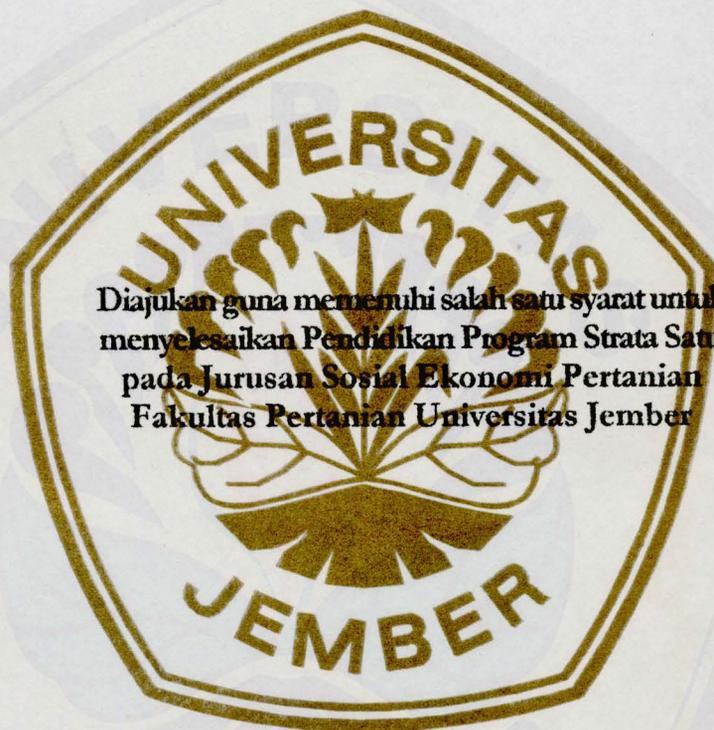


**KAJIAN EKONOMI DAN PROSPEK USAHA
BUDIDAYA NILA (*Oreochromis niloticus*)**

Studi Kasus di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen
Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**



Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Strata Satu pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember

Oleh

TSALIS MAIDATUL INSIYYAH

NIM: 971510201136

Asal:	Halaman	Klass
Terima Tgl : 05 MAR 2002		338.3
No. Induk : 0493		INS
KLAFIR / PENYALIN:		k e.1

**JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS JEMBER
2002**

DOSEN PEMBIMBING :

Prof. Dr. H. KABUL SANTOSO, MS (DPU)

Ir. H. IMAM SYAFI'I, MS (DPA)

Diterima oleh : Fakultas Pertanian Universitas Jember
Sebagai Karya Ilmiah Tertulis (Skripsi)

Dipertahankan Pada

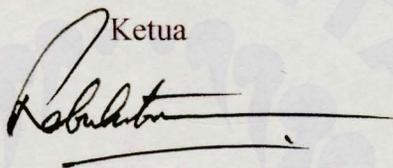
Hari : Sabtu

Tanggal : 16 Februari 2002

Tempat : Fakultas Pertanian
Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua



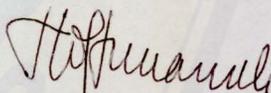
Prof. Dr.H. KABUL SANTOSO, MS
NIP. 130 350 768

Anggota I



Ir. H. IMAM SYAFTI, MS
NIP. 130 809 311

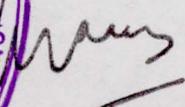
Anggota II



Ir. M. SUNARSI, MS
NIP. 130 890 070

Mengesahkan

Dekan



Ir. H. ABIE MUDJIHARJATI, MS
NIP. 130 609 808

Motto :

- * *“Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagian) negeri akhirat, tetapi janganlah kamu melupakan bagian dari (kenikmatan) dunia dan berbuat baiklah sebagaimana Allah telah berbuat baik kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di muka bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan (QS Al-Qashash:77)”*

Kupersembahkan Skripsi ini kepada:

- ♥ *Ibunda Hj. Chayumi dan Ayahanda H. Affandie Dimyati (Alm), yang telah memberi segenap cinta dan kasih sayang kepadaku.*
- ♥ *Saudara-saudaraku: Mbak Anisa, Mbak Ellynda, Bobby dan Yuyud, terima kasih atas semangat dan motivasinya.*
- ♥ *Keponakanku yang lucu Elfira dan Aqsyah yang selalu mewarnai keceriaan dalam hidupku.*
- ♥ *Mas Effendi Eko S. “ I’m blessed for all the love and tenderness you show”.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil alamin, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, karena hanya dengan petunjuk-Nyalah penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan skripsi ini.

Adapun judul skripsi ini adalah **“Kajian Ekonomi dan Prospek Usaha Budidaya Nila (*Oreochromis niloticus*)”**, merupakan studi kasus di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember. Maksud penulisan Karya Ilmiah Tertulis ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat guna menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember.
2. Prof. Dr. H. Kabul Santoso, MS, selaku Dosen Pembimbing Utama sekaligus Rektor Universitas Jember, yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan menasehati serta memberikan petunjuk-petunjuk dalam penulisan skripsi ini.
3. Ir. H. Imam Syafi'i, MS, selaku Dosen Pembimbing Anggota I sekaligus Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember, yang telah memberikan pengarahan, petunjuk, dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan tulisan ini.
4. Ir. M. Sunarsih, MS, selaku Dosen Pembimbing Anggota II, yang telah memberikan nasehat dan arahan kepada penulis.
5. Camat Gumukmas beserta Kepala Desa Mayangan dan Desa Kepanjen, yang telah memberikan ijin dan membantu kelancaran selama penelitian.
6. Staf Kantor Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Jember yang telah memberikan keterangan yang sangat bermanfaat sehubungan dengan penelitian dan dalam penyelesaian skripsi ini.

7. Keluarga Ibu Misni, Pak Rudik, Pak Lasimin dan Pak Lasiman, yang telah membantu kelancaran selama penulis melaksanakan penelitian.
8. Sahabatku: Iffa, Ali, Endick, Mbak Eni, Tatik (*Thanks for your help*), Hesti, Cis, Rina, Lilik, Atik, Lukman, Ferry, Mustapit, Bowo serta semua rekan-rekan SOSEK' 97.
9. Arek-arek KKN Klompangan 2000 plus teman kostan LLo dan Sikatan Gank.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan secara keseluruhan, yang telah memberikan dorongan semangat sehingga terselesaikannya skripsi ini.

Menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya, maka dengan kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua. Amin.

Jember, 16 Februari 2002

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
RINGKASAN	xv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Permasalahan	1
1.2 Identifikasi Masalah	6
1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Penelitian	6
1.3.2 Kegunaan Penelitian	6
II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.1.1 Biologi Ikan Nila	8
2.1.2 Teori Produksi dan Efisiensi	11
2.1.3 Teori Biaya dan Pendapatan	14
2.1.4 Analisis SWOT	15
2.2 Kerangka Pemikiran	17
2.3 Hipotesis	24

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian	25
3.2 Metode Penelitian	25
3.3 Metode Pengambilan Contoh	25
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	26
3.5 Metode Analisis Data.....	27
3.6 Terminologi.....	31

IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian.....	34
4.2 Keadaan Geografis dan Jenis Penggunaan Tanah	34
4.2.1 Keadaan Geografis dan Topografi	34
4.2.2 Penggunaan Tanah	35
4.3 Keadaan Sosial Ekonomi Penduduk	36
4.3.1 Keadaan Penduduk.....	36
4.3.2 Keadaan Pendidikan.....	37
4.3.3 Mata Pencaharian.....	38
4.4 Ketersediaan Sarana.....	39
4.4.1 Sarana Perhubungan	39
4.4.2 Sarana Ekonomi	40
4.5 Keadaan Umum Perikanan	41
4.5.1 Sumber Benih dan Suplai Benih	42
4.5.2 Teknologi Budidaya	44
4.5.3 Pemanenan dan Pemasaran	45
4.5.4 Keberadaan Kelompok Tani	46

V. PEMBAHASAN

5.1 Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi pada Usaha Budidaya Nila	47
5.2 Faktor-faktor Ekonomi yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usaha Budidaya Nila	49

5.3	Prospek Usaha Budidaya Nila di Masa Mendatang	54
5.3.1	Faktor-faktor Eksternal yang Mempengaruhi Pengembangan Usahatani Nila	55
5.3.2	Faktor-faktor Internal yang Mempengaruhi Pengembangan Usahatani Nila	66
VI. KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan	80
6.2	Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1	Data Produksi Ikan Nila di Kabupaten Jember	5
2	Perbandingan Kandungan Gizi Ikan Nila dengan Jenis Sumber Gizi yang Lain dalam 100 Gram Daging	7
3	Penyebaran Populasi dan Jumlah Contoh Petani Tiap Strata pada Usaha Budidaya Nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember	26
4	Nilai Rating pada EFAS.....	30
5	Nilai Rating pada IFAS	30
6	Distribusi Penggunaan Tanah Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000	35
7	Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Desa Mayangan Tahun 2000	36
8	Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Desa Kepanjen Tahun 2000	37
9	Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000	38
10	Jenis Mata Pencaharian Penduduk Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000	39
11	Jenis dan Jumlah Sarana Perhubungan di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000	40
12	Jenis dan Jumlah Sarana Ekonomi di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000	41
13	Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi pada Usaha Budidaya Nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Masa Tebar Tahun 2001	47

14	Hasil Analisis Uji-F (Sidik Ragam) Faktor-Faktor Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2001	50
15	Hasil Analisis Uji-t Terhadap Koefisien Regresi dari Masing-Masing Variabel Bebas pada Pendapatan Petani Nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2001	50
16	Pengembangan Lokalita Budidaya Perairan Darat di Kabupaten Jember	58
17	Perkembangan Harga Jual Ikan Nila Tahun 1995-2000 di Kabupaten Jember	62
18	Perkembangan Jumlah Produksi Ikan Nila Tahun 1998-2000 di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen	75

