



EFISIENSI EKONOMIS DAN PROSPEK PENGEMBANGAN USAHA TAMBAK UDANG

(Studi Kasus di PT. ALAM GEMACITRA PRIMA Kec. Arjasa Kab. Situbondo)

KARYA ILMIAH TERTULIS (SKRIPSI)

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata Satu pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jember

Asal :	Hadiah	Klass
Periode :	04 OCT 2004	639.143
Pengkatalog :	PA	ARD
Oleh :		R

ELOK ARDHANA D.M
NIM. 201510201147

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN

2004



**EFISIENSI EKONOMIS DAN PROSPEK
PENGEMBANGAN USAHA TAMBAK UDANG**

(Studi Kasus di PT. ALAM GEMACITRA PRIMA Kec. Arjasa Kab. Situbondo)

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

**Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Program Strata Satu pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian/Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Jember**

Oleh :

ELOK ARDHANA D.M

NIM. 201510201127

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
2004**

KARYA ILMIAH TERTULIS INI BERJUDUL

**EFISIENSI EKONOMIS DAN PROSPEK
PENGEMBANGAN USAHA TAMBAK UDANG
(Studi Kasus Pada PT. Alam Gemacitra Prima di Desa Arjasa
Kecamatan Arjasa Kabupaten Situbondo)**

Oleh

Elok Ardhana D.M
NIM. 001510201127

Dipersiapkan dan disusun dibawah bimbingan:

Pembimbing Utama : Ir. Anik Suwandari, MP
NIP. 131 880 474

Pembimbing Anggota : Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS
NIP. 131 471 996

KARYA ILMIAH TERTULIS INI BERJUDUL

**EFISIENSI EKONOMIS DAN PROSPEK
PENGEMBANGAN USAHA TAMBAK UDANG**
(Studi Kasus Pada PT. Alam Gemacitra Prima di Desa Arjasa
Kecamatan Arjasa Kabupaten Situbondo)

Dipersiapkan dan disusun oleh

Elok Ardhana D.M
NIM. 001510201127

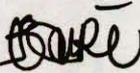
Telah diuji pada tanggal

20 Agustus 2004

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

TIM PENGUJI

Ketua,



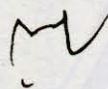
Ir. Anik Suwandari, MP
NIP. 131 880 474

Anggota I



Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS
NIP. 131 471 996

Anggota II



Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M. Rur. M
NIP. 132 086 411



MENGESAHKAN

Dekan,

Ir. Anis Mudiharjati, MS
NIP. 130 609 808

MOTTO

*Guna mengerti bagaimana mengerjakan sesuatu dengan baik adalah
"MENIKMATINYA"
(Pearl. S. Buck)*

*Jangan sekali-kali putus asa, tetapi jika engkau putus asa juga, teruslah bekerja
dalam keputusanmu itu.
(Edmund Barke)*

*Hidup bukan untuk membuat, melainkan untuk menyelesaikan segala sesuatu.
(Aristoteles)*

PERSEMBAHAN

Teriring doa dan syukur kehadiran Allah SWT, kupersembahkan karya ilmiah ini kepada:

- ❖ Bapak dan mama yang selalu memberikan doa restu dalam segala kegiatan Elok selama ini, dukungan moral yang selalu Elok butuhkan hingga dapat menyelesaikan semua tugas Elok dengan baik.
- ❖ Buat Bapak Firdaus dan Ibu Salama terima kasih atas perhatiannya dan kasih sayang yang diberikan pada Elok.
- ❖ Kepada Mas Agus, terima kasih untuk motivasi dan kesabarannya menemani dan menuntun Elok menjadi orang yang lebih baik.
- ❖ Mbak Nita dan Mas Fudi terima kasih untuk perhatiannya dan kasih sayangnya.
- ❖ Kepada Ibu Ir. Anik Suwandari, MP, Ibu telah membuka pikiran Elok untuk menjadi terbaik dalam kegiatan yang kita lakukan.
- ❖ Buat sahabatku, Arip, Ana, Ivon, Piul, Ririn, Teteh, Iin, Meme, Tedy, Dwi, Dian F, Andre, Dimas, Galuh, Pendix, Slamed, Ican, Marcon, Yetti, Wita, Johan, terima kasih atas bantuan dan hiburan yang kalian berikan untukku.
- ❖ Kepada Bpk. Drs. Didik Purwanto, terima kasih atas kesempatan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Buat semua teman SOSEK 2000, terima kasih atas saran dan bantuan kalian, semoga kita bisa terus kompak.
- ❖ Buat teman Kos Kalimantan 5B terima kasih untuk semua bantuannya.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga karya ilmiah tertulis ini dapat terselesaikan dengan baik. Karya tulis ini berjudul **“Efisiensi Ekonomis Dan Prospek Pengembangan Usaha Tambak Udang (Studi Kasus di PT. Alam Gemacitra Prima Desa Arjasa Kecamatan Arjasa Kabupaten Situbondo)”** dan diajukan sebagai sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Sarjana Strata 1 (S1), Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian / Agribisnis pada Fakultas Pertanian, Universitas Jember.

Dalam proses penulisan karya ilmiah tertulis ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan baik material maupun spiritual dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

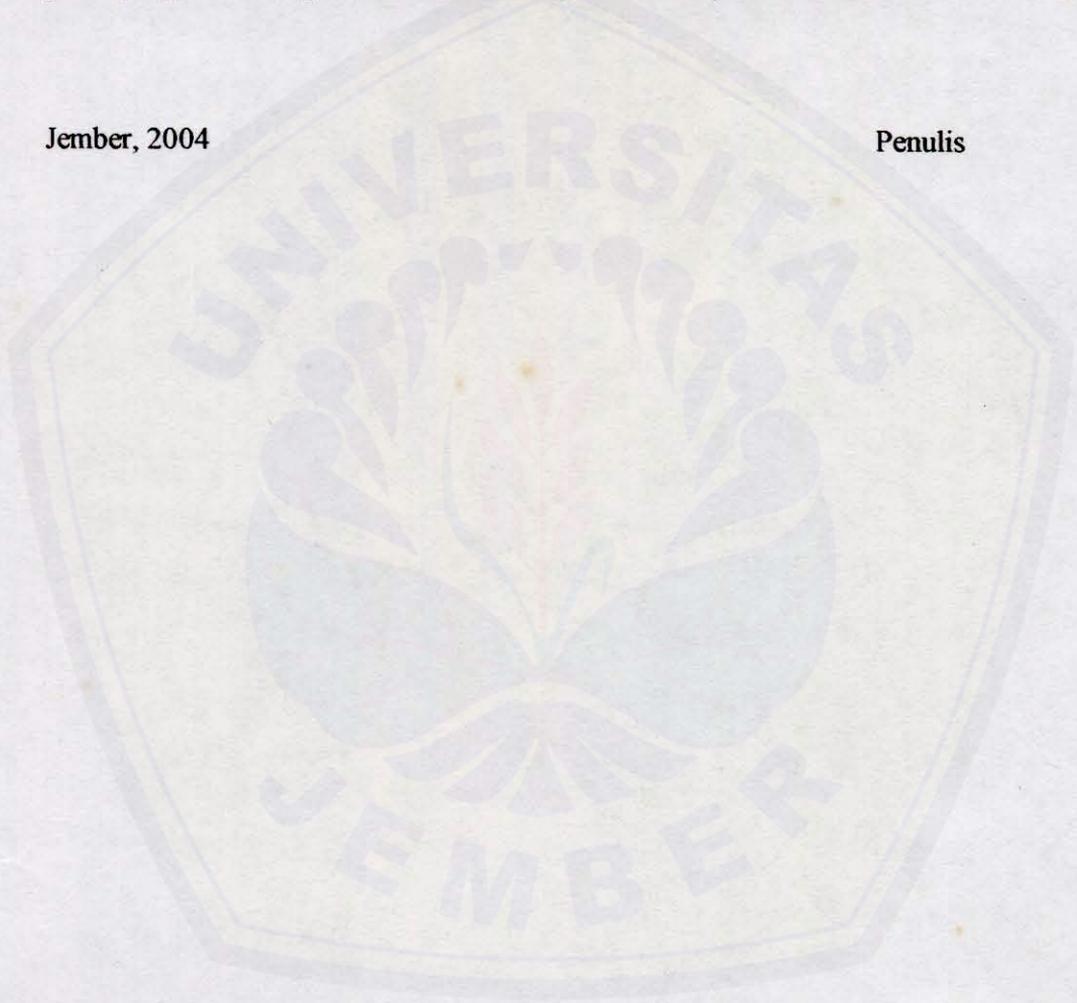
1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.
3. Ir. Anik Suwandari, MP selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan bimbingan, arahan dan petunjuk dalam penyusunan karya ilmiah tertulis ini.
4. Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS selaku Dosen Pembimbing Anggota I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan dukungan dalam penyusunan karya ilmiah ini.
5. Ir. Joni Murti Mulyo Aji, M. Rur. M selaku Dosen Pembimbing Anggota II yang telah memberikan bimbingan, saran dan petunjuk dalam penyusunan karya ilmiah ini.
6. Ir. Moch. Samsোধudi, MS selaku Dosen Wali dan seluruh pendididkku yang telah memberikan bimbingan selama di bangku kuliah.
7. Segenap Bagian Perusahaan Alam Gemacitra Prima yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian karya tertulis ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini tidak luput dari segala kekurangan. Oleh karena itu, dengan lapang hati menerima segala kritik dan saran membangun dari pembaca guna menambah kesempurnaan karya ilmiah tertulis ini. Penulis berharap agar karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berhubungan atau tertarik dengan tema karya ilmiah tertulis ini.

Jember, 2004

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
RINGKASAN	xiii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Tujuan dan Kegunaan.....	5
1.3.1 Tujuan.....	5
1.3.2 Kegunaan.....	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Usaha Tambak Udang.....	7
2.1.1 Budidaya Udang.....	7
2.1.2 Lokasi Kegiatan Budidaya.....	8
2.2 Analisis Usaha.....	11
2.3 Kelayakan Usaha.....	16
2.4 Prospek Usaha.....	17
III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	20
3.1 Kerangka Pemikiran.....	20
3.2 Hipotesis.....	38
IV. METODE PENELITIAN	39
4.1 Daerah Penelitian.....	39
4.2 Metode Penelitian.....	39
4.3 Metode Pengumpulan Data.....	39
4.4 Metode Analisis Data.....	40
4.5 Terminologi.....	47

V. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	50
5.1 Lokasi Perusahaan.....	50
5.2 Struktur Organisasi	52
5.3 Petak Budidaya.....	52
5.4 Areal Penunjang.....	57
5.5 Kegiatan Budidaya.....	58
5.6 Pemasaran.....	67
VI. PEMBAHASAN	69
6.1 Efisiensi Ekonomis Usaha Tambak Udang PT. Alam Gemacitra Prima.....	69
6.2 Kelayakan Usaha Tambak Udang PT. Alam Gemacitra Prima.....	72
6.3 Prospek Pengembangan Usaha Tambak Udang PT. Alam Gemacitra Prima.....	75
6.3.1 Prospek Usaha Tambak Udang.....	75
6.2.3 Perumusan Strategi Perusahaan.....	103
6.3.2 Formulasi Strategi Pengembangan Usaha Tambak Udang.....	107
VII. KESIMPULAN DAN SARAN	109
7.1 Kesimpulan.....	109
7.2 Saran.....	110

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
Tabel 1.	Data Harga Komoditas Udang Tahun 1998-2003.....	5
Tabel 2.	Volume Ekspor Udang Indonesia ke Pasar UE.....	23
Tabel 3.	Perbandingan Kandungan Gizi Udang dengan Sumber Gizi daging yang lain dalam 100 gr daging	24
Tabel 4.	Jenis Petakan Pada PT. Alam Gemacitra Prima.....	55
Tabel 5.	Jenis Pakan Udang PT. Alam Gemacitra Prima.....	61
Tabel 6.	Harga Udang PT. Alam Gemacitra Prima.....	67
Tabel 7.	Produktivitas Udang PT. Alam Gemacitra Prima.....	69
Tabel 8.	Efisiensi Biaya PT. Alam Gemacitra Prima Thn.1998-2003.....	70
Tabel 9.	Hasil Analisis NPV, IRR dan Net B/C.....	72
Tabel 10.	Analisis Sensitivitas	74
Tabel 11.	Faktor Lingkungan Eksternal PT.Alam Gemacitra Prima.....	75
Tabel 12.	Faktor Lingkungan Internal PT.Alam Gemacitra Prima.....	79
Tabel 13.	Penggolongan Faktor Eksternal PT.Alam Gemacitra Prima.....	83
Tabel 14.	Penggolongan Faktor Internal PT.Alam Gemacitra Prima.....	92
Tabel 15.	Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS).....	100
Tabel 16.	Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS).....	102

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
Gambar 1.	Kurva Biaya TR dan TC	14
Gambar 2.	Kurva-kurva Biaya	15
Gambar 3.	Skema Kerangka Pemikiran	37
Gambar 4.	Matrik Kompetitif Relatif	45
Gambar 5.	Matrik Internal – Eksternal.....	46
Gambar 6.	Matrik SWOT.....	46
Gambar 7.	PT.Alam Gemacitra Prima	51
Gambar 8.	Areal Perusahaan PT. Alam Gemacitra Prima	51
Gambar 9.	Struktur Organisasi.....	56
Gambar 10.	Petak Budidaya PT. Alam Gemacitra Prima	53
Gambar 11.	Laboratorium PT. Alam Gemacitra Prima	54
Gambar 12.	Data Kualitas Air PT. Alam Gemacitra Prima	54
Gambar 13.	Tandon Air Laut PT. Alam Gemacitra Prima.....	57
Gambar 14.	Tanggul Air Laut PT. Alam Gemacitra Prima.....	58
Gambar 15.	Pengolahan Tanah Petak PT. Alam Gemacitra Prima.....	59
Gambar 16.	Proses Aklimatisasi PT. Alam Gemacitra Prima.....	60
Gambar 17.	Proses Penebaran Benur PT. Alam Gemacitra Prima.....	60
Gambar 18.	Pemberian Pakan Udang PT. Alam Gemacitra Prima.....	62
Gambar 19.	Ancho pakan Udang PT. Alam Gemacitra Prima.....	62
Gambar 20.	Pupuk Tambak Udang PT. Alam Gemacitra Prima	63
Gambar 21.	Fermentasi Pupuk PT. Alam Gemacitra Prima	64
Gambar 22.	Saluran Air Laut ke Petak Udang	65
Gambar 23.	Kegiatan Panen PT. Alam Gemacitra Prima	66
Gambar 24.	Penyortiran Udang PT. Alam Gemacitra Prima	66
Gambar 25.	Suasana Pemasaran Udang PT. Alam Gemacitra Prima	68
Gambar 26.	Jenis Udang Budidaya PT. Alam Gemacitra Prima.....	68
Gambar 27.	Hasil Analisis Matrik Kompetitif Relatif	103
Gambar 28.	Hasil Analisis Matrik Eksternal-Internal	104

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Denah Petakan Tambak Udang PT. AGP	115
Lampiran 2.	Produksi Udang PT. AGP Thn. 1998 / Semester I	116
Lampiran 3.	Produksi Udang PT. AGP Thn. 1998 / Semester II.....	117
Lampiran 4.	Produksi Udang PT. AGP Thn. 1999 / Semester I	118
Lampiran 5.	Produksi Udang PT. AGP Thn. 1999 / Semester II.....	119
Lampiran 6.	Produksi Udang PT. AGP Thn. 2000 / Semester I	120
Lampiran 7.	Produksi Udang PT. AGP Thn. 2000 / Semester II.....	121
Lampiran 8.	Produksi Udang PT. AGP Thn. 2001 / Semester I	122
Lampiran 9.	Produksi Udang PT. AGP Thn. 2001 / Semester II.....	123
Lampiran 10.	Produksi Udang PT. AGP Thn. 2002 / Semester I	124
Lampiran 11.	Produksi Udang PT. AGP Thn. 2002 / Semester II.....	125
Lampiran 12.	Produksi Udang PT. AGP Thn.2003/ Semester I	126
Lampiran 13.	Produksi Udang PT. AGP Thn. 2003 / Semester II.....	127
Lampiran 14.	Data Produksi Udang PT. AGP Thn. 1998-2003	128
Lampiran 15.	Cashflow PT. AGP Tahun 1998-2003.....	129
Lampiran 16.	Efisiensi Biaya Tambak Udang PT. AGP	130
Lampiran 17.	Analisis NPV, IRR dan Net B/C	131
Lampiran 18.	Analisis IRR Tambak Udang PT. AGP.....	132
Lampiran 19.	Perhitungan Net B/C dan <i>Payback Period</i>	133
Lampiran 20.	Cashflow Biaya PT. AGP (Sensitivitas 10%).....	134
Lampiran 21.	Efisiensi Biaya dengan Sensitivitas 10%	135
Lampiran 22.	Analisis NPV dengan Sensitivitas 10%	136
Lampiran 23.	Analisis IRR dengan Sensitivitas 10%.....	137
Lampiran 24.	Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS).....	139
Lampiran 25.	Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS)	141
Lampiran 26.	Analisis Matrik Kompetitif Relatif.....	142
Lampiran 27.	Analisis Matrik Eksternal – Internal	143
Lampiran 28.	Analisis Matrik SWOT	144

Elok Ardhana D.M, 001510201127, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian dengan judul EFISIENSI EKONOMIS DAN PROSPEK PENGEMBANGAN USAHA TAMBAK UDANG, Studi Kasus di PT.ALAM GEMACITRA PRIMA, Kabupaten Situbondo. Bimbingan Ir. Anik Suwandari, MP sebagai Dosen Pembimbing Utama (DPU) dan Dr. Ir. Yuli Hariyati, MS sebagai Dosen Pembimbing Anggota (DPA).

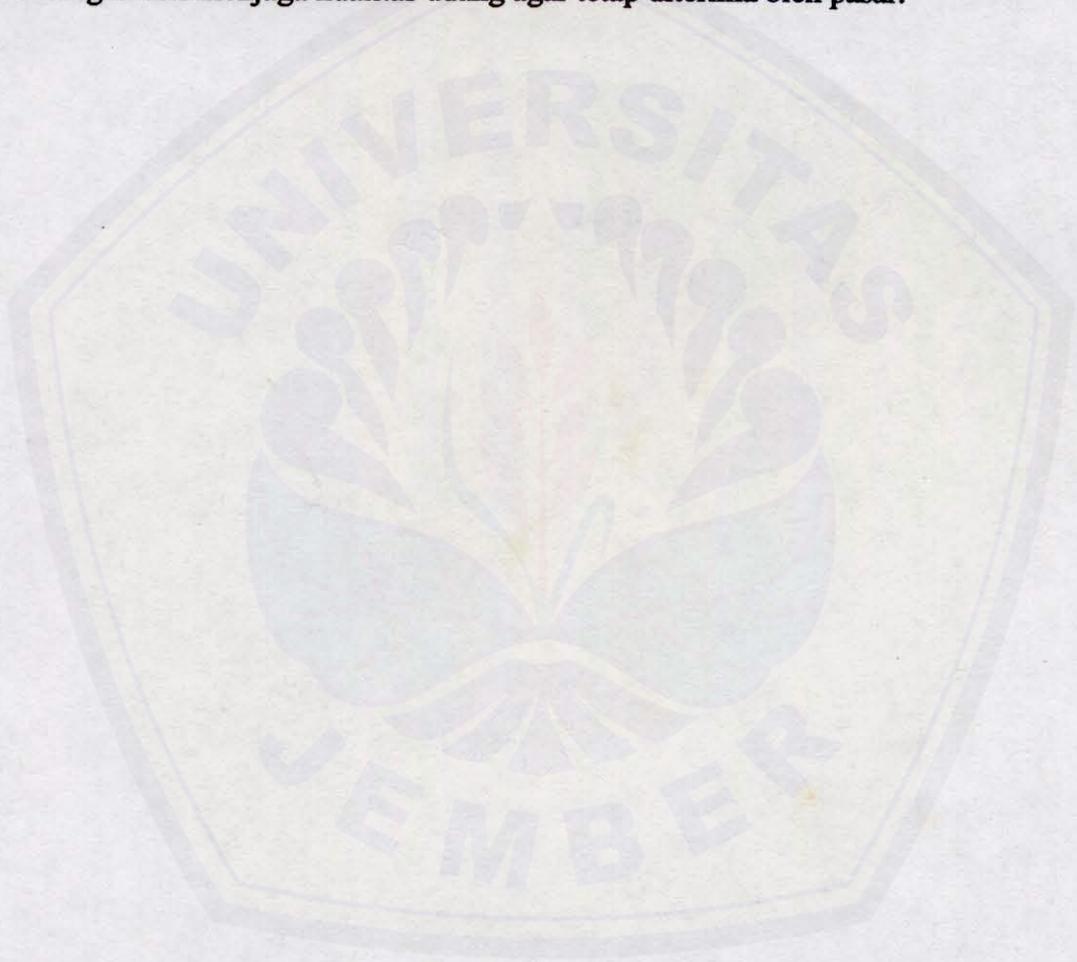
RINGKASAN

Usaha perikanan darat khususnya tambak udang potensial untuk dikembangkan dan menjanjikan keuntungan usaha yang cukup menjanjikan. Hama dan penyakit udang dan adanya kecenderungan penurunan harga udang, dapat memberikan pengaruh negatif terhadap usaha budidaya, seperti penurunan produksi yang dapat menyebabkan berkurangnya keuntungan usaha. Adanya polemik yang merugikan tersebut maka sangat penting untuk mengkaji secara ekonomis kegiatan usaha dan prospek usaha di masa mendatang.

Tujuan dari penelitian ini adalah; (1) mengetahui efisiensi ekonomis usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima; (2) mengetahui kelayakan usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima dan (3) menganalisis prospek pengembangan usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima. Penelitian dilakukan pada PT. Alam Gemacitra Prima dengan metode penelitian yang digunakan adalah metode sampling disengaja (*purposive sampling method*). Metode pengumpulan data adalah menggunakan data primer dan sekunder. Alat analisis yang digunakan adalah *gross B/C ratio*, NPV, IRR, Net B/C, analisis sensitivitas, dan *Payback Period*. Analisis tersebut untuk mengukur tingkat efisiensi, dan kelayakan usaha. Analisis SWOT digunakan untuk mengetahui prospek usaha tambak udang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *B/C ratio* sebesar 1,01 (lebih besar dari 1). Dilihat dari nilai NPV sebesar Rp. 75.843.573 (lebih besar dari nol), nilai IRR sebesar 31,84% (lebih besar dari bunga bank yaitu 31%), nilai Net B/C sebesar 1,02 (lebih besar dari 1) maka dapat dikatakan bahwa usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima layak dilanjutkan ditunjang oleh kemampuan usaha dalam mengembalikan investasi dalam waktu 3 tahun (nilai *payback period* = 3 tahun). Analisis sensitivitas dilakukan untuk melihat kemampuan perusahaan dalam usaha tambak udang bila ada kenaikan sebesar 10%. Berdasar perhitungan, perusahaan masih layak untuk mengusahakan tambak udang dengan kenaikan biaya produksi sebesar 10%. Hasil analisis SWOT PT. Alam Gemacitra Prima berada pada daerah ideal dimana usaha tersebut prospektif untuk diusahakan dan mampu untuk mengembangkan usahanya. Ditinjau dari matrik Eksternal-Internal, strategi yang digunakan PT. AGP adalah strategi pertumbuhan. Hal ini diartikan bahwa perusahaan didesain untuk mencapai pertumbuhan baik penjualan maupun profit. Hal ini dapat dicapai dengan mengembangkan produk baru dan meningkatkan kualitas produk atau jasa. Strategi yang dirumuskan berdasar matrik SWOT adalah strategi S-O dengan cara menjaga kualitas udang, memproduksi udang sesuai permintaan pasar, dan melakukan strategi penjualan. Strategi W-O

yaitu dengan peningkatan penguasaan pengendalian penyakit, penanganan hasil panen secara tepat, meminimalkan sensitivitas udang terhadap lingkungan dengan budidaya modern. Strategi S-T yaitu dengan cara memperbaiki sifat tanah dengan pengolahan intensif, meminimalkan pencemaran lingkungan dan memenuhi kebutuhan pasar dengan udang berkualitas. Strategi W-T yaitu dengan kegiatan budidaya ramah lingkungan untuk menghindari pencemaran, penanganan pasca panen dan melakukan efisiensi biaya. Dengan demikian, perusahaan tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima tetap melakukan efisiensi biaya untuk meningkatkan keuntungan dan menjaga kualitas udang agar tetap diterima oleh pasar.





I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan.

Salah satu arah kebijaksanaan ekonomi dalam GBHN 1999 adalah mengembangkan perekonomian yang berorientasi global sesuai dengan kemajuan teknologi dengan membangun keunggulan kompetitif berdasarkan keunggulan komparatif. Mewujudkan hal tersebut, Indonesia sebagai negara maritim dan agraris sesuai kompetisis, memanfaatkan keunggulan produk di setiap daerah, terutama pertanian dalam arti luas, kehutanan, kelautan, pertambangan, pariwisata dan industri kecil. (Majelis Permusyawaratan Rakyat, 1999).

Indonesia merupakan negara kepulauan yang beriklim tropis, dimana perikanan merupakan sub sektor yang mempunyai arti penting bagi pembangunan nasional. Sub sektor perikanan menyediakan lapangan kerja serta sumber pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi masyarakat, serta penghasil devisa yang mencapai 2 milyar dollar per tahun. Sumberdaya perikanan khususnya laut dan perairan umum, merupakan sumberdaya milik bersama yang bebas untuk dieksploitasi sehingga memungkinkan eksploitasi yang berlebihan dan pada akhirnya menyebabkan kerusakan pada sumber daya. Usaha budidaya perikanan dapat menjawab tantangan tersebut hingga berfungsi secara nyata dalam penyediaan produk perikanan yang berkelanjutan, dan terencana serta pengurangan tekanan, eksploitasi dan kerusakan terhadap jenis-jenis biota hayati yang dapat dibudidayakan. Pengembangan teknologi budidaya harus memperhatikan upaya pengembangan produk perikanan yang mempunyai daya saing baik dalam negeri maupun luar negeri sesuai agroekosistem wilayah pasar. Dengan demikian, efisiensi dalam teknik budidaya perlu ditingkatkan. Usaha peningkatan efisiensi dapat dilakukan dengan jalan pemanfaatan sumber daya dan fasilitas yang ada, untuk memperoleh hasil yang optimal (Azwar, 1999).

Perikanan adalah segala usaha penangkapan budidaya ikan serta pengolahan sampai pemasaran hasilnya. Sumber perikanan ialah binatang dan hewan yang tumbuh di perairan darat maupun laut. Usaha perikanan di Indonesia masih merupakan perikanan rakyat. Petani pemelihara ikan adalah petani biasa

yang mengusahakan perikanan yang sifatnya tidak ekstraktif melainkan generatif dimana, dalam mengusahakan usaha taninya adanya hubungan yang jelas antara faktor produksi dan hasil produksi (Mubyarto, 1995).

Kondisi perikanan secara umum bersifat tradisional, tetapi peranan sub sektor ini dalam perekonomian adalah penting. Pada tahun 1989, peranan sub sektor itu dalam perekonomian Propinsi Jawa Timur dan Maluku dengan harga konstan secara berturut-turut sebesar 1,31% dan 5,72% terhadap PDRB atau 4,79% dan 22,28% terhadap PDRB sub sektor perikanan, tidak termasuk sub sektor kehutanan (Manurung dan Indraningsih, 1995).

Menurut Sarwedi dalam Purwadani (2000), sub sektor perikanan bisa memberikan harapan untuk menjamin kelangsungan hidup manusia, selama ini dan masa yang akan datang. Perikanan merupakan suatu bagian dari kegiatan ekonomis yang memberikan harapan kepada manusia untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup mereka melalui usaha yang pada akhirnya bertujuan meningkatkan pendapatan nelayan dalam rangka mencapai tingkat kesejahteraan yang lebih baik. Ikan sebagai salah satu sumber protein hewani yang sangat penting dan dibutuhkan oleh manusia untuk pertumbuhannya. Saat ini terdapat kecenderungan masyarakat dunia mengkonsumsi makanan sehat yang rendah kolesterol yang pada umumnya merupakan produk makanan hasil laut dan olahannya, sehingga upaya peningkatan hasil produksi perikanan melalui usaha budidaya sudah seharusnya menjadi prioritas. Hal ini mengingat Indonesia memiliki potensi yang besar dan luas dalam pengembangan budidaya baik di darat maupun di laut.

Sub sektor perikanan memiliki jenis yang cukup bervariasi berdasarkan cara melakukannya, paling sedikit terdapat dua jenis perikanan darat, yaitu tambak dan kolam ikan. Disamping dimanfaatkan untuk konsumsi dalam negeri hasil sub sektor perikanan juga dimanfaatkan untuk kepentingan ekspor. Ekspor utama sub sektor perikanan adalah udang, ikan tuna, nila merah serta produk usahatani perikanan laut lainnya (Soetrisno, 2002).

Sub sektor perikanan bila dikaji secara jeli, memiliki peluang dalam membantu menciptakan lapangan kerja dan sebagai sumber pendapatan petani, terutama jika dipacu menggunakan kaidah-kaidah agribisnis. Diantara produk perikanan dan kelautan, perikanan tambak menjadi primadona pada masa yang akan datang. Udang merupakan primadona yang berpotensi sebagai komoditas ekspor (Husen dalam Perbawati, 2000). Menurut Poernomo (2003), nilai perdagangan udang merupakan yang terbesar (sekitar 21%) dalam nilai perdagangan perikanan dunia. Lebih dari 60% pasaran ekspor udang saat ini didominasi oleh udang budidaya, terutama udang tambak. Jepang, Amerika Serikat dan Uni Eropa merupakan pasar terbesar Indonesia.

Pengelolaan udang di Indonesia telah dilakukan sejak lama. Budaya udang secara intensif baru berkembang pesat sejak pertengahan tahun 1986, dimulai dari pulau Jawa seterusnya berkembang antara lain di Bali, Sumatra Utara, Aceh, Lampung, Bengkulu, Bangka, Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Sulawesi Selatan dan Irian Jaya (Poernomo, 1988). Menurut Rakhman (1999), usaha pertambakan udang di Indonesia berkembang pesat yang juga didorong oleh beberapa faktor :

1. Cukup tersedianya benur secara alami.
2. Terdapat perusahaan *hatchery*.
3. Udang merupakan kapasitas ekspor andalan perikanan terutama ketiga pasar dunia (Jepang, Amerika Serikat dan negara anggota MEE).

Menurut Pasaribu (1996), potensi perikanan laut nasional yang cukup besar belum dimanfaatkan secara optimal. Hal ini disebabkan beberapa faktor, antara lain:

1. Terbatasnya modal investasi untuk pemanfaatan sumberdaya ikan.
2. Kurang penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi perikanan/kelautan untuk pemanfaatan potensi sumberdaya ikan.
3. Kurangnya tenaga kerja ahli dan terampil dibidang ilmu dan teknologi perikanan/kelautan.
4. Beratnya tantangan di laut dibanding dengan di darat bila ditinjau dan kondisi fisik yang berubah sewaktu-waktu.

