
v	IRR	6,1%	> 12% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	5,70	lama waktu pengembalian Investasi									

Lampiran 8. (lanjutan)
Kondisi Biaya Naik 19% dan Benefit Turun 31%

NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,07	Df (6,75%)	1,00	0,94	0,88	0,82	0,77	0,72	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400
	Nilai Sisa											40.335.000
	Gross Benefit(A)		1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.318.424.400	1.358.759.400
	PVGB		1.235.057.986	1.156.962.984	1.083.806.074	1.015.275.011	951.077.294	890.938.917	834.603.201	781.829.696	732.393.158	707.072.138
	Jumlah PVGB											9.389.016.461
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	810.175.000										
	Penambahan Investasi		0	0	1.305.000	0	2.170.000	1.305.000	0	159.600.000	1.305.000	269.270.000
	Biaya Operasional		1.178.474.850	1.178.474.850	1.178.474.850	1.178.474.850	1.178.474.850	1.178.474.850	1.178.474.850	1.178.474.850	1.178.474.850	1.178.474.850
	Gross Cost (B)	810.175.000	1.178.474.850	1.178.474.850	1.179.779.850	1.178.474.850	1.180.644.850	1.179.779.850	1.178.474.850	1.338.074.850	1.179.779.850	1.447.744.850
	PVGC	810.175.000	1.103.957.705	1.034.152.417	969.833.817	907.504.493	851.686.687	797.248.429	746.010.831	793.482.473	655.375.227	753.378.447
	Jumlah PVGC											9.422.805.526
	Net Benefit (A-B)	-810.175.000	139.949.550	139.949.550	138.644.550	139.949.550	137.779.550	138.644.550	139.949.550	-19.650.450	138.644.550	-88.985.450
	PVNB	-810.175.000	131.100.281	122.810.568	113.972.258	107.770.518	99.390.607	93.690.488	88.592.370	-11.652.777	77.017.931	-46.306.309
iii	NPV	-33.789.064,602323	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	0,96	> 1 (layak)									
v	IRR	5,57%	> 12% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	5,79	lama waktu pengembalian Investasi									

Lampiran 8. (lanjutan)
Kondisi Biaya Naik 78%

NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,07	Df (6,75%)	1,00	0,94	0,88	0,82	0,77	0,72	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000
	Nilai Sisa											40.335.000
	Gross Benefit(A)		1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.910.760.000	1.951.095.000
	PVGB		1.789.939.110	1.676.757.949	1.570.733.441	1.471.413.060	1.378.372.890	1.291.215.822	1.209.569.856	1.133.086.517	1.061.439.360	1.015.312.140
	Jumlah PVGB											13.597.840.144
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	810.175.000										
	Penambahan Investasi		0	0	1.305.000	0	2.170.000	1.305.000	0	159.600.000	1.305.000	269.270.000
	Biaya Operasional		1.766.721.960	1.766.721.960	1.766.721.960	1.766.721.960	1.766.721.960	1.766.721.960	1.766.721.960	1.766.721.960	1.766.721.960	1.766.721.960
	Gross Cost (B)	810.175.000	1.766.721.960	1.766.721.960	1.768.026.960	1.766.721.960	1.768.891.960	1.768.026.960	1.766.721.960	1.926.321.960	1.768.026.960	2.035.991.960
	PVGC	810.175.000	1.655.008.862	1.550.359.590	1.453.400.255	1.360.494.131	1.276.032.952	1.194.762.494	1.118.389.346	1.142.314.806	982.150.246	1.059.490.878
	Jumlah PVGC											13.602.578.559
	Net Benefit (A-B)	-810.175.000	144.038.040	144.038.040	142.733.040	144.038.040	141.868.040	142.733.040	144.038.040	-15.561.960	142.733.040	-84.896.960
	PVNB	-810.175.000	134.930.248	126.398.359	117.333.186	110.918.929	102.339.938	96.453.327	91.180.510	-9.228.290	79.289.114	-44.178.738
iii	NPV	-4.738.415,717	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	0,99	> 1 (layak)									
v	IRR	6,6%	> 12% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	5,62	lama waktu pengembalian Investasi									

Lampiran 8. (lanjutan)
Kondisi Benefit Turun 41%

NO	URAIAN	TAHUN KE										
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,07	Df (6,75%)	1,00	0,94	0,88	0,82	0,77	0,72	0,68	0,63	0,59	0,56	0,52
i	Inflow (Benefit)											
	Hasil Penjualan		1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680
	Nilai Sisa											40.335.000
	Gross Benefit(A)		1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.133.080.680	1.173.415.680
	PVGB		1.133.080.680	2.266.161.360	3.399.242.040	4.532.322.720	5.665.403.400	6.798.484.080	7.931.564.760	9.064.645.440	10.197.726.120	11.734.156.800
	Jumlah PVGB											62.722.787.400
ii	Outflow(Cost)											
	Investasi Awal	810.175.000										
	Penambahan Investasi		0	0	1.305.000	0	2.170.000	1.305.000	0	159.600.000	1.305.000	269.270.000
	Biaya Operasional		990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000	990.315.000
	Gross Cost (B)	810.175.000	990.315.000	990.315.000	991.620.000	990.315.000	992.485.000	991.620.000	990.315.000	1.149.915.000	991.620.000	1.259.585.000
	PVGC	810.175.000	927.695.550	869.035.644	815.157.683	762.608.818	715.953.033	670.097.465	626.899.858	681.903.107	550.851.231	655.463.697
	Jumlah PVGC											8.085.841.087
	Net Benefit (A-B)	-810.175.000	142.765.680	142.765.680	141.460.680	142.765.680	140.595.680	141.460.680	142.765.680	-16.834.320	141.460.680	-86.169.320
	PVNB	-810.175.000	133.738.342	125.281.819	116.287.247	109.939.127	101.422.091	95.593.517	90.375.067	-9.982.803	78.582.309	-44.840.849
iii	NPV	-13.779.133,345	> 0 (layak)									
iv	Net B/C	0,98	> 1 (layak)									
v	IRR	6,28%	> 12% suku bunga deposito (layak)									
vi	PP	5,67	lama waktu pengembalian Investasi									