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1	Kurva Fungsi Produksi	12
2	Kurva Biaya Produksi	14
3	Matrik Analisis SWOT.....	30
4	Matrik Analisis SWOT Usaha Budidaya Nila	54
5	Peta Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember	100

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1	Penggunaan Total Biaya pada Usaha Budidaya Ikan Nila dalam Satu Musim Tebar Tahun 2001.....	85
2	Data Produksi dan Penerimaan Usaha Budidaya Ikan Nila dalam Satu Musim Tebar Tahun 2001	86
3	Rekapitulasi Biaya, Penerimaan, dan Pendapatan Usaha Budidaya Ikan Nila dalam Satu Musim Tebar Tahun 2001	87
4	Data Mentah Faktor-Faktor Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan pada Usaha Budidaya Nila	88
5	Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Faktor-Faktor Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan pada Usaha Budidaya Nila	89
6	Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS)	90
7	Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS)	95

RINGKASAN

TSALIS MAIDATUL INSIYYAH, 971510201136, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember, "**Kajian Ekonomi dan Prospek Usaha Budidaya Nila (*Oreochromis niloticus*)**", Studi Kasus di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember, di bawah bimbingan Prof. Dr. H. Kabul Santoso, MS Selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ir. H. Imam Syafi'i, MS Selaku Dosen Pembimbing Anggota.

Sektor perikanan di masa krisis saat ini diharapkan menjadi sektor unggulan sebagai penunjang dalam rangka menggerakkan perekonomian nasional. Indonesia sebagai negara perairan, mempunyai potensi ideal untuk pengembangan budidaya ikan, salah satunya adalah ikan nila. Ikan nila merupakan komoditi ikan air tawar yang sudah dikenal luas di pasar internasional dan mampu menembus ekspor. Selain mempunyai peluang pasar yang bagus, ikan nila juga merupakan komoditas agribisnis yang menguntungkan. Salah satu daerah yang melakukan pengembangan budidaya ikan nila di Kabupaten Jember adalah Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas. Sebagai sentra produksi nila, daerah tersebut dinilai cukup potensial dalam memasok kebutuhan masyarakat akan ikan nila. Keberhasilan tersebut didukung oleh kondisi geografis daerah penelitian yang memungkinkan untuk kegiatan budidaya.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efisiensi penggunaan biaya produksi dalam usaha budidaya nila, faktor-faktor ekonomi yang berpengaruh terhadap pendapatan usaha budidaya nila serta mengetahui prospek usaha budidaya nila pada masa yang akan datang. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Juli sampai Oktober 2001 dengan penentuan daerah penelitian menggunakan metode sampling disengaja (*Purposive Sampling Methode*). Metode penelitian yang digunakan yaitu metode diskriptif dan korelasional, sedangkan dalam metode pengambilan contoh digunakan metode *Proportionate Stratified Random Sampling*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Metode analisis data mengenai efisiensi biaya produksi pada usaha budidaya nila menggunakan pendekatan R/C ratio, sedangkan untuk mengetahui faktor-faktor ekonomi yang berpengaruh terhadap pendapatan petani nila digunakan uji regresi linier berganda. Melalui analisis SWOT dapat diketahui faktor-faktor yang merupakan peluang, ancaman, kekuatan dan kelemahan sehingga posisi kompetitif usaha budidaya nila di daerah penelitian dapat ditentukan.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain sebagai berikut :

1. Penggunaan biaya produksi dalam usaha budidaya nila adalah efisien, dengan mengetahui nilai R/C ratio lebih besar dari satu yaitu sebesar 2,46. Petani berusaha menekan biaya produksi dengan cara menggunakan benih yang berkualitas sebab benih tahan penyakit, selain itu petani tidak tergantung pada pakan pabrik dan hampir semua kegiatan budidaya dikerjakan petani sendiri maupun tenaga kerja dalam keluarga.
2. Faktor-faktor ekonomi yang berpengaruh terhadap pendapatan petani nila antara lain :
 - *Biaya lahan*: semakin luas lahan yang digunakan dalam usaha budidaya tentunya akan semakin tinggi pula biaya lahan yang dikeluarkan petani, baik untuk sewa lahan maupun pembiayaan kegiatan pengolahan lahan.
 - *Biaya tenaga kerja*: semakin banyak tenaga kerja luar keluarga yang digunakan, maka biaya yang dikeluarkan petani akan semakin tinggi dan akibatnya pendapatan petani rendah.
 - *Biaya saprodi*: penggunaan sarana produksi yang memadai dan berkualitas diharapkan dapat mencapai produksi yang tinggi sehingga berpengaruh terhadap pendapatan petani nila.
3. Prospek pengembangan usaha budidaya nila didasarkan pada faktor eksternal dan internal analisis SWOT, berada pada bidang lemah-berpeluang (*Grey Area*) dengan nilai EFAS sebesar 2,23 dan nilai IFAS sebesar 1,81. Ini berarti bahwa pengembangan usaha nila di daerah penelitian memiliki peluang pasar yang

prospektif namun tidak mempunyai kompetensi untuk mengerjakannya. Selain itu usaha budidaya ikan nila di daerah penelitian masih berada di daerah irrasional I dalam kurva produksi yang berarti petani masih memiliki kemungkinan untuk memperbesar pendapatannya melalui peningkatan skala usaha.





I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Pembangunan nasional merupakan usaha peningkatan kualitas manusia, dan masyarakat Indonesia yang dilakukan secara berkelanjutan, berlandaskan kemampuan nasional, dengan memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta memperhatikan tantangan global. Pengembangan sistem ketahanan pangan yang berbasis pada keragaman sumberdaya bahan pangan, kelembagaan dan budaya lokal menjamin tersedianya pangan dan nutrisi dalam jumlah dan mutu yang dibutuhkan pada tingkat harga yang terjangkau dengan memperhatikan peningkatan pendapatan petani dan nelayan, serta peningkatan produksi (GBHN, 1999).

Peranan sektor pertanian dalam pembangunan di Indonesia tidak perlu diragukan lagi. GBHN-pun telah memberikan amanat bahwa prioritas pembangunan diletakkan pada pembangunan bidang ekonomi dengan titik berat pada sektor pertanian. Pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan produksi pertanian guna memenuhi kebutuhan pangan dan kebutuhan industri dalam negeri, meningkatkan ekspor, meningkatkan pendapatan petani, memperluas kesempatan kerja dan mendorong pemerataan kesempatan berusaha (Soekartawi, 1995).

Indonesia merupakan negara pertanian, yang berarti bahwa pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian. Oleh karena itu, pembangunan pertanian merupakan syarat mutlak dalam menunjang pembangunan ekonomi nasional. Pembangunan pertanian bertujuan untuk mempertinggi produksi dan pendapatan petani, serta sebagai langkah yang terarah agar kemakmuran di pedesaan dapat tercapai (Mubyarto, 1995).

Memasuki era pasar global abad-21, serta pada masa krisis ekonomi moneter saat ini, bangsa Indonesia dihadapkan pada berbagai tantangan sekaligus peluang di dalam mewujudkan bangsa yang maju dan mandiri serta masyarakat yang adil dan makmur. Oleh karena itu tantangan paling mendasar bagi bangsa Indonesia adalah

upaya meningkatkan efisiensi serta daya saing perekonomian dan menciptakan sumber-sumber pertumbuhan ekonomi baru yang lebih kompetitif, baik di pasar domestik maupun global secara berkelanjutan (Direktorat Jendral Perikanan, 2001).

Sektor perikanan pada masa krisis sekarang ini diharapkan menjadi sektor unggulan, dimana sumbangan sektor perikanan sebagai bagian integral dari sektor pertanian, akan menjadi penunjang dalam rangka menggerakkan perekonomian nasional. Di satu sisi sektor perikanan dianggap memiliki peluang untuk mengatasi krisis moneter dan mampu bersaing dalam era pasar global. Di sisi lain, sektor perikanan mempunyai visi dan misi tersendiri yang harus dicapai. Diantaranya upaya meningkatkan usaha perikanan maju, efisien dan mandiri dalam rangka lebih memberdayakan nelayan dan petani ikan.

Perkembangan jumlah penduduk di Indonesia dan negara muda sangat maju pesat. Peningkatan jumlah penduduk berarti peningkatan jumlah kebutuhan, termasuk kebutuhan pangan. Kebutuhan bahan pangan sumber protein hewani seperti ikan juga ikut meningkat. Laju peningkatan jumlah kebutuhan ikan dipacu juga oleh peningkatan tingkat hidup dan pengetahuan penduduk tentang keunggulan ikan dibandingkan dengan bahan pangan lain. Dipandang dari aspek kesehatan, kebutuhan minimal rakyat Indonesia terhadap ikan lebih dari 20 kg/jiwa/tahun. Untuk mencapai target tersebut, Pemerintah melaksanakan kampanye makan ikan dengan semboyan *eat more fish* (Jangkaru, 1995).

Di bidang perikanan, Pemerintah telah mencanangkan adanya Gerakan Mandiri Program Peningkatan Ekspor Hasil Perikanan 2003 atau biasa disebut Gema Protekan 2003. Gerakan ini bertujuan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas usaha perikanan laut, budidaya di tambak, kolam, keramba jaring apung dan minapadi. Selain daripada itu, diarahkan pula untuk meningkatkan pendapatan petani ikan dan nelayan, meningkatkan devisa negara, meningkatkan penyediaan ikan bagi pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat, serta meningkatkan lapangan kerja dan usaha (Solahuddin, 1998).