5. Perlunya iklim usaha yang baik dengan deregulasi perikanan yang lebih luwes sehingga mendorong industri perikanan untuk dapat berkembang lebih cepat dan semakin tangguh.

Jawa Timur mempunyai potensi tambak yang cukup besar saat ini telah dimanfaatkan untuk usaha budidaya udang, bandeng dan jenis ikan lainnya. Produksi dan produktivitasnya masih bisa ditingkatkan guna memperbaiki penghasilan masyarakat petani ikan, peningkatan penerimaan devisa dan penyerapan tenaga kerja (Dinas Kelautan dan Perikanan Jawa Timur, 1998).

Kabupaten Situbondo sebagian besar wilayahnya merupakan daerah pantai. Adanya keunggulan ini dapat dikatakan bahwa Kabupaten Situbondo mempunyai keunggulan komparatif wilayah dalam pengembangan usaha perikanan khususnya tambak udang sebagai komoditas ekspor. Salah satu perusahaan tambak udang yang cukup berhasil di daerah Situbondo adalah PT. Alam Gemacitra Prima, yang berada di Desa Arjasa Kecamatan Arjasa Kabupaten Situbondo. PT. Alam Gemacitra Prima merupakan salah satu perusahaan tambak udang yang mampu bertahan setelah krisis moneter dan mampu mensuplai kebutuhan pasar terhadap komoditas udang.

Pada masa sekarang usaha tambak udang di Situbondo terancam dengan adanya wabah penyakit dan harga udang yang cenderung turun. Wabah penyakit yang akhir-akhir ini menyerang udang seperti *white spot* dan *yellow head* dapat dikategorikan sebagai penyakit ganas yang dapat menyebabkan kematian udang, sehingga dapat menyebabkan penurunan produksi. Permasalahan yang dihadapi petambak semakin berat karena harga udang yang cenderung turun. Penurunan harga udang disajikan pada Tabel 1. Adanya wabah penyakit dan penurunan harga udang ini akan berpengaruh pada penurunan pendapatan yang diperoleh pengusaha.

Tabel 1. Data Harga Komoditas Udang Tahun 1998 - 2003

Komoditas	Harga (Rp/Kg) Pada Tahun					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Udang Windu	65000	63000	60500	55000	70000	26500
Udang Putih	11000	14000	29000	30000	25000	22500

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Situbondo

Permasalahan harga udang yang cenderung turun dan wabah penyakit ini akan berpengaruh negatif terhadap kondisi usaha tambak udang yang diusahakan. Hal ini menarik minat peneliti untuk mengetahui bagaimanakah usaha tambak udang yang dijalankan oleh PT. Alam Gemacitra Prima, ditinjau dari segi efisiensi ekonomis dan kelayakan usaha serta prospek pengembangannya di masa mendatang.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana efisiensi ekonomis usaha tambak udang PT. ALAM GEMACITRA PRIMA?
2. Bagaimanakah kelayakan usaha tambak udang PT. ALAM GEMACITRA PRIMA?
3. Bagaimana prospek pengembangan usaha tambak udang PT. ALAM GEMACITRA PRIMA?

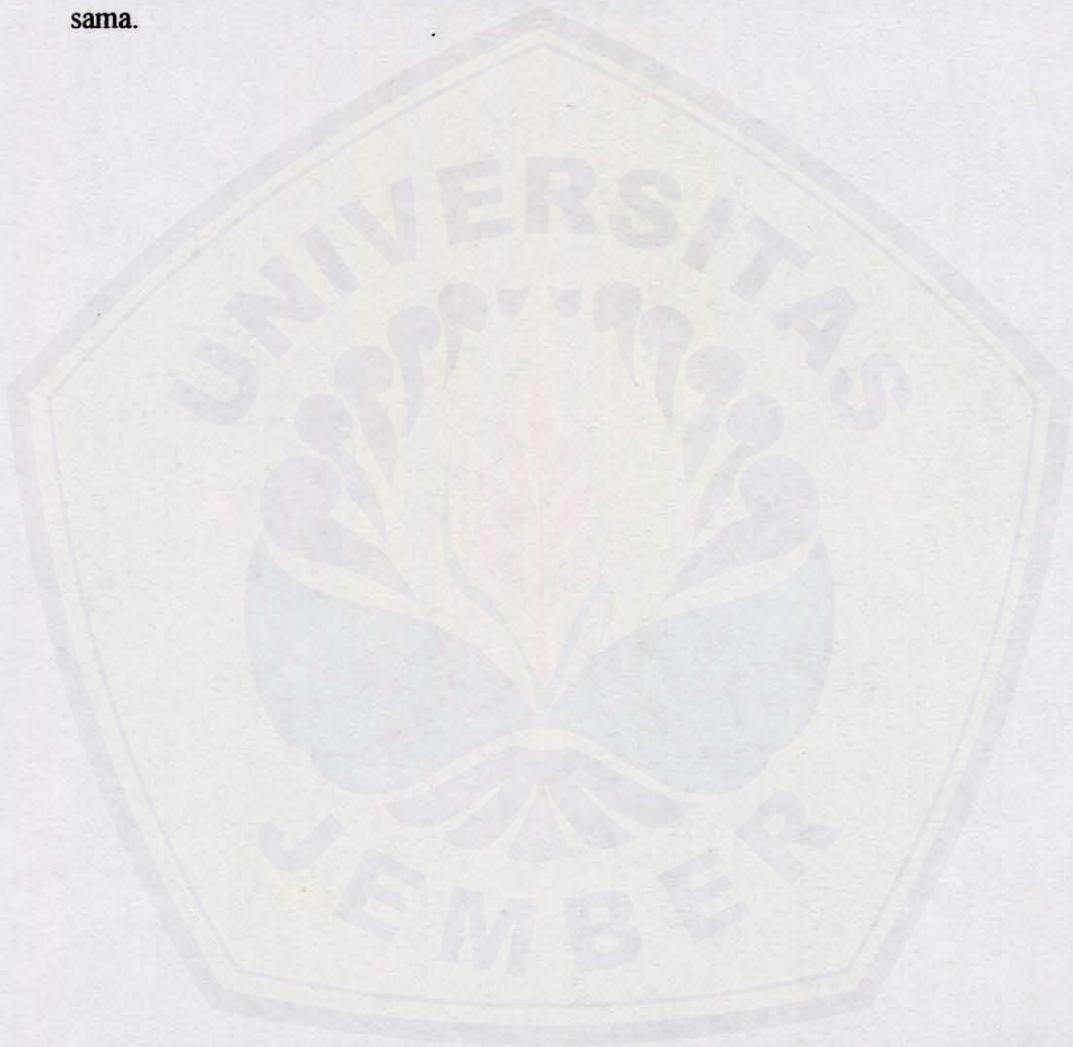
1.3 Tujuan dan Kegunaan

1.3.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui efisiensi ekonomis usaha tambak udang PT. ALAM GEMACITRA PRIMA.
2. Untuk mengetahui kelayakan usaha tambak udang yang dijalankan PT. ALAM GEMACITRA PRIMA.
3. Untuk mengetahui prospek pengembangan usaha tambak udang PT. ALAM GEMACITRA PRIMA.

1.3.2 Kegunaan

1. Sebagai bahan pertimbangan bagi petani pengusaha tambak (PT. ALAM GEMACITRA PRIMA) untuk menentukan kebijakan-kebijakan dalam upaya pengembangan usaha tambak udang.
2. Sebagai informasi tambahan bagi peneliti selanjutnya dalam bidang yang sama.





II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Usaha Tambak Udang

2.1.1 Budidaya Udang

Menurut Darmono (1991), udang merupakan salah satu komoditas perikanan yang banyak diminati oleh konsumen negara maju, baik karena rasanya yang gurih maupun karena kadar kolesterol yang lebih rendah daripada hewan mamalia. Jenis udang ada bermacam-macam, baik yang hidup di air tawar (*Macrobrachium sp.*) maupun yang hidup di laut (*Penaeus sp.*). Udang *Penaeus sp.* lebih banyak dibudidayakan karena cara budidaya yang mudah dan banyak tersedia secara alami di laut bebas. Udang *Penaeus sp.* Banyak dijumpai di perairan tropis diseluruh dunia.

Udang merupakan jenis ikan konsumsi air payau. Umumnya udang yang terdapat dipasaran merupakan udang laut, sebagian kecil merupakan udang air tawar. Daerah penyebaran udang antara lain, Sulawesi Selatan, Jawa Tengah, Jawa Timur, Aceh, NTB dan Kalimantan Timur. Berdasarkan jenis, udang dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- Klas : *Crustacea*
- Sub-klas : *Malacostraca*
- Super ordo : *Eucarida*
- Ordo : *Decapoda*
- Sub-ordo : *Natantia*
- Famili : *Palaempnidae, Penaedae*

(Warintek, 2004).

Dalam beberapa tahun terakhir ini, udang telah menjadi salah satu komoditas ekspor hasil perikanan yang mampu mendatangkan devisa bagi negara Indonesia yang cukup potensial, udang sebagai komoditas ekspor nampaknya semakin menggelitik para petani tambak dan pemilik modal. Di kalangan pemilik modal umumnya telah timbul kepercayaan bahwa menanamkan modal di sektor usaha perikanan tambak udang, lebih menguntungkan daripada sektor usaha lainnya (Afrianto dan Liviawati, 1991). Usaha sub sektor perikanan dapat

memberikan harapan untuk menjamin kelangsungan hidup manusia selama ini dan masa yang akan datang. Perikanan merupakan suatu bagian dari kegiatan ekonomi yang memberikan harapan kepada manusia untuk meningkatkan produksi dan pendapatan petani dalam rangka mencapai tingkat kesejahteraan yang lebih baik (Soeparmoko, 1989).

Menyadari akan besarnya sumberdaya yang tersedia, serta tuntutan pembangunan, maka sejak tahun 1984/1985 dimulailah program intensifikasi tambak (INTAM) di Jawa Timur, seluas 342 hektar di Surabaya, Kabupaten Gresik, Pasuruan dan Sidoarjo. Usaha budidaya udang dan bandeng merupakan salah satu sumber penghasilan masyarakat yang tinggal di daerah pantai (Dinas Kelautan dan Perikanan Jatim, 1998).

Pengertian budidaya perikanan dalam arti sempit adalah usaha memelihara ikan yang sebelumnya hidup secara liar di alam menjadi ikan peliharaan. Secara luas, semua usaha membesarkan dan memperoleh ikan, baik ikan itu masih hidup liar di alam ataupun yang sudah dibuatkan tempat tersendiri dengan adanya campur tangan manusia disebut kegiatan budidaya. Mengusahakan komoditi perikanan mencakup kegiatan memelihara ikan di kolam, tambak, sawah, sungai waduk atau laut (Rahardi, dkk, 1993).

Sejalan dengan perluasan kegiatan budidaya dan permintaan terhadap produk perikanan, udang dan ikan telah dikembangkan kegiatan budidaya pantai pada awal tahun 1980-an. Budidaya pantai yakni pertambakan dilakukan secara lebih intensif dengan komoditas utama udang. Produk budidaya ini terutama untuk tujuan ekspor manca negara sebagai penghasil devisa. Aktivitas budidaya udang tersebut meliputi pembenihan di panti benih dan pembesaran di tambak (Alifuddin, 2001).

2.1.2 Lokasi Kegiatan Budidaya

Menurut Rahardi, dkk (1993), tambak merupakan bangunan berupa kolam di daerah pantai yang dapat dimanfaatkan sebagai kegiatan budidaya biota laut yang berpotensi ekonomi. Sumber air pada tambak merupakan campuran dari air laut dan air tawar. Tambak memiliki kadar garam yang jauh lebih rendah dari

pada air laut dan jenis airnya mempunyai sifat kimia dan fisika yang berbeda dengan air laut dan air tawar. Lokasi tambak yang baik terletak didaerah pantai atau tempat yang masih dipengaruhi lingkungan pantai agar mudah mendapatkan air laut dan air tawar.

Menurut Soetomo (1990), tambak merupakan modal dasar dalam usaha budidaya udang. Tambak yang baik akan memenuhi persyaratan teknis akan mampu mendukung peningkatan produksi dan kelestarian usaha. Hal ini mengingat tambak merupakan tumpuan kehidupan petani tambak hari ini sampai yang akan datang.

Ekosistem tambak merupakan lingkungan alami yang tidak mungkin dapat menyediakan lingkungan hidup yang optimal bagi udang yang dibudidayakan. Pengelolaan lingkungan sangat diperlukan untuk menyediakan tempat hidup yang layak dan nyaman agar udang dapat menyelenggarakan proses-proses kehidupannya dengan baik. Lingkungan sudah terkondisi dengan baik, maka faktor pakan yang baik sangat diperlukan bagi pertumbuhan, yaitu penambahan bobot, panjang atau volume udang. Produksi akan optimal jika kendala penyakit dan hama dapat diatasi dengan baik (Subandiyono, 2001).

Menurut Murtidjo (1992), untuk mengelola suatu usaha tambak, baik menyangkut perencanaan, pembangunan, maupun rehabilitas tambak, sangat diperlukan kajian yang mendalam dari berbagai aspek. Kajian mengenai faktor teknis dan non teknis. Hal yang perlu diperhatikan dalam kajian tersebut antara lain:

a. Pemilihan lokasi

Memilih lokasi untuk usaha pertambakan tergantung pada kondisi sosiologis. Di daerah potensial yang sudah banyak digunakan untuk usaha pertambakan, tentu sulit mencari lahan kosong untuk dibuat tambak baru. Alternatif yang dapat diambil adalah menyewa atau membeli tambak. Di Jawa Timur dan Sulawesi Selatan, umumnya lokasi tambak yang diusahakan berstatus tanah milik.

Klasifikasi tambak berdasar lokasinya dibagi menjadi tiga:

- 1) Tambak bersalinitas tinggi adalah tambak yang umumnya berada dekat pantai. Kadar keasinan air tambak ini tinggi, dan sulit diatur. Jika digunakan sebagai tambak udang intensif, diperlukan biaya besar untuk membeli makanan dan peralatan.
- 2) Tambak bersalinitas menengah adalah tambak yang tidak terlalu dekat dengan laut atau pantai, melainkan dengan sungai. Tambak demikian bisa diatur dengan mudah, memiliki nilai ekonomis tinggi. Tambak mudah dikeringkan untuk dipupuk, sehingga pertumbuhan klekap sebagai makanan tambahan udang dapat memenuhi kebutuhan dan mengurangi penggunaan makanan tambahan.
- 3) Tambak bersalinitas rendah adalah tambak yang terletak sangat jauh dari pantai tapi dekat dengan sungai. Tambak jenis ini cocok untuk memelihara ikan bandeng.

b. Evaluasi teknis potensi tambak

Tinjauan teknis mengenai potensi tambak menyangkut persoalan-persoalan yang paling menentukan keberhasilan usaha tambak. Persoalan tersebut adalah :

1. Salinitas air tambak

Seberapa tinggi potensi kepayauan air tambak merupakan hal penting yang harus diketahui. Pada tambak salinitas tinggi kadar keasinannya sekitar 26–35 promil. Tambak bersalinitas menengah berkadar keasinan 11–25 promil, sedangkan tambak bersalinitas rendah memiliki keasinan sekitar 3–10 promil.

2. Derajat keasaman (pH) air tambak

Derajat keasaman air tambak berkisar antara 6,8-7,5 masih tergolong normal, apabila pH air terlalu tinggi sebaiknya usaha tambak dihentikan. Derajat keasaman perlu diketahui agar diperoleh data mengenai potensi air tambak, apakah air tambak mengandung cukup mineral atau tidak.

3. Kualitas tanah tambak

Tanah dasar tambak yang potensial adalah tanah liat yang bercampur tanah endapan dan sedikit tanah pasir. Tanah seperti ini umumnya terbentuk dari air sungai yang bermata air digunung yang membawa tanah lahar mengandung abu.

c. Pemecahan masalah

Masalah pertambakan sangat kompleks, sebab menyangkut perencanaan yang matang, pemecahan teknis dan strategi alternatif. Hal ini perlu dipikirkan karena tidak ada lahan kosong berpotensi sempurna yang akan digunakan untuk areal pertambakan bisa diperoleh begitu saja.

d. Analisis biaya usaha tambak

Analisis dan kalkulasi usaha harus diperhatikan secara cermat seperti biaya persiapan, pembangunan tambak atau rentabilitas tambak, biaya produksi dan biaya-biaya yang lain sehubungan dengan usaha tambak.

2.2 Analisis Usaha

Usaha tambak udang adalah perusahaan yang memiliki struktur pasar persaingan sempurna, dengan beberapa karakteristik:

1. Semua perusahaan memproduksi barang yang homogen (udang).
2. *Output* sebuah perusahaan relatif kecil disbanding *output* pasar.
3. Produsen menerima harga yang ditentukan pasar.
4. Semua perusahaan bebas masuk dan keluar pasar.
5. Setiap perusahaan memiliki pengetahuan yang lengkap tentang produk dan pasar sehingga mengetahui metode produksi yang dapat mengurangi biaya total produksi, harga output dan input. Informasi ini dibutuhkan untuk keperluan analisis usaha (Rahardja dan Manurung, 2000).

Analisis usaha dalam bidang perikanan merupakan pemeriksaan keuangan untuk mengetahui sampai dimana keberhasilan yang telah dicapai selama usaha perikanan itu berlangsung. Pengusaha membuat perhitungan dan menentukan tindakan untuk memperbaiki dan meningkatkan keuntungan dalam perusahaannya. Keuntungan yang besar dapat diperoleh dengan cara menekan biaya produksi atau menekan harga jual.

Dalam arti luas, biaya adalah pengorbanan sumber-sumber ekonomi yang diukur dalam skala uang, yang telah terjadi atau kemungkinan terjadi untuk mencapai suatu tujuan. Dalam arti sempit, biaya adalah bagian dari harga pokok yang dikorbankan dalam usaha untuk mencari penghasilan (Sumarni dan Soeprihanto, 1997).

Biaya produksi merupakan modal yang harus dikeluarkan untuk membudidayakan ikan, dari persiapan sampai panen. Biaya produksi bisa dibedakan menjadi biaya tetap (biaya yang penggunaannya tidak habis dalam satu kali produksi) seperti biaya pembuatan kolam, sewa lahan, dan biaya saluran air. Biaya variabel adalah biaya yang habis dalam satu kali produksi, seperti biaya untuk benur, pupuk, pakan, pemberantasan hama, upah tenaga kerja, biaya panen dan penjualan (Rahardi, dkk, 1993).

Menurut Gaspersz (2001), biaya dalam ekonomi mencerminkan efisiensi sistem produksi. Pada dasarnya biaya yang diperhitungkan meliputi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap (*fixed cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran input-input tetap dalam proses produksi, dan penggunaan input tetap, tidak tergantung pada kuantitas output yang diproduksi. Biaya variabel (*variable cost*) merupakan biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran input-input tidak tetap dalam proses produksi, dan penggunaan input tidak tetap, tergantung pada kuantitas output yang diproduksi. Penjumlahan antara biaya tetap total (TFC) dan biaya variabel total (TVC) akan menghasilkan biaya total (TC).

Perusahaan melakukan kegiatan usaha tambak udang memiliki tujuan untuk memaksimalkan keuntungan dalam pasar. Pada dasarnya, keuntungan adalah besar penerimaan total (TR) yang melebihi biaya total (TC).

Bentuk persamaan dari keuntungan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan:

π : Pendapatan/keuntungan (Rp)

TR : Penerimaan total (*total revenue* = TR) (Rp)

TC : Biaya total (*total cost* = TC) (Rp)

Menurut Soekartawi (1995), dalam usahatani yang dimaksud dengan penerimaan adalah perkalian antara produksi yang diperoleh (Q) dengan harga jual (Pq). Pernyataan tersebut dapat dituliskan sebagai berikut :

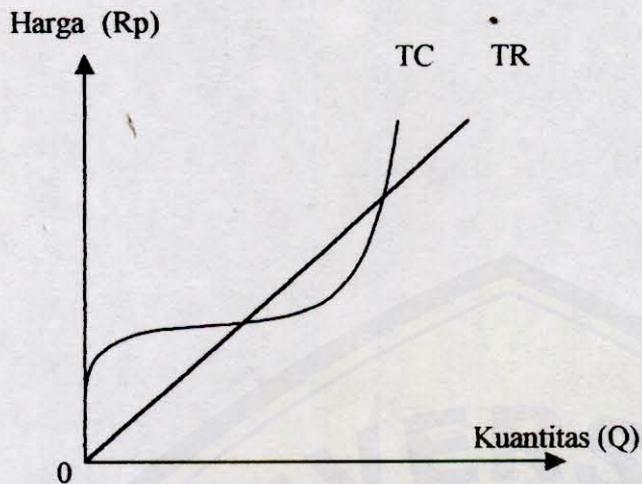
$$TR = Pq \cdot Q$$

Yaitu : TR : Total penerimaan

Q : Produksi (Kg)

Pq : Harga Y (Rp)

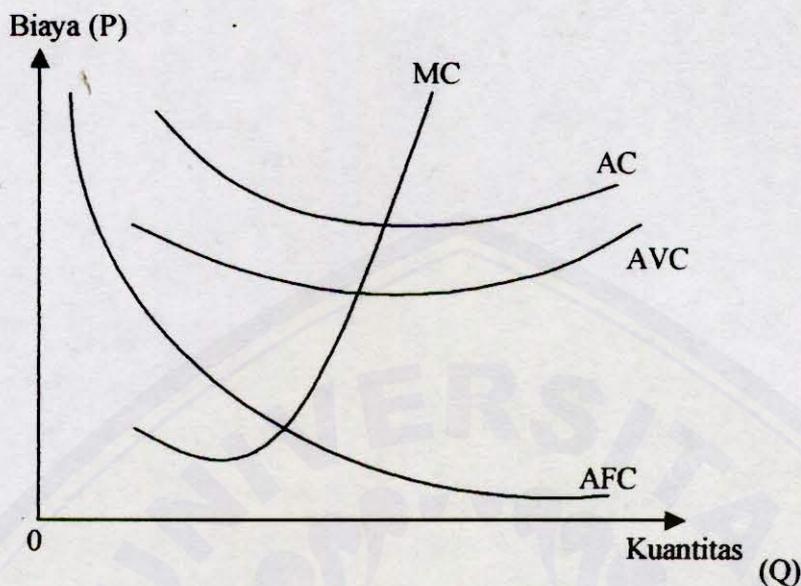
Berdasarkan persamaan diatas, menurut Gaspersz (2001), suatu usaha yang dilakukan akan menghasilkan keuntungan apabila nilai dari penerimaan lebih besar dari pengeluaran ($TR > TC$). Suatu usaha dikatakan rugi apabila penerimaan yang didapat lebih kecil nilainya daripada biaya yang digunakan ($TR < TC$). Hubungan antara total penerimaan dan besarnya biaya disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Kurva Penerimaan (TR) dan Biaya
Sumber :Rahardja dan Manurung, 2002

Usaha memaksimalkan keuntungan perusahaan yang memiliki struktur pasar persaingan sempurna dapat melalui pengendalian output produksi adalah dengan cara:

1. Mencari informasi tentang harga produk yang berlaku di pasar.
2. Mencari informasi tentang biaya variabel rata-rata ($AVC = Average Variable Cost$). Dan biaya marjinal ($MC = Marginal Cost$) dari proses produksi. Nilai AVC didapatkan dari biaya variabel total (TVC) dibagi kuantitas output (Q). $Marginal Cost$ didapatkan dari pembagian antara total cost dengan output produksi.
3. Perusahaan terus berproduksi bila $AVC < P < AC$.
4. Menghitung keuntungan usaha (π) secara grafik hubungan antara biaya variabel dan biaya marjinal disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kurva-kurva Biaya Rata-rata
Sumber: Rahardja dan Manurung, 2002

Dalam pengendalian output produksi, perlu diperhatikan juga efisiensi usaha. Menurut Soekartawi (1989), dalam konsep efisiensi dikenal adanya efisiensi teknis dan efisiensi ekonomis. Efisiensi teknis akan tercapai kalau petani atau pengusaha mampu mengalokasikan faktor-faktor produksi yang ada sedemikian rupa sehingga produksi yang tinggi akan tercapai. Efisiensi ekonomis akan tercapai kalau pengusaha mampu meningkatkan produksi yang setinggi-tingginya dengan harga faktor produksi yang serendah-rendahnya dan mampu menjualnya dengan harga yang tinggi pula, sehingga selisih antara pendapatan dan harga faktor produksi (biaya) semakin besar.

Mengukur tingkat efisiensi biaya produksi dapat digunakan suatu pendekatan *Gross B/C ratio* dengan membandingkan jumlah *present value benefit* (PV *benefit*) dengan *present value* biaya (PV *cost*). Nilai *present value benefit* adalah nilai *benefit* pada *discount rate* tertentu. *Present value* biaya adalah nilai biaya pada tingkat *discount rate* tertentu. Efisien tidaknya suatu usaha dilihat ditentukan oleh nilai $Gross\ B/C \geq 1$ (Soetriono, dkk, 2002).

Menurut Darmono (1991), dalam bisnis tambak udang, besar kecilnya keuntungan tergantung pada sistem budidayanya. Semakin luas tanah tambaknya maka semakin intensif cara pemeliharaannya. Pembuatan tambak diperlukan modal yang cukup besar, meliputi pembelian tanah, pembuatan kolam, saluran air dan sebagainya. Biaya dalam mengusahakan tambak meliputi biaya pembuatan tambak, biaya penyediaan benih, pakan dan pengobatan, serta biaya operasional.

2.3 Kelayakan Usaha

Proyek atau usaha adalah kegiatan yang dapat direncanakan dan dilaksanakan dalam bentuk kesatuan dengan mempergunakan sumber-sumber untuk mendapatkan *benefit*. Sumber-sumber yang dipergunakan dalam proyek dapat berupa barang-barang modal, tanah, bahan-bahan setengah jadi, bahan mentah, tenaga kerja dan waktu. Sumber-sumber tersebut sebagian atau seluruhnya dapat dianggap sebagai barang/jasa konsumsi yang dikorbankan pada penggunaan masa sekarang, untuk memperoleh *benefit* yang lebih besar di masa yang akan datang (Gray, dkk, 1993).

Studi kelayakan diadakan untuk menentukan apakah suatu proyek layak untuk dilaksanakan atau tidak. Dalam evaluasi proyek (kelayakan) ada dua macam analisa yang digunakan, yaitu analisa finansial dan analisa ekonomis. Analisa finansial adalah analisa proyek yang dilihat dari sudut badan atau orang menanam modal dalam proyek atau orang yang berkepentingan langsung terhadap proyek. Analisa ekonomis proyek dilihat dari sudut perekonomian secara keseluruhan. Artinya yang menghasilkan *economic return* yang tinggi pula tanpa melihat siapa yang menyediakan sumber-sumber tersebut dan siapa yang menerima hasil proyek tersebut. Dalam analisa ini yang diperhatikan adalah hasil total atau keuntungan yang diperoleh dari semua sumber yang dipakai (Kadariah, 2001).

- *Net B/C ratio*

Untuk menganalisis manfaat dari suatu proyek yang memiliki jangka waktu ekonomis.

- *Internal Rate Return (IRR)*

Tingkat pengembalian internal rate yang dijadikan parameter apakah suatu usaha layak atau tidak.

Tujuan kebijaksanaan pembangunan adalah mendapatkan hasil netto (*net benefit*) yang maksimal yang dapat dicapai dengan investasi modal atau pengorbanan sumber-sumber lain. Ukuran yang dapat digunakan dalam hal ini adalah *the net present value* yang merupakan selisih antara *the net present value benefit* dengan *the net present value cost*. *Internal rate return* adalah *discount rate* yang dapat membuat besarnya *the net present value* (NPV) proyek sama dengan nol atau yang membuat $B/C \text{ ratio} = 1$. Dalam perhitungan IRR, diasumsikan bahwa setiap *benefit netto* tahunan secara otomatis ditanam kembali dalam tahun berikutnya dan memperoleh *rate of return* yang sama dengan investasi-investasi sebelumnya (Kadariah, 2001). Dalam Nitisemito dan Burhan (1991), disebutkan bahwa periode kembali modal (*pay off period*) atau dikenal dengan *payback period* merupakan salah satu metode pengukuran kelayakan yang digunakan dalam evaluasi proyek. *Pay off period* adalah jangka waktu yang diperlukan untuk kembalinya modal investasi.

2. 4 Prospek Usaha

Prospek suatu usaha perlu dianalisis tidak hanya mencakup analisis finansial saja, diperlukan juga analisis lingkungan yang berpengaruh terhadap kondisi usaha tersebut. Lingkungan usaha terdiri dari lingkungan internal atau lingkungan didalam perusahaan, dan lingkungan eksternal (lingkungan di luar perusahaan). Menurut Glueck (1998), lingkungan eksternal meliputi berbagai faktor di luar perusahaan yang dapat menimbulkan peluang dan ancaman bagi perusahaan.

Faktor internal perusahaan merupakan gambaran dari kekuatan dan kelemahan dari sisi perusahaan itu sendiri, mencakup sumberdaya yang dimiliki perusahaan, baik keuangan, manusia, maupun modal teknologi, struktur dan budaya perusahaan. Lingkungan internal perusahaan mengandung faktor-faktor yang dapat menjadi kekuatan atau kelemahan perusahaan. Kekuatan adalah suatu sumber daya keterampilan atau keunggulan komparatif suatu perusahaan terhadap pesaingnya. Kelemahan adalah keterbatasan dan kekurangan dalam sumber daya, keterampilan, dan kemampuan yang menghalangi kinerja efektif suatu perusahaan (Wheelen dan Hunger, 1992).

Dalam Pengelolaan dan pengembangan suatu aktifitas memerlukan suatu perencanaan strategis, yaitu suatu pola atau struktur sasaran yang saling mendukung dan melengkapi menuju ke arah tujuan yang menyeluruh. Sebagai persiapan perencanaan, agar dapat memilih dan menetapkan strategi dan sasaran sehingga tersusun program-program dan proyek-proyek yang efektif dan efisien maka diperlukan suatu analisis yang tajam dari para pegiat organisasi. Salah satu analisis yang cukup populer di kalangan pelaku organisasi adalah analisis SWOT.

Analisis SWOT adalah indentifikasi faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strenghts*) 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 kebijaksanaan perusahaan. Dengan demikian, perencanaan strategis harus menganalisis faktor-faktor strategi perusahaan dalam kondisi yang ada saat ini. dalam analisis SWOT, dilakukan identifikasi terhadap faktor strategi internal dan faktor strategi eksternal, analisis dengan menggunakan matriks posisi kompetitif relatif, matrik internal-eksternal dan matrik SWOT (Rangkuti, 2001).