Strategi pembangunan perikanan untuk tiap-tiap daerah di Indonesia tidak mungkin disamaratakan berhubung potensi yang ada di tiap-tiap daerah berbeda. Menurut Kordi (2000), walaupun sumberdaya perikanan merupakan potensi sumberdaya alam yang dapat diperbaharui (*renewable*), tetapi jika tidak diimbangi dengan pelestarian (*conservation*), maka suatu saat akan terjadi krisis sumberdaya berupa kepunahan, kerusakan lingkungan dan dampak negatif lainnya. Di pulau Jawa, pengusahaan perikanan darat dilaksanakan melalui budidaya pemeliharaan ikan di perairan tambak air tawar maupun air payau.

Indonesia sebagai negara perairan, mempunyai potensi ideal untuk pengembangan budidaya ikan. Potensi perairan umum meliputi danau, rawa, waduk dan sungai yang luasnya 135.700 hektar, baru 10 % yang sudah dimanfaatkan, sedangkan potensi budidaya kolam dan tambak juga masih dapat terus dimaksimalkan yang luasnya mencapai 180.000 hektar. Kawasan perairan itu bisa dimanfaatkan antara lain untuk budidaya ikan nila. Karena nila merupakan komoditi ikan air tawar yang sudah dikenal luas di pasar internasional dan mampu menembus ekspor (Affendy, 2000).

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) adalah sejenis ikan air tawar yang saat ini dapat dibudidayakan di tambak dan di laut (KJA-Keramba Jaring Apung). Prospek budidaya ikan nila cukup cerah, sebab terjadi peningkatan produksi. Pada tahun 1984 produksi nila hanya 6.783 ton, meningkat menjadi 15.004 ton tahun 1992, dengan tingkat pertumbuhan rata-rata per tahun 5,02 %. Meskipun produksi ikan nila mengalami kenaikan namun jumlahnya masih sangat terbatas dibandingkan dengan permintaan pasar domestik. Selain permintaan pasar domestik yang besar, peluang eksportirpun terbuka lebar. Importir utama dan terbesar ikan nila adalah Amerika Serikat, yang mampu mengimpor 28.000 ton nila hidup pada tahun 1997. Selain itu pasar potensial lainnya adalah Singapura, Malaysia, Hongkong, Jepang, dan Eropa. Indonesia berpeluang besar menjadi eksportir utama ikan nila di dunia, karena memiliki potensi lahan yang cukup besar (air tawar, payau dan laut). Selain itu

jumlah petani ikan dari tahun ke tahun yang menaruh perhatian dan minat membudidayakan ikan nila pun terus meningkat (Kordi, 2000).

Ikan nila selain memiliki peluang pasar yang bagus, juga merupakan komoditas agribisnis yang menguntungkan. Ikan nila memiliki sifat-sifat antara lain pertumbuhannya cepat besar dan efisien dalam menggunakan pakan, mudah dipelihara dalam berbagai lingkungan (habitat), dagingnya putih dan rasanya enak serta memiliki kandungan gizi yang tinggi.

Pemerintah mendorong perkembangan usaha ikan yang berwawasan agribisnis. Oleh karena itu, agribisnis ikan nila ditinjau dari sudut produsen atau petani pengusaha diharapkan mampu menciptakan dan mengembangkan teknologi unggulan, yaitu teknologi yang berbiaya paling murah dengan kualitas prima dan volume kontinu sesuai dengan permintaan pasar. Selain itu orientasi usaha ditujukan ke pasar dengan motif keuntungan (profit) dan dapat menjalankan prinsip efisiensi, baik efisiensi teknis, harga, ataupun efisiensi ekonomi. Terjalannya kemitraan diantara pelaku agribisnis, yaitu petani (pengusaha ikan), pelaku ekonomi (Badan Usaha, Swasta) dengan Pemerintah sangat berperan di dalam mendorong perkembangan agribisnis ikan nila (Rukmana, 1997).

Daerah Kabupaten Jember merupakan tempat yang cocok dan potensial untuk dikembangkan sebagai kawasan budidaya ikan nila. Hal ini karena tersedianya potensi sumberdaya alam yang menunjang untuk dilakukan budidaya ikan nila dalam skala besar, sebab di Kabupaten Jember terdapat banyak sungai dan persawahan luas dengan aliran airnya yang tidak pernah berhenti sepanjang tahun. Selain itu ketersediaan teknologi pembudidayaan yang memadai, memungkinkan usaha peningkatan kualitas produksi ikan nila (Payana, 2001).

Salah satu daerah yang melakukan pengembangan budidaya ikan nila di Kabupaten Jember adalah Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas. Daerah tersebut merupakan penghasil ikan nila terbesar di Kabupaten Jember. Data produksi budidaya perikanan nila pada lima Kecamatan di Kabupaten Jember pada tahun 2000 seperti tercantum pada Tabel 1:

Tabel 1. Data Produksi Ikan Nila di Kabupaten Jember

No.	Kecamatan	Produksi (Ton)
1.	Gemukmas	48,03
2.	Sembo	9,24
3.	Umbulsari	8,72
4.	Puger	7,34
5.	Bangsalsari	5,71

Sumber : Laporan Tahunan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Jember, 2000

Berdasarkan data pada Tabel 1 Kecamatan Gumukmas menduduki peringkat pertama dalam produksi perikanan nila yaitu sebanyak 48,03 ton. Disusul kemudian Kecamatan Sembo sebanyak 9,24 ton, Kecamatan Umbulsari sebesar 8,72 ton, Kecamatan Puger sebesar 7,34 ton, dan Kecamatan Bangsalsari sebesar 5,71 ton.

Sebagai sentra produksi ikan nila, Kecamatan Gumukmas dinilai cukup potensial di dalam memasok pemenuhan kebutuhan masyarakat akan ikan air tawar. Keberhasilan ini didukung oleh kondisi geografis Kecamatan Gumukmas yang memungkinkan untuk pembudidayaan ikan. Luas lahan yang digunakan untuk pembudidayaan ikan mencapai 274,17 hektar, sedangkan jenis tekstur tanah yang dominan adalah tanah alluvial yang cocok untuk pembudidayaan ikan di tambak maupun di kolam.

Keadaan usaha budidaya ikan nila di Desa Mayangan maupun di Desa Kepanjen, antara petani yang satu dengan petani yang lain tidak sama. Hal ini disebabkan beragamnya luas lahan yang diusahakan, waktu tebar benih dan panen ikan yang tidak serempak, teknik budidaya, faktor iklim serta keadaan ekonomi petani.

Atas dasar inilah peneliti ingin mengetahui efisiensi biaya dalam pengusahaan budidaya ikan nila. Selain itu faktor ekonomi apa saja yang berpengaruh terhadap pendapatan usaha budidaya ikan nila serta prospek usaha budidaya ikan nila pada masa yang akan datang.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Apakah penggunaan biaya produksi dalam usaha budidaya nila efisien ?
2. Faktor-faktor ekonomi apa saja yang berpengaruh terhadap pendapatan pada usaha budidaya nila ?
3. Bagaimana prospek usaha budidaya nila pada masa yang akan datang ?

1.3 Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1.3.1 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui efisiensi penggunaan biaya produksi dalam usaha budidaya nila.
2. Mengetahui faktor-faktor ekonomi yang berpengaruh terhadap pendapatan usaha budidaya nila.
3. Mengetahui prospek usaha budidaya nila pada masa yang akan datang.

1.3.2 Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan informasi di dalam usaha peningkatan pendapatan melalui pelaksanaan budidaya perikanan .
2. Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijaksanaan yang berhubungan dengan pengembangan komoditas perikanan.
3. Sebagai tambahan informasi bagi peneliti selanjutnya khususnya dalam bidang perikanan.

II. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

2.1 Tinjauan Pustaka

Peran sub-sektor perikanan dalam pembangunan dapat dilihat dari dua hal yaitu sebagai sumber pertumbuhan ekonomi dan sebagai sumber pangan khususnya protein hewani. Sebagai sumber pertumbuhan ekonomi, pembangunan perikanan diharapkan dapat meningkatkan pendapatan nelayan serta pelaku ekonomi lainnya yang berhubungan dengan kegiatan produksi perikanan, memberikan devisa negara melalui ekspor, memacu pembangunan ekonomi daerah khususnya kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil, serta memasok bahan baku bagi industri. Ikan merupakan sumber protein hewani yang diperlukan manusia untuk pertumbuhan, sehingga peranan perikanan sebagai sumber pangan ini terasa sangat penting dalam membentuk sumberdaya manusia yang berkualitas (Nikijuluw, 1998).

Menurut Affendy (2000), mengkonsumsi daging dari sumber ikan terbukti mempunyai keunggulan dibandingkan dengan jenis daging dari golongan sapi atau unggas. Salah satu kelebihan sumber protein ikan nila adalah angka kolesterolnya rendah sehingga resiko terjangkit penyakit jantung koroner semakin kecil. Disamping itu daging ikan nila mengandung omega-3 EPA dan DHA yang mencegah pengerasan pembuluh darah, menurunkan resiko penyakit jantung dan membantu syaraf penglihatan. Adapun perbandingan kandungan gizi ikan nila dengan jenis sumber gizi yang lain dapat dilihat pada Tabel. 2.

Tabel 2. Perbandingan Kandungan Gizi Ikan Nila dengan Jenis Sumber Gizi yang lain dalam 100 gram Daging (%)

Komposisi	Ayam	Sapi	Bebek	Udang	Nila
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: Tabloid Agrobis no. 381 Minggu V Juli 2000

Dengan konsumsi protein yang sesuai jumlah dan macamnya, pertumbuhan tubuh manusia akan optimal sehingga dapat bekerja dan berkarya. Dengan kata lain, sumberdaya manusia yang berkualitas dapat diwujudkan, diantaranya, melalui konsumsi pangan atau protein yang sesuai. Protein yang sesuai bagi Indonesia sebagai negara kepulauan atau negara maritim secara potensial dapat dipenuhi oleh ikan melalui pembangunan perikanan. Sebab itu sumberdaya ikan yang tersedia perlu dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Selain itu pembangunan perikanan bertujuan juga untuk mengelola sumberdaya perikanan dengan sebaik-baiknya dan bertanggungjawab sehingga dapat digunakan secara lestari dan berkelanjutan (Nikijuluw, 1998).

2.1.1 Biologi Ikan Nila

Ikan nila berasal dari Afrika bagian timur, seperti Sungai Nil (Mesir), Danau Tanganyika, Chad, Nigeria, dan Kenya. Ikan ini lalu di bawah orang-orang Eropa, Amerika, Negara-negara Timur Tengah, dan Asia. Konon ikan nila telah dibudidayakan di 110 negara. Di Indonesia ikan jenis ini telah banyak dibudidayakan di seluruh propinsi (Kordi, 2000).

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan kerabatnya ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*) telah tersebar luas di Indonesia sejak perang dunia kedua. Ikan mujair kurang disukai petani ikan karena lambat sekali pertumbuhannya, sangat rakus tetapi tidak gemuk. Mujair juga cepat sekali beranak pinak sehingga sangat mengganggu ikan lain yang sama-sama dipelihara dalam sebuah tempat pemeliharaan. Akibatnya muncul anggapan bahwa ikan mujair digolongkan ke dalam hama yang harus diberantas. Untuk menggantikan ikan mujair ini, maka didatangkan bibit ikan nila dari manca negara untuk disebarluaskan. Ini karena ikan nila mempunyai sifat-sifat yang menguntungkan. Nila sangat efisien dalam menggunakan pakan karena bersifat omnivora, cepat pertumbuhannya, dagingnya tebal dan rasanya mirip kakap merah (Suyanto, 2001).

Bibit ikan nila didatangkan secara resmi oleh Balai Penelitian Perikanan Air Tawar pada tahun 1969. Setelah melalui masa penelitian dan adaptasi, barulah ikan nila disebarluaskan kepada petani di seluruh Indonesia. Bibit nila yang pertama kali didatangkan berasal dari Taiwan. Bibit ini berwarna gelap dengan garis-garis vertikal sebanyak 6-8 buah di bagian ekornya. Kemudian didatangkan lagi bibit nila hibrida asal Filipina pada tahun 1981 dan saat ini telah disebarluaskan ke seluruh wilayah perairan Indonesia. Bibit dari Filipina ini berwarna merah yang kemudian disebut nila merah atau nira. Pada tahun 1994 didatangkan ikan nila GIFT dari Filipina untuk dievaluasi dan diteliti serta disebarluaskan kepada petani ikan di Indonesia (Rukmana, 1997).

Ikan nila memiliki rupa yang mirip dengan ikan mujair, tetapi ikan nila berpunggung lebih tinggi dan lebih tebal. Ciri khas lainnya adalah garis-garis yang jelas pada badan sirip ekor dan sirip punggung. Pada sirip ekor terdapat 6-12 garis melintang yang ujungnya berwarna kemerah-merahan, sedangkan punggungnya terdapat garis-garis miring. Bentuk badan ikan nila pipih kesamping memanjang, warna putih kehitaman, makin ke perut makin terang. Mata ikan nila tampak menonjol agak besar dengan bagian tepi berwarna hijau kebiru-biruan (Kordi, 2000).

Berdasarkan beberapa hasil penelitian ikan nila dan mujair yang ada di Indonesia mempunyai kebiasaan memijah dan mengerami telurnya di dalam mulut induk ikan betina. Sehingga kelompok ikan ini digolongkan dalam genus *Oreochromis*.

Klasifikasi ikan nila sebagai berikut :

Filum : Chordata

Klas : Pisces

Ordo : Percomorphi

Famili : Cichlidae

Genus : *Oreochromis*

Spesies : *Oreochromis niloticus*

Makanan ikan nila berupa plankton, zooplankton, perifiton dan tumbuhan lunak seperti Hydrilia, ganggang sutera dan klekap. Oleh karena itu ikan nila digolongkan ke dalam omnivora (pemakan segala). Selain itu, ikan nila juga memakan jenis-jenis makanan tambahan yang biasa diberikan, seperti dedak halus, tepung bungkil kacang, ampas kelapa dan sebagainya.

Pertumbuhan individu ikan nila lebih cepat daripada ikan mujair, dan dapat mencapai ukuran individu yang jauh lebih besar. Lingkungan ekologi yang baik akan mempercepat pertumbuhan ikan ini. Jika dibandingkan dengan ikan hasil budidaya yang lain seperti ikan mas dan tawes, pada waktu dan cara pemeliharaan yang sama ikan nila dapat mencapai panjang dan berat yang lebih besar. Dalam masa pemeliharaan \pm 3 bulan, ikan nila sudah seberat 120 gram per ekor, sedangkan ikan mas 90 gram dan ikan tawes 80 gram. Tetapi ikan mujair jauh lebih lambat lagi, yakni hanya 40 gram per ekor (Kordi, 2000).

Ikan nila hidup di perairan tawar, seperti sungai, danau, waduk dan rawa, tetapi karena toleransinya yang luas terhadap salinitas, sehingga ikan ini dapat pula hidup dan berkembang biak di perairan payau dan air asin. Suhu optimal untuk ikan nila antara 25-30 °C. Oleh karena itu, ikan nila cocok dipelihara di dataran rendah sampai agak tinggi (500 m dpl). Nilai pH air tempat hidup ikan nila berkisar antara 6-8,5. Namun pertumbuhan optimalnya terjadi pada pH 7-8 (Suyanto, 2001).

Pertumbuhan ikan nila jantan dan betina dalam satu populasi akan selalu jauh berbeda, nila jantan 40 % lebih cepat daripada nila betina. Disamping itu nila betina jika sudah mencapai berat 200 gram, pertumbuhannya akan lamban. Untuk mengantisipasi kendala tersebut, dalam pembenihan nila saat ini, sudah bisa dilakukan proses jantanisasi atau membuat populasi ikan nila menjadi jantan semua (*sex reversal*) dengan cara pemberian hormon 17 *methyltestosteron* selama perkembangan larva sampai umur 17 hari. Pembenihan ikan nila dapat dilakukan secara masal diperkolaman dan secara terkontrol (pasangan) dalam bak-bak beton. Sedangkan pembesaran dapat dilakukan di kolam, keramba jaring apung atau di

tambak. Budidaya nila secara monokultur di kolam rata-rata produksinya adalah 15.000 kg/ha/panen, di keramba jaring apung 1.000 kg/unit(50 m²)/panen atau 20.000 kg/ha/panen dan di tambak sebanyak 25.000 kg/ha/panen. Ikan nila dibudidayakan di tambak, pertumbuhannya lebih cepat dibandingkan di kolam atau di jaring apung (Departemen Perikanan dan Kelautan Jakarta, 2000).

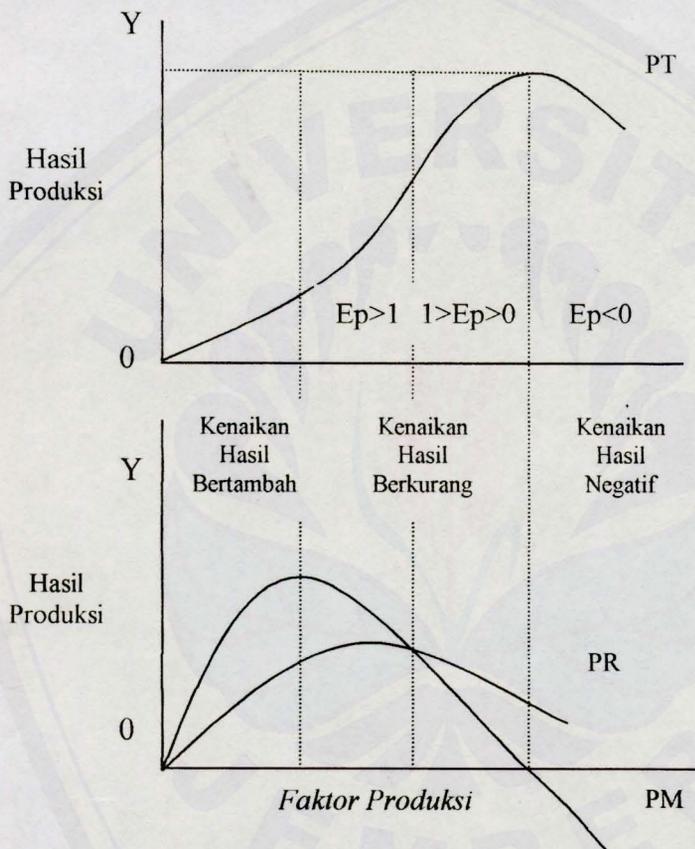
2.1.2 Teori Produksi dan Efisiensi

Produksi adalah segala kegiatan yang ditujukan untuk menciptakan atau menambah kegunaan suatu barang. Teori produksi mempelajari tentang perilaku produsen dalam menentukan berapa output yang akan dihasilkan dan ditawarkan pada berbagai tingkat harga sehingga keuntungan maksimum dapat dicapai. Kegiatan produksi yang mengolah atau mengerjakan alam untuk mendapatkan hasil disebut produksi agraris. Perikanan darat termasuk produksi agraris karena pada hakikatnya mengolah tanah dan air untuk memelihara ikan (Poli, 1992).