Menurut Robinson dan Pearce (1997), SWOT adalah singkatan dari *Strenghts* (kekuatan) dan *Weaknesses* (kelemahan) intern perusahaan, serta *Opportunities* (peluang) dan *Threats* (ancaman) lingkungan yang dihadapi perusahaan. Peluang (*Opportunities*) adalah situasi penting yang menguntungkan

dalam lingkungan perusahaan. Kecenderungan-kecenderungan yang penting dapat memberikan peluang bagi perusahaan. Ancaman (*Threats*) merupakan situasi penting yang tidak menguntungkan dalam lingkungan perusahaan. Ancaman merupakan pengganggu utama bagi posisi sekarang atau yang diinginkan perusahaan. Kekuatan (*Strenghts*) adalah sumber daya, keterampilan atau keunggulan-keunggulan lain relatif terhadap pesaing dan kebutuhan pasar yang dilayani atau ingin dilayani oleh perusahaan. Kelemahan (*Weaknesses*) adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumberdaya. Keterampilan dan kapabilitas yang secara serius menghambat kinerja efektif perusahaan.

Menurut Sarana (2001), analisis SWOT ini memiliki kelebihan sebagai model yang sederhana, menyeluruh dan fleksibel. SWOT dapat mengidentifikasi apa-apa yang harus dilaksanakan baik masa sekarang maupun masa yang akan datang yang berkaitan dengan data yang ada. Menurut Anoraga (1996), adapun fungsi dari analisis SWOT adalah untuk mengetahui posisi organisasi dalam lingkungan, sekaligus sebagai strategi menghadapi perubahan yang terjadi dalam lingkungan.

Dalam Rangkuti (2001), kemungkinan strategi perusahaan berdasarkan kombinasi empat set faktor strategis tersebut adalah:

a. Strategi SO

Strategi ini dibuat berdasarkan jalan pikiran perusahaan, yaitu dengan menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan untuk memanfaatkan peluang.

b. Strategi ST

Ini adalah strategi untuk menggunakan kekuatan yang dimiliki perusahaan dengan cara menghindari ancaman.

c. Strategi WO

Strategi ini diterapkan berdasarkan pemanfaatan peluang yang ada dengan cara mengatasi kelemahan – kelemahan yang dimiliki.

d. Strategi WT

Strategi ini didasarkan pada kegiatan yang bersifat defensif dan ditunjukkan untuk meminimalkan kelemahan yang ada serta menghindari ancaman.

III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS



3.1 Kerangka Pemikiran

Potensi perikanan sesungguhnya merupakan aset yang sangat besar bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Potensi perikanan meliputi perikanan tangkap, budidaya, dan industri bioteknologi. Potensi budidaya terdiri dari total potensi budidaya ikan, udang dan *mollusca*. Potensi bioteknologi kelautan juga masih besar, untuk mengembangkan industri bioteknologi seperti industri pakan dan benih ikan dan udang (Pujiyati, 2001).

Perikanan mempunyai peranan yang cukup penting, terutama dikaitkan dengan upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi perikanan yang diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup nelayan, menghasilkan protein hewani dalam rangka memenuhi kebutuhan pangan dan gizi, meningkatkan ekspor, menyediakan bahan baku industri, memperluas lapangan kerja dan kesempatan berusaha, serta mendukung pembangunan wilayah dengan tetap memperhatikan kelestarian dan fungsi lingkungan hidup. Dari keempat subsektor dalam sektor pertanian maka subsektor perikanan merupakan salah satu sumber pertumbuhan baru perekonomian mengingat prospek pasar, baik dalam negeri maupun internasional cukup cerah. Permintaan dalam negeri komoditas perikanan semakin meningkat disebabkan oleh karena semakin meningkatnya penduduk, perekonomian semakin membaik dan semakin tingginya kesadaran akan gizi (Parwinia, 2001).

Secara umum permintaan terhadap komoditi perikanan Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Jenis komoditas perikanan Indonesia yang diekspor adalah udang, tuna, cakalang, rumput laut, kepiting, kerang-kerangan dan lain sebagainya. Meningkatnya permintaan ikan di pasaran dunia dipengaruhi oleh meningkatnya jumlah penduduk, tingkat pendapatan, bergesernya selera konsumen dari "*red meat*" ke "*white meat*" dan kebutuhan manusia akan makanan sehat (*healthy food*) serta rasa ketidakamanan manusia untuk mengkonsumsi daging ternak seperti adanya penyakit *mad cow disease*, *dioxin* dan penyakit

mulut dan kuku yang melanda hewan ternak di Eropa dan Amerika memberikan dampak positif pada peningkatan konsumsi ikan (Djazuli, 2002).

Meningkatnya permintaan ikan ini mengarah pada jumlah yang tidak terbatas, mengingat kegiatan pembangunan yang merupakan faktor pendorong dari permintaan ikan berlangsung secara terus menerus. Sementara disisi lain, permintaan ikan tersebut dipenuhi dari sumberdaya ikan yang jumlahnya di alam memang terbatas. Kecendrungan meningkatnya permintaan ikan telah membuka peluang berkembang pesatnya industri perikanan, baik perikanan tangkap maupun perikanan budidaya (Soeyasa, 2003).

Perikanan diartikan sebagai suatu kegiatan ekonomi dalam bidang penangkapan atau budidaya hewan atau tanaman air yang hidup bebas di laut atau perairan umum. Secara umum, perikanan dibagi atas perikanan tangkap dan perikanan budidaya. Perikanan tangkap adalah kegiatan ekonomi yang mencakup penangkapan atau pengumpulan hewan dan tanaman air yang hidup di laut atau perairan umum secara bebas sedangkan Perikanan budidaya adalah kegiatan ekonomi yang mencakup pembudidayaan hewan dan tanaman air yang hidup di laut atau perairan umum (Soselisa, 2001).

Menurut Yaqin, dkk (2003), sektor produksi bidang kelautan dan perikanan, masih didominasi oleh perikanan tangkap. Kebutuhan ikan untuk pasar dunia sampai tahun 2010 diperkirakan oleh FAO, masih akan kekurangan pasok ikan sebesar 2 juta ton/tahun. Hal ini tidak mungkin dipenuhi oleh usaha penangkapan, namun harus dipasok oleh usaha budidaya. Menurut Djazuli (2002), peluang untuk mengembangkan perikanan budidaya masih sangat besar guna memenuhi kebutuhan pasar domestik dan dunia.

Selain potensi perikanan tangkap, potensi lain yang dapat dioptimalkan adalah perikanan budidaya, baik budidaya pantai (tambak) maupun budidaya laut. Dengan kondisi pantai yang landai, kawasan pesisir Indonesia memiliki potensi sumberdaya pantai (tambak) sekitar 830.200 Ha yang tersebar di seluruh wilayah tanah air dan baru dimanfaatkan untuk budidaya (ikan bandeng dan udang windu) sekitar 356.308 Ha. Sementara itu, potensi pengembangan budidaya laut untuk berbagai jenis ikan (kerapu, kakap, beronang, dan lain-lain), kerang-kerangan dan

rumput laut, yaitu masing-masing 3,1 juta Ha, 971.000 Ha, dan 26.700 Ha. Sedangkan potensi produksi budidaya ikan, kerang-kerangan dan rumput laut adalah 46.000 ton per tahun dan 482.400 ton per tahun (Dahuri (2000) dalam Soselisa, 2001).

Honma mengklasifikasikan budidaya laut dan pantai menjadi tiga bagian, yaitu budidaya di tambak atau bak beton, budidaya dalam karamba jaring apung dan budidaya di dalam teluk atau perairan semi tertutup. Budidaya ikan dalam karamba dibagi lagi atas budidaya ikan dengan pemberian pakan dan tanpa pemberian pakan. Di antara ketiga jenis budidaya laut dan pantai tersebut, budidaya yang telah berkembang dengan baik adalah budidaya ikan di tambak dan jaring (Honma (1993) dalam Dianthani, dkk, 2003).

Sumberdaya hayati perairan merupakan salah satu modal dasar pembangunan nasional yang sangat penting. Kontribusi sub sektor perikanan ini telah nyata terhadap penerimaan devisa negara di masa datang, sehingga perlu ditingkatkan. Sejalan dengan perluasan kegiatan budidaya dan permintaan terhadap produk perikanan, udang dan ikan, telah dikembangkan kegiatan budidaya pantai di awal tahun 1980-an. Budidaya pantai yakni pertambakan dilakukan secara lebih intensif dengan komoditas utama udang. Produk budidaya ini terutama untuk tujuan ekspor mancanegara sebagai penghasil devisa (Alifuddin, 2001).

Menurut Djazuli (2002), Indonesia masih memiliki peluang yang cukup baik untuk mengembangkan perikanan budidaya. Dengan areal hutan bakau seluas 830.000 ha dapat dimanfaatkan untuk pertambakan dengan potensi produksi 964.143 ton udang dan 308.275 ton ikan. Secara umum permintaan terhadap komoditi perikanan Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Menurut Peraturan Republik Indonesia–Masyarakat Eropa, volume ekspor udang Indonesia ke pasar Uni Eropa dari tahun ketahun terus meningkat seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Volume Ekspor Udang Indonesia Ke Pasar Uni Eropa

Tahun	Volume (M Ton)	Perubahan (%)
1996	2879	
1997	4799	92.35
1998	8323	72.69
1999	9856	3.07
2000	11734	38.51
2001	13376	43.70

Sumber: Perutusan Republik Indonesia Untuk Masyarakat Eropa (PRI-ME), 2000

Beberapa jenis komoditas perikanan Indonesia yang diekspor adalah udang, tuna, cakalang, rumput laut, kepiting, kerang-kerangan dan lain sebagainya. Perbawati (2000) menyatakan, sub sektor perikanan khususnya budidaya udang, bila dikaji secara jeli, memiliki peluang dalam membantu menciptakan lapangan kerja dan sebagai sumber pendapatan petani, terutama jika dipacu menggunakan kaidah-kaidah agribisnis. Perikanan tambak khususnya udang akan menjadi primadona pada masa yang akan datang, melihat keadaan pasar yang cukup menjanjikan sebagai komoditas ekspor.

Keunggulan sektor ternak udang adalah jaminan rasa yang begitu khas dan disukai lidah semua penduduk dunia dengan potensi permintaan yang terus meningkat dari tahun ketahun. Serat udang yang tidak terlalu lembek dan memiliki jaringan ikat yang lebih tebal dari ikan pada umumnya. Masakan asal udang bukan hanya menjanjikan nilai gizi relatif lebih tinggi dibanding sumber protein lain (Widhi, 2003). Kondisi gizi udang disajikan pada Table 3.

Tabel. 3 Perbandingan Kandungan Gizi Udang dengan Jenis Sumbe Gizi yang lain dalam 100 gram Daging (%).

Komposisi	Ayam	Sapi	Bebek	Udang	Nilai
Lemak	25	22	6	1.6	0.9
Protein	18	17.5	19.8	22	19
Kalori/Karbohidrat	302	273	139	84	91
Omega-3	-	-	-	-	0.14

Sumber: Damayani, B.S, 2003

Usaha Perikanan darat khususnya tambak udang sangat potensial untuk dikembangkan dan menjanjikan keuntungan usaha yang cukup menjanjikan. Oleh karena itu, penting untuk mengkaji secara ekonomis tentang efisiensi usaha tambak udang ini, dan kelayakan usaha tambak. Selain itu, perlu dikaji prospek usahatani tambak udang dimasa yang akan datang mengingat selain memiliki keunggulan-keunggulan, usaha tambak udang juga memiliki resiko yang cukup besar.

Mengusahakan tambak udang umumnya besar kecilnya keuntungan bergantung pada sistem budidayanya. Semakin besar dan luas tanah tambaknya dan semakin intensif cara pemeliharannya, semakin besar pula keuntungan yang diperolehnya tetapi resiko pengelolannya semakin besar pula. Penurunan harga udang di pasaran, wabah penyakit merupakan resiko tidak terduga yang dialami petambak udang pada umumnya. Jatuhnya harga udang umumnya sangat dipengaruhi oleh kondisi perekonomian dunia, yaitu berupa naiknya nilai tukar mata uang, embargo komoditas udang dan adanya wabah penyakit yang dapat menyebabkan penurunan kualitas udang (Darmono, 1991).

Kondisi usaha tambak udang potensial untuk diusahakan di Jawa Timur khususnya Kabupaten Situbondo. Sebagai daerah yang berbatasan dengan Selat Madura di sebelah utara dan Selat Bali disebelah timur, Situbondo memiliki garis pantai \pm 150 Km. Letak geografis yang dimiliki itu usaha kelautan meliputi penangkapan maupun perikanan budidaya khususnya tambak udang mempunyai peluang yang cukup besar untuk dikembangkan (Kompas, 2003).

Menurut Widhi (2003), komoditas udang teruji sebagai komoditas primadona ekspor nonmigas Jawa Timur paling tinggi. Tahun 2001 ekspor udang beku Jatim mencapai volume 43.232,56 ton dan mengalami peningkatan pada tahun 2002 menjadi 49.717,33 ton atau senilai 423,94 juta dollar AS. Gebrakan yang dilakukan pemerintah melalui gema Program Peningkatan Ekspor Hasil Perikanan (PROTEKAN 2003) bahkan menargetkan pendapatan devisa udang senilai 6,79 miliar dollar AS dari total pendapatan 10,19 miliar dollar AS dari perikanan. Untuk hal itu, ekspor udang harus mampu mensuplai ± 60.000 ton

Keunggulan komparatif dan kompetitif yang dimiliki daerah Jawa Timur khususnya Kabupaten Situbondo memberikan dukungan positif bagi pengusaha tambak udang dalam menjalankan usahanya. Keunggulan komparatif yang dimiliki Kabupaten Situbondo adalah pantai yang memiliki tingkat pencemaran rendah sehingga potensial sebagai usaha perikanan budidaya. Keunggulan kompetitif yang dimiliki Kabupaten Situbondo adalah banyak terdapat *hatchery* (60%) dan Situbondo adalah penghasil benur terbesar di Indonesia sehingga mencegah ancaman kekurangan benur (Surabaya Post, 1998).

Ada polemik pada dunia tambak udang sehubungan dengan pesatnya pembukaan areal tambak udang pada tahun 1980-an. Pembukaan tambak baru dengan hamparan yang sangat luas sering kurang memperhatikan jalur-jalur hijau yang berakibat pada memburuknya kondisi lingkungan. Ada banyak faktor pencetus kerusakan lingkungan tambak salah satunya pola budidaya petani tambak yang berlebihan. Tebaran benur pada areal tambak sangat padat dan pemberian pakan yang berlebihan akan menyebabkan penurunan kualitas udang dan kuantitas udang (Kompas, 2002).

Menurut Widhi (2003), ancaman wabah penyakit dan penurunan harga udang yang cenderung turun menjadi masalah serius yang dihadapi petambak saat ini. Penyakit yang umum menyerang udang adalah *white spot* dan *yellow head*. Udang yang terkena penyakit ini memiliki gejala mengapung di permukaan dengan kepala menguning. Petambak akan segera tahu jika seekor udang telah mengapung, itu bertanda bahwa panen tidak lagi dapat diharapkan. Kondisi negatif yang mempengaruhi usaha tambak udang selain adanya penyakit adalah

kecenderungan harga udang yang menurun. Harga udang akan dipengaruhi oleh oleh kondisi perekonomian dunia, yaitu berupa naiknya nilai tukar mata uang dan embargo komoditas udang.

PT. Alam Gemacitra Prima merupakan suatu perusahaan yang luas, areal tambak seluas 83870 m². Tambak Udang PT. Alam Gemacitra Prima dikelola secara intensif kurang lebih selama 15 tahun secara terus menerus membudidayakan udang. Komoditas yang pernah diusahakan adalah udang Windu (*Panaeus monodon*) dan udang Vannamei (*Panaeus Vannamei*). Seperti pengusaha tambak udang lainnya di Jawa Timur, adanya kualitas ekosistem yang memburuk dan sulitnya memperoleh benur Windu berkualitas menyebabkan para petambak cenderung untuk mengganti jenis udang yang diusahakan. Keunggulan Vannamei dibanding Windu, lebih tahan terhadap penyakit .

Segi ekonomi yang harus dihadapi PT. Alam Gemacitra Prima, keadaan dunia usaha, adanya kenaikan harga saprodi dan sarana prasarana seperti biaya listrik, telepon dan harga bahan bakar minyak (BBM) akan berpengaruh pada besarnya biaya operasional yang dikeluarkan. Kondisi pasar udang yang tidak menentu dan kecenderungan harga udang yang menurun juga merupakan masalah yang harus dihadapi perusahaan. Disisi lain, investasi yang dikeluarkan cukup besar dan produksi harus terus berjalan. Menghadapi kondisi diatas, perusahaan harus melakukan efisiensi dalam menjalankan usahanya agar usaha tambak udang yang diusahakan layak untuk dilanjutkan.

PT. Alam Gemacitra Prima dalam mengusahakan tambak udang telah mampu melakukan efisiensi usaha. Sejak perusahaan berdiri, PT. Alam Gemacitra Prima telah mampu untuk terus berproduksi dan memperoleh keuntungan hingga saat ini. Suatu usaha dikatakan efisien, apabila penerimaan yang diperoleh pengusaha lebih besar dari pada biaya yang dikeluarkan. Penerimaan adalah jumlah produksi dikalikan dengan harga produk per unit. Pengorbanan yang dikeluarkan adalah semua besarnya biaya yang harus dikeluarkan dalam kegiatan produksi perusahaan. Dalam menganalisis efisiensi atau tidaknya suatu usaha dapat menggunakan alat analisis *gross B/C ratio*. Menurut Wibowo (2000), penerimaan yang besar tidak selalu mencerminkan efisiensi yang tinggi, karena

ada kemungkinan penerimaan yang besar diperoleh dengan biaya produksi yang berlebihan.

Biaya adalah pengorbanan sumber-sumber ekonomi yang diukur dalam skala uang, yang telah terjadi atau kemungkinan terjadi untuk mencapai suatu tujuan. Dalam arti sempit, biaya adalah bagian dari harga pokok yang dikorbankan dalam usaha untuk mencari penghasilan (Sumarni dan Soeprihanto, 1997). Efisiensi tidaknya suatu usaha dapat dilihat melalui biaya yang dipergunakan dalam produksi, dibandingkan dengan penerimaan yang diterima. Menurut Soekartawi (1995), suatu usaha yang dijalankan dikatakan efisien bila nilai *gross B/C ratio* lebih besar dari pada satu. Usaha dikatakan tidak efisien jika *gross B/C ratio* kurang dari satu.

Usaha tambak udang yang diusahakan PT. Alam Gemacitra Prima selama kurang lebih 15 tahun, dapat memberikan gambaran bahwa usaha tambak udang layak untuk terus diusahakan. Kelayakan usaha perlu dikaji secara cermat untuk menentukan apakah proyek / usaha tersebut perlu dilanjutkan atau tidak. Menurut Kadariah (2001), Studi kelayakan diadakan untuk menentukan apakah suatu proyek layak untuk dilaksanakan atau tidak. Dalam evaluasi proyek (kelayakan) ada dua macam analisa yang digunakan, yaitu analisa finansial dan analisa ekonomis. Analisa finansial adalah analisis proyek yang dilihat dari sudut badan atau orang menanam modal dalam proyek atau orang yang berkepentingan langsung terhadap proyek. Analisa ekonomis proyek dilihat dari sudut perekonomian secara keseluruhan. Dalam analisa ini yang diperhatikan adalah hasil total atau keuntungan yang diperoleh dari semua sumber yang dipakai.

Menurut Gray (1993), kriteria investasi yang digunakan dalam proyek adalah NPV, IRR dan Net B/C. Ketiga kriteria diatas lebih umum digunakan dan dapat dipertanggungjawabkan untuk penggunaan tertentu. NPV suatu proyek merupakan nilai sekarang (*present value*) dari selisih antara *benefit* (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada *discount rate* tertentu. Tanda "go" dinyatakan oleh nilai $NPV > 0$ artinya suatu proyek dapat dikatakan bermanfaat untuk dilaksanakan. $NPV = 0$ berarti proyek tersebut mengembalikan sama besar *social opportunities cost* faktor produksi modal. $NPV < 0$ maka pelaksanaan proyek harus ditolak

karena tidak ada keuntungan dalam pelaksanaannya. *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan prosentase keuntungan dari suatu proyek tiap tahunnya dan merupakan alat ukur untuk mengetahui kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman. Suatu proyek dapat dikatakan “go” apabila nilai $IRR \geq$ suku bunga bank dan dinyatakan “no go” jika $IRR \leq$ suku bunga bank.

Net B/C merupakan angka perbandingan antara jumlah PV positif (sebagai pembilang) dengan jumlah PV negatif (sebagai penyebut). Keputusan “go” diambil jika $Net\ B/C \geq 1$ dan “no go” jika $Net\ B/C < 1$. Kriteria tersebut dapat memberikan pandangan tentang seberapa besar *benefit* yang diperoleh dari besarnya biaya yang dikeluarkan. Selain NPV, IRR dan *Net B/C* digunakan juga analisis *Payback Period* yang bertujuan untuk mengetahui jangka waktu kembalinya modal investasi, sehingga dapat diketahui pada saat dilakukan evaluasi apakah perusahaan tersebut sudah menikmati keuntungan atau tidak. Selain itu jika *Payback Period* tidak melebihi usia ekonomis suatu usaha, maka usaha tersebut layak dilakukan (Nitisemito dan Burhan, 1991).

Prospek usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima memiliki prospek yang cukup baik. Ditunjang oleh keunggulan komparatif berupa lokasi dan keadaan geografinya, dimana sepanjang wilayah berupa daerah pantai dan keunggulan kompetitif komoditas udang yang merupakan primadona ekspor. Prospek suatu usaha memerlukan analisis secara menyeluruh dan tidak hanya menyangkut masalah finansial saja, akan tetapi juga faktor lingkungan yang berpengaruh seperti, lingkungan internal-eksternal perusahaan.

Dalam menganalisis prospek usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima tidak hanya mempertimbangkan kondisi internal perusahaan, akan tetapi juga perlu mempertimbangkan kondisi lingkungan diluar perusahaan seperti pasar, daya dukung wilayah, ancaman-ancaman yang dapat menghambat usaha budidaya tambak. Adanya analisis lingkungan dapat memperkecil resiko kerugian usaha tambak yang dijalankan.

Analisis lingkungan pada PT. Alam Gemacitra Prima antara lain:

A. Analisis Lingkungan Eksternal

Lingkungan eksternal meliputi berbagai faktor di luar perusahaan yang dapat menimbulkan peluang dan ancaman bagi perusahaan seperti:

a. Kebijakan Pemerintah

Kebijakan pemerintah diwujudkan melalui Gema Protekan 2003. Pelaksanaan Gerakan Mandiri Peningkatan Ekspor Hasil Perikanan atau "Gema PROTEKAN 2003" bertujuan untuk meningkatkan produksi perikanan baik dari segi kualitas maupun kuantitas sehingga bisa memenuhi kebutuhan pasar dan meningkatkan pendapatan devisa, serta memacu petani ikan untuk meningkatkan produksi (Djazuli, 2002).

UU No. 5 Tahun 1990 Bab I Pasal 5 yakni :

1. Perlindungan sistem penyangga kehidupan.
2. Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya.
3. Pemanfaatan secara lestari sumber daya hayati dan ekosistemnya.

Adanya undang-undang ini menjadikan pedoman bagi pengusaha tambak udang sekitar pantai untuk menjaga keseimbangan lingkungan, sehingga dapat menunjang kelangsungan usaha tambak (Alifuddin, 2001).

b. Agroklimat

Agroklimat terdiri atas lokasi usaha, aspek iklim dan suhu, sifat tanah, sumber air, resiko bencana alam dan pencemaran lingkungan. Pemilihan lokasi usaha sangat penting agar tidak merugikan usaha yang dijalankannya. Lokasi yang dekat dengan pantai dan sungai memiliki salinitas sedang sehingga cocok dalam mengembangkan usaha tambak udang, karena pengeringannya mudah dilakukan sehingga mudah dipupuk.

Iklim dan suhu mempengaruhi keberhasilan budidaya udang. Iklim dan suhu sangat berpengaruh pada kehidupan udang. Suhu yang dingin akan menghambat pertumbuhan udang karena akan menyebabkan nafsu makan udang menurun. Sifat tanah yang cocok untuk lokasi tambak, adalah tekstur tanah dasar terdiri dari tanah liat bercampur lumpur endapan dengan sedikit pasir tidak berpori

sehingga merupakan lapisan kedap air, dengan kandungan pasir tidak lebih dari 20%. Jenis tanah ini antara lain tanah liat berpasir dan tanah lempung berpasir.

Sumber air yang baik untuk usaha tambak, adalah tidak keruh berlumpur. Hal ini untuk menjaga kejernihan air tambak dan kehidupan udang. Petakan tambak harus mendapat sumber air yang cukup, baik air tawar maupun air laut. Sumber air dapat berasal dari pasang air laut, sungai pompa air atau kincir angin. Areal tambak yang baik tidak berada pada daerah rawan banjir dan genangan yang tinggi, hal ini untuk meminimalkan resiko kegagalan usaha karena banjir. Pencemaran lingkungan pada lokasi tambak sangat berpengaruh pada usaha tambak udang. Bila terdapat pencemaran lingkungan, seperti limbah, akan berdampak pada matinya udang. Keseimbangan lingkungan tambak perlu dijaga agar tidak merugikan kegiatan usaha dan tidak mencemari lingkungan sekitar tambak (Soetomo, 1990).

c. Ekonomi

Lingkungan ekonomi yang mempengaruhi usaha tambak udang antara lain, perekonomian dunia seperti kurs dollar yang berpengaruh pada harga udang. Kenaikan tarif telepon, listrik dan BBM akan menambah biaya produksi dalam mengusahakan tambak udang. Konsumen udang PT. Alam Gemacitra Prima adalah masyarakat dengan ekonomi menengah keatas, karena udang yang dihasilkan merupakan kualitas ekspor.

d. Aspek Teknis Ekonomis

Aspek teknis ekonomis yang mendukung antara lain transportasi dan status hak milik tanah. Kelancaran transportasi penting dalam kelancaran penyaluran saprotan, dan proses pengangkutan produk saat panen. PT. Alam Gemacitra Prima terletak 400 m dari jalan raya jalur pantura sehingga transportasi dapat berjalan lancar. Faktor kedua adalah status hak milik tanah. PT. Alam Gemacitra Prima didirikan diatas lahan milik pribadi sehingga dapat menghilangkan biaya sewa. Status tanah milik pribadi dapat memperkecil resiko berhentinya usaha karena pengalihan hak milik (Rahardi, dkk, 2003)

e. Faktor Sosial

Preferensi konsumen akan komoditas udang, dikarenakan kesadaran masyarakat yang semakin tinggi akan kesehatan dan gizi. Adanya peralihan selera konsumen dari *red meat* menjadi *white meat*, menunjukkan bahwa masyarakat semakin peduli akan kesehatan. Meningkatnya kesadaran masyarakat akan berdampak pada meningkatnya permintaan akan udang.

f. Teknologi

Ditinjau dari segi teknologi, budidaya udang PT. Alam Gemacitra Prima dilakukan secara intensif. Luas petakan rata-rata 4000 m² dengan jumlah petakan produktif 18 petak. Tiap petakan tambak dilengkapi dengan pintu pembuangan di tengah dan pintu panen di pematang saluran pembuangan.

PT. Alam Gemacitra Prima dalam membudidayakan udang, menggunakan padat penebaran 120 ekor per m² disertai penggunaan pupuk dan vitamin untuk mencegah penyakit menyerang udang. Pengambilan contoh air petakan dilakukan 2 kali sehari untuk menjaga kualitas air. Kincir air sebanyak 12 buah per petak digunakan untuk meningkatkan kadar oksigen untuk kehidupan udang. Pemberian pakan udang, dilakukan tiap 4 jam untuk mengejar *size* udang sesuai standar ekspor.

g. Pesaing

PT. Alam Gemacitra Prima dalam mengusahakan tambak udang, memiliki pesaing berupa perusahaan sejenis yang potensial. Perusahaan-perusahaan tambak udang tersebar baik di Kecamatan Arjasa, maupun diluar Kecamatan Arjasa. Banyaknya perusahaan-perusahaan sejenis memacu PT. Alam Gemacitra Prima untuk meningkatkan kualitas udang yang dibudidayakan, antara lain dengan menggunakan laboratorium penelitian untuk air tambak, tanah petakan, mikroorganisme. Selain meningkatkan kualitas, adanya laboratorium ini untuk meminimalkan resiko kegagalan budidaya dan pencemaran lingkungan.

h. Kondisi Pasar

Kondisi pasar yang berpengaruh adalah *bargaining position* (posisi tawar) dan pemilihan jenis komoditas oleh konsumen. Posisi tawar didasarkan pada kualitas produk yang dihasilkan dan jumlah udang di pasar internasional. Semakin bagus kualitas udang, maka harga semakin tinggi. Semakin banyak jumlah udang di pasar internasional akan menyebabkan penurunan harga udang dipasaran. Pemilihan jenis komoditas udang, tidak begitu mempengaruhi pasar udang. Semua jenis komoditas udang diminati oleh konsumen baik windu maupun vannamei sehingga jenis udang apapun memiliki pasar yang baik.

i. Supplier

Posisi *supplier* disini berfungsi sebagai penyedia saprotan. Harga saprotan tidak ditentukan oleh penyalur (*supplier*), akan tetapi mengikuti harga pasar yang berlaku. Pemenuhan saprotan dengan membeli ditoko-toko penyedia saprotan tambak.

j. Informasi

Informasi meliputi harga saprotan, informasi harga udang, dan kegiatan budidaya udang. Pemenuhan kebutuhan informasi dapat melalui internet, koran ataupun perkumpulan petambak Situbondo yang bernama HIPERINDO. Pemenuhan informasi ini, didiskusikan dalam pertemuan perkumpulan yang diadakan setiap bulan.

B. Analisis Lingkungan Internal

a. Saprotan

Sarana produksi pertanian yang berpengaruh pada hasil panen tambak udang antara lain bibit / benur, pupuk, obat, pakan dan peralatan yang digunakan dalam kegiatan budidaya. Tambak udang yang diusahakan secara intensif memiliki kebutuhan benur yang cukup besar, dengan padat tebaran 120 ekor / m², pasokan kebutuhan benur ini didapat melalui pembelian dari *hatchery* yang banyak terdapat di daerah Situbondo. Peran *hatchery* selain pemasok kebutuhan

benur yang cukup besar, juga menyediakan benur yang berkualitas dan lebih tahan penyakit dibandingkan dengan penangkapan di perairan bebas.

Saprotan selain benur adalah penggunaan pupuk untuk tanah dan air tambak. Pemakaian pupuk ini agar tanah tambak lebih subur, dan didapat kondisi tanah yang cocok bagi pertumbuhan udang. Pupuk yang digunakan di air, berfungsi untuk menumbuhkan plankton sebagai sumber makanan bagi benur. Obat-obatan yang digunakan berupa vitamin untuk daya tahan udang terhadap penyakit. Kebutuhan akan pupuk dan obat-obatan didapat dengan membeli pada toko-toko saprotan dengan harga umum pasar. Pakan udang yang digunakan dibeli pada penyalur, dengan harga yang relatif mahal. Pakan yang digunakan dipilih yang memiliki kualitas bagus, tidak mudah larut dalam air. Pengeluaran kebutuhan pakan merupakan 60% bagian dari biaya produksi tambak udang. Peralatan seperti kincir dan pompa air dibeli di toko peralatan tambak. Kincir dan pompa air sangat berpengaruh pada kualitas udang yang dihasilkan.

b. Budidaya

Pembuatan tempat pemeliharaan (petak) pada budidaya secara intensif relatif lebih kecil daripada tambak tradisional. PT. Alam Gemacitra Prima memiliki luas petakan produktif rata-rata sebesar $\pm 4000 \text{ m}^2/\text{petak}$, dengan kedalaman 2 m/petak. Sistem pengairan pada PT. Alam Gemacitra Prima dengan menyediakan tiga petakan tandon air yaitu tandon air tawar yang didapat dari sumur bor, tandon air asin, didapat dari penyedotan air laut. Pengaturan air pada petakan tambak sangat dipehatikan secara teliti. Pengaturan air petakan berfungsi untuk menjaga kualitas air tetap baik dan mencegah pencemaran yang dapat menjadi media penyakit.