Di dalam melakukan produksi diperlukan sumberdaya atau faktor produksi yang dapat menunjang dilaksanakannya produksi. Yang dimaksud dengan faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada suatu komoditas agar mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Dengan demikian faktor produksi sangat menentukan besar kecilnya produksi yang diperoleh (Soekartawi, 1995).

Hubungan antara faktor produksi (*input*) dan produksi (*output*) disebut dengan fungsi produksi. Dalam teori ekonomi mengambil satu asumsi dasar mengenai sifat dari fungsi produksi, yaitu fungsi produksi dari semua produksi dimana semua produsen dianggap tunduk pada suatu hukum yang disebut dengan *The Law of Diminishing Returns*. Hukum ini mengatakan bahwa bila satu macam input ditambah penggunaannya sedang input-input yang lain tetap maka tambahan output yang dihasilkan dari setiap tambahan satu unit input yang ditambahkan tadi mula-mula naik, tetapi kemudian seterusnya menurun bila input tersebut terus ditambah (Boediono, 1992).

Menurut Mubyarto (1995), hukum ini dapat menganalisa peranan masing-masing faktor produksi dengan menganggap bahwa salah satu dari faktor produksi dianggap berubah-ubah sedangkan faktor produksi lainnya dianggap konstan. Asumsi tersebut berlaku bagi semua faktor produksi. Hubungan antara input dan output secara terperinci dapat ditunjukkan pada Gambar 1 yang berhubungan dengan hukum kenaikan hasil yang bertambah dan kenaikan hasil yang berkurang.



Gambar 1. Kurva Fungsi Produksi

Pada Gambar 1 disajikan mengenai hubungan antara hasil produksi dengan faktor produksi yang berkaitan dengan elastisitas produksi dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Daerah I (*irrational region*)

Pada daerah ini $E_p > 1$, berarti penambahan faktor produksi sebesar 1 % akan menyebabkan penambahan produk yang selalu lebih besar dari 1 %. Pada daerah ini PT dan PR naik terus, jadi dimanapun dalam daerah ini belum akan mencapai pendapatan maksimal, karena pendapatan itu masih dapat diperbesar. Disini petani masih mampu memperoleh sejumlah input yang masih ditambahkan.

2. Daerah II (*rational region*)

Pada daerah ini E_p terletak antara nol dan satu ($0 < E_p < 1$). Penambahan faktor produksi sebesar 1% akan menyebabkan penambahan produk paling tinggi 1% dan paling rendah 0%. Pada daerah ini tambahan sejumlah input tidak diimbangi secara proporsional oleh tambahan output yang diperoleh, dimana pada sejumlah input yang diberikan, maka PT tetap naik dan dicapai pendapatan maksimal, walaupun sampai saat ini belum ditentukan sampai titik yang mana.

3. Daerah III (*irrational region*)

Pada daerah ini $E_p < 0$ sampai $E_p = 0$, berarti setiap penambahan faktor produksi akan menyebabkan pengurangan produk, jadi penambahan faktor produksi pada daerah ini akan mengurangi pendapatan. Dalam artian setiap upaya untuk menambah sejumlah input akan merugikan petani yang bersangkutan.

Prinsip optimalisasi penggunaan faktor produksi pada prinsipnya adalah bagaimana menggunakan faktor-faktor produksi seefisien mungkin. Dalam terminologi ilmu ekonomi, pengertian efisien dapat digolongkan menjadi tiga macam yaitu efisiensi teknis, efisiensi alokatif (efisiensi harga) dan efisiensi ekonomi. Suatu penggunaan faktor produksi dikatakan efisien secara teknis (efisiensi teknis) bila faktor produksi yang dipakai menghasilkan produksi yang maksimum. Apabila produsen mendapatkan keuntungan besar dari kegiatan usahanya, misalnya karena pengaruh harga, maka produsen tersebut dapat dikatakan mengalokasikan faktor produksinya secara efisiensi harga. Selanjutnya dikatakan efisiensi ekonomi kalau usaha yang dilakukan produsen mencapai efisiensi teknis dan sekaligus juga mencapai efisiensi harga (Soekartawi, 1995).

2.1.3 Teori Biaya dan Pendapatan

Biaya produksi merupakan pengeluaran selama proses produksi meliputi pengeluaran yang dilakukan untuk faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi. Biaya produksi dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak dipengaruhi besar kecilnya produksi, sedangkan biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi. Biaya total merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan biaya variabel, sehingga dapat diformulasikan sebagai berikut: (Soeratno, 1993).

$$TC = TFC + TVC$$

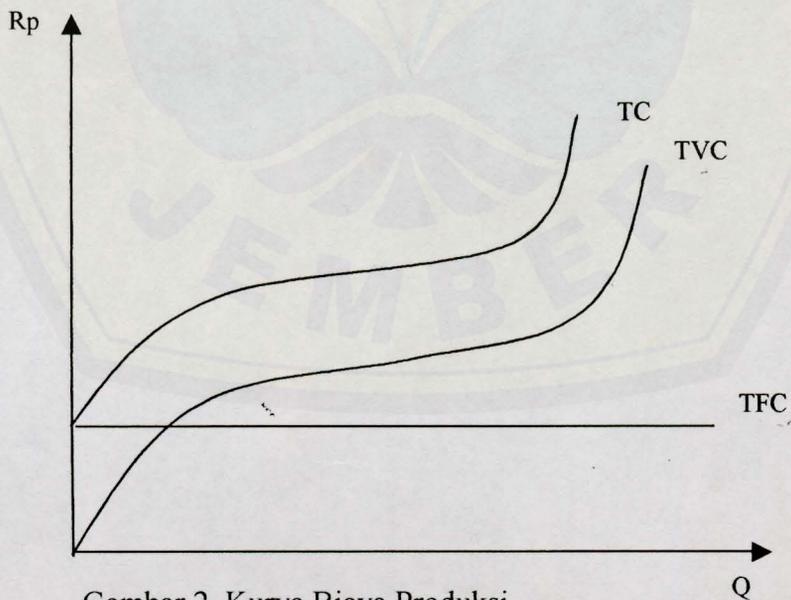
Keterangan :

TC : total biaya (total cost)

TFC : total biaya tetap (total fixed cost)

TVC : total biaya variabel (total variabel cost)

Kurva biaya-biaya untuk fungsi produksi dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Kurva Biaya Produksi

Bentuk kurva TC sama dengan bentuk kurva TVC, sebab apa yang digambarkan sebagai kurva TC itu tidak lebih dan tidak kurang daripada kurva TVC yang bergeser ke atas. Pergeseran itu adalah sebesar biaya tetap yang ada. Sehingga selisih antara biaya total dan biaya variabel untuk setiap tingkat output adalah sebesar biaya tetap (Rosyidi, 1991).

Untuk mengetahui efisiensi biaya suatu usahatani, dilakukan melalui analisis R/C ratio. R/C ratio merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Semakin besar R/C ratio maka akan semakin besar pula keuntungan yang diperoleh petani. Hal ini dapat dicapai apabila petani mengalokasikan faktor produksi dengan lebih efisien.

Berusahatani sebagai suatu kegiatan untuk memperoleh produksi di lapangan pertanian pada akhirnya akan dinilai dari biaya yang dikeluarkan dan penerimaan yang diperoleh. Total penerimaan diperoleh dari produksi fisik dikalikan dengan harga produksi, sedangkan total pendapatan diperoleh dari total penerimaan dikurangi dengan total biaya (Soekartawi, 1995).

2.1.4 Analisis SWOT

Analisis lingkungan adalah proses awal dalam manajemen strategi yang bertujuan untuk memantau lingkungan suatu usaha. Secara garis besar analisis lingkungan mencakup analisis mengenai lingkungan eksternal dan lingkungan internal suatu usaha. Hasil dari analisis lingkungan setidaknya akan memberikan gambaran tentang keadaan usaha yang biasanya disederhanakan dengan memotret SWOT yaitu *Strengths, Weaknesses, Oppourtunities and Treats* yang dimilikinya. Analisis eksternal akan memberikan gambaran tentang peluang dan ancaman (OT) sedangkan analisis internal akan memberikan tentang keunggulan dan kelemahan (SW) dari usaha tersebut (Purnomo, 1999).

Analisis SWOT merupakan suatu metode untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap suatu usaha. Analisis ini menyajikan gambaran posisi suatu usaha dalam bentuk profile kesempatan dan tantangan lingkungan serta profile

keuntungan strategi. Profil kesempatan dan tantangan lingkungan menggambarkan lingkungan eksternal berupa dukungan maupun ancaman, sedangkan Profile keuntungan strategi adalah suatu evaluasi secara sistematis faktor-faktor keuntungan strategi usaha dengan cara menentukan penimbang setiap faktor penting untuk di dalam lingkungan internal suatu usaha (Supriyono, 1990).

Menurut Pearce dan Robinson (1997), SWOT merupakan singkatan dari kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*weaknesses*) intern suatu usaha serta peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*) dalam lingkungan ekstern. Kekuatan adalah sumberdaya, keterampilan atau keunggulan-keunggulan terhadap pesaing serta kebutuhan pasar yang dilayani oleh perusahaan/produsen. Kelemahan adalah keterbatasan atau kekurangan dalam sumberdaya, keterampilan, dan kapabilitas yang secara serius menghambat kinerja efektif dalam menjalankan usaha. Peluang adalah situasi penting yang menguntungkan dalam lingkungan suatu usaha, sedangkan ancaman adalah situasi penting yang tidak menguntungkan dalam lingkungan suatu usaha. Analisis ini didasarkan pada asumsi bahwa suatu strategi yang efektif akan memaksimalkan kekuatan dan peluang serta meminimalkan kelemahan dan ancaman.

Analisis SWOT memberikan suatu kerangka kerja yang dinamis dan berguna untuk analisis strategi dengan kekuatan dan peluang serta meminimalkan kelemahan dan ancaman. Menurut Herlina (2001), melalui analisis SWOT dapat dipetakan karakteristik masing-masing potensi unggulan dalam suatu usaha. Berdasarkan pemetaan tersebut dapat dikelompokkan menjadi empat bidang sebagai berikut, yaitu (1) Bidang Kuat-Berpeluang (*White Area*) yaitu bidang yang memiliki peluang pasar yang prospektif dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya; (2) Bidang Lemah-Berpeluang (*Grey Area*), yaitu bidang yang memiliki peluang pasar yang prospektif, namun tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya; (3) Bidang Kuat-Terancam (*Grey Area*), yaitu bidang usaha yang cukup kuat dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya, namun peluang pasar sangat mengancam; (4) Bidang Lemah-Terancam (*Black Area*), yaitu bidang usaha yang tidak memiliki peluang pasar dan tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya.

2.2 Kerangka Pemikiran

Perikanan sebagai sub sektor pertanian, mempunyai peranan yang penting dalam mendorong pertumbuhan sektor pertanian di masa yang akan datang. Sejalan dengan pengembangan produksi perikanan, permintaan terhadap komoditi ini juga mengalami peningkatan. Hal tersebut antara lain disebabkan oleh adanya penambahan penduduk, peningkatan pendapatan, dan perkembangan kesadaran pentingnya peningkatan gizi masyarakat.

Pada dasarnya ruang lingkup kegiatan budidaya ikan (*fish culture*) mencakup usaha pertumbuhan dan pengembangbiakan ikan. Budidaya ikan bertujuan untuk memperoleh hasil yang lebih tinggi dan lebih baik daripada ikan itu dibiarkan hidup secara alami sepenuhnya. Usaha pemeliharaan atau budidaya ikan merupakan usaha yang potensial untuk memenuhi kebutuhan penduduk terhadap ikan (Jangkaru, 1995).

Pengembangan usaha budidaya ikan di Kabupaten Jember antara lain diarahkan pada usaha budidaya air payau dan budidaya air tawar. Luas budidaya di Kabupaten Jember baru mencapai 30 % dari potensi yang ada dengan jumlah petani ikan 2.650 orang yang tersebar di hampir setiap Kecamatan. Adapun kegiatan yang dilakukan masih tradisional, semi intensif dengan jenis usaha antara lain tambak, kolam, minapadi, keramba dan longyam. Lahan potensial bagi pengembangan usaha budidaya ada di daerah Jember Selatan meliputi Kecamatan Puger, Gumukmas, dan Kencong (Dinas Perikanan dan Kelautan Jember, 2000).

Salah satu daerah yang mengembangkan usaha budidaya nila adalah Kecamatan Gumukmas. Hal ini ditunjang oleh kondisi tanah di Kecamatan Gumukmas yang merupakan dataran rendah dengan ketinggian 10 m dari permukaan laut dan terdapat tanah rawa di sebelah selatan tepatnya di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen, sehingga usaha budidaya ikan nila dominan di desa tersebut. Budidaya ikan nila dinilai menjadi obyek andalan bisnis potensial dikalangan para petani ikan, karena ikan nila mempunyai sifat-sifat yang menguntungkan. Menurut Suyanto (2001), nila dapat hidup di air tawar, air payau, dan air asin. Ikan ini juga tahan terhadap perubahan lingkungan, bersifat omnivora, dan sangat efisien dalam penggunaan

pakan, cepat pertumbuhannya serta tahan terhadap serangan penyakit. Selain itu ikan nila mengandung omega 3 EPA dan DHA serta rendah kolesterolnya.

Kegiatan usahatani bertujuan untuk mencapai produksi di bidang pertanian. Pada akhirnya akan dinilai dengan uang yang diperhitungkan dari nilai produksi setelah dikurangi dengan biaya yang telah dikeluarkan. Besarnya pendapatan usahatani akan mendorong petani untuk dapat mengalokasikannya dalam berbagai kegunaan, seperti untuk biaya produksi periode selanjutnya, tabungan, dan pengeluaran lain untuk memenuhi kebutuhan keluarga (Hernanto, 1996).

Suatu tingkat keuntungan yang tinggi sangat diharapkan dalam suatu usaha. Begitu juga dalam budidaya ikan nila, petani mengharapkan akan memperoleh keuntungan tertinggi dari tingkat usahanya. Akan tetapi pendapatan yang besar tidak selalu mencerminkan efisiensi yang tinggi, karena ada kemungkinan pendapatan yang besar diperoleh dengan penggunaan biaya produksi yang berlebihan. Selanjutnya usahatani dikatakan mempunyai keuntungan apabila diperoleh pendapatan yang maksimal dan mampu meminimumkan biaya. Dengan demikian pendapatan yang dihasilkan dapat digunakan untuk membayar semua biaya yang dikeluarkan petani.

Pendapatan yang diterima petani merupakan selisih antara penerimaan dan seluruh biaya yang dikeluarkan. Sedangkan penerimaan petani itu sendiri diperoleh dari perkalian antara produksi yang dihasilkan dengan harga jual. Untuk meningkatkan pendapatan maka petani harus dapat meningkatkan produksi dan menekan biaya variabel. Biaya variabel sangat berpengaruh terhadap tingkat pendapatan petani yang diperoleh dari usahatannya. Makin besar biaya variabel kemungkinan untuk mendapat keuntungan akan lebih kecil (Soekartawi, 1995).

Biaya produksi mempunyai peranan penting dalam pengambilan keputusan usahatani. Besarnya biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi suatu produk akan menentukan besarnya harga pokok dari produk yang dihasilkan. Selain itu biaya produksi juga akan berpengaruh terhadap pendapatan bersih petani ikan. Menurut Soekartawi (1995), untuk mengetahui efisiensi biaya suatu usahatani, dilakukan melalui analisis R/C ratio. Analisis ini merupakan perbandingan antara total

penerimaan dengan total biaya. Berdasarkan hasil analisis usaha nila tahun 1998 di tambak seluas satu hektar, dan lama pengusahaan 4 bulan dengan bobot panen 250 gram/ekor, diperoleh nilai R/C ratio sebesar 1,39. Ini berarti setiap penambahan biaya sebesar Rp 1,- maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 1,39,- (Karjono, 1998). Dari data tersebut dapat diketahui bahwa nilai R/C ratio lebih besar dari satu berarti penggunaan biaya produksi pada usaha budidaya nila adalah efisien.

Dalam budidaya ikan nila terdapat faktor-faktor ekonomi yang berpengaruh terhadap pendapatan petani nila. Faktor-faktor tersebut meliputi biaya lahan, biaya saprodi (benih, pakan, pupuk, obat) dan biaya tenaga kerja.

Pengeluaran biaya untuk lahan tidak bisa terlepas dalam usaha budidaya nila. Lahan sebagai salah satu faktor produksi merupakan tempat produksi berlangsung. Dengan demikian diperlukan pengelolaan lahan secara baik untuk menyiapkan habitat yang cocok bagi pertumbuhan ikan nila. Menurut Mubyarto (1995), sewa merupakan pembayaran atas jasa produksi. Tinggi rendahnya sewa ditentukan oleh kesuburan maupun ukuran luas lahan. Semakin subur dan luas suatu lahan maka semakin tinggi sewanya. Timbulnya sewa lahan disebabkan terbatasnya persediaan lahan. Dengan semakin besarnya permintaan atas lahan serta semakin banyak petani ikan yang berlomba-lomba membudidayakan nila, maka sewa lahan akan semakin tinggi.

Penggunaan benih merupakan faktor yang sangat menentukan berlangsungnya usaha budidaya perairan. Jumlah benih serta kualitas benih yang digunakan akan berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan. Oleh karena itu, sumber benih dan suplai benih yang memadai sangat dibutuhkan. Sumber benih yang berkualitas harus jelas asalnya dan suplainya selalu memadai sesuai kebutuhan (Kordi, 2000). Keberadaan Balai Benih Ikan (BBI), yang terletak diperbatasan Desa Mayangan dan Desa Kepanjen, sangat membantu para petani nila untuk mendapatkan sumber benih yang berkualitas, cepat dan dapat meminimumkan biaya transportasi. Di dalam budidaya nila, antara lokasi pembudidayaan dengan sumber benih harus benar-benar dipertimbangkan faktor ekonomisnya, sehingga pengangkutan benih dapat dilakukan dengan baik dan menekan kematian benih selama pengangkutan.

Pemberian pakan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi. Tetapi bila pakan yang digunakan kurang bergizi menyebabkan pertumbuhan ikan nila terganggu, pertumbuhan tidak sempurna, lambat serta mudah diserang penyakit. Untuk mengatasi hal tersebut perlu diberikan pakan yang tepat, cukup, dan bergizi. Menurut Rukmana (1997), di habitat alami, ikan nila bersifat pemangsa segala jenis tumbuh-tumbuhan ataupun hancuran sampah yang ada dalam air, dan rakus makan sisa-sisa dapur. Oleh karena itu ikan nila termasuk dalam golongan ikan pemakan segala (*omnivora*). Dengan demikian untuk masalah pakan, petani ikan tidak harus tergantung pada pakan buatan pabrik, bahkan petani dapat membuat pakan sendiri tanpa meninggalkan syarat kelengkapan gizinya. Sehingga petani nila akan lebih efisien di dalam penggunaan biaya usahatani.