Persiapan petakan tambak memerlukan adanya pengolahan tanah. Pengolahan tanah berfungsi untuk membuat tanah lebih subur dan membuang gas-gas beracun dari dalam tanah. Tanah yang diolah (dibajak) kemudian diberi pupuk seperti dolomite dan kapur untuk membuat pH tanah sesuai dengan kebutuhan udang. Petakan yang sudah siap, akan ditebar benih dengan jumlah 120 ekor / m²

sehingga jumlah benur yang dibutuhkan per petak tidak sama disesuaikan dengan luas petakan.

Kegiatan pemberian pakan jumlahnya harus disesuaikan dengan target yang ingin dicapai. PT. Alam Gemacitra Prima memberi pakan tiap 4 jam untuk mendapat *size* udang yang diinginkan. Pengendalian hama penyakit harus dilakukan dari awal penyiapan petak sampai kegiatan pra panen. Macam penyakit yang umumnya menyerang udang adalah *yellow head* (YBV) dan *white spot* (WSSV). Penyakit yang mengancam pertumbuhan udang dapat mengakibatkan kerugian yang cukup besar bagi petambak karena kegagalan panen.

c. Pengolahan Hasil

Kegiatan pengolahan hasil meliputi kegiatan panen dan penanganan hasil panen. Panen dilakukan saat udang berumur 120 hari dengan *size* 60 ekor/Kg dan 130 hari dengan *size* 50 ekor/Kg. Panen dilakukan bertahap pada setiap petak. Pemanenan dilakukan dengan mengeringkan tambak melalui saluran tertentu yang telah dipasang jaring. Kegiatan panen dilakukan bersama-sama oleh pihak perusahaan dan *cool storage* sebagai pembeli.

Udang yang sudah dipanen perlu dilakukan penanganan yang tepat. Penanganan hasil panen ini untuk menghindari kerusakan pada udang setelah dipanen, seperti pembusukan dan kerusakan pada tubuh udang. Pengelolaan lainnya seperti penyortiran, pengemasan dan pelabelan bukan menjadi kegiatan PT. Alam Gemacitra Prima, karena perusahaan hanya mengusahakan budidaya udang saja.

d. Pemasaran

Sistem pemasaran adalah cara perusahaan memasarkan hasil produksinya. Sistem pemasaran yang digunakan PT. Alam Gemacitra Prima dalam memasarkan udangnya dengan sistem tebas langsung. Perusahaan menawarkan produknya kepada beberapa *cool storage* untuk mencari harga yang cocok. Sistem pemasaran ini digunakan untuk mencari keuntungan yang tinggi karena pihak perusahaan tidak mengeluarkan biaya angkut dan pengemasan.

Harga udang yang dipasarkan sangat dipengaruhi oleh kualitas dan jenis udang tersebut. Semakin besar *size* udang maka harga udang tersebut semakin tinggi. PT. Alam Gemacitra Prima umumnya memasarkan jenis udang Vannamei dengan *size* 60 (60 ekor/Kg) dan *size* 50 (50 ekor/Kg).

e. Keamanan Usaha

Usaha budidaya tambak udang memberikan keuntungan yang cukup besar karena komoditas ini memiliki harga jual yang cukup tinggi. Tingginya harga jual menyebabkan terdapat banyak upaya pencurian terhadap udang di tambak. Dalam mengusahakan tambak udang, faktor keamanan usaha perlu diperhatikan secara teliti karena dapat berpengaruh pada hasil panen.

f. Prasarana

Prasarana dalam kegiatan usaha tambak udang meliputi transportasi dan sarana komunikasi. Transportasi merupakan sarana yang penting bagi kelancaran usaha perusahaan. Transportasi yang lancar dapat menunjang kelancaran penyediaan saprotan dan pengangkutan panen. Sarana komunikasi berperan penting dalam menyediakan informasi dan melakukan transaksi penjualan.

g. Pembinaan

Kegiatan pembinaan merupakan kegiatan yang mengupayakan penambahan pengetahuan dibidang tambak udang. Macam kegiatan pembinaan dengan mengikuti seminar dan pelatihan yang diadakan oleh pihak pemerintah maupun swasta. Pentingnya kegiatan pembinaan ini, akan menambah keterampilan pengusaha dalam membudidayakan udang sehingga diharapkan produktivitas bertambah.

h. Komoditas

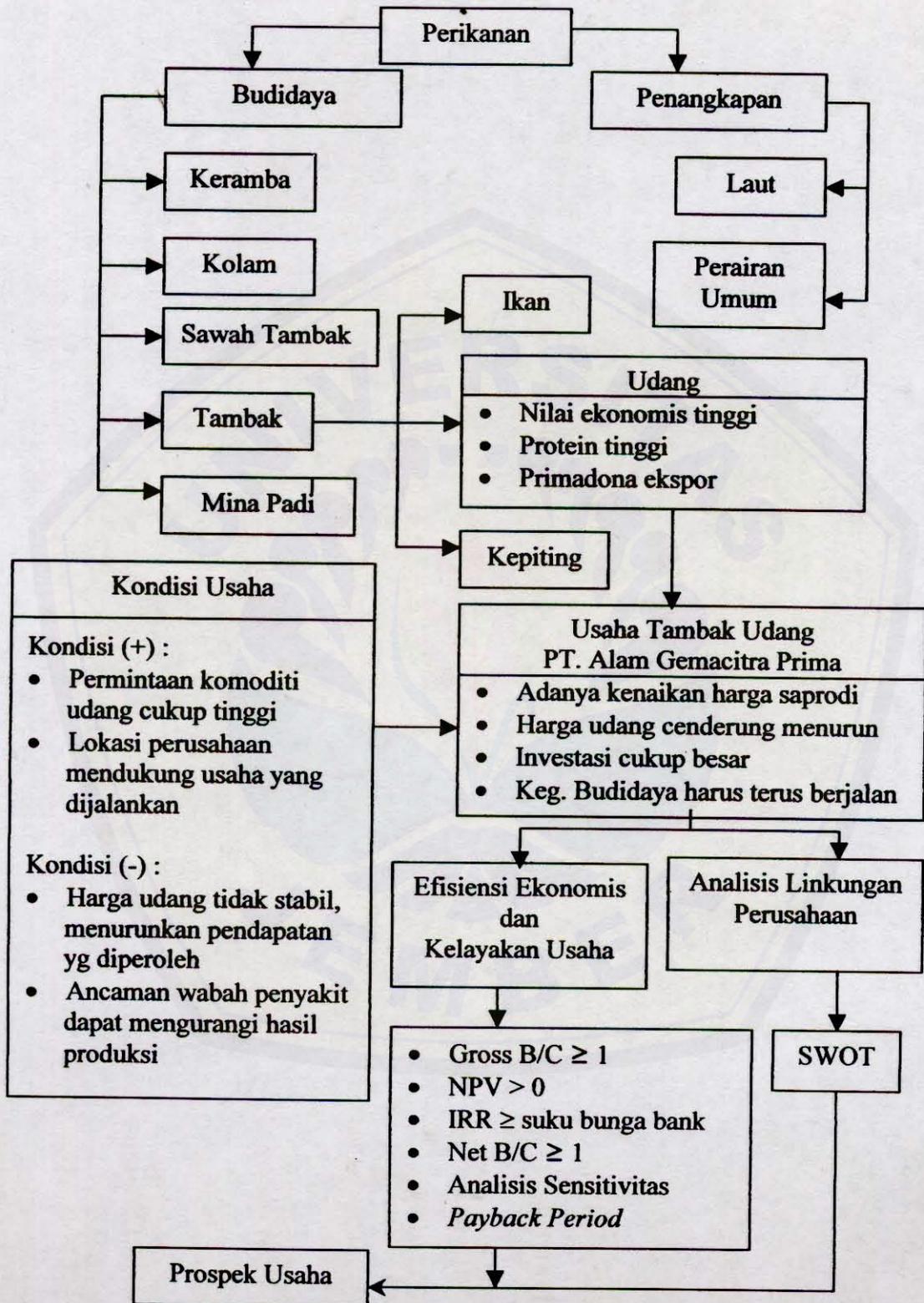
Udang memiliki sifat yang mudah mati dan rentan rusak. Sifat udang tersebut memberikan resiko yang tinggi pada pihak pembeli apabila penanganan pasca panen tidak tepat. Udang sangat sensitif terhadap perubahan lingkungan seperti suhu. Suhu dingin, akan mengakibatkan penurunan nafsu makan udang sehingga dapat menghambat pertumbuhan udang. Selain suhu, pH air petakan harus berkisar 7,6–8,6 bila kurang atau lebih akan mengakibatkan pertumbuhan udang terhambat.

Udang memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dibanding protein yang lain (sekitar 25-27%). Kandungan protein yang tinggi menyebabkan udang memiliki kualitas sehingga harga udang juga relatif mahal. Keberhasilan budidaya udang untuk menghasilkan produk yang berkualitas ditentukan mulai dari kegiatan pemilihan benur hingga kegiatan pasca panen yang tepat.

i. Sumber Daya Manusia

Tenaga kerja merupakan penggerak dalam kegiatan usaha budidaya udang. Tenaga kerja perlu memiliki pengetahuan tentang tambak udang, hal ini menunjang kelancaran usaha dan produk yang akan dihasilkan. Untuk menambah pengetahuan pekerja dilakukan pelatihan-pelatihan. PT. Alam Gemacitra Prima sebagian besar tenaganya merupakan penduduk disekitar lokasi tambak.

Hasil indentifikasi lingkungan eksternal–internal tersebut dapat digunakan dalam analisis SWOT. Analisis SWOT adalah alat analisis dimana analisis ini didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan (*Strenght*) dan peluang (*Opportunities*), namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan (*Weaknesses*) dan acaman (*Threats*). Proses pengambilan keputusan strategis selalu berkaitan dengan pengembangan misi, tujuan, strategi dan kebijaksanaan perusahaan. Dengan demikian, perencanaan strategis harus menganalisis faktor–faktor strategi perusahaan dalam kondisi yang ada saat ini (Rangkuti, 2001). Untuk lebih jelasnya, kerangka pemikiran tersebut dapat dilihat dalam skema pada Gambar 3.



Gambar 3 : Skema Kerangka Pemikiran

3.2 Hipotesis

1. Usaha tambak Udang PT. Alam Gemacitra Prima efisien.
2. Usaha tambak Udang PT. Alam Gemacitra Prima layak untuk diusahakan.
3. Usaha tambak Udang PT. Alam Gemacitra Prima memiliki prospek yang baik.





4.1 Daerah Penelitian

Daerah penelitian ditentukan berdasarkan metode sampling secara sengaja atau *purposive sampling method*. Penelitian ini dilakukan pada usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima, Desa Arjasa, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Situbondo. Pertimbangan pemilihan lokasi karena merupakan perusahaan yang cukup lama mengusahakan tambak di daerah Situbondo dan mampu bertahan pasca krisis ekonomi hingga sekarang. Penyakit udang dan penurunan harga udang dapat berpengaruh terhadap usaha tambak sehingga menarik untuk dikaji secara ekonomis dan prospeknya dimasa yang akan datang.

4.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan studi kasus. Metode deskriptif bertujuan memberikan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta, sifat-sifat serta hubungan korelasional antara fenomena dan variabel yang diselidiki. Studi kasus yaitu penelitian tentang subyek penelitian yang berkenaan dengan suatu fase spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat serta karakter yang khas (Nazir, 1999).

4.3 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder dan data primer. Data sekunder adalah data yang diperoleh berdasarkan pencatatan secara langsung dari instansi yang berhubungan dengan penelitian ini yaitu Badan Pusat Statistik Kabupaten Situbondo, Dinas Perikanan Kabupaten Situbondo, dan PT. Alam Gemacitra Prima. Data sekunder yang digunakan adalah data harga udang, data produksi udang dan denah perusahaan. Data primer diperoleh oleh peneliti dengan metode wawancara sesuai dengan metode wawancara sesuai dengan daftar pertanyaan yang telah disusun. Data primer yang digunakan adalah data pakan udang, luas perusahaan dan faktor lingkungan perusahaan.

4.4 Metode Analisis Data

Analisis dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kemudian dilanjutkan dengan pengujian statistik. Analisis tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Untuk menguji hipotesis pertama tentang efisiensi ekonomis usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima, digunakan pendekatan gross *B/C ratio* (Soetrisno, 2002) dengan formulasi :

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

Keterangan :

B_t = Benefit pada tahun ke-t

C_t = Biaya pada tahun ke-t

t = discount rate (suku bunga)

n = lamanya waktu

Kriteria pengambilan keputusan :

Gross B/C ≥ 1 : biaya produksi yang digunakan dalam usaha tambak udang efisien

Gross B/C < 1 : biaya produksi yang digunakan dalam usaha tambak udang tidak efisien.

Untuk menguji hipotesis kedua tentang kelayakan usaha tambak udang di PT. Alam Gemacitra Prima dapat digunakan rumus sebagai berikut :

a. *Net Present Value (NPV)*

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

Keterangan :

B_t : benefit pada tahun ke- t

C_t : biaya pada tahun ke- t

n : lamanya periode waktu

i : tingkat bunga bank sebagai *discount rate*

Kriteria pengambilan keputusan:

- NPV > 0 : usaha tambak udang layak untuk dilanjutkan
 NPV = 0 : usaha tambak udang berada pada titik impas
 NPV < 0 : usaha tambak udang tidak layak untuk dilanjutkan.

Untuk mengetahui indeks efisiensi modal, tingkat penghasilan lebih atau tingkat investasi dalam suatu proyek usaha, menurut Gray (1993), cara menghitung IRR menggunakan rumus :

- *Internal Rate of Return (IRR)*

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

Keterangan :

- i_1 : bunga modal rendah
 i_2 : bunga modal tinggi
 NPV 1 : perhitungan NPV pada tingkat bunga rendah
 NPV 2 : perhitungan NPV pada tingkat bunga tinggi

Kriteria pengambilan keputusan :

- IRR \geq suku bunga bank : usaha tambak udang layak untuk dilanjutkan
 IRR < suku bunga bank : usaha tambak udang tidak layak untuk dilanjutkan

Untuk mengetahui besarnya nilai perbandingan antara manfaat yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan maka menggunakan analisis *net B/C ratio*, dengan formulasi sebagai berikut :

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \quad [\text{untuk } B_t - C_t > 0]$$

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}} \quad [\text{untuk } B_t - C_t < 0]$$

Keterangan :

- Bt : benefit pada tahun ke -t
 n : lamanya waktu
 t : waktu
 Ct : cost pada tahun ke-t
 I : tingkat bunga

Kriteria pengambilan keputusan :

- Net B/C \geq 1 : usaha tambak udang layak untuk dilanjutkan
 Net B/C $<$ 1 : usaha tambak udang tidak layak untuk dilanjutkan

Untuk mengetahui jangka waktu yang diperlukan dalam pengembalian modal investasi yang digunakan dalam usaha tambak udang PT Alam Gemacitra Prima digunakan analisis *Payback Period* dengan langkah sebagai berikut (Djamin, 1993).

- a. Menentukan jumlah investasi awal (I_0).
- b. Menjumlahkan *net benefit* dari tahun pertama hingga tahun ke - n (*Net Btn*) sampai diperoleh jumlah yang paling mendekati investasi awal, $Net Btn < I_0$
- c. Mencatat pada tahun ke berapa (tahun ke-n) diperoleh jumlah yang paling mendekati investasi awal.
- d. Menentukan sisa *net benefit* (X) yang diperlukan untuk menutupi biaya investasi

$$X = I_0 - Net Btn$$

- e. Menentukan jumlah bulan (Y) yang diperlukan untuk menutup seluruh investasi awal, dengan cara menentukan ratio antara X dengan *net benefit* setelah *net benefit* tahun ke-n ($Net Btn + 1$)

$$Y = X / Net Btn + 1$$

- f. *Payback Period* = tahun (pada item c) + bulan (pada item e).

Untuk menguji hipotesis ketiga tentang prospek usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima digunakan analisis SWOT, meliputi (Rangkuti, 2001) :

a. Identifikasi faktor internal dan eksternal

Informasi yang diperoleh diklasifikasi kan menjadi :

1. Analisis faktor internal

Data internal adalah semua data didalam perusahaan itu sendiri meliputi:

- Saprotan
- Budidaya
- Pengolahan
- Pemasaran
- Keamanan usaha
- Prasarana
- Pembinaan
- Komoditas
- Sumber Daya Manusia

2. Analisis faktor eksternal

Faktor eksternal berupa data yang diperoleh dari lingkungan di luar perusahaan tersebut meliputi:

- Kebijakan Pemerintah
- Agroklimat
- Ekonomi
- Aspek Teknis Ekonomis
- Faktor Sosial
- Teknologi
- Pesaing
- Kondisi pasar
- *Suplier*
- Informasi

3. Analisis dengan menggunakan matrik kompetitif relatif dan matrik internal-eksternal

4. Analisis dengan menggunakan matrik SWOT

- a. Formulasi strategi.
- b. Implementasi strategi.

Tahap pertama dilakukan dengan mengumpulkan data internal dan data eksternal. Data internal dapat diperoleh dari dalam perusahaan. Data eksternal dapat diperoleh dari lingkungan di luar perusahaan.

Faktor-faktor strategi internal disusun dalam kerangka *Strengths and Weaknesses*, dengan tahapan :

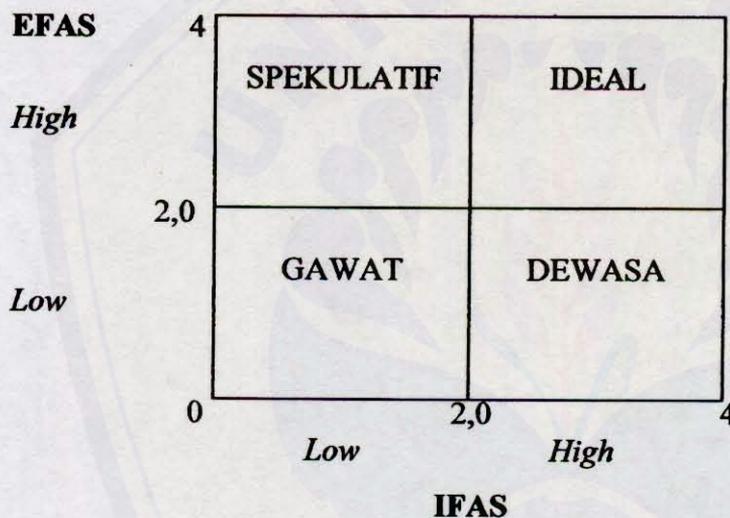
- a. Menentukan faktor-faktor yang menjadi kekuatan dan kelemahan pada kolom satu.
- b. Memberi bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting)
- c. Menghitung rating (kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*). Variabel yang positif (semua variable kategori kekuatan) diberi nilai mulai +1 s/d +4 (sangat baik).
- d. Mengalikan bobot (kolom 2) dengan rating (kolom 3) untuk memperoleh faktor pembobotan pada kolom 4.
- e. Memberikan komentar atau catatan (kolom 5) mengapa faktor tersebut terpilih.
- f. Menjumlahkan skor pembobotan (kolom 4) untuk memperoleh total skor pembobotan bagi usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima.

Faktor strategi eksternal, meliputi *Opportunities and Threats*, tahapannya adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan faktor-faktor yang menjadi peluang dan ancaman pada kolom satu.
- b. Memberi bobot masing-masing faktor tersebut dengan skala mulai dari 1,0 (paling penting) sampai 0,0 (tidak penting)
- c. Menghitung rating (kolom 3) untuk masing-masing faktor dengan memberikan skala mulai dari 4 (*outstanding*) sampai dengan 1 (*poor*). Variabel yang positif (semua variable kategori peluang) diberi nilai mulai +1 s/d +4 (sangat baik). Variable ancaman bersifat negatif (ancaman), maka diberi nilai kebalikannya.

- d. Mengalikan bobot (kolom 2) dengan rating (kolom 3) untuk memperoleh faktor pembobotan pada kolom 4.
- e. Memberikan komentar atau catatan (kolom 5) mengapa faktor tersebut terpilih.
- f. Menjumlahkan skor pembobotan (kolom 4) untuk memperoleh total skor pembobotan bagi usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima.

Penentuan posisi kompetitif relatif berdasarkan matrik BCG (matrik kompetitif relatif) seperti pada Gambar 4 berikut ini (Rangkuti, 2001).



Gambar 4. Matrik Kompetitif Relatif

Kriteria pengambilan keputusan :

- Pada skala EFAS 2,0 – 4,0 dan IFAS 2,0 – 4,0 : IDEAL
Ideal: daerah dimana perusahaan mempunyai peluang prospektif dan berkemampuan kuat untuk mengembangkan usahanya.
- Pada skala EFAS 2,0 – 4,0 dan IFAS 0 - 2,0 : SPEKULATIF
Spekulatif: daerah dimana perusahaan mempunyai peluang prospektif namun tidak cukup kuat untuk mengembangkan usahanya.
- Pada skala EFAS 0 – 2,0 dan IFAS 2,0 – 4,0 : DEWASA
Dewasa: daerah dimana perusahaan mempunyai peluang kuat untuk mengembangkan usahanya tapi peluangnya terancam.

- Pada skala EFAS 0 – 2,0 da IFAS 0 – 2,0 : GAWAT

Gawat: daerah dimana perusahaan tidak mempunyai peluang dan tidak cukup kuat untuk mengembangkan usahanya.

4,0

TOTAL SKOR EFAS	Tinggi	III Penciutan	II Pertumbuhan	I Pertumbuhan	
	Menengah	VI Penciutan	V Pertumbuhan / Stabilitas	IV Stabilitas	
	Rendah	IX Likuidasi	VIII Pertumbuhan	VII Pertumbuhan	
		1,0	2,0	3,0	4,0
		Lemah	Rata – Rata	Kuat	
		TOTAL SKOR IFAS			

Gambar 5. Matrik Internal dan Eksternal

Penentuan alternatif strategi dengan menggunakan matrik SWOT pada Gambar 6. Berdasar pada matrik SWOT maka dapat disusun empat strategi utama yaitu S-O (*Strengths-Opportunities*), W-O (*Weaknesses-Opportunities*), S-T (*Strengths-Treaths*) dan W-T(*WeaknesesTtreaths*) (Rangkuti, 2001).

IFAS	Strenghts (S)	Weaknesses (W)
EFAS		
Opportunities (O)	Strategi SO	Strategi WO
Treaths (T)	Strategi ST	Strategi WT

Gambar 6. Matrik SWOT

4.5 Terminologi

1. Penerimaan (*Benefit*) adalah hasil kali antara output udang yang terjual (Kg) dengan harga udang yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
2. Biaya produksi adalah semua biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha tambak udang untuk menghasilkan outputnya (udang) yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
3. Pendapatan (π) adalah selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
4. *Discount factor* adalah tingkat suku bunga bank (bunga pinjaman) yang berlaku pada perhitungan kelayakan usaha.
5. Efisiensi biaya adalah rasio antara total penerimaan (pendapatan kotor) dengan total biaya pada *discount rate* tertentu.
6. *Gross B/C* adalah perbandingan antara benefit dan biaya pada tingkat suku bunga tertentu yang dapat menunjukkan tingkat efisiensi suatu usaha
7. Evaluasi usaha tambak udang secara ekonomis, adalah evaluasi usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima yang ditinjau dari nilai NPV, IRR, Net B/C dan *Payback Period*.
8. Analisis SWOT adalah analisis kualitatif yang digunakan untuk menentukan untuk menentukan area kunci dalam menentukan strategi (jangka panjang) dan taktik (jangka pendek).
9. Prospek adalah kondisi usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima dilihat dari diagram matrik posisi kompetitif relatif berdasarkan strategi internal dan eksternal.
10. NPV suatu proyek merupakan nilai sekarang (*present value*) dari selisih antara *benefit* (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada *discount rate* tertentu.
11. *Internal Rate of Return* (IRR) merupakan prosentase keuntungan dari suatu proyek tiap tahunnya dan merupakan alat ukur untuk mengetahui kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman.
12. *Net B/C* merupakan angka perbandingan antara jumlah PV positif (sebagai pembilang) dengan jumlah PV negatif (sebagai penyebut). Keputusan "go" diambil jika $Net\ B/C \geq 1$ dan "no go" jika $Net\ B/C \leq 1$.

13. Analisis *Payback Period* yang bertujuan untuk mengetahui jangka waktu kembalinya modal investasi, sehingga dapat diketahui pada saat dilakukan evaluasi apakah perusahaan tersebut sudah menikmati keuntungan atau tidak.
14. Budidaya perikanan adalah kegiatan memelihara ikan yang sebelumnya hidup secara liar menjadi ikan peliharaan.
15. *White spot* adalah penyakit udang yang menyerang udang dengan ciri-ciri ada bercak putih pada tubuh udang
16. *Yellow head* adalah penyakit udang dimana memiliki tanda – tanda kepala menguning, dan udang akan mengambang mati.
17. Kelayakan finansial adalah kelayakan usaha ditinjau dari pencatatan biaya produksi perusahaann atau penanaman modal oleh investor.
18. Efisiensi ekonomis adalah pemanfaatan biaya secara efisien dalam menjalankan suatu proyek / usaha.
19. Lingkungan internal adalah lingkungan didalam perusahaan yang dapat menunjukkan kekuatan dan kelemahan perusahaan
20. Lingkungan eksternal adalahn lingkungan diluar perusahaan yang dapat menunjukkan peluang dan tantangan.
21. Air payau adalah campuran air asin (laut) dan air tawar
22. Intensif adalah kegiatan yang dilaksanakan secara terpadu, menggunakan teknologi dan dilakukan secara terus menerus.
23. Ekosistem tambak adalah lingkungan tambak yang mendukung kegiatan budidaya udang
24. Rencana startegis adalah rencana yang didasarkan dengan misi, tujuan strategi dan kebijaksanaan perusahaan
25. Pemasaran adalah kegiatan measarkan hasil produksi
26. *Hatchery* adalah tempat yang pembenihan bibit udang (benur).
27. *Cool storage* adalah suatu tempat yang melakukan kegiatan penanganan produk perikanan sebelum diekspor dan merupakan pembeli udang hasil budidaya PT. AGP
28. *Size* udang adalah jumlah udang dalam setiap kilogramnya.
29. *Bargaining potition* adalah kemampuan perusahaan dalam kegiatan penentuan harga.

30. Padat tebar adalah banyaknya jumlah benur yang ditebar dalam tiap m² petakan.
31. Himpunan Petambak Udang Situbondo (HIPERINDO) adalah organisasi berkumpulnya para pengusaha tambak daerah Situbondo dan sebagai penyedia informasi seputar kegiatan tambak udang.
32. *Survival rate* adalah kemampuan hidup udang pada kondisi tertentu.



V. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN



5.1 Lokasi Perusahaan

PT. Alam Gemacitra Prima terletak di sebelah timur kota Situbondo, tepatnya di Desa Arjasa, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Situbondo, Jawa Timur. Iklim di wilayah tersebut dipengaruhi oleh 2 musim yaitu penghujan dan musim kemarau. Kedua musim tidak memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap penyediaan air tawar PT. Alam Gemacitra Prima, karena sumber air tawar diambil dari sumur bor baik musim penghujan maupun musim kemarau. Desa Arjasa memiliki ketinggian 0-15 m dpl, merupakan daerah pantai dengan topografi datar. Batas desa Arjasa adalah:

- Utara : Selat Madura
- Timur : Desa Lamongan
- Barat : Kecamatan Kapongan
- Selatan : Desa Jatisari

Ditinjau dari kondisi fisik alami dan sosial budaya, Desa Arjasa memiliki keadaan geografis yang menguntungkan karena letak tambak yang mendukung kegiatan budidaya udang, serta mempermudah hubungan dengan daerah-daerah lainnya. Desa arjasa berada di antara jalur pantura Banyuwangi – Surabaya.

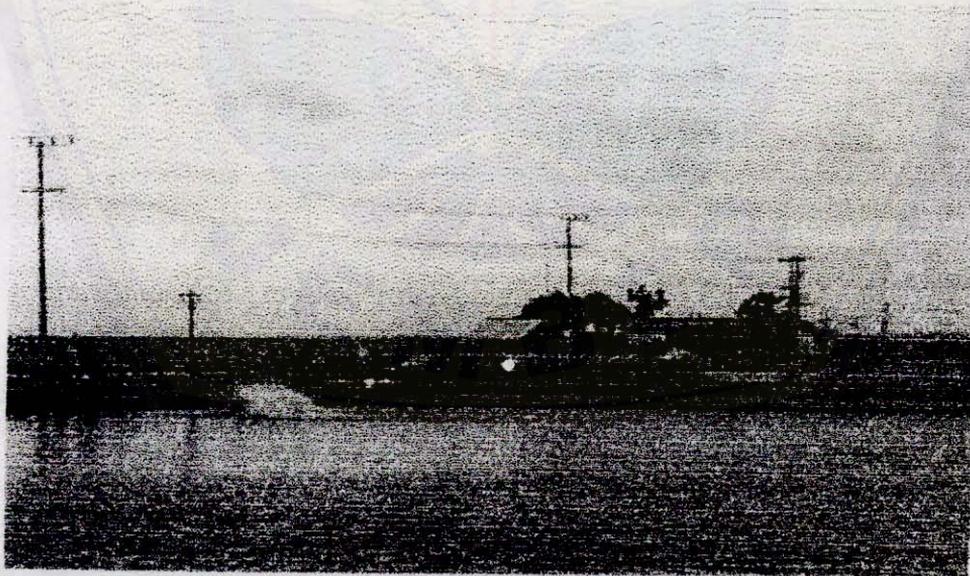
Lokasi tambak sebelumnya merupakan hamparan tanah yang belum digunakan secara optimal dengan letak di tepi pantai dan merupakan tanah penduduk yang sebagian merupakan areal sawah. Pendiri perusahaan adalah Bapak Herman Maramis yang di beri nama PT. Alam Guna Prima. PT. Alam Guna Prima berdiri pada Tahun 1988 di Desa Arjasa, Kecamatan Arjasa, Kabupaten Situbondo. Pada tahun 1990 PT. Alam Guna Prima berubah nama menjadi PT. Alam Gemacitra Prima karena diharapkan perusahaan ini bisa semakin besar.

Perusahaan memiliki luas sekitar 9 Ha dimana sebesar 70% tanah digunakan dalam kegiatan budidaya dan 30% merupakan areal penunjang. PT. Alam Gemacitra Prima hanya melakukan kegiatan budidaya atau pembesaran udang saja tanpa melakukan kegiatan pembenihan dan kegiatan ekspor, karena

perusahaan tidak mau mendapat resiko yang tinggi. Hasil yang diperoleh dari pembesaran udang dapat memberikan keuntungan yang cukup besar.



Gambar 7. PT. Alam Gemacitra Prima



Gambar 8. Areal Perusahaan PT. Alam Gemacitra Prima

5.2 Struktur Organisasi

PT. Alam Gemacitra Prima sudah memiliki struktur organisasi yang sederhana, karena perusahaan hanya melakukan kegiatan budidaya saja sehingga unit-unit usaha yang ada tidak terlalu luas. Tenaga kerja yang dibutuhkan jumlahnya tidak banyak. Tenaga kerja ditempatkan pada pembudidayaan udang secara intensif. Pekerjaan yang dilakukan antara lain, teknisi, merawat petakan tambak, pemberian pupuk, obat, pemberian pakan serta penanganan panen. Struktur organisasi dapat dilihat pada Gambar 9.

5.3 Petak Budidaya

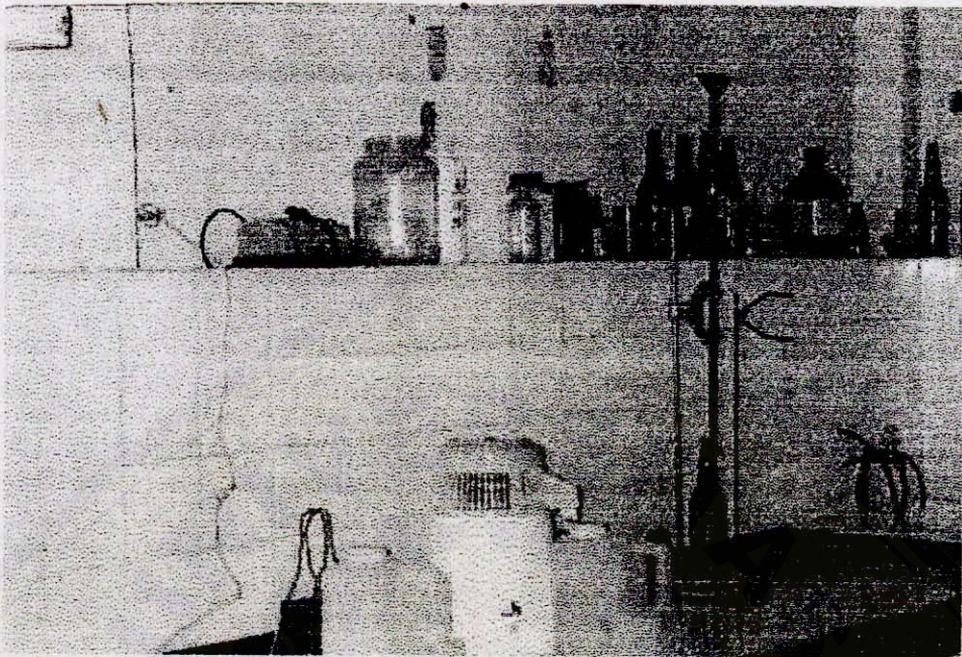
Petak budidaya adalah petakan yang digunakan untuk pembesaran udang. Bentuk dan ukuran petak tambak didesain sesuai dengan kondisi fisik perusahaan, agar pemanfaatan lahan dapat optimal. Umumnya petakan tambak berbentuk pesegi panjang dan bujur sangkar. Selain bentuk, ukuran petakan tambak didesain sesuai dengan tingkat teknologi yang akan diterapkan. Kegiatan budidaya udang PT. Alam Gemacitra Prima adalah budidaya secara intensif.

Petakan produktif (petakan budidaya) memiliki ukuran yang luas, memiliki dasar petakan yang datar dan dalam. Sebelum melakukan budidaya udang, petakan budidaya harus dilakukan pengolahan terlebih dahulu. Pengolahan yang dilakukan antara lain pembersihan petakan dari sisa pakan udang (lumpur) pada kegiatan budidaya sebelumnya dan dilakukan pembajakan. Kedalaman petakan tambak berkisar 1,5–2 m dengan kedalaman seperti itu perubahan suhu tidak akan berpengaruh cukup besar pada kehidupan udang. Contoh petak budidaya disajikan pada Gambar 10.



**Gambar 10. Petak Budidaya PT. Alam Gemacitra Prima (PT. AGP)
Ukuran 4500 M².**

Perlengkapan yang digunakan dalam petak budidaya adalah kincir air, turbo. Tujuan penggunaan kincir air dan turbo adalah meningkatkan kadar oksigen dalam air dan pencampuran air agar lebih merata sehingga kondisi air petakan mendukung pada kehidupan udang. Kegiatan pergantian air dalam petakan disesuaikan dengan hasil pengujian laboratorium yang dilakukan 2 kali sehari yaitu siang dan malam. Kondisi air yang diperiksa antara lain kecerahan air, warna air, tinggi air, salinitas air, kadar NH₃, NO₂, H₂S, O₂ dan alkalinitas. Bila hasil pengujian kondisi air kurang baik, maka dilakukan pergantian air kurang lebih 20% air petak dengan air baru (air yang berasal dari tandon air dan sumur bor). Tujuan pergantian air ini untuk menghindari pencemaran air yang dapat menjadi media timbulnya penyakit.



Gambar 11. Laboratorium PT. Alam Gemacitra Prima

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
KECE- RAHAN	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
WARNA AIR	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250		
TINGGI AIR	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390	400	410	420	430	440	450	460	470	480	490	500	510	520	530	540	550	560	570	580	590	600
SALI- NITAS	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250		
P H	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250		
TANGGAP NH3	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250		
NO2	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250		
H2S	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250		
PO4	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250		
OT	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250		
WALKAL NITAS	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250		
VERIO	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250		
IPC	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250		

Gambar 12. Data Kualitas Air Tambak (PT. AGP)

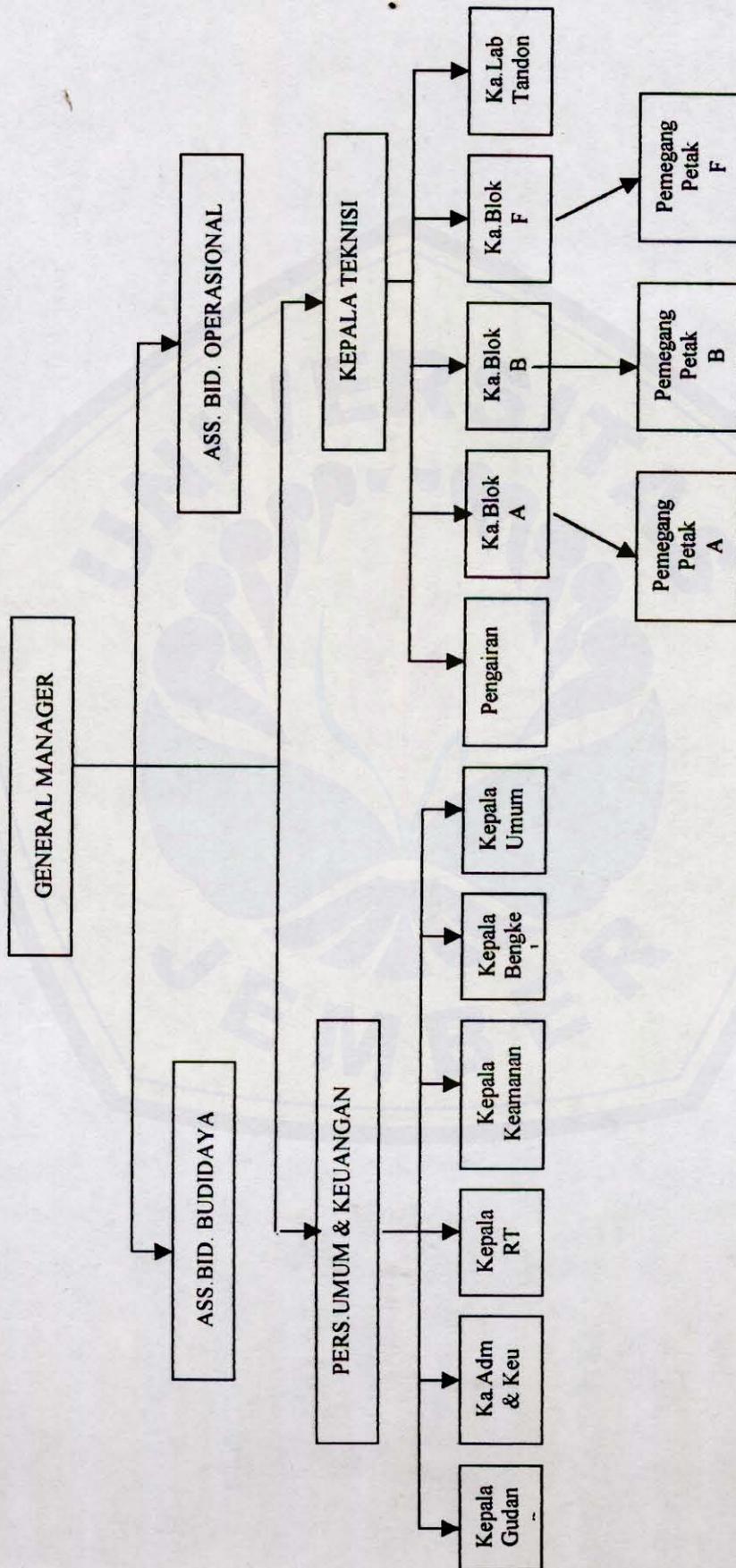
Jenis petakan budidaya udang PT. Alam Gemacitra prima disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Jenis Petakan Pada PT. Alam Gemacitra Prima

No	Jenis Petakan	Kegunaan	Luas Petakan
1.	A-1	Produksi	4.300 M2
2.	A-2	Produksi	3.790 M2
3.	A-3	Produksi	3.570 M2
4.	A-4	Produksi	3.100 M2
5.	B-1	Produksi	4.390 M2
6.	B-2	Produksi	3.900 M2
7.	B-3	Produksi	3.600 M2
8.	B-4	Produksi	3.690 M2
9.	B-5	Produksi	4.460 M2
10.	B-6	Produksi	3.810 M2
11.	C-1	Produksi	4.320 M2
12.	C-2	Tandon Air	3.825 M2
13.	C-3	Tandon Air	3.505 M2
14.	C-4	Produksi	4.160 M2
15.	F-1	Produksi	3.450 M2
16.	F-2	Tandon Air	3.960 M2
17.	F-3	Produksi	3.770 M2
18.	F-4	Produksi	3.400 M2
19.	F-5	Produksi	1.530 M2
20.	F-6	Produksi	4.950 M2
21.	F-7	Produksi	3.880 M2
22.	R	Tandon Air	4.510 M2

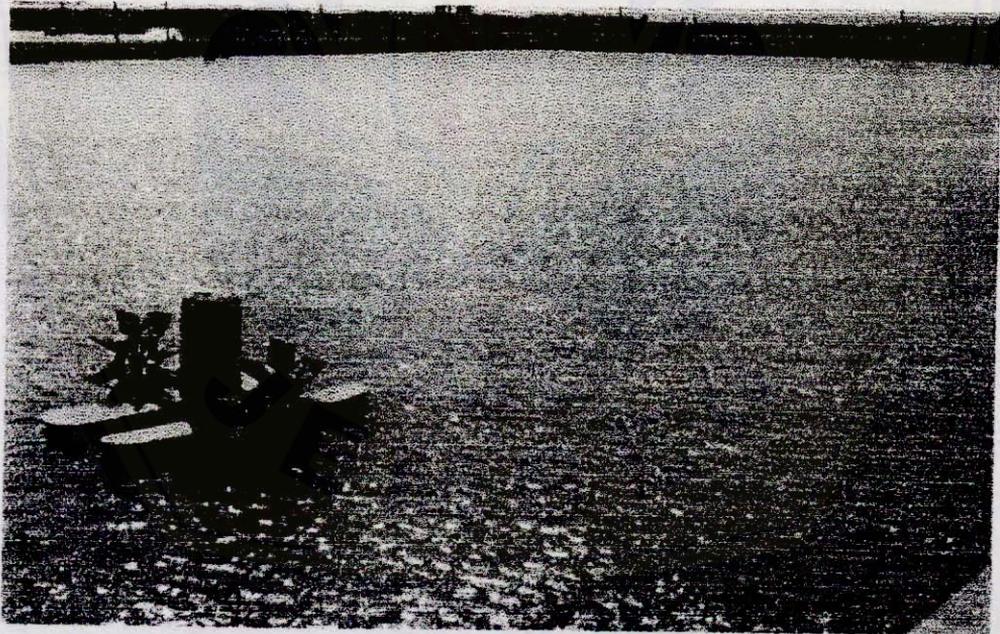
Sumber: PT. Alam Gemacitra Prima, 2004

Gambar 6. Struktur Organisasi PT. Alan. Gemacitra Prima

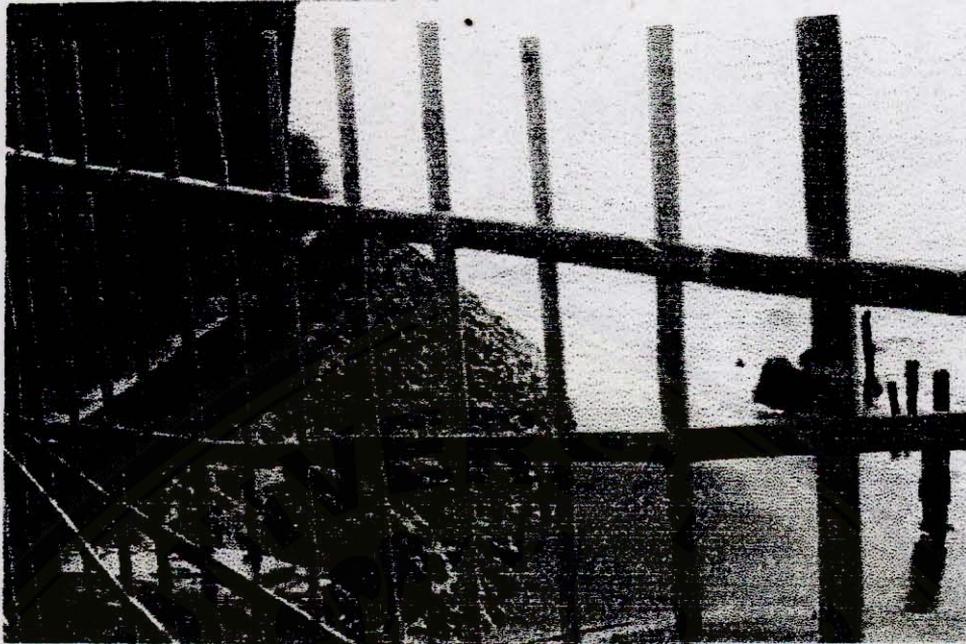


5.4 Areal Penunjang

PT. Alam Gemacitra Prima mempunyai areal penunjang. Areal penunjang ini berupa tandon air dan tanggul laut. Fungsi tandon air adalah menampung persediaan air laut. Berdasar kegunaannya, tandon air PT. Alam Gemacitra adalah menampung air laut dan mengendapkan selama 3 hari dan dilakukan pengujian sehingga air laut tadi bebas dari penyakit. Tandon ini memiliki kondisi air yang cukup baik dan siap digunakan pada petak budidaya. Air yang berasal dari tandon jadi, dapat digunakan sewaktu-waktu untuk mengganti air petakan untuk mengembalikan kondisi air petakan menjadi sesuai dengan kebutuhan udang. Areal penunjang selain tandon adalah tanggul air laut. Fungsi tanggul ini untuk menghindari air laut masuk ke areal tambak sehingga resiko tambak terkena limbah menjadi minimal.



Gambar 13. Tandon air laut PT. AGP Ukuran 4.510 M²



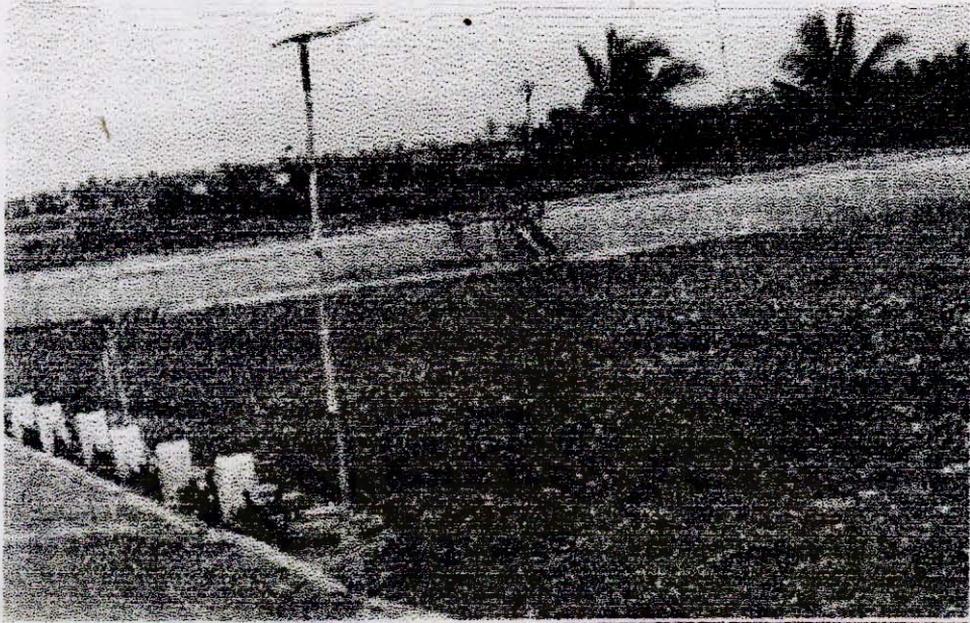
Gambar 14. Tanggul air laut PT. AGP

5.5 Kegiatan Budidaya

Kegiatan budidaya udang PT. Alam Gemacitra Prima dilakukan secara intensif untuk menghasilkan udang dengan mutu yang baik, produktivitas tinggi sehingga memberikan keuntungan yang besar. Kegiatan budidaya yang dilakukan meliputi:

1. Persiapan Petak Budidaya

Persiapan petak budidaya dilakukan sebelum penebaran benur. Petak tambak PT. Alam Gemacitra Prima rata-rata berukuran 4000 m². Dasar petakan tambak berupa tanah liat berpasir dengan kedalaman tambak 1,5–2 m². Kegiatan yang perlu dilakukan dalam persiapan petak budidaya adalah pembersihan tanah dalam tambak agar mendapat tanah yang baik, dengan cara pembuangan lumpur ± 20 cm dan membajak tanah agar gembur. Setelah dilakukan pembajakan, tanah diberi kapur dolomit, kaptan, siolit kemudian dibajak lagi agar merata. Setelah dibajak, tanah kemudian dijemur.

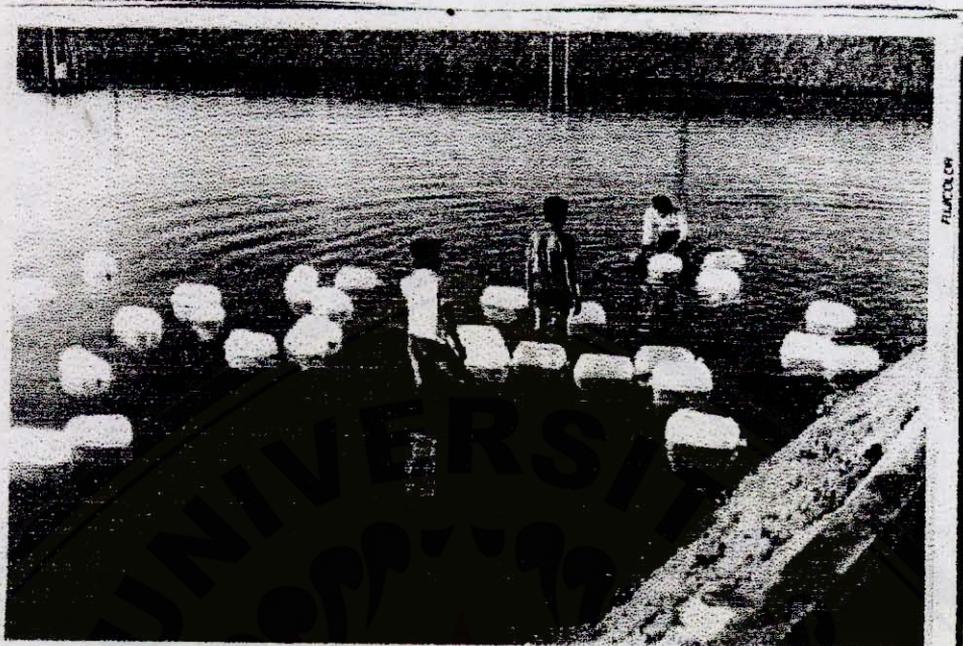


Gambar 15. Pengolahan Tanah Petakan Tambah PT. AGP

Tanah yang sudah siap diberi air tandon jadi dan dilakukan pemupukan seperti urea, TSP agar plankton dapat tumbuh subur sebagai sumber pakan benur. Tidak lupa dilakukan pengontrolan air tiap siang dan malam untuk melihat kualitas air tetap terjaga.

2. Penebaran Benur

Petakan yang telah diisi air setinggi 150 cm , pH air saat tebar berkisar antara 7,6–8,6, salinitas sekitar 25 ppt. Penebaran benur dilakukan pada pagi hari yang bertujuan agar kondisi benur masih baik dan tidak cepat mati karena pengaruh lingkungan. Kondisi udara yang panas dapat menyebabkan benur cepat mati. Sebelum benur ditebar perlu dilakukan aklimatisasi yaitu penyesuaian suhu lingkungan yang berbeda. Faktor yang perlu diperhatikan saat aklimatisasi adalah suhu, pH dan salinitas. Setelah diaklimatisasikan, benur dapat dilepaskan ketambak dengan cara memiringkan kantung wadahnya sehingga benur keluar sendiri dan menyebar ketambak.



Gambar 16. Proses Aklimatisasi PT. AGP



Gambar 17. Proses Pelepasan Benur PT. AGP

3. Pemberian Pakan

Pemberian pakan pada udang dilakukan dengan menyesuaikan umur udang. Saat udang masih kecil (benur) tidak diberikan pakan buatan yang berbentuk kristal, akan tetapi berbentuk serbuk dan dilakukan pemupukan sehingga plankton tumbuh pesat sehingga pakan alami tersedia cukup bagi pertumbuhan udang. Udang dewasa, diberikan pakan buatan (*pellet*) dan selingan pakan alami (cacahan ikan segar) untuk membantu pertumbuhan udang pesat. Macam pakan yang diberikan sesuai umur udang disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Jenis Tipe Pakan Udang Vannamei PT. AGP

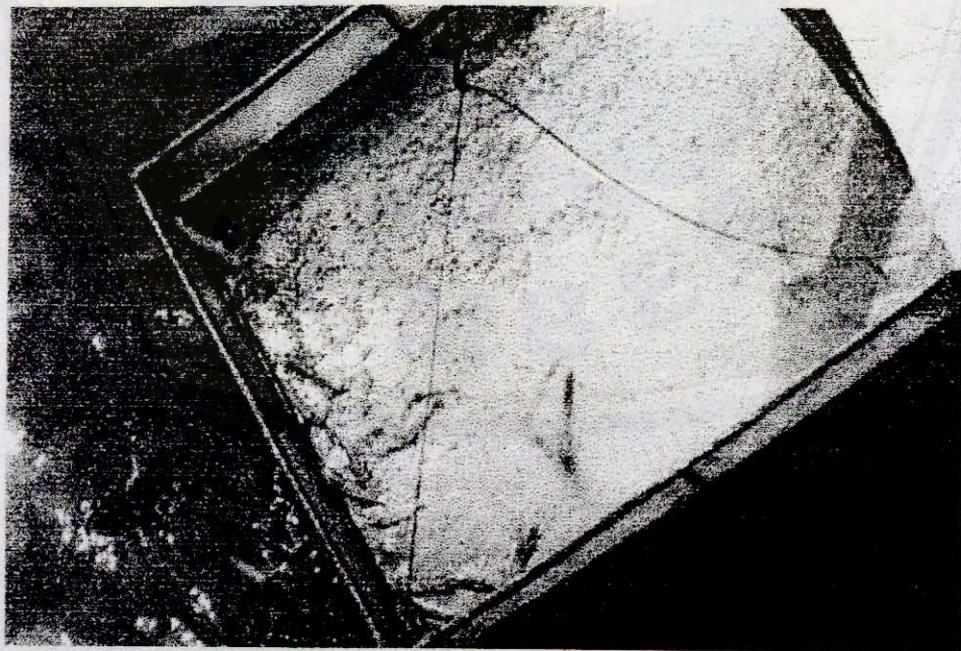
DOC (HARI)	BERAT UDANG (GRAM)	TYPE PAKAN
0.1 – 10	0.005 – 0.9	P – 0
10 – 20	0.9 – 1.8	P – 1
20 – 30	1.8 – 3.1	P – 2
30 – 40	3.1 – 4.8	P – 2
40 – 50	4.8 – 6.7	P-2 / P-2s
50 – 60	6.7 – 8.7	P – 2s
60 – 70	8.7 – 10.8	P2s / P3s
70 – 80	10.8 – 13.1	P – 3s
80 – 90	13.1 – 15.4	P – 3s
90 – 100	15.4 – 18.0	P3s / P-3

Sumber: PT. Alam Gemacitra Prima

Pemberian pakan dilakukan setiap 4 jam dengan jumlah disesuaikan dengan luas petakan, jumlah udang dan nafsu makan udang. Cara mengontrol nafsu makan udang dengan memberikan sampel pakan yang diletakkan pada wadah (*ancho*). Udang yang memiliki nafsu makan normal maka pakan pada *ancho* akan habis dimakan, hal ini menandakan pakan di dalam petakan juga habis. Frekuensi pemberian pakan udang yang sering bertujuan untuk mengejar size udang sesuai standar ekspor. Pemberian pakan yang tepat akan menghasilkan udang dengan kualitas baik dan meningkatkan produksi. Kegiatan pemberian pakan udang PT. Alam Gemacitra Prima disajikan pada Gambar 18, Contoh *ancho* disajikan pada Gambar 19.



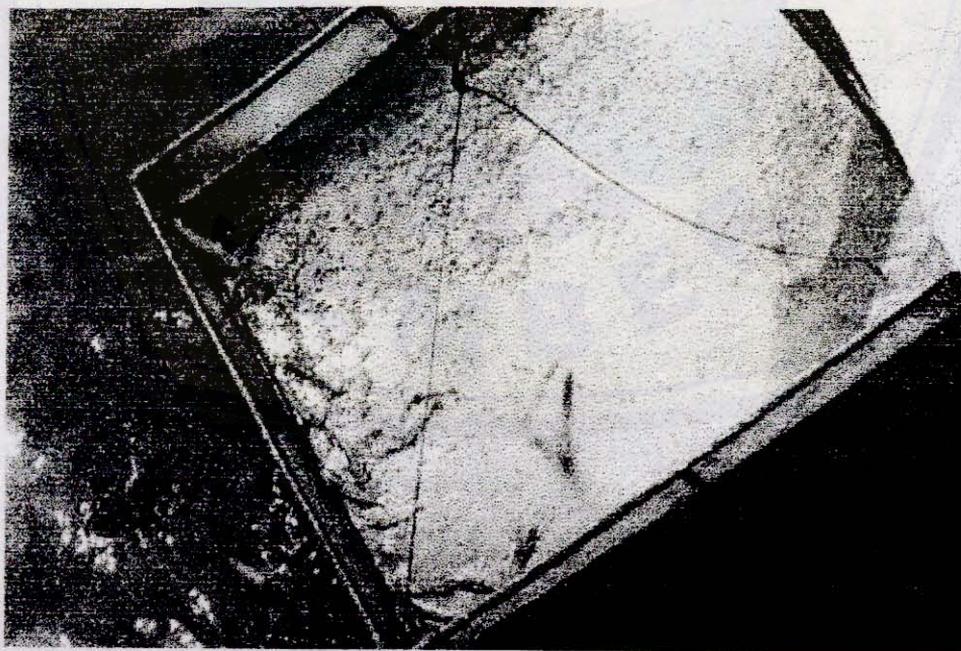
Gambar 18. Pemberian Pakan Udang PT. AGP



Gambar 19. Ancho Pakan Udang PT. AGP



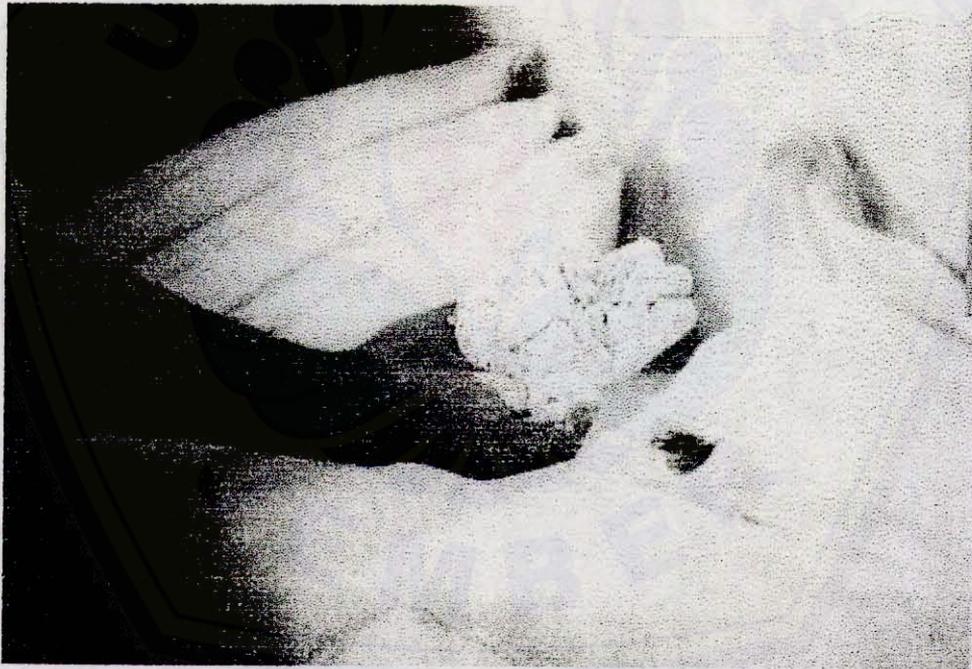
Gambar 18. Pemberian Pakan Udang PT. AGP



Gambar 19. Ancho Pakan Udang PT. AGP

4. Pemberian Pupuk

Pemberian pupuk pada tambak memiliki dua fungsi, pertama pupuk untuk menyuburkan tanah dan kedua pupuk untuk air tambak untuk menumbuhkan plankton. Pemberian pupuk dilakukan secara seimbang agar tidak menjadi residu dan mengakibatkan penyakit pada udang. Pupuk yang digunakan berbentuk serbuk sehingga penggunaannya dengan menaburkan ke dalam tambak secara langsung. Selain pupuk berbentuk serbuk seperti dolomit, kaptan dan siolit, pada air petakan diberi juga pupuk untuk media pertumbuhan bakteri pengurai yang di fermentasi. Contoh pupuk disajikan pada Gambar 20 dan Gambar 21 adalah pupuk yang difermentasi.