Faktor lain yang menentukan keberhasilan budidaya ikan nila adalah keberhasilan dalam usaha mengendalikan hama dan penyakit. Umumnya dilakukan dengan cara mekanis dan pestisida. Apabila penggunaan pestisida tradisional masih dapat dilakukan, maka itu lebih baik dan tidak perlu dengan menggunakan pestisida anorganik. Pestisida tradisional yang dapat digunakan diantaranya tembakau, biji teh maupun akar tuba yang dalam penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan, dosis, serta ketepatan waktu pemberian. Begitu juga dalam hal pemupukan, dapat menggunakan pupuk organik (pupuk kandang) dan pupuk anorganik. Pemupukan dilakukan untuk menambah produksi makanan alami dalam air, yang sangat penting untuk pertumbuhan ikan nila. Pemenuhan kebutuhan pupuk akan berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan (Kordi, 2000). Keberadaan toko-toko saprodi terdekat serta kontiyuitas pemasok dalam menyuplai kebutuhan saprodi sangat membantu kelancaran petani nila di daerah penelitian dalam menjalankan usahanya.

Setiap usaha pertanian pasti memerlukan tenaga kerja. Tenaga kerja dalam usaha budidaya ikan nila merupakan faktor penting yang sejajar dengan faktor-faktor produksi lainnya dan merupakan faktor penentu berhasil tidaknya suatu usahatani. Skala usaha akan mempengaruhi besar kecilnya tenaga kerja yang dibutuhkan. Biasanya usaha pertanian skala kecil akan menggunakan tenaga kerja dalam keluarga.

Sebaliknya pada usaha pertanian skala besar, lebih banyak menggunakan tenaga kerja luar keluarga. Menurut Mubyarto (1995), untuk memperoleh hasil yang tinggi, tenaga kerja harus digunakan secara efisien, sesuai dengan keahliannya, karena dengan penggunaan tenaga kerja yang tidak efisien akan memperbesar jumlah biaya yang dikeluarkan sehingga akan berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima petani.

Produksi yang meningkat belum tentu menjamin meningkatnya pendapatan petani, bahkan bisa terjadi produksi yang dihasilkan meningkat tetapi pendapatan petani menurun. Keadaan ini bisa terjadi pada saat panen raya bersama-sama, dimana produksi yang dihasilkan melimpah, sedangkan petani berada pada situasi pasar yang tidak menguntungkan. Akibatnya terjadi penurunan harga yang berdampak pada kerugian yang diderita petani. Bagi kebanyakan petani ikan di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen, pemanenan ikan nila pada saat mencapai usia panen dan dapat dilakukan secara bertahap. Hal ini dilakukan untuk menghindari terjadinya kelebihan jumlah ikan di pasar yang dapat mengakibatkan penurunan harga jual ikan nila.

Kualitas suatu komoditas sangat menunjang terbentuknya harga komoditas tersebut di pasar. Menurut Suyanto (2001), ikan nila merupakan produk yang cepat turun kualitasnya. Penanganan pasca panen yang tidak baik dapat menurunkan kualitas komoditas tersebut, sehingga harga jualnya menjadi rendah. Usaha peningkatan nilai tambah hasil produk dapat dilakukan melalui kegiatan pengolahan, yang dapat memacu berdirinya *home industri* sehingga membuka kesempatan kerja serta menambah keterampilan dan pendapatan.

Usaha budidaya nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas, pada umumnya ditujukan untuk kepentingan pasar. Menurut Kotler (1997), pasar terdiri dari semua pelanggan potensial yang mempunyai kebutuhan atau keinginan tertentu yang sama, yang mungkin bersedia dan mampu melaksanakan pertukaran untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan itu. Dalam hal ini pasar sangat penting dalam merangsang petani nila untuk meningkatkan hasil produksinya. Tidak menjadi masalah apabila kemampuan pasar untuk menyerap produksi sangat tinggi. Dengan harga jual yang sesuai produksi nila telah menghasilkan keuntungan.

Sebaliknya apabila pasar tidak menyediakan kemungkinan menyerap produk, maka usaha yang dirintis petani nila mengalami kerugian.

Menurut Nitisemito (1993), harga adalah nilai suatu barang/jasa yang diukur dengan sejumlah uang dimana berdasarkan nilai tersebut seseorang bersedia melepaskan barang/jasa yang dimiliki kepada pihak lain. Ada kenyataan bahwa harga jual hasil perikanan berfluktuasi, maka petani nila selalu berusaha mencari harga yang baik yaitu dengan cara membawa hasilnya ke pasar yang lebih menguntungkan atau menunda penjualan sampai harga menjadi lebih baik.

Pelaksanaan Program Gerakan Mandiri Peningkatan Ekspor Hasil Perikanan atau “Gema Protekan 2003” bertujuan untuk meningkatkan produksi perikanan baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Selain itu diharapkan dapat memotivasi petani ikan untuk meningkatkan produksinya (Solahuddin, 1998).

Peningkatan produksi perikanan untuk setiap daerah dipengaruhi oleh kondisi topografi serta iklim daerah setempat. Seperti Kecamatan Gumukmas, keberhasilannya sebagai sentra produksi nila didukung oleh jenis tanah alluvial yang sesuai untuk pembudidayaan ikan di tambak maupun di kolam, sehingga di dalam rencana pengembangan budidaya ikan air tawar, Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Jember menetapkan lokalita budidaya ikan nila di Kecamatan Gumukmas.

Besar kecilnya produksi ikan nila juga ditentukan oleh intensitas budidaya yang diterapkan oleh petani. Menurut Suyanto (2001), dalam usaha perbesaran ikan nila terdapat tiga macam teknologi budidaya antara lain: ekstensif (tradisional), semi intensif (madya) dan intensif (maju). Penerapan teknologi budidaya dipengaruhi oleh besarnya modal, pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh petani.

Pengembangan usaha budidaya nila, merupakan peluang bisnis baru, karena sangat laku di pasaran ekspor. Permintaan ekspor maupun kebutuhan dalam negeri terhadap komoditas nila sangat tinggi. Di Amerika saat ini memerlukan 30 ton per hari daging ikan nila dalam bentuk *fillet* (daging tanpa tulang). Kebutuhan tersebut hingga saat ini belum bisa terpenuhi oleh produsen dalam negeri, sebab jumlah produksi nila masih rendah dibandingkan dengan seluruh permintaan (Payana, 2001).

Perkembangan produksi ikan nila di Kecamatan Gumukmas dari tahun ke tahun menunjukkan hasil yang menggembirakan. Hal ini dapat dilihat pada tahun 1998 produksi nila sebesar 10.010 kg, meningkat menjadi 16.710 kg pada tahun 1999. Selanjutnya pada tahun 2000 produksi ikan nila mengalami peningkatan yang cukup pesat yaitu mencapai angka 48.030 kg dengan tingkat angka pertumbuhan sebesar 34,8 % dari tahun sebelumnya. Diperkirakan produksi nila untuk tahun-tahun mendatang akan terus meningkat seiring dengan penambahan penduduk maupun permintaan pasar. Di samping itu munculnya pesaing dapat memacu petani dalam meningkatkan hasil panennya (Dinas Perikanan dan Kelautan Jember, 2000).

Kurangnya perhatian yang memadai terhadap keamanan lokasi usaha budidaya, dapat membawa kerugian bagi petani nila. Ikan nila yang dibudidayakan di tambak sangat mudah ditangkap dalam waktu yang singkat hanya dengan menggunakan jala. Keadaan seperti ini yang perlu diwaspadai, karena telah nampak peristiwa-peristiwa yang sangat merugikan petani ikan. Lokasi usaha yang jauh dari tempat pemukiman maupun yang rawan terhadap penjarahan, tidak boleh dibiarkan tanpa penjaga.

Dukungan Pemerintah sangat penting dalam pengembangan usaha budidaya perairan tidak terkecuali budidaya ikan nila. Pemerintah dapat membantu dalam berbagai problema yang dihadapi, seperti penanggulangan penyakit, pengadaan benih yang berkualitas, pemasaran dan sebagainya. Bagi petani nila di daerah penelitian, dukungan dan bantuan Pemerintah sangat diperlukan, berupa pelatihan budidaya, penyuluhan, dan berbagai bantuan untuk kelancaran usaha mereka. Dengan bantuan tersebut, petani nila dapat meningkatkan daya saingnya.

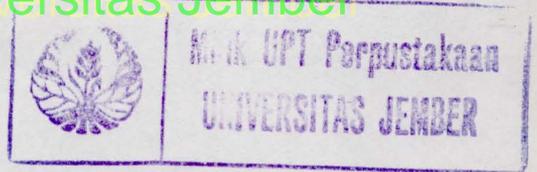
Keberadaan kelompok tani didasarkan pada terciptanya kerjasama petani dalam berbagai hal seperti penyediaan sarana produksi, pengelolaan usahatani sampai pada pemasaran hasil. Termasuk didalamnya ditunjang dengan adanya kegiatan penyuluhan dalam rangka peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok tani tentang kegiatan budidaya. Peran aktif anggota kelompok sangat diperlukan untuk menciptakan suatu kegiatan yang dinamis sebagai upaya peningkatan produksi dan pendapatan petani.