Gambar 20. Pupuk Yang Digunakan Pada Tambak Udang PT. AGP

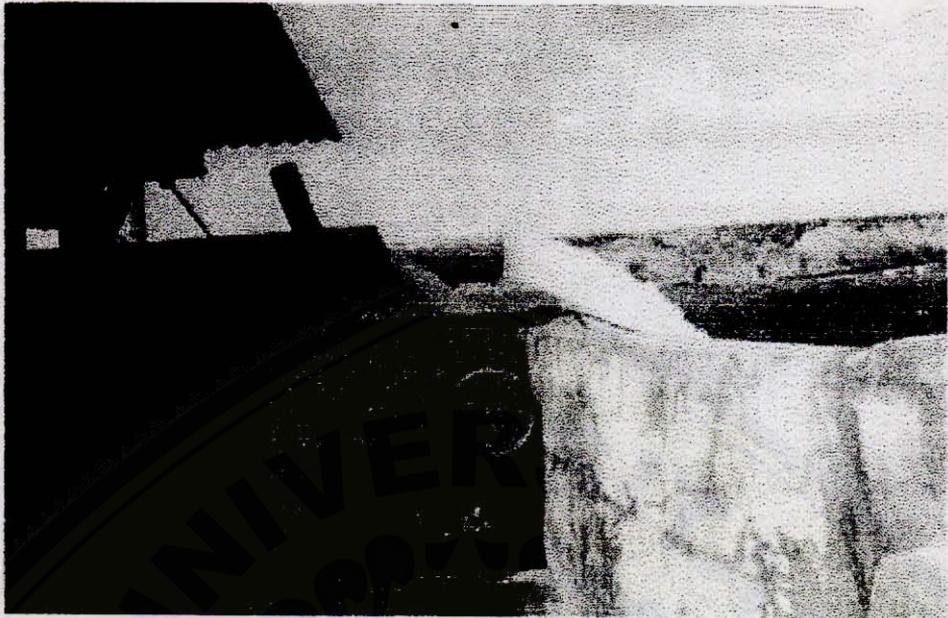


Gambar 21. Fermentasi Pupuk Tambak Udang PT. AGP

5. Pengaturan Air

Pengaturan air dalam tambak dilakukan dengan tujuan agar kualitas air terjaga dari gangguan limbah penyebab penyakit dalam tambak. Pengaturan air tidak dilakukan setiap hari tergantung kebutuhan tambak. Setiap harinya kondisi air diuji pada laboratorium tiap siang dan malam sehingga kualitas air benar-benar terjaga baik.

Kebutuhan air tambak didapatkan dari air tandon, dimana kondisi airnya sesuai dengan kebutuhan udang. Mengolah air dalam tandon dengan melakukan pengujian laboratorium tentang warna air, kandungan air, sanilitas air. Perlakuan dalam mengolah tandon dengan cara fisika, yaitu menyaring air yang dimasukkan pada tandon jadi, secara kimia dengan pemberian kapur dan perlakuan biologi dengan memberikan bakteri pengurai yang tidak merugikan.



Gambar 22. Saluran Air Laut kedalam Petak Udang PT. AGP

6. Pemberantasan Hama Penyakit

Penyakit udang sulit untuk disembuhkan, udang yang terserang penyakit secara cepat menular pada udang yang lain dan menimbulkan kematian yang besar. PT. Alam Gemcitra Prima dalam membudidayakan udang hanya bisa melakukan pencegahan penyakit. Cara pencegahan penyakit dilakukan dengan memberikan multivitamin (vitamin C) dan antibiotik alami yaitu bakteri pengurai.

7. Panen

Panen dilakukan pada saat udang berumur 120 hari untuk mencapai *size* 60 (60 ekor/Kg) dan 130 hari untuk mencapai *size* 50 (50 ekor/Kg). Sebelum dilakukan pemanenan pihak perusahaan mencari pembeli (*cool storage*) dan mencocokkan harga jual udang. Panen dilakukan oleh para pekerja dan pihak pembeli. Panen indentik dengan keamanan yang rawan.

PT. Alam Gemcitra Prima dalam penanganan panen tidak memiliki resiko keamanan yang besar, hal ini karena sebagian besar pekerja adalah

penduduk setempat dan hubungan yang terjalin antara perusahaan dengan penduduk setempat sangat baik. Panen dilakukan pada malam hari. Setelah dilakukan pemanenan maka dilakukan penimbangan udang, pembersihan udang, penyortiran, dan pengawetan udang sementara dengan pemberian es batu, kemudian udang diangkut pihak pembeli untuk dilakukan pengolahan lebih lanjut.



Gambar 23. Pemanenan Udang PT. AGP



Gambar 24. Penyortiran Udang PT. AGP

5.6 Pemasaran

Pemasaran merupakan hal penting dalam upaya memperoleh keuntungan. Sasaran pemasaran adalah hasil produksi yang ditujukan pada pembeli dapat memberikan penghasilan yang besar bagi pengusaha. Pemasaran yang dilakukan PT. Alam Gemacitra Prima dilakukan secara langsung. Sistem pemasaran ini mengurangi resiko kerusakan udang dan menekan biaya penanganan panen sehingga keuntungan yang didapat menjadi besar.

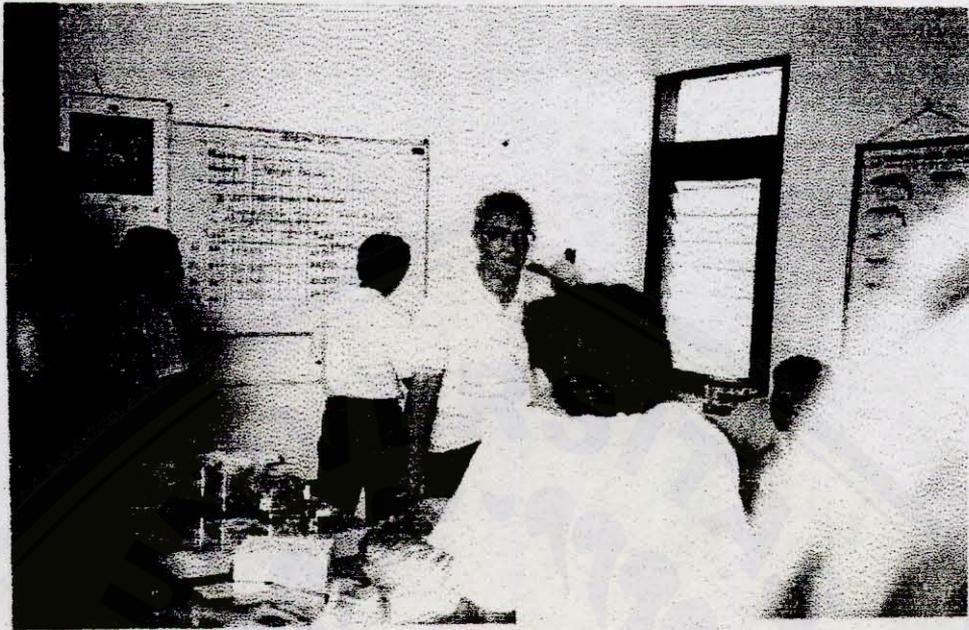
Dalam menentukan harga udang, perusahaan dan pembeli menggunakan ketentuan harga pasar. Perusahaan dalam menentukan harga memberikan harga terendah perusahaan yang kemudian terjadi tawar menawar harga antar pembeli dengan petambak. Ketentuan ini bedasar pada jenis udang, berat udang, *size* udang (banyaknya jumlah udang/Kg). Menurut harga pasar, udang dengan *size* 50 (50 ekor/Kg) lebih mahal dibandingkan dengan udang *size* 60 (60 ekor/Kg).

Tabel 6. Data Harga Udang PT. Alam Gemacitra Prima Berdasar Jenis Udang Yang Dibudidayakan.

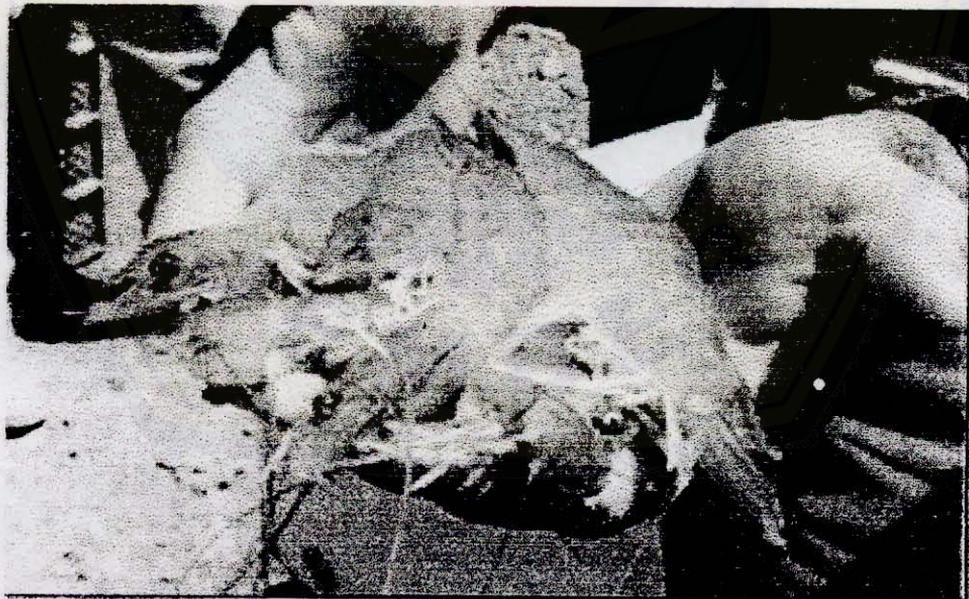
Jenis Udang	Harga Udang Size 60 (Rp)					
	Tahun					
	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Udang Windu	65,000	60,000	55,000	-	-	-
Udang Vannamei	-	-	-	45,000	40,000	35,000

Sumber: PT. Alam Gemacitra Prima, Diolah 2004

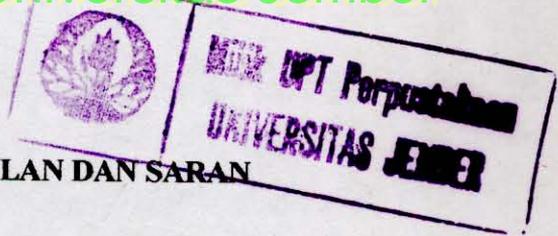
Jenis udang yang diproduksi dan kegiatan pemasaran disajikan pada Gambar 25 dan 26.



Gambar 25. Suasana Pemasaran Udang PT. AGP



Gambar 26. Jenis Udang Yang Dibudidayakan PT. AGP Vannamei



VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

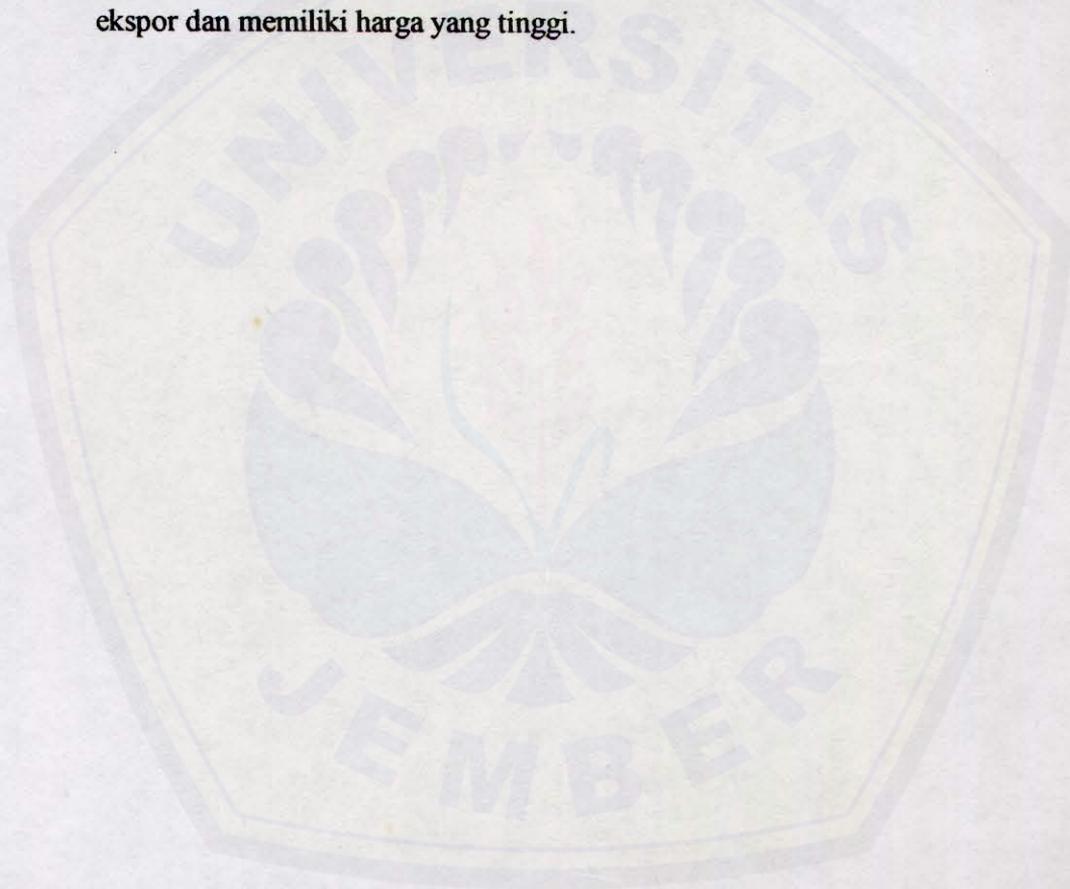
Berdasar pada hasil penelitian dan analisis efisiensi ekonomis dan prospek usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima, maka:

1. Nilai *gross B/C ratio* usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima selama 6 tahun sebesar 1,01. Nilai *B/C ratio* lebih besar daripada satu maka usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima efisien.
2. Secara finansial, usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima layak untuk diusahakan. Kelayakan usaha dilihat dari nilai NPV lebih besar dari nol yaitu sebesar Rp.75.843.573. Kriteria kelayakan usaha dapat juga dilihat dari nilai net *B/C*, nilai IRR, hasil analisis sensitivitas dan *Payback Period*. Nilai net *B/C* PT. Alam Gemacitra Prima lebih besar dari satu yaitu 1,02 maka berdasar net *B/C*, usaha tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima layak diusahakan. Berdasar nilai IRR yaitu sebesar 31,84% PT. Alam Gemacitra Prima Layak mengusakan tambak udang karena nilai IRR lebih besar dari bunga pinjaman bank yang berlaku pada waktu penelitian yaitu 31%. Nilai sensitivitas kenaikan biaya sebesar 10% memiliki net *B/C* sama dengan satu sehingga layak diusahakan. Nilai *Payback Period* sebesar 3 tahun menunjukkan perusahaan mampu mengembalikan pinjaman investasi setelah 3 tahun usaha berjalan.
3. Tambak udang PT. Alam Gemacitra Prima memiliki prospek yang baik. Hal ini dilihat dari matrik kompetitif relatif posisi perusahaan berada pada daerah ideal yang artinya usaha tambak udang merupakan usaha yang prospektif dan PT. Alam Gemacitra Prima berkemampuan kuat dalam mengembangkan usaha tersebut. Berdasar strategi yang digunakan, dianalisis menggunakan matrik eksternal-internal didapatkan posisi perusahaan berada pada daerah pertumbuhan yang berarti dalam mengembangkan usaha tambak udang, PT. Alam Gemacitra Prima menggunakan strategi efisiensi biaya. Perumusan strategi PT. Alam Gemacitra Prima dalam matrik SWOT antara lain, menjaga kualitas udang,

meningkatkan penjualan, melakukan budidaya ramah lingkungan, melakukan efisiensi biaya, penggunaan teknologi modern dan penanganan panen secara tepat.

7.2 Saran

1. Tetap melakukan efisiensi biaya untuk menekan biaya produksi sehingga pendapatan / keuntungan semakin tinggi.
2. Menjaga standart mutu udang yang dihasilkan agar sesuai dengan standart ekspor dan memiliki harga yang tinggi.



DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E dan E. Liviawati. 1991. **Teknik Pembuatan Tambak Udang**. Yogyakarta: Kanisius.
- Alifuddin, M. 2001. **Pengembangan Budidaya Tambak Udang Windu Berkelanjutan Dalam Perspektif Perundangan**. Makalah Pengantar Falsafah Sains (PPs 702) Program Pasca Sarjana/S3 Institut Pertanian Bogor, Mei 2001. Bogor.
- Anoraga, P dan J. Soegiastuti. 1996. **Pengantar Bisnis Modern**. Jakarta: PT. Dunia Pustaka Jaya.
- Azwar, H. 1999. **Pengkajian SUT Budidaya Ikan Kerapu Dan Keramba Jaring Apung (KJA) Di Teluk Tepian, Nauli Sibolga**. J. Pengembangan Teknologi Pertanian. Vol:2. No.1/ VI. 1999. Bogor: Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Bogor.
- Damayani, B. S. 2003. **Studi Agribisnis Udang Putih (*Litopenaeus vannamei*)**. Jember: Jurusan Sosual Ekonomi Pertanian Universitas Jember.
- Darmono. 1991. **Budidaya Udang Panaeus**. Yogyakarta: Kanisius.
- Dianthani. 2003. **Pemberdayaan Industri Perikanan Nasional Melalui Pengembangan Budidaya Laut Dan Pantai**. Makalah Pengantar Falsafah Sains (PPs 702) Program Pasca Sarjana/S3 Institut Pertanian Bogor, April 2003. Bogor.
- Dinas Kelautan Dan Perikanan. 1998. **Laporan Tahunan Perikanan Jawa Timur**. Dinas Kelautan Dan Perikanan Jawa Timur.
- Djazuli. 2002. **Penanganan dan Pengolahan Produk Perikanan Budidaya dalam Menghadapi Pasar Global: Peluang dan Tantangan**. Makalah Pengantar Falsafah Sains (PPs 702) Program Pasca Sarjana/S3 Institut Pertanian Bogor, November 2002. Bogor.
- Gaspersz. 2001. **Ekonomi Manajerial: Pembuatan Keputusan Bisnis**. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Glueck. 1999. **Manajemen Strategis dan Kebijakan Perusahaan**. Jakarta: ERLANGGA.
- Gray, C. dkk. 1993. **Pengantar Evaluasi Proyek**. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

- Hernanto, 1993. **Ilmu Usahatani**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kadariah . 2001. **Evaluasi Proyek: Analisis Ekonomi**. Jakarta: Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Kompas 2002. **Mimpi Buruk Petambak Udang**. <http://www.kompas.com>
- Kompas. 2003. **Otonomi/Kabupaten Situbondo**. Kompas-cetak, 20 Maret 2003. <http://www.kompas.com>
- Majelis Permusyawaratan Rakyat. 1999. **Garis Besar Haluan Negara**. Jakarta.
- Manurung V.T dan K.S Indriasih. 1995. **Profil Dan Masalah Pengembangan Perikanan Laut Skala Kecil Di Jawa Timur Dan Maluku**. J. Fom Penelitian Agro Ekonomi. Bogor: Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Mubyarto. 1995. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. Jakarta: LP3ES.
- Murtidjo. 1992. **Tambak Air Payau: Budidaya Udang dan Bandeng**. Yogyakarta: Kanisius.
- Nazir, M. 1999. **Metode Penelitian**. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Parwinia. 2001. **Evaluasi Kebijakan Perikanan Mengenai "Pengembangan Agribisnis Terpadu"**. Makalah Pengantar Falsafah Sains (PPs 702) Program Pasca Sarjana/S3 Institut Pertanian Bogor, November 2001. Bogor.
- Pasaribu, B.P. 1996. **Pemanfaatan Potensi Perikanan Dalam Agribisnis**. Makalah Seminar Hari Pangan Sedunia Thn.1996. Jakarta.
- Perbawati, N. 2000. **Efisiensi Pemasaran Dan Tingkat Pendapatan Petani Pada Saluran Pemasaran Komoditas Udang Windu**. Jember : Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember.
- Perutusan Republik Indonesia untuk Masyarakat Eropa (PRI-ME). 2000. **Volume Ekspor Perikanan Indonesia**. <http://www.Indonesianmission-eu.org>
- Poernomo, A. 1988. **Pembuatan Tambak Udang Di Indonesia** .Bogor: Gaya Tehnik Bogor.
- Poernomo. 2003. **Udang Ekspor Bukan Hanya Hadapi Pesaing**. Kompas cetak, 08 Oktober 2003. <http://www.kompas.com>
- Pujiyati, S. 2001. **Pembangunan Perikanan Laut Indonesia :Makalah Falsafah Sains**. Bogor : IPB.

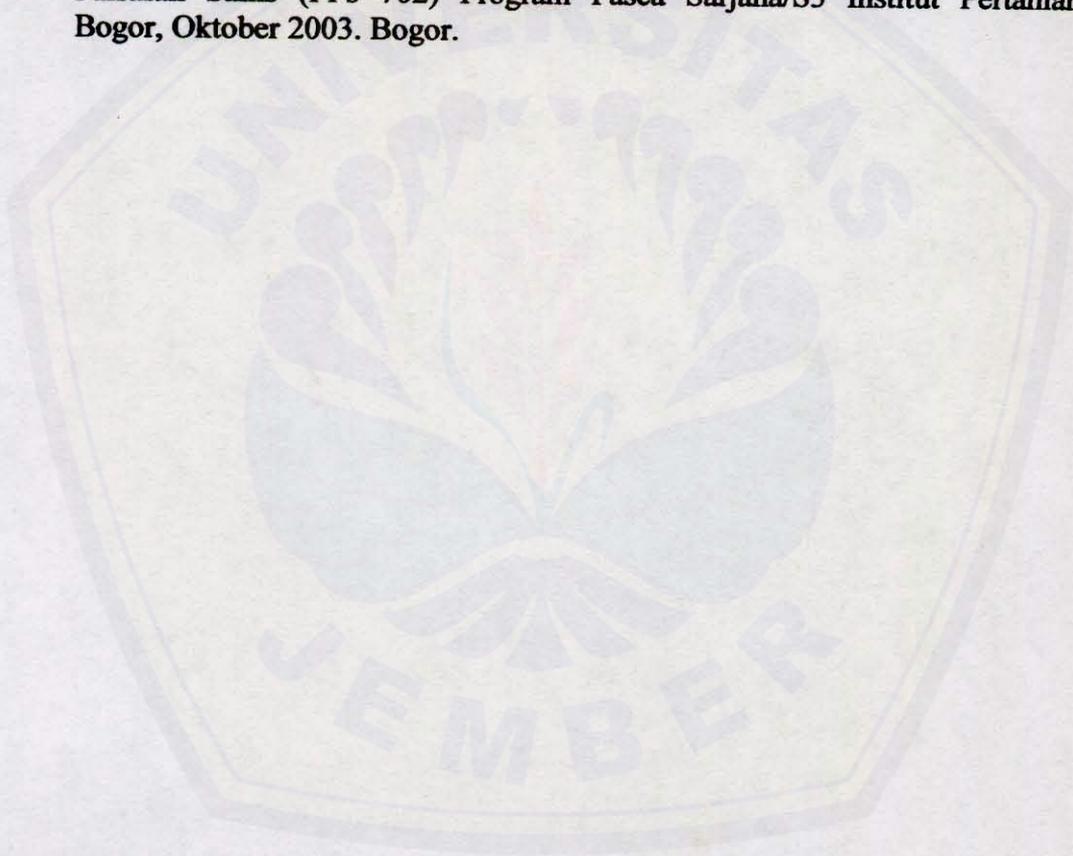
- Purwandani, R. 2000. **Prospek Pengembangan Usaha Pembenihan Ikan Nila Dan Peranannya Sebagai Sumber Pendapatan Petani**. Jember: Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Jember.
- Rahardi, dkk. 1993. **Agribisnis Perikanan**. Jakarta: Penebar Swadaya
- Rahardja dan Manurung. 2000. **Ekonomi Mikro**. Jakarta: LPFE UI.
- Rakhman. 1999. **Agroteknos**. Mataram: Fakultas Pertanian Univ. Mataram.
- Robinson, dan Pearce. 1997. **Manajemen Strategis**. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Sarana, H. 2001. **Pemanfaatan Pelabuhan Perikanan Tangkap "LINAU" Bengkulu Selatan Dalam Pemberdayaan Masyarakat Pesisir**. Makalah Pengantar Falsafah Sains (PPs 702) Program Pasca Sarjana/S3 Institut Pertanian Bogor, November 2001. Bogor.
- Soekartawi. 1989. **Prinsip Dasar Ekonomi Perusahaan**. Jakarta: Rajawali Press
- _____. 1995. **Analisis Usahatani**. Jakarta: UI-Press.
- Soeparmoko. 1989. **Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan**. Yogyakarta: BPF.
- Soetomo, H.A. 1990. **Teknik Budidaya Udang Windu**. Bandung: Sinar Baru.
- Soetrisno, L. 2002. **Paradigma Baru Pembangunan Pertanian (Sebuah Tinjauan Sosiologis)**. Yogyakarta: Kanisius.
- Soeyasa. 2003. **Pengelolaan Sumberdaya Ikan Indonesia**. Makalah Pengantar Falsafah Sains (PPs 702) Program Pasca Sarjana/S3 Institut Pertanian Bogor, Januari 2003. Bogor.
- Soselisa. 2001. **Pendekatan Sistem Informasi Dalam Pengelolaan Sumberdaya Perikanan**. Makalah Pengantar Falsafah Sains (PPs 702) Program Pasca Sarjana/S3 Institut Pertanian Bogor, Juni 2001. Bogor.
- Subandiyono. 2003. **Budidaya Udang Windu (*Panaeus monodon*)**. Makalah Pengantar Falsafat Sains (PPs 702) Program Pasca Sarjana/ S3 IPB, Januari 2003. Bogor.
- Sumarni dan Soeprihanto. 1997. **Dasar Dasar Pembelanjaan Perusahaan**. Jakarta: Grafindo Persada.
- Warintek. 2004. **Budidaya Udang Windu**. <http://www.warintek.com>

Wheelen dan Hunger. 1992. **Strategic Management dan Business Policy**. Four Edition.

Wibowo. 2000. **Pembaharuan Manajemen Pembangunan Pertanian**. Jember: Universitas Jember.

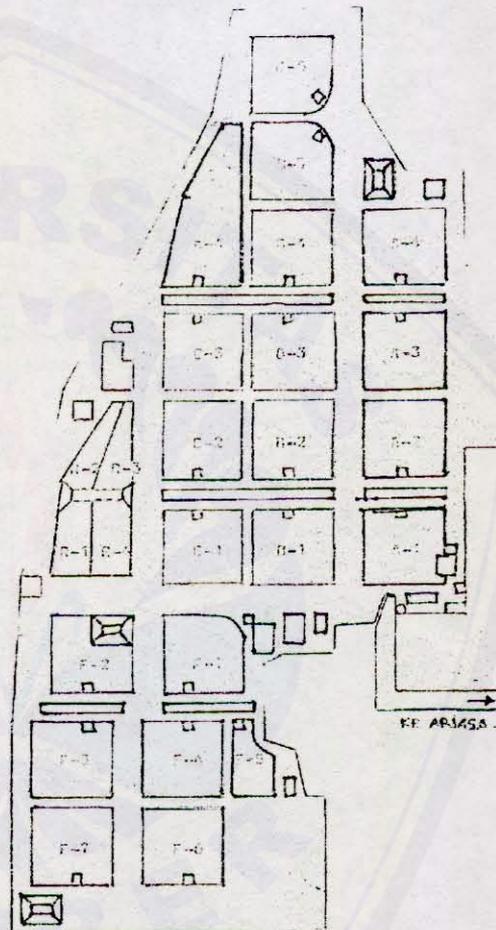
Widhi. 2003. **Mimpi Buruk Petani Tambak Udang Di Jawa Timur**. Kompas cetak, 15 April 2003. <http://www.kompas.com>

Yaqin, dkk. 2003. **Rasionalisme Jumlah Nelayan Sebagai Langkah Revitalisasi Sumberdaya Perikanan Di Laut Jawa**. Makalah Pengantar Falsafah Sains (PPs 702) Program Pasca Sarjana/S3 Institut Pertanian Bogor, Oktober 2003. Bogor.



Lampiran1. Denah Petakan Tambak Udang PT. Alam Gemacitra Prima

Luas Petak	
Petak A-1	: 4.300 M2
Petak A-2	: 3.790 M2
Petak A-3	: 3.570 M2
Petak A-4	: 3.100 M2
Petak B-1	: 4.390 M2
Petak B-2	: 3.900 M2
Petak B-3	: 3.600 M2
Petak B-4	: 3.690 M2
Petak B-5	: 4.460 M2
Petak B-6	: 3.810 M2
Petak C-1	: 4.320 M2
Petak C-2	: 3.825 M2
Petak C-3	: 3.505 M2
Petak C-4	: 4.160 M2
Petak F-1	: 3.450 M2
Petak F-2	: 3.960 M2
Petak F-3	: 3.770 M2
Petak F-4	: 3.400 M2
Petak F-5	: 1.530 M2
Petak F-6	: 4.950 M2
Petak F-7	: 3.880 M2
Petak R	: 4.510 M2



Lampiran 2. Produksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima Thn.1998 / Semester I

L.Petak M2	P.Tebar/M2 (ekor)	Jml.Benih (ekor)	Harga Benih (rupiah)	Bla.Bibit (rupiah)	SR 70% (ekor)	Size 40/Kg 25gr/ekor	J.Produksi (Kg)	Penyuatan produksi (10%)	FCR 1,6 (Kg)	Bla.Pakan (Rp.6000/Kg) (rupiah)	B.pupuk/obat Rp.1000/M2 (rupiah)	Bla.Bahan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Penerimaan (rupiah)
1350	40	61200	20	1224000	42840	0,025	1071	964	1714	10281600	1530000	13035600	65000	62633500
3100	40	124000	20	2480000	86800	0,025	2170	1933	3472	20832000	3100000	26412000	65000	126945000
3400	40	136000	20	2720000	95200	0,025	2380	2142	3808	22848000	3400000	28968000	65000	139230000
3450	40	138000	20	2760000	96600	0,025	2415	2174	3864	23184000	3450000	29394000	65000	141277500
3570	40	142800	20	2856000	99960	0,025	2499	2249	3998	23990400	3570000	30416400	65000	146191500
3600	40	144000	20	2880000	100800	0,025	2520	2268	4032	24192000	3600000	30672000	65000	147420000
3690	40	147600	20	2952000	103320	0,025	2583	2325	4133	24796800	3690000	31438800	65000	151105500
3770	40	150800	20	3016000	105560	0,025	2639	2375	4222	25334400	3770000	32120400	65000	154381500
3790	40	151600	20	3032000	106120	0,025	2653	2388	4245	25468800	3790000	32290800	65000	155200500
3810	40	152400	20	3048000	106680	0,025	2667	2400	4267	25603200	3810000	32461200	65000	156019500
3880	40	155200	20	3104000	108640	0,025	2716	2444	4346	26073600	3880000	33057600	65000	158886000
3900	40	156000	20	3120000	109200	0,025	2730	2457	4368	26208000	3900000	33228000	65000	159705000
4160	40	166400	20	3328000	116480	0,025	2912	2621	4659	27952000	4160000	35443200	65000	170332000
4300	40	172000	20	3440000	120400	0,025	3010	2709	4816	28896000	4300000	36636000	65000	176085000
4320	40	172800	20	3456000	120960	0,025	3024	2722	4838	29030400	4320000	36806400	65000	176904000
4390	40	175600	20	3512000	122920	0,025	3073	2766	4917	29500800	4390000	37402800	65000	179770500
4460	40	178400	20	3568000	124880	0,025	3122	2810	4995	29971200	4460000	37999200	65000	182637000
4950	40	198000	20	3960000	138600	0,025	3465	3119	5544	33264000	4950000	42174000	65000	202702500
68070		2722800		54456000	1905960		47649	42884	76238	457430400	68070000	579956400		2787466500

Lampiran 3. Produksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima Thn. 1998 / Semester II

L. Petak M2	P. Tebar/M2 (ekor)	Jml. Benih (ekor)	Harga Bibit (rupiah)	Bla. Bibit (rupiah)	SR 70% (ekor)	Size 40/Kg 25gr/ekor	J. Produkul (Kg)	Penyusutan Produkul (10%)	FCR 1,6 (Kg)	Bla. Pakan (Rp. 6000/Kg) (rupiah)	B. pupuk/obat Rp. 10000/M2 (rupiah)	Bla. Bahan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Penerimaan (rupiah)
1530	40	61200	20	1224000	42840	0.025	1071	964	1714	10281600	1530000	13035600	65000	62653500
3100	40	124000	20	2480000	86800	0.025	2170	1953	3472	20832000	3100000	26412000	65000	126945000
3400	40	136000	20	2720000	95200	0.025	2380	2142	3808	22848000	3400000	28968000	65000	139230000
3570	40	142800	20	2856000	99960	0.025	2499	2249	3998	23990400	3570000	30416400	65000	146191500
3600	40	144000	20	2880000	100800	0.025	2520	2268	4032	24192000	3600000	30672000	65000	147420000
3690	40	147600	20	2952000	103320	0.025	2583	2325	4133	24796800	3690000	31438800	65000	151105500
3770	40	150800	20	3016000	105560	0.025	2639	2375	4222	25334400	3770000	32120400	65000	154381500
3790	40	151600	20	3032000	106120	0.025	2653	2388	4245	25468800	3790000	32290800	65000	155200500
3810	40	152400	20	3048000	106680	0.025	2667	2400	4267	25603200	3810000	32461200	65000	156019500
3880	40	155200	20	3104000	108640	0.025	2716	2444	4346	26073600	3880000	33057600	65000	158886000
3900	40	156000	20	3120000	109200	0.025	2730	2457	4368	26208000	3900000	33228000	65000	159703000
4160	40	166400	20	3328000	116480	0.025	2912	2621	4659	27955200	4160000	35443200	65000	170332000
4300	40	172000	20	3440000	120400	0.025	3010	2709	4816	28966000	4300000	36636000	65000	176085000
4320	40	172800	20	3456000	120960	0.025	3024	2722	4838	29030400	4320000	36806400	65000	176904000
4390	40	175600	20	3512000	122920	0.025	3073	2766	4917	29500800	4390000	37402800	65000	179770500
4460	40	178400	20	3568000	124880	0.025	3122	2810	4995	29971200	4460000	37999200	65000	182637000
4950	40	198000	20	3960000	138600	0.025	3465	3119	5544	33264000	4950000	42174000	65000	202702500
64620		2584800		51696000	1809360		45234	40711	73374	434246400	64620000	550563400		2646189000

Lampiran 4. Produksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima Thn. 1999 / Semester I

L.Petak M2	P.Tebah/M2 (ekor)	Jml.Benh (ekor)	Harga Benh (rupiah)	Bla.Bibit (rupiah)	SR 60% (ekor)	Size 40/Kg 25gr/ekor	J.Produk (Kg)	Penyusutan Fodukal (10%)	FCR 1,7 (Kg)	Bla.Pakan (Rp.6000/Kg) (rupiah)	B.pupuk/ebah Rp.1000/M2 (rupiah)	Bla.Bahan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Penerimaan (rupiah)
1330	40	61200	20	1224000	36720	0.025	918	826	1561	9363600	1530000	12117600	60000	49372000
3100	40	124000	20	2480000	74400	0.025	1860	1674	3162	18972000	3100000	24552000	60000	100440000
3400	40	136000	20	2720000	81600	0.025	2040	1836	3468	20808000	3400000	26928000	60000	110160000
3450	40	138000	20	2760000	82800	0.025	2070	1863	3519	21114000	3450000	27324000	60000	111780000
3570	40	142800	20	2856000	85680	0.025	2142	1928	3641	21848400	3570000	28274400	60000	115668000
3600	40	144000	20	2880000	86400	0.025	2160	1944	3672	22032000	3600000	28512000	60000	116640000
3690	40	147600	20	2952000	88560	0.025	2214	1993	3764	22528800	3690000	29224800	60000	119556000
3770	40	150800	20	3016000	90480	0.025	2262	2036	3845	23072400	3770000	29858400	60000	122148000
3790	40	151600	20	3032000	90960	0.025	2274	2047	3866	23194800	3790000	30016800	60000	122796000
3810	40	152400	20	3048000	91440	0.025	2286	2057	3886	23317200	3810000	30173200	60000	123444000
3880	40	153200	20	3104000	93120	0.025	2328	2095	3958	23745600	3880000	30729600	60000	125712000
3900	40	156000	20	3120000	93600	0.025	2340	2106	3978	23868000	3900000	30888000	60000	126360000
4160	40	166400	20	3328000	99840	0.025	2496	2246	4243	24459200	4160000	32947200	60000	134784000
4300	40	172000	20	3440000	103200	0.025	2580	2322	4386	26316000	4300000	34056000	60000	139320000
4320	40	172800	20	3456000	103680	0.025	2592	2333	4406	26438400	4320000	34214400	60000	139968000
4390	40	175600	20	3512000	105360	0.025	2634	2371	4478	26866800	4390000	34768800	60000	142356000
4460	40	178400	20	3568000	107040	0.025	2676	2408	4549	27295200	4460000	35332000	60000	144504000
4950	40	198000	20	3960000	118800	0.025	2970	2673	5049	30294000	4950000	39204000	60000	160380000
68070		2772800		54456000	1633680		40842	36758	69431	416588400	68070000	539114400		2205468000

Lampiran 5. Produksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima Thn. 1999 / Semester II

L. Perak M2	P. Tebar/M2 (ekor)	Jml. Benih (ekor)	Harga Bibit (rupiah)	Bia. Bibit (rupiah)	SR 60% (ekor)	Size 40/Kg 25gr/ekor	J. Produksi (Kg)	Penyuatan Produk (10%)	FCR 1,7 (Kg)	Bia. Pakan (Rp. 6000/Kg) (rupiah)	B. Pupuk/obat Rp. 1000/M2 (rupiah)	Bia. Bahan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Pemeriksaan (rupiah)
1350	40	61200	20	1224000	36720	0.025	918	826	1561	9363600	1530000	12117600	60000	49572000
3100	40	124000	20	2480000	74400	0.025	1860	1674	3162	18972000	3100000	24522000	60000	100440000
3400	40	136000	20	2720000	81600	0.025	2040	1836	3468	20808000	3400000	26928000	60000	110160000
3450	40	138000	20	2760000	82800	0.025	2070	1863	3519	21114000	3450000	27324000	60000	111780000
3570	40	142800	20	2856000	85680	0.025	2142	1928	3641	21848400	3570000	28274400	60000	115668000
3600	40	144000	20	2880000	86400	0.025	2160	1944	3672	22032000	3600000	28512000	60000	116640000
3690	40	147600	20	2952000	88560	0.025	2214	1993	3764	22582800	3690000	29224800	60000	119556000
3770	40	150800	20	3016000	90480	0.025	2262	2036	3845	23072400	3770000	29858400	60000	122148000
3790	40	151600	20	3032000	90960	0.025	2274	2047	3866	23194800	3790000	30016800	60000	122796000
3810	40	152400	20	3048000	91440	0.025	2286	2057	3886	23317200	3810000	30175200	60000	123444000
3880	40	155200	20	3104000	93120	0.025	2328	2095	3958	23745600	3880000	30729600	60000	125712000
3900	40	156000	20	3120000	93600	0.025	2340	2106	3978	23868000	3900000	30888000	60000	126360000
4160	40	166400	20	3328000	99840	0.025	2496	2246	4243	25459200	4160000	32947200	60000	134784000
4300	40	172000	20	3440000	103200	0.025	2580	2322	4386	26316000	4300000	34056000	60000	139320000
4320	40	172800	20	3456000	103680	0.025	2592	2333	4406	26438400	4320000	34214400	60000	139968000
4390	40	175600	20	3512000	105360	0.025	2634	2371	4478	26866800	4390000	34768800	60000	142236000
4460	40	178400	20	3568000	107040	0.025	2676	2408	4549	27295200	4460000	35323200	60000	144504000
4950	40	198000	20	3960000	118800	0.025	2970	2673	5049	30294800	4950000	39204000	60000	160380000
68070		2722800		54456000	1633680		40842	36758	69431	416588400	68070000	539114400		2205468000

Lampiran 6. Produksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima Thn. 2000 / Semester I

L. Petak M2	P. Tebar/M2 (ekor)	Jml. Benih (ekor)	Harga Bibit (rupiah)	Bia. Bibit (rupiah)	SR 60% (ekor)	Size 40/Kg 25gr/ekor	J. Produsul (Kg)	Penyusutan Produsul (10%)	FCR 1,7 (Kg)	Bia. Pakan (Rp. 7000/Kg) (rupiah)	B. pupuk/obat Rp. 1000/M2 (rupiah)	Bia. Bahan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Penerimaan (rupiah)
1530	40	61200	20	1224000	36720	0.025	918	826	1861	10924200	1530000	13678200	55000	45441000
3100	40	124000	20	2480000	74400	0.025	1860	1674	3162	22134000	3100000	27714000	55000	92070000
3400	40	136000	20	2720000	81600	0.025	2040	1836	3468	24276000	3400000	30396000	55000	100980000
3450	40	138000	20	2760000	82800	0.025	2070	1863	3519	24633000	3450000	30843000	55000	102465000
3570	40	142800	20	2856000	85680	0.025	2142	1928	3641	25489800	3570000	31915800	55000	106029000
3600	40	144000	20	2880000	86400	0.025	2160	1944	3672	25704000	3600000	32184000	55000	106920000
3690	40	147600	20	2952000	88560	0.025	2214	1993	3764	26346600	3690000	32988600	55000	109593000
3770	40	150800	20	3016000	90480	0.025	2262	2036	3845	26917800	3770000	33703800	55000	111969000
3790	40	151600	20	3032000	90960	0.025	2274	2047	3866	27060600	3790000	33882600	55000	112563000
3810	40	152400	20	3048000	91440	0.025	2286	2057	3886	27203400	3810000	34061400	55000	113157000
3880	40	155200	20	3104000	93120	0.025	2328	2095	3958	27703200	3880000	34687200	55000	115236000
3900	40	156000	20	3120000	93600	0.025	2340	2106	3978	27846000	3900000	34866000	55000	115830000
4160	40	166400	20	3328000	99840	0.025	2496	2246	4243	29702400	4160000	37190400	55000	123552000
4300	40	172000	20	3440000	103200	0.025	2580	2322	4386	30702000	4300000	38442000	55000	127710000
4320	40	172800	20	3456000	103680	0.025	2592	2333	4406	30844800	4320000	38620800	55000	128304000
4390	40	175600	20	3512000	105360	0.025	2634	2371	4478	31344600	4390000	39246600	55000	130383000
4460	40	178400	20	3568000	107040	0.025	2676	2408	4549	31844400	4460000	39872400	55000	132462000
4950	40	198000	20	3960000	118800	0.025	2970	2673	5049	35343000	4950000	44253000	55000	147015000
68070		2722800		54456000	1633680		40842	36758	69431	486019800	68070000	608545800		2021679000

Lampiran 7. Produkksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima Thn. 2000 / Semester II

L. Petak M2	P. Tebar/ M2 (ekor)	Jml. Benih (ekor)	Harga Bibit (rupiah)	Bia. Bibit (rupiah)	SR 60% (ekor)	Size 40/Kg 25gr/ekor	J. Produkul (Kg)	Penyusutan Produkul (10%)	FCR 1,7 (Kg)	Bia. Pakan (Rp/7000/Kg) (rupiah)	B. pupuk/obat Rp.1000/M2 (rupiah)	Bia. Bahan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Penerimanan (rupiah)
1530	40	61200	20	1224000	36720	0,025	918	826	1861	10924200	1330000	13678200	55000	45441000
3100	40	124000	20	2480000	74400	0,025	1860	1674	3162	22134000	3100000	27714000	55000	92070000
3400	40	136000	20	2720000	81600	0,025	2040	1836	3468	24276000	3400000	30396000	55000	100980000
3450	40	138000	20	2760000	82800	0,025	2070	1863	3519	24633000	3450000	30843000	55000	102465000
3570	40	142800	20	2856000	85680	0,025	2142	1928	3641	25489800	3570000	31913800	55000	106029000
3600	40	144000	20	2880000	86400	0,025	2160	1944	3672	25704000	3600000	32184000	55000	106920000
3690	40	147600	20	2952000	88560	0,025	2214	1993	3764	26346600	3690000	32988600	55000	109593000
3770	40	150800	20	3016000	90480	0,025	2262	2036	3845	26917800	3770000	33703800	55000	111969000
3790	40	151600	20	3032000	90960	0,025	2274	2047	3866	27060600	3790000	33882600	55000	112563000
3810	40	152400	20	3048000	91440	0,025	2286	2057	3886	27203400	3810000	34061400	55000	113157000
3880	40	155200	20	3104000	93120	0,025	2328	2095	3958	27703200	3880000	34687200	55000	115236000
3900	40	156000	20	3120000	93600	0,025	2340	2106	3978	27846000	3900000	34866000	55000	115830000
4160	40	166400	20	3328000	99840	0,025	2496	2246	4243	29702400	4160000	37190400	55000	12352000
4300	40	172000	20	3440000	103200	0,025	2580	2322	4386	30702000	4300000	38442000	55000	127710000
4320	40	172800	20	3456000	103680	0,025	2592	2333	4406	30844800	4320000	38620800	55000	128304000
4390	40	175600	20	3512000	105360	0,025	2634	2371	4478	31344600	4390000	39246600	55000	130383000
4460	40	178400	20	3568000	107040	0,025	2676	2408	4549	31844400	4460000	39872400	55000	132462000
4950	40	198000	20	3960000	118800	0,025	2970	2673	5049	35333000	4950000	44253000	55000	147015000
68070		2722800		54456000	1633680		40842	36758	69431	486019800	68070000	608545800	55000	2021679000

Lampiran 8. Produksi Ulang PT. Alam Gemacitra Prima Thn. 2001 / Semester I

L. Petak M2	P. Tebar/M2 (ekor)	Jml. Benih (ekor)	Harga Bibit (rupiah)	Bla. Bibit (rupiah)	SR 90% (ekor)	Size 70/Kg 1gr/ekor	J. Produkul (Kg)	Penyusutan Produkul (10%)	FCR 1,5 (Kg)	Bla. Pakan (Rp. 7000/Kg) (rupiah)	B. Pupulu/obat Rp. 1000/M2 (rupiah)	Bla. Bahan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Penerimaan (rupiah)
1530	120	183600	20	3672000	165240	0.014	2313	2082	3470	24290280	1530000	29492280	45000	93691080
3100	120	372000	20	7440000	334800	0.014	4687	4218	7031	49215600	3100000	59755600	45000	189831600
3400	120	408000	20	8160000	367200	0.014	5141	4627	7711	53978400	3400000	65538400	45000	208202400
3450	120	414000	20	8280000	372600	0.014	5216	4695	7825	54772200	3450000	66502200	45000	211264200
3570	120	428400	20	8568000	385560	0.014	5398	4858	8097	56677320	3570000	68813320	45000	218612520
3600	120	432000	20	8640000	388800	0.014	5443	4899	8165	57153600	3600000	69393600	45000	220449600
3690	120	442800	20	8856000	398520	0.014	5579	5021	8369	58582440	3690000	71128440	45000	225960840
3770	120	452400	20	9048000	407160	0.014	5700	5130	8550	59852520	3770000	72670520	45000	230859720
3790	120	454800	20	9096000	409320	0.014	5730	5157	8596	60170040	3790000	73056040	45000	232084440
3810	120	457200	20	9144000	411480	0.014	5761	5185	8641	60487560	3810000	73441560	45000	233309160
3880	120	465600	20	9312000	419040	0.014	5867	5280	8800	61598880	3880000	74790880	45000	237595680
3900	120	468000	20	9360000	421200	0.014	5897	5307	8845	61916400	3900000	75176400	45000	238820400
4160	120	499200	20	9984000	449280	0.014	6290	5661	9435	66044160	4160000	80188160	45000	254741760
4300	120	516000	20	10320000	464400	0.014	6502	5851	9752	68266800	4300000	82886800	45000	263314800
4320	120	518400	20	10368000	466560	0.014	6532	5879	9798	68584320	4320000	83272320	45000	264339520
4390	120	526800	20	10536000	474120	0.014	6638	5974	9957	69695640	4390000	84621640	45000	268826040
4460	120	535200	20	10704000	481680	0.014	6744	6069	10115	70806960	4460000	85970960	45000	273112560
4950	120	594000	20	11880000	534600	0.014	7484	6736	11227	78586200	4950000	95416200	45000	303118200
68070		8168400		163368000	7351560		102922	92630	154383	1080679320	68070000	1312117320		4168334520

Lampiran 9. Produksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima Thn. 2001 / Semester II

L.Petak M2	P.Tebat/M2 (ekor)	Jml.Benih (ekor)	Harga Bibit (rupiah)	Bla.Bibit (rupiah)	SR 90% (ekor)	Size 70/Kg 14gr/ekor	J.Produksi (Kg)	Penyuaitan Produktif (10%)	FCR 1,5 (Kg)	Bla.Pakan (Rp.7000/Kg) (rupiah)	B.pupuk/obes Rp.10000/M2 (rupiah)	Bla.Balhan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Penerimaan (rupiah)
1530	120	183600	20	3672000	165240	0.014	2313	2082	3470	24290280	1330000	29492280	45000	95691080
3100	120	372000	20	7440000	334800	0.014	4687	4218	7031	49215600	3100000	59755600	45000	189831600
3400	120	408000	20	8160000	367200	0.014	5141	4627	7711	53978400	3400000	65384000	45000	208202400
3450	120	414000	20	8280000	372600	0.014	5216	4695	7825	54772200	3450000	66502200	45000	211264200
3570	120	428400	20	8568000	385560	0.014	5398	4858	8097	56677320	3570000	68815320	45000	218612520
3600	120	432000	20	8640000	388800	0.014	5443	4899	8165	57153600	3600000	69393600	45000	220449600
3770	120	442800	20	8856000	398520	0.014	5579	5021	8369	58382440	3690000	71128440	45000	225960840
3790	120	452400	20	9048000	407160	0.014	5700	5130	8550	59852520	3770000	72670520	45000	230859720
3810	120	454800	20	9096000	409320	0.014	5730	5157	8596	60170040	3790000	73056040	45000	232084440
3880	120	457200	20	9144000	411480	0.014	5761	5185	8641	60487560	3810000	73441560	45000	233309160
3900	120	468000	20	9360000	421200	0.014	5867	5280	8800	61398880	3880000	74790880	45000	237595680
4160	120	499200	20	9984000	449280	0.014	5897	5307	8845	61916400	3900000	75176400	45000	238820400
4300	120	516000	20	10320000	464400	0.014	6290	5661	9435	66044160	4160000	80188160	45000	254741760
4320	120	518400	20	10368000	466560	0.014	6502	5851	9752	68266800	4300000	82886800	45000	263314800
4390	120	526800	20	10536000	474120	0.014	6532	5879	9798	68584320	4320000	83272320	45000	264539520
4460	120	535200	20	10704000	481680	0.014	6638	5974	9957	69695640	4390000	84621640	45000	268826040
4950	120	594000	20	11880000	534600	0.014	6744	6069	10115	70806960	4460000	85970960	45000	273112560
68070		8168400		163368000	7351560		7484	6736	11227	78586200	4950000	95416200	45000	303118200
							102922	92630	154383	1080679320	68070000	1312117320	45000	4168334520

Lampiran 10. Produksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima Thn. 2002 / Semester I

L.Petak M2	P. Tebar/M2 (ekor)	Jml. Benih (ekor)	Harga Bibit (rupiah)	Bia. Bibit (rupiah)	SR 80% (ekor)	Size 60/Kg 17gr/ekor	J. Produksi (Kg)	Penyusutan Produksi (10%)	FCR 1,5 (Kg)	Bia. Pakan (Rp. 7000/Kg) (rupiah)	B. pupuk/obat Rp. 1000/M2 (rupiah)	Bia. Bahan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Penerimaan (rupiah)
1530	120	183600	15	2754000	146880	0.017	2497	2247	3745	26218080	1530000	30502080	40000	89890560
3100	120	372000	15	5580000	297600	0.017	5059	4553	7589	53121600	3100000	61801600	40000	182131200
3400	120	408000	15	6120000	326400	0.017	5549	4994	8323	58262400	3400000	67782400	40000	199756800
3450	120	414000	15	6210000	331200	0.017	5630	5067	8446	59119200	3450000	68779200	40000	202694400
3570	120	428400	15	6426000	342720	0.017	5826	5244	8739	61175520	3570000	71171520	40000	209744640
3600	120	432000	15	6480000	345600	0.017	5875	5288	8813	61689600	3600000	71769600	40000	211507200
3690	120	442800	15	6642000	354240	0.017	6022	5420	9033	63231840	3690000	73563840	40000	216794880
3770	120	452400	15	6786000	361920	0.017	6153	5537	9229	64602720	3770000	75158720	40000	221495040
3790	120	454800	15	6822000	363840	0.017	6185	5567	9278	64943440	3790000	75557440	40000	222670080
3810	120	457200	15	68.80000	365760	0.017					3810000	10668000	40000	
3880	120	465600	15	6984000	372480	0.017	6332	5699	9498	66487680	3880000	77351680	40000	227957760
3900	120	468000	15	7020000	374400	0.017					3900000	10920000	40000	
4160	120	499200	15	7488000	399360	0.017	6789	6110	10184	71285760	4160000	82933760	40000	244408320
4300	120	516000	15	7740000	412800	0.017	7018	6316	10526	73684800	4300000	85724800	40000	252633600
4320	120	518400	15	7776000	414720	0.017	7050	6345	10575	74027520	4320000	86123520	40000	253808640
4390	120	526800	15	7902000	421440	0.017	7164	6448	10747	75227040	4390000	87519040	40000	257921280
4460	120	535200	15	8028000	428160	0.017	7279	6551	10918	76426560	4460000	88914560	40000	262033920
4950	120	594000	15	8910000	475200	0.017	8078	7271	12118	84823200	4950000	98683200	40000	290822400
68070		8168400		122526000	6534720		98508	88657	147761	1034328960	68070000	1224924960		3546270720

Lampiran 11. Produksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima Thn. 2002 / Semester II

L. Petak M2	P. Tebar/M2 (ekor)	Jml. Benih (ekor)	Harga Bibit (rupiah)	Bia. Bibit (rupiah)	SIR 80% (ekor)	Size 60/Kg 17gr/ekor	J. Produk (Kg)	Penyuntian Produk (10%)	FCR 1,5 (Kg)	Bia. Pakan (Rp. 7000/Kg) (rupiah)	B. pupuk/obat Rp. 1000/M2 (rupiah)	Bia. Bahan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Penerimaan (rupiah)
1530	120	183600	15	2754000	146880	0.017	2497	2247	3745	26218080	1330000	30502080	40000	89890560
3100	120	372000	15	5580000	297600	0.017	5059	4553	7589	53121600	3100000	61801600	40000	182131200
3400	120	408000	15	6120000	326400	0.017	5549	4994	8323	58262400	3400000	67782400	40000	199756800
3450	120	414000	15	6210000	331200	0.017	5630	5067	8446	59119200	3450000	68779200	40000	202694400
3570	120	428400	15	6426000	342720	0.017	5826	5244	8739	61175520	3570000	71171520	40000	209744640
3600	120	432000	15	6480000	345600	0.017	5875	5288	8813	61689600	3600000	71769600	40000	211507200
3690	120	442800	15	6642000	354240	0.017	6022	5420	9033	63231840	3690000	73563840	40000	216794880
3770	120	452400	15	6786000	361920	0.017	6153	5537	9229	64602720	3770000	75158720	40000	221495040
3880	120	454800	15	6822000	363840	0.017	6185	5567	9278	64945440	3790000	75557440	40000	222670080
3810	120	457200	15	6858000	365760	0.017	6218	5596	9327	65288160	3810000	75956160	40000	223845120
3880	120	465600	15	6984000	372480	0.017	6332	5699	9498	66487680	3880000	77351680	40000	227957760
3900	120	468000	15	7020000	374400	0.017	6365	5728	9547	66830400	3900000	77750400	40000	229132800
4160	120	499200	15	7488000	399360	0.017	6789	6110	10184	71285760	4160000	82933760	40000	244408320
4300	120	516000	15	7740000	412800	0.017	7018	6316	10526	75684800	4300000	85724800	40000	252633600
4320	120	518400	15	7776000	414720	0.017	7050	6345	10575	74027520	4320000	86123520	40000	253808640
4390	120	526800	15	7902000	421440	0.017	7164	6448	10747	75227040	4390000	87519040	40000	257921280
4460	120	535200	15	8028000	428160	0.017	7279	6551	10918	76426560	4460000	88914560	40000	262033920
4950	120	594000	15	8910000	475200	0.017	8078	7271	12118	84823200	4950000	98683200	40000	290822400
68070		8168400		122526000	6634720		111090	99981	166635	116647520	68070000	1357043520	40000	3999248640

Lampiran 12. Produksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima Thn. 2003 / Semester I

L. Petak M2	P. Tebar/M2 (ekor)	Jml. Benih (ekor)	Harga Bibit (rupiah)	Bla. Bibit (rupiah)	SR 80% (ekor)	Size 50/Kg 20gr/ekor	J. Prodialul (Kg)	Penyusutan Produkul (10%)	FCR 1,5 (Kg)	Bla. Pakan (Rp.7000/Kg) (rupiah)	B. Pupuk/obat Rp.1000/M2 (rupiah)	Bla. Bahan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Penerimaan (rupiah)
1330	120	183600	15	2754000	146880	0.020	2938	2644	4406	30844800	1330000	33128800	35000	92534400
3100	120	372000	15	5580000	297600	0.020	5952	5337	8928	62496000	3100000	71176000	35000	187488000
3400	120	408000	15	6120000	326400	0.020	6528	5875	9792	68544000	3400000	78064000	35000	205632000
3450	120	414000	15	6210000	331200	0.020	6624	5962	9936	69552000	3450000	79212000	35000	208656000
3570	120	428400	15	6426000	342720	0.020	6854	6169	10282	71971200	3570000	81967200	35000	215913600
3600	120	432000	15	6480000	345600	0.020	6912	6221	10368	72576000	3600000	82656000	35000	217728000
3690	120	442800	15	6642000	354240	0.020	7085	6376	10627	74390400	3690000	84722400	35000	223171200
3770	120	452400	15	6786000	361920	0.020	7238	6515	10858	76003200	3770000	86559200	35000	22809600
3790	120	454800	15	6822000	363840	0.020	7277	6549	10915	76406400	3790000	87018400	35000	229219200
3810	120	457200	15	6858000	365760	0.020	7315	6584	10973	76809600	3810000	87477600	35000	230428800
3880	120	465600	15	6984000	372480	0.020	7450	6705	11174	78220800	3880000	89084800	35000	234662400
3900	120	468000	15	7020000	374400	0.020	7488	6739	11232	78624000	3900000	89544000	35000	235872000
4160	120	499200	15	7488000	399360	0.020	7987	7188	11981	83865600	4160000	95513600	35000	251596800
4300	120	516000	15	7740000	412800	0.020	8256	7430	12384	86688000	4300000	98728000	35000	260064000
4320	120	518400	15	7776000	414720	0.020	8294	7465	12442	87091200	4320000	99187200	35000	261273600
4390	120	526800	15	7902000	421440	0.020	8429	7586	12643	88502400	4390000	100794400	35000	265507200
4460	120	535200	15	8028000	428160	0.020	8563	7707	12845	89913600	4460000	102401600	35000	269740800
4950	120	594000	15	8910000	475200	0.020	9504	8554	14256	99792000	4950000	113652000	35000	299376000
68070		8168400		122526000	6534720		130694	117625	196042	1372291200	68070000	1562887200		4116873600

Lampiran 13. Produksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima Thn. 2003 / Semester II

L. Petak M2	P. Tebar/M2 (ekor)	Jml. Benih (ekor)	Harga Bibit (rupiah)	Bla. Bibit (rupiah)	SR 80% (ekor)	Size 50/Kg 20gr/ekor	J. Produk (Kg)	Penyusutan Produk (10%)	FCR 1,5 (Kg)	Bla. Pakan (Rp. 7000/Kg) (rupiah)	B. Pupuk/obat Rp. 1000/M2 (rupiah)	Bla. Bahan (rupiah)	Harga Produk (rupiah)	Penerimaan (rupiah)
1530	120	183600	15	2754000	146880	0.020	2938	2644	4406	30844800	1530000	35128800	35000	92334400
3100	120	372000	15	5580000	297600	0.020	5952	5357	8928	62496000	3100000	71176000	35000	187488000
3400	120	408000	15	6120000	326400	0.020	6528	5875	9792	68344000	3400000	78064000	35000	205632000
3450	120	414000	15	6210000	331200	0.020	6624	5962	9936	69532000	3450000	79212000	35000	208656000
3570	120	428400	15	6426000	342720	0.020	6854	6169	10282	71971200	3570000	81967200	35000	215913600
3600	120	432000	15	6480000	345600	0.020	6912	6221	10368	72576000	3600000	82656000	35000	217728000
3690	120	442800	15	6642000	354240	0.020	7085	6376	10627	74390400	3690000	84722400	35000	223171200
3770	120	452400	15	6786000	361920	0.020	7238	6549	10915	76003200	3770000	86559200	35000	228009600
3790	120	454800	15	6822000	363840	0.020	7277	6584	10973	76406400	3790000	87018400	35000	229219200
3810	120	457200	15	6858000	365760	0.020	7315	6584	10973	76809600	3810000	87477600	35000	230428800
3880	120	465600	15	6984000	372480	0.020	7450	6705	11174	78220800	3880000	89084800	35000	234662400
3900	120	468000	15	7020000	374400	0.020	7488	6739	11232	78624000	3900000	89544000	35000	235872000
4160	120	499200	15	7488000	399360	0.020	7987	7188	11981	83865600	4160000	95513600	35000	251596800*
4300	120	516000	15	7740000	412800	0.020	8256	7430	12384	86688000	4300000	98728000	35000	260064000
4320	120	518400	15	7776000	414720	0.020	8294	7465	12442	87091200	4320000	99187200	35000	261273600
4390	120	526800	15	7902000	421440	0.020	8429	7586	12643	88502400	4390000	100794400	35000	265507200
4460	120	535200	15	8028000	428160	0.020	8563	7707	12845	89913600	4460000	102401600	35000	269740800
4950	120	594000	15	8910000	475200	0.020	9504	8554	14256	99792000	4950000	113652000	35000	299376000
68070		8168400		122526000	6534720		130694	117625	196042	1372291200	68070000	1562887200	35000	4116873600

Lampiran 14. Data Produksi Udang PT. Alam Gemacitra Prima
Tahun 1998 - 2003

Tahun	Luas Produksi (m ²)	Jml.Produksi (Kg)	Produktivitas (Ton/Ha)	Bia.Produksi (Rp)	Penerimaan (Rp)	L/R (Rp)
1998	132690	47694	3.6	2426518800	6037395000	3610876200
1999	136140	81684	6.0	2374328800	4901040000	2526711200
2000	136140	81684	6.0	2513091600	4492620000	1979528400
2001	136140	205844	15.1	3920234640	5712162120	1791927480
2002	136140	209598	15.4	3877968480	8383910400	4505941920
2003	136140	261389	19.2	4421774400	9148608000	4726833600
TOTAL	813390	887893	10.9	19533916720	38675735520	19141818800

Produktivitas udang = Jumlah produksi (Ton) / Luas produksi (Ha)

Produktivitas udang = $887.832 / 81.3390$

Produktivitas udang = 10.9 Ton / Ha

Lampiran 15. CASHFLOW PT.ALAM GEMACITRA PRIMA TAHUN 1998-2003

NO	KOMPONEN	1998		1999	
		KET	NILAI (Rp)	KET	NILAI (Rp)
A. BIAYA INVESTASI					
1	Tanah		1213182800		
2	Bangunan Sipil		497327200		
3	Bangunan Fasilitas Tambak		1658856000		
4	Bangunan Sarana Penunjang		816313200		
5	Mesin & Peralatan Budidaya		2042018000		
6	Mesin PLN & GENSET		614097600		
7	Kendaraan		239909600		
8	Inventaris Kantor & MESS		234542800		
9	Inventaris Bengkel		262610800		
10	Inventaris Laborat		89943600		
	Total Investasi		7668801600		
11	Penyu. Bangunan Sipil	Umur ekonomis 20 Thn	24866360		248663
12	Penyu. Bangunan Fasilitas Tambak	Umur ekonomis 20 Thn	82942800		829428
13	Penyu. Bangunan Sarana Penunjang	Umur ekonomis 20 Thn	40815660		408156
14	Penyu. Mesin & Peralatan Budidaya	Umur ekonomis 10 Thn	204201800		2042018
15	Penyu. Mesin PLN & GENSET	Umur ekonomis 10 Thn	61409760		614097
16	Penyu. Kendaraan	Umur ekonomis 10 Thn	23990960		239909
17	Penyu. Inventaris Kantor & MESS	Umur ekonomis 5 Thn	46908560		469085
18	Penyu. Inventaris Bengkel	Umur ekonomis 5 Thn	52522160		525221
19	Penyu. Inventaris Laborat	Umur ekonomis 5 Thn	17988720		179887
	Penyusutan		555646780		5556467
B. BIAYA BAHAN					
1	Bibit/Benur	Rp 20,-/ekor	106152000	Rp 20,-/ekor	1089120
2	Obat/pupuk/bahan Lab	Rp.1000/M2	132690000	Rp.1000/M2	1361400
3	Pakan	Rp.6000/Kg	891676800	Rp.6000/Kg	8331768
	Total Bia.Bahan		1130518800		10782288
C. BIAYA OPERASIONAL					
1	Bia. Tenaga Kerja		432000000		432000000
2	Bia.Overhead Pabrik		864000000		864000000
	Total Bia.Operasional		1296000000		1296000000
D. HASIL PRODUKSI					
	Panen		83595		735
	Penerimaan Kotor	Harga udang Rp.65000/Kg	5433675000	Harga udang Rp.60.000/Kg	44109600
E. PENDAPATAN					
1	Penerimaan Kotor		5433675000		44109600
2	Pengeluaran				
	Total Investasi		7668801600		
	Penyusutan		555646780		5556467
	Total Bia.Bahan		1130518800		10782288
	Total Bia.Operasional		1296000000		129600000
	Total Biaya		10650967180		29298755
	Pendapatan		-5217292180		14810844

Lampiran 16. Efisiensi Biaya Tambak Udang PT. Alma Gemacitra Prima

Tahun	Benefit	Biaya	DF 31% $1/(1+31\%)^n$ kolom 1	PV (B) (2 x 4)	PV (C) (3 x 4)	Gross B/C
1	2	3	4	5	6	
1	5,433,675,000	10,650,967,180	0.7634	4147843511	8130509298	0.51
2	4,410,960,000	2,929,875,580	0.5827	2570339724	1707287209	1.51
3	4,043,380,000	3,068,738,380	0.4448	1798583776	1365041887	1.32
4	8,336,700,000	4,475,881,420	0.3396	2830798722	1519824319	1.86
5	7,545,520,000	4,433,615,260	0.2592	1955837174	1149215632	1.70
6	8,233,753,500	4,977,421,180	0.1979	1629183816	984864804.3	1.65
Jumlah	38,003,988,500	30,536,499,000	2.5875	14932586723	14856743150	1.01

Gross B/C = PV (B) / PV (C)

Gross B/C = 14.932.586.723 / 14.856.743.150

Gross B/C = 1,01

Gross B/C \geq 1 EFISIEN

Lampiran 17. Analisis NPV, IRR, Net B/C PT. Alam Gemacitra Prima

Tahun	Benefit	Biaya	Net-Benefit (2-3)	DF 16% $1/(1+16\%)^k$ kolom	NPV 16% (4x5)	DF 31% $1/(1+31\%)^k$ kolom	NPV 31% (4x7)	DF 32% $1/(1+32\%)^k$ kolom	NPV 32% (4x9)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5,433,675,000	10,650,967,180	-5,217,292,180	0.8621	-4,497,665,672	0.7634	-3,982,665,786	0.7576	-3,952,494,076
2	4,410,960,000	2,929,875,580	1,481,084,420	0.7432	1,100,686,995	0.5827	863,052,514	0.5739	850,025,494
3	4,043,380,000	3,068,738,380	974,641,620	0.6407	624,411,633	0.4448	433,541,890	0.4348	423,763,122
4	8,336,700,000	4,475,881,420	3,860,818,580	0.5523	2,132,295,732	0.3396	1,310,974,403	0.3294	1,271,697,067
5	7,545,520,000	4,433,615,260	3,111,904,740	0.4761	1,481,618,349	0.2592	806,621,541	0.2495	776,527,138
6	8,233,753,500	4,977,421,180	3,256,332,320	0.4104	1,336,536,379	0.1979	644,319,011	0.1890	615,580,895
Jumlah	38,003,988,500	30,536,499,000	7,467,489,500	3.6847	2,177,883,416	2.5875	75,843,573	2.5342	-14,900,360
NPV					2,177,883,416		75,843,573		-14,900,360
Net B/C ratio					1.48		1.02		1.00
IRR	31.84%								
PP		3							

Lampiran 18. Analisis IRR PT. Alam Gemacitra Prima

Tahun	Net-Benefit	Percobaan 1		Percobaan 2	
		DF31 %	NPV 31%	DF32%	NPV32%
1	-5,217,292,180	0.7634	-3,982,665,786.26	0.7576	-3,952,494,075.76
2	1,481,084,420	0.5827	863,052,514.42	0.5739	850,025,493.57
3	974,641,620	0.4448	433,541,889.54	0.4348	423,763,121.92
4	3,860,818,580	0.3396	1,310,974,402.60	0.3294	1,271,697,067.35
5	3,111,904,740	0.2592	806,621,541.17	0.2495	776,527,138.15
6	3,256,332,320	0.1979	644,319,011.24	0.1890	615,580,894.68
NPV			75,843,573		-14,900,360

$$IRR = 31\% + \{NPV (+) / [NPV(+)-NPV (-)]\} \times (32\% - 31\%)$$

$$IRR = 0,31 + 75.843.573 / 75.843.573 - (-14.900.360) \times 0,01$$

$$IRR = 31,84\%$$

IRR \geq Suku bunga Bank \rightarrow GO

Lampiran 19. Perhitungan Net B/C dan Pay Back Period (PP)**Perhitungan Net B/C**

$$\text{Net B/C} = \sum \frac{\text{NPV (+)}}{\text{NPV (-)}}$$

$$\begin{aligned}\text{Net B/C} &= 4,058,509,359 / 3,982,665,786 \\ &= 1,02\end{aligned}$$

Net B/C \geq 1 : **GO**

Perhitungan Pay Back Period (PP)

$$\begin{aligned}\text{PP} &= \text{Investasi} / (\text{Net benefit} / \text{n tahun}) \\ &= 7.668.801.600 / (15,136,291,100 / 6) \\ &= 7.668.801.600 / 2.522.715.183 \\ &= 3 \text{ tahun}\end{aligned}$$

Lampiran 20. Cash Flow PT. Alam Gemacitra Prima Tahun 1998 - 2003 (Sensitivitas 10%)

NO	KOMPONEN	1998		1999	
		KET	NILAI (Rp)	KET	NILAI (Rp)
A.	BIAYA INVESTASI				
1	Tanah		1213182800		
2	Bangunan Sipil		497327200		
3	Bangunan Fasilitas Tambak		1658856000		
4	Bangunan Sarana Penunjang		816313200		
5	Mesin & Peralatan Budidaya		2042018000		
6	Mesin PLN & GENSET		614097600		
7	Kendaraan		239909600		
8	Inventaris Kantor & MESS		234542800		
9	Inventaris Bengkel		262610800		
10	Inventaris Laborat		89943600		
	Total Investasi		7668801600		
11	Penyu. Bangunan Sipil	Umur ekonomis 20 Thn	24866360		24866360
12	Penyu. Bangunan Fasilitas Tambak	Umur ekonomis 20 Thn	82942800		82942800
13	Penyu. Bangunan Sarana Penunjang	Umur ekonomis 20 Thn	40815660		40815660
14	Penyu. Mesin & Peralatan Budidaya	Umur ekonomis 10 Thn	204201800		204201800
15	Penyu. Mesin PLN & GENSET	Umur ekonomis 10 Thn	61409760		61409760
16	Penyu. Kendaraan	Umur ekonomis 10 Thn	23990960		23990960
17	Penyu. Inventaris Kantor & MESS	Umur ekonomis 5 Thn	46908560		46908560
18	Penyu. Inventaris Bengkel	Umur ekonomis 5 Thn	52522160		52522160
19	Penyu. Inventaris Laborat	Umur ekonomis 5 Thn	17988720		17988720
	Penyusutan		555646780		555646780
B.	BIAYA BAHAN				
1	Bibit/Benur	Rp 20,-/ekor	106152000	Rp 20,-/ekor	108912000 Rp 20
2	Obat/pupuk/bahan Lab	Rp.1000/M2	132690000	Rp.1000/M2	136140000 Rp.10
3	Pakan	Rp.6000/Kg	980844480	Rp.6000/Kg	916494480 Rp.70
	Total Bia. Bahan		1219686480		1161546480
C.	BIAYA OPERASIONAL				
1	Bia. Tenaga Kerja		432000000		432000000
2	Bia. Overhead Pabrik		864000000		864000000
	Total Bia. Operasional		1296000000		1296000000
D.	HASIL PRODUKSI				
	Panen		83595		75216
	Penerimaan Kotor	Harga udang Rp.65000 Kg	5433675000	Harga udang Rp.60.000/Kg	4410960000 Harga
E.	PENDAPATAN				
1	Penerimaan Kotor		5433675000		4410960000
2	Pengeluaran				
	Total Investasi		7668801600		
	Penyusutan		555646780		555646780
	Total Bia. Bahan		1219686480		1161546480
	Total Bia. Operasional		1296000000		1296000000
	Total Biaya		10740134860		3013193260
	Pendapatan		-5306459860		1397766740

Lampiran 21. Efisiensi Tambak Udang PT. Alam Gemacitra Prima dengan Kenaikan Biaya 10%

Tahun	Benefit	Biaya	DF28%	PV (B)	PV (C)	Gross B/C
1	2	3	$1/(1+28\%)^{\text{kolom 1}}$	(2 x 4)	(3 x 4)	
			4	5	6	
1	5,433,675,000	10,740,134,860	0.7813	4245058594	8390730359	0.51
2	4,410,960,000	3,013,193,260	0.6104	2692236328	1839107214	1.46
3	4,043,380,000	3,165,942,340	0.4768	1928033829	1509638948	1.28
4	8,336,700,000	4,692,017,284	0.3725	3105662763	1747912647	1.78
5	7,545,520,000	4,653,692,908	0.2910	2196035348	1354402894	1.62
6	8,233,753,500	5,251,879,420	0.2274	1872138796	1194139127	1.57
Jumlah	38,003,988,500	31,516,860,072	2.7594	16039165658	16035931190	1.00

Gross B/C = PV (B) / PV (C)

Gross B/C = 16039165658 / 16035931190

Gross B/C = 1,00

Gross B/C ≥ 1 EFISIEN

Lampiran 22. Analisis NPV, IRR, Net B/C PT. Alam Gemacitra Prima (Sensitivitas 10%)

Tahun	Benefit	Biaya	Net-Benefit (2 - 3)	DF 16% $/(1+16\%)^k$ kolom	NPV 16% (4 x 5)	DF 28% $/(1+28\%)^k$ kolom	NPV 28% (4 x 7)	DF 29% $/(1+29\%)^k$ kolom	NPV 29% (4 x 9)
	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5.433,675,000	10,740,134,860	-5,306,459,860	0.8621	-4,574,534,362	0.7813	-4,145,671,766	0.7752	-4,113,534,775
2	4.410,960,000	3,013,193,260	1,397,766,740	0.7432	1,038,768,386	0.6104	853,129,114	0.6009	839,953,573
3	4.043,380,000	3,165,942,340	877,437,660	0.6407	562,137,170	0.4768	418,394,880	0.4658	408,739,999
4	8,336,700,000	4,692,017,284	3,644,682,716	0.5523	2,012,925,819	0.3725	1,357,750,116	0.3611	1,316,136,356
5	7,545,520,000	4,653,692,908	2,891,827,092	0.4761	1,376,836,517	0.2910	841,632,454	0.2799	809,512,894
6	8,233,753,500	5,251,879,420	2,981,874,080	0.4104	1,223,887,121	0.2274	677,999,669	0.2170	647,069,662
Jumlah	38,003,988,500	31,516,860,072	6,487,128,428	3.6847	1,640,020,650	2.7594	3,234,468	2.7000	-92,122,292
NPV					1,640,020,650		3,234,468		-92,122,292
Net B/C ratio					1.36		1.00		0.98
IRR	28.03%								
PP	3								

Lampiran 23. Analisis IRR Dengan Kenaikan Biaya 10%
PT. Alam Gemacitra Prima

Tahun	Net-Benefit	Percobaan 1		Percobaan 2	
		DF28 %	NPV 28%	DF29%	NPV 29%
1	-5,306,459,860	0.7813	-4,145,671,765.63	0.7752	-4,113,534,775.19
2	1,397,766,740	0.6104	853,129,113.77	0.6009	839,953,572.50
3	877,437,660	0.4768	418,394,880.29	0.4658	408,739,999.13
4	3,644,682,716	0.3725	1,357,750,116.29	0.3611	1,316,136,356.39
5	2,891,827,092	0.2910	841,632,453.96	0.2799	809,512,893.92
6	2,981,874,080	0.2274	677,999,669.28	0.2170	647,069,661.71
NPV			3,234,468		-92,122,292

$$\text{IRR} = 28\% + \{ \text{NPV}(+) / [\text{NPV}(+) - \text{NPV}(-)] \} \times (29\% - 28\%)$$

$$\text{IRR} = 0,28 + 3.234.468 / 3.234.468 - (-92.122.292) \times 0,01$$

$$\text{IRR} = 28,03\%$$

IRR \geq Suku Bunga Bank \rightarrow GO

Lampiran 28. Matrik SWOT

<p style="text-align: center;">FAKTOR INTERNAL</p> <p style="text-align: center;">FAKTOR EKSTERNAL</p>	<p>Strenght (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bibit tersedia secara lokal 2. Pupuk dibeli secara bebas 3. Pakan udang berkualitas baik 4. Peralatan mudah didapat 5. Petak pemeliharaan sesuai kebutuhan udang 6. Sistem pengairan teratur 7. Pengolahan tanah intensif 8. Padat tebar benur sesuai luas petak 9. Pemberian pakan dan pemupukan teratur 10. Panen bertahap 11. Pemasaran scr langsung 12. Harga sesuai <i>size</i> udang 13. Sarana transportasi cukup tersedia dengan baik 14. Sarana komunikasi lancar 15. Dilakukan kegi. pembinaan 16. Kualitas udang baik 17. Sumber daya manusia 18. Keamanan usaha terjamin 	<p>Weakness (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberantasan hama penyakit udang belum optimal 2. Penanganan hasil panen belum optimal 3. Sifat udang sensitif thd perubahan lingkungan
<p>Opportunities (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gema PROTEKAN 2003 2. UU No.5/1990/Bab.I.Psl 5 3. Lokasi tambak strategis 4. Iklim mendukung 5. Sumber air tersedia dengan baik 6. Konsumen menengah keatas 7. Sarana transportasi tersedia 8. Status tanah hak milik 9. Preferensi konsumen meningkat 10. Tehnik budidaya modern 11. Harga jual tinggi 12. Pemenuhan saprotan tdk tergantung pemasok 13. Informasi cepat dan mudah 14. Harga saprotan sesuai harga pasar 15. Komoditas pilihan konsumen 	<p>Strategi S-O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjaga kualitas udang yang diproduksi dengan kegiatan budidaya modern dan pemilihan benur berkualitas • Meningkatkan penjualan dengan memproduksi udang sesuai permintaan pasar (<i>size</i> udang) • Strategi penjualan untuk menjaga stabilitas harga udang dengan pemasaran secara langsung 	<p>Strategi W-O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penguasaan pengendalian hama penyakit dengan budidaya modern • Penanganan hasil panen secara tepat dengan fasilitas pendukung dan pendirian <i>cool storage</i> • Meminimalkan sensitivitas udang terhadap perubahan lingkungan dengan teknologi modern
<p>Threat (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sifat tanah yang kurang baik 2. Pernah terjadi banjir 3. Pencemaran lingkungan 4. Pasar dunia mempengaruhi permintaan udang 5. Kenaikan tarif BBM, Listrik dan telepon 6. Pendetang baru 	<p>Strategi S-T</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperbaiki sifat tanah dengan pengolahan secara intensif • Meminimalkan pencemaran lingkungan dg pengairan, dan pemupukan secara tepat • Memenuhi kebutuhan pasar dengan udang berkualitas 	<p>Strategi W-T</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budidaya ramah lingkungan • Melakukan efisiensi biaya

PEMBERIAN BOBOT DAN RATING**Faktor Eksternal**

1. Buat daftar faktor yang mempengaruhi (peluang dan ancaman)
2. Beri bobot pada setiap faktor dari 0,0 (tidak penting) hingga 1,0 (sangat penting)

BOBOT

- Jumlah seluruh faktor : 21 faktor (15 faktor peluang dan 6 faktor ancaman).
- Jumlah seluruh faktor = 1 \rightarrow 100%
- Presentase bobot peluang : $15/21 \times 100\% = 71\%$
- Presentase bobot ancaman: $6/21 \times 100\% = 29\%$
- Pendistribusian nilai bobot : Peluang = $0.71 / 15 = 0,04 - 0,05$
Ancaman = $0.29 / 6 = 0.04 - 0.05$

Kriteria Bobot :

0.04 : Cukup berpengaruh

0.05 : Sangat berpengaruh

3. Berikan peringkat 1 sampai dengan 4 pada setiap faktor. Dengan kriteria:
 - 1 : Sangat mengancam
 - 2 : Mengancam
 - 3 : Berpeluang
 - 4 : Sangat Berpeluang
4. Kalikan setiap bobot dengan rating untuk menentukan nilai yang dibobot
5. Jumlahkan nilai yang dibobot untuk setiap variabel untuk menentukan nilai total

Lampiran 24. Analisis Faktor Strategi Eksternal
Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Faktor-Faktor Strategi Eksternal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
PELUANG			
1 Gema PROTEKAN 2003 bertujuan meningkatkan ekspor perikanan darat dan laut.	0.04	3	0.12
2 UU No. 5 Tahun 1990 Bab I Pasal 5 Undang-undang tentang pemanfaatan SDA dan Ekosistemnya.	0.04	3	0.12
3 Lokasi usaha strategis berjarak 1m dari pantai	0.05	4	0.2
4 Iklim dan suhu mendukung pertumbuhan udang.	0.05	4	0.2
5 Sumber air berperan penting dalam penyediaan air petakan budidaya cukup tersedia	0.05	4	0.2
6 Konsumen udang adalah masyarakat ekonomi menengah keatas	0.04	3	0.12
7 Sarana transportasi yang tersedia memadai	0.05	4	0.2
8 Status hak milik tanah berpengaruh pada kelangsungan usaha.	0.05	4	0.2
9 Preferensi konsumen akan udang meningkat.	0.05	4	0.2
10 Teknik budidaya dalam mengusahakan tambak udang modern	0.05	4	0.2
11 Posisi tawar antara pengusaha dan pembeli cukup kuat	0.05	4	0.2
12 Pemenuhan Saprotan tidak tergantung pada pemasok.	0.05	4	0.2
13 Informasi mudah diperoleh	0.05	4	0.2
14 Harga saprotan sesuai harga pasar	0.04	3	0.12
15 Pemilihan komoditas oleh konsumen.	0.05	4	0.2
ANCAMAN			
1 Sifat tanah liat berpasir sehingga perlu pengolahan intensif	0.05	1	0.05
2 Resiko bencana alam	0.05	1	0.05
3 Pencemaran lingkungan berpengaruh pada kelanjutan usaha.	0.05	1	0.05
4 Pasar dunia mempengaruhi permintaan udang	0.05	1	0.05
5 Kenaikan tarif BBM, listrik & telepon	0.05	1	0.05
6 Perusahaan baru yang berpotensi dalam bidang yang sama.	0.04	2	0.08
TOTAL	1.00		3.01

PEMBERIAN BOBOT DAN RATING**Faktor Internal**

1. Buat daftar faktor yang mempengaruhi (kekuatan dan kelemahan)
2. Beri bobot pada setiap faktor dari 0,0 (tidak penting) hingga 1,0 (sangat penting)

BOBOT

- Jumlah seluruh faktor : 21 faktor (18 faktor kekuatan dan 3 faktor kelemahan).
- Jumlah seluruh faktor = 1 → 100%
- Presentase bobot peluang : $18/21 \times 100\% = 86\%$
- Presentase bobot ancaman: $3/21 \times 100\% = 14\%$
- Pendistribusian nilai bobot : Kekuatan = $0.86 / 18 = 0,04 - 0,05$
Kelemahan = $0.14 / 3 = 0.04 - 0.05$

- Kriteria Bobot :

0.04 : Cukup berpengaruh

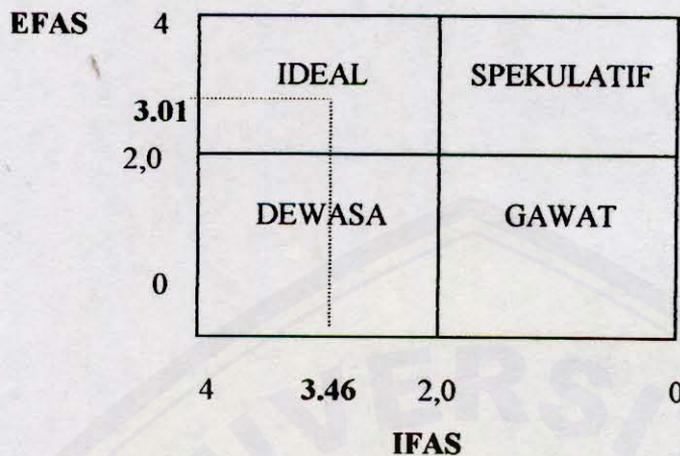
0.05 : Sangat berpengaruh

3. Berikan peringkat 1 sampai dengan 4 pada setiap faktor. Dengan kriteria:
 1. : Sangat lemah
 2. : Lemah
 3. : Kuat
 4. : Sangat kuat
4. Kalikan setiap bobot dengan rating untuk menentukan nilai yabf dibobot
5. Jumlahkan nilai yang dibobot untuk setiap variabel untuk menentukan nilai total

Lampiran 25. Analisis Faktor Strategi Internal

Analisis Faktor Internal			
Faktor-Faktor Strategi Internal	Bobot	Rating	Bobot x Rating
KEKUATAN			
1 Pemenuhan kebutuhan bibit didapat dari hatchery yang banyak terdapat di daerah Situbondo (lokal)	0.05	4	0.2
2 Pupuk didapatkan dengan membeli di pasar umum (toko-toko umum)	0.04	3	0.12
3 Pakan dibeli melalui penyalur pakan udang dengan merk berkualitas	0.05	4	0.2
4 Peralatan tambak seperti kincir dapat dibeli di toko peralatan umum secara bebas	0.04	3	0.12
5 Pembuatan petak pemeliharaan sesuai kebutuhan udang	0.05	4	0.2
6 Sistem pengairan teratur	0.05	4	0.2
7 Pengolahan tanah intensif	0.05	4	0.2
8 Padat penebaran benur disesuaikan dengan luas petakan	0.05	4	0.2
9 Pemberian pakan dan pemupukan teratur	0.05	4	0.2
10 Kegiatan panen dilakukan secara bertahap	0.05	4	0.2
11 Sistem pemasaran secara langsung	0.05	4	0.2
12 Harga udang dipengaruhi oleh size udang	0.05	4	0.2
13 Sarana transportasi tersedia dengan baik	0.05	4	0.2
14 Sarana Komunikasi lancar	0.05	4	0.2
15 Dilakukan kegiatan pembinaan	0.04	3	0.12
16 Kualitas udang baik	0.05	4	0.2
17 Sumber daya manusia	0.04	3	0.12
18 Keamanan usaha cukup aman	0.05	4	0.2
KELEMAHAN			
1 Pengendalian hama penyakit belum optimal	0.05	1	0.05
2 Penanganan hasil panen belum optimal	0.05	1	0.05
3 Sifat udang sensitif terhadap perubahan lingkungan	0.04	2	0.08
TOTAL	1		3.46

Lampiran 26. Analisis Matrik Kompetitif Relatif



Keterangan :

◆ **IDEAL**

Daerah dimana perusahaan mempunyai peluang yang prospektif dan berkemampuan kuat mengembangkan usahanya.

◆ **SPEKULATIF**

Daerah dimana perusahaan mempunyai peluang yang prospektif namun tidak cukup kuat mengembangkan usahanya.

◆ **DEWASA**

Daerah dimana perusahaan berkemampuan kuat untuk mengembangkan usahanya tapi peluangnya sangat terancam.

◆ **GAWAT**

Daerah dimana perusahaan tidak mempunyai peluang dan tidak cukup kuat untuk mengembangkan usahanya.

Lampiran 27. Matrik Internal dan Eksternal

TOTAL SKOR IFAS

		Kuat	Rata - Rata	Lemah
		3,46	3,0	2,0
		4,0	3,0	1,0
TOTAL SKOR EFAS	Tinggi	I Pertumbuhan	II Pertumbuhan	III Penciutan
	Menengah	IV Stabilitas	V Perumbuhan / Stabilitas	VI Penciutan
	Rendah	VII Pertumbuhan	VIII Pertumbuhan	IX Likuidasi
		3,0	2,0	1,0

Keterangan:

- *Growth strategy* yang merupakan pertumbuhan perusahaan itu sendiri (sel I, II, dan V) atau upaya diversifikasi (sel VII dan sel VIII).
- *Stability strategy* adalah strategi yang diterapkan tanpa merubah arah strategy yang diterapkan (sel IV).
- *Retrechment strategy* (sel III, VI, IX) adalah usaha memperkecil atau mengurangi usaha yang dilakukan perusahaan.

Lampiran 28. Matrik SWOT

<p style="text-align: center;">FAKTOR INTERNAL</p> <p style="text-align: center;">FAKTOR EKSTERNAL</p>	<p>Strenght (S)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bibit tersedia secara lokal 2. Pupuk dibeli secara bebas 3. Pakan udang berkualitas baik 4. Perajatan mudah didapat 5. Petak pemeliharaan sesuai kebutuhan udang 6. Sistem pengairan teratur 7. Pengolahan tanah intensif 8. Padat tebar benur sesuai luas petak 9. Pemberian pakan dan pemupukan teratur 10. Panen bertahap 11. Pemasaran scr langsung 12. Harga sesuai <i>size</i> udang 13. Sarana transportasi cukup tersedia dengan baik 14. Sarana komunikasi lancar 15. Dilakukan kegi. pembinaan 16. Kualitas udang baik 17. Sumber daya manusia 18. Keamanan usaha terjamin 	<p>Weakness (W)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberantasan hama penyakit udang belum optimal 2. Penanganan hasil panen belum optimal 3. Sifat udang sensitif thd perubahan lingkungan
<p>Opportunities (O)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gema PROTEKAN 2003 2. UU No.5/1990/Bab.I.Psl 5 3. Lokasi tambak strategis 4. Iklim mendukung 5. Sumber air tersedia dengan baik 6. Konsumen menengah keatas 7. Sarana transportasi tersedia 8. Status tanah hak milik 9. Preferensi konsumen meningkat 10. Tehnik budidaya modern 11. Harga jual tinggi 12. Pemenuhan saprotan tdk tergantung pemasok 13. Informasi cepat dan mudah 14. Harga saprotan sesuai harga pasar 15. Komoditas pilihan konsumen 	<p>Strategi S-O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjaga kualitas udang yang diproduksi dengan kegiatan budidaya modern dan pemilihan benur berkualitas • Meningkatkan penjualan dengan memproduksi udang sesuai permintaan pasar (<i>size</i> udang) • Strategi penjualan untuk menjaga stabilitas harga udang dengan pemasaran secara langsung 	<p>Strategi W-O</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penguasaan pengendalian hama penyakit dengan budidaya modern • Penanganan hasil panen secara tepat dengan fasilitas pendukung dan pendirian <i>cool storage</i> • Meminimalkan sensitivitas udang terhadap perubahan lingkungan dengan teknologi modern
<p>Threat (T)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sifat tanah yang kurang baik 2. Pernah terjadi banjir 3. Pencemaran lingkungan 4. Pasar dunia mempengaruhi permintaan udang 5. Kenaikan tarif BBM, Listrik dan telepon 6. Pendatang baru 	<p>Strategi S-T</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperbaiki sifat tanah dengan pengolahan secara intensif • Meminimalkan pencemaran lingkungan dg pengairan, dan pemupukan secara tepat • Memenuhi kebutuhan pasar dengan udang berkualitas 	<p>Strategi W-T</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budaya ramah lingkungan • Melakukan efisiensi biaya