Usaha untuk mengadakan peramalan tentang prospek budidaya nila dilakukan untuk mengetahui keunggulan, kelemahan, ancaman sekaligus tantangan di dalam usaha membudidayakan nila. Pengembangan usaha budidaya nila untuk masa berikutnya perlu diidentifikasi pengaruh faktor-faktor eksternal maupun internal yang ada. Faktor eksternal antara lain: ekologi lokasi, ekonomi, kebijakan pemerintah, teknologi, sosial budaya, pesaing, pasar, dan pemasok, sedangkan faktor internal meliputi: sifat ikan nila, usahatani, sumberdaya manusia, panen, pasca panen, dan kualitas komoditas. Dengan demikian dapat diketahui faktor-faktor dan kondisi yang harus dimanfaatkan, kelemahan yang harus ditangani atau diperbaiki serta perlu adanya tindakan pengamanan untuk melakukan antisipasi adanya ancaman.

Penggunaan faktor-faktor internal dan eksternal didasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan kekuatan dan peluang namun secara bersamaan dapat meminimalkan kelemahan dan ancaman. Kombinasi faktor-faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan di dalam lingkungan usaha petani nila itu sendiri sedangkan faktor eksternal berupa kombinasi antara ancaman dan peluang yang ada di luar usaha budidaya yang dikerjakan petani.

2.3 Hipotesis

1. Biaya produksi dalam usaha budidaya nila adalah efisien.
2. Faktor-faktor ekonomi yang berpengaruh terhadap tingkat pendapatan usaha budidaya nila adalah biaya lahan, biaya saprodi (biaya benih, biaya pakan, biaya pupuk, biaya obat), biaya tenaga kerja.
3. Usaha budidaya ikan nila memiliki peluang pasar dan prospektif untuk dikembangkan.



III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian didasarkan pada metode sampling disengaja (*Purposive Sampling Method*). Daerah penelitian yang dipilih adalah Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember. Dasar pertimbangan pemilihan daerah penelitian ini karena lokasi tersebut mempunyai potensi dalam pengembangan usaha budidaya nila.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode diskriptif dan korelasional. Metode Diskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta tentang kondisi masyarakat maupun lingkungan tempat dilakukannya penelitian serta hubungan antara fenomena-fenomena yang diselidiki untuk mendapatkan kebenaran. Sedangkan metode korelasional berfungsi untuk mendeteksi hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti, sehingga mendapatkan suatu konklusi (kesimpulan) dari hubungan variabel-variabel tersebut (Nazir, 1999).

3.3 Metode Pengambilan Contoh

Pengambilan contoh petani dalam penelitian ini menggunakan Metode *Proportionate Stratified Random Sampling* yaitu penentuan jumlah sampel untuk tiap strata yang dianggap mewakili dari keseluruhan populasi secara berimbang, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan pengelompokan populasi petani nila yang didasarkan pada strata luas lahan.

2. Menentukan jumlah sampel pada masing-masing populasi petani nila yang sudah dikelompokkan dalam strata luas lahan budidaya dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Hanafiah, 1994) :

$$n_h = \frac{N_h}{N} \times n$$

Keterangan:

n_h = jumlah contoh dari strata ke-h

N_h = jumlah satuan elementer dalam strata ke-h

N = jumlah satuan elementer dalam populasi

n = jumlah dari seluruh contoh yang diambil

Tabel 3. Penyebaran Populasi dan Jumlah Contoh Petani Tiap Strata pada Usaha Budidaya Nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember

Strata	Luas Lahan (m ²)	Populasi		Sampel	
		Mayangan	Kepanjen	Mayangan	Kepanjen
I	< 500	7	19	3	8
II	500 – 1000	19	23	8	10
III	> 1000	7	8	3	3
Jumlah		33	50	14	21

Sumber : Survei Pendahuluan Tahun 2001

3.4 Metode Pengumpulan Data

1. Data primer, diperoleh dari petani nila yang dilakukan secara langsung dengan menggunakan metode wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang telah ditentukan.
2. Data sekunder, diperoleh dari beberapa instansi yang terkait dalam penelitian ini antara lain Dinas Perikanan dan Kelautan Jember, Kantor Kecamatan Gumukmas, Kantor Desa Mayangan dan Kepanjen.

3.5 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan untuk menganalisis data antara lain :

1. Hipotesis pertama mengenai efisiensi biaya produksi usaha budidaya nila dianalisis menggunakan pendekatan R/C ratio dengan rumus menurut Hernanto (1996), sebagai berikut:

$$\text{R/C ratio} = \frac{\text{Total Penerimaan (Rp)}}{\text{Total Biaya Produksi (Rp)}}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

R/C ratio > 1 maka biaya usaha yang digunakan efisien

R/C ratio ≤ 1 maka biaya usaha yang digunakan tidak efisien

2. Hipotesis kedua mengenai faktor-faktor ekonomi yang berpengaruh terhadap pendapatan usaha budidaya nila, digunakan uji regresi linier berganda dengan persamaan menurut Wibowo (2000), sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n + e$$

Dalam penelitian terdapat tiga variabel bebas sehingga formulasinya dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3$$

Keterangan:

Y = pendapatan (Rp)

b₀ = konstanta

b₁-b₃ = koefisien regresi

x₁ = biaya lahan (Rp)

x₂ = biaya saprodi (Rp)

x₃ = biaya tenaga kerja (Rp)

e = error

Analisis selanjutnya dilakukan dengan uji F untuk menentukan sesuai tidaknya fungsi penduga tersebut dipakai sebagai model yang relevan :

$$F - \text{hitung} = \frac{\text{Kuadrat Tengah Regresi (KTR)}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa (KTS)}}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

1. Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$: H_0 ditolak, berarti secara keseluruhan variabel bebas berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.
2. Jika $F\text{-hitung} \leq F\text{-tabel}$: H_0 diterima, berarti secara keseluruhan variabel bebas berpengaruh tidak nyata terhadap variabel terikat.

Apabila di dalam pengujian $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka dilanjutkan dengan uji t untuk mengetahui pengaruh masing-masing koefisien regresi :

$$t - \text{hitung} = \frac{|b_i|}{|S_{b_i}|} ; \quad S_{b_i} = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Sisa (JKS)}}{\text{Kuadrat Tengah Sisa (KTS)}}$$

Keterangan :

b_i = koefisien regresi ke-i

S_{b_i} = standart deviasi ke-i

Kriteria pengambilan keputusan :

$$\begin{aligned} t\text{-tabel} &= (\alpha ; db) \\ &= (\alpha = 5\% ; db = n - k - 1) \end{aligned}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel bebas (x)

$t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$: H_0 ditolak, berarti koefisien regresi dari faktor tertentu berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

$t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$: H_0 diterima, berarti koefisien regresi dari faktor tertentu berpengaruh tidak nyata terhadap variabel terikat.

Untuk menguji variabel Y yang disebabkan oleh variasi variabel x, maka dihitung dengan nilai koefisien determinasinya dengan formulasi :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi (JKR)}}{\text{Jumlah Kuadrat Total (JKT)}}$$

- Hipotesis ketiga mengenai prospek usaha budidaya nila di masa yang akan datang, digunakan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*). Menurut Rangkuti (1997), analisis SWOT terdiri dari identifikasi dan analisis faktor strategi eksternal dan internal.

Setelah faktor strategi eksternal dan internal diidentifikasi, maka selanjutnya disusun tabel EFAS (*External Factors Analysis Summary*) untuk merumuskan faktor-faktor strategis eksternal dalam kerangka peluang dan ancaman suatu usaha. Sedangkan tabel IFAS (*Internal Factors Analysis Summary*) disusun untuk merumuskan faktor-faktor strategis internal dalam kerangka kekuatan dan kelemahan suatu usaha.

Penentuan bobot masing-masing faktor internal maupun eksternal berdasarkan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap posisi strategis suatu usaha, dengan skala mulai dari 1.0 (paling penting) sampai 0.0 (tidak penting). Semua bobot baik pada EFAS maupun IFAS jumlahnya tidak boleh melebihi skor total 1.00. Sedangkan rating untuk masing-masing faktor mulai dari skala 4 sampai 1, berdasarkan pengaruh faktor tersebut terhadap kondisi usaha. Keterangan nilai rating dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5 sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai rating pada EFAS

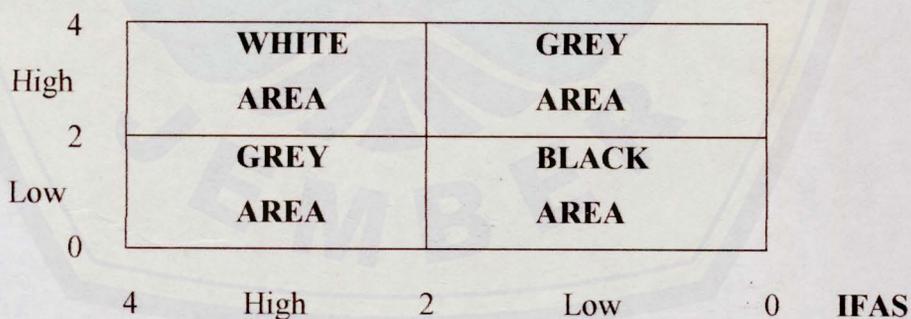
Rating	Opportunity	Threat
1	Kurang Berpeluang	Sangat Mengancam
2	Cukup Berpeluang	Mengancam
3	Berpeluang	Cukup Mengancam
4	Sangat Berpeluang	Kurang Mengancam

Tabel 5. Nilai rating pada IFAS

Rating	Strength	Weakness
1	Kurang Kuat	Sangat Lemah
2	Cukup Kuat	Lemah
3	Kuat	Cukup Lemah
4	Sangat Kuat	Kurang Lemah

Matrik analisis SWOT digunakan untuk menentukan strategi yang terbaik pada suatu usaha, yang ditunjukkan dalam diagram sebagai berikut :

EFAS



Gambar 3. Matrik Analisis SWOT

Kriteria pengambilan keputusan :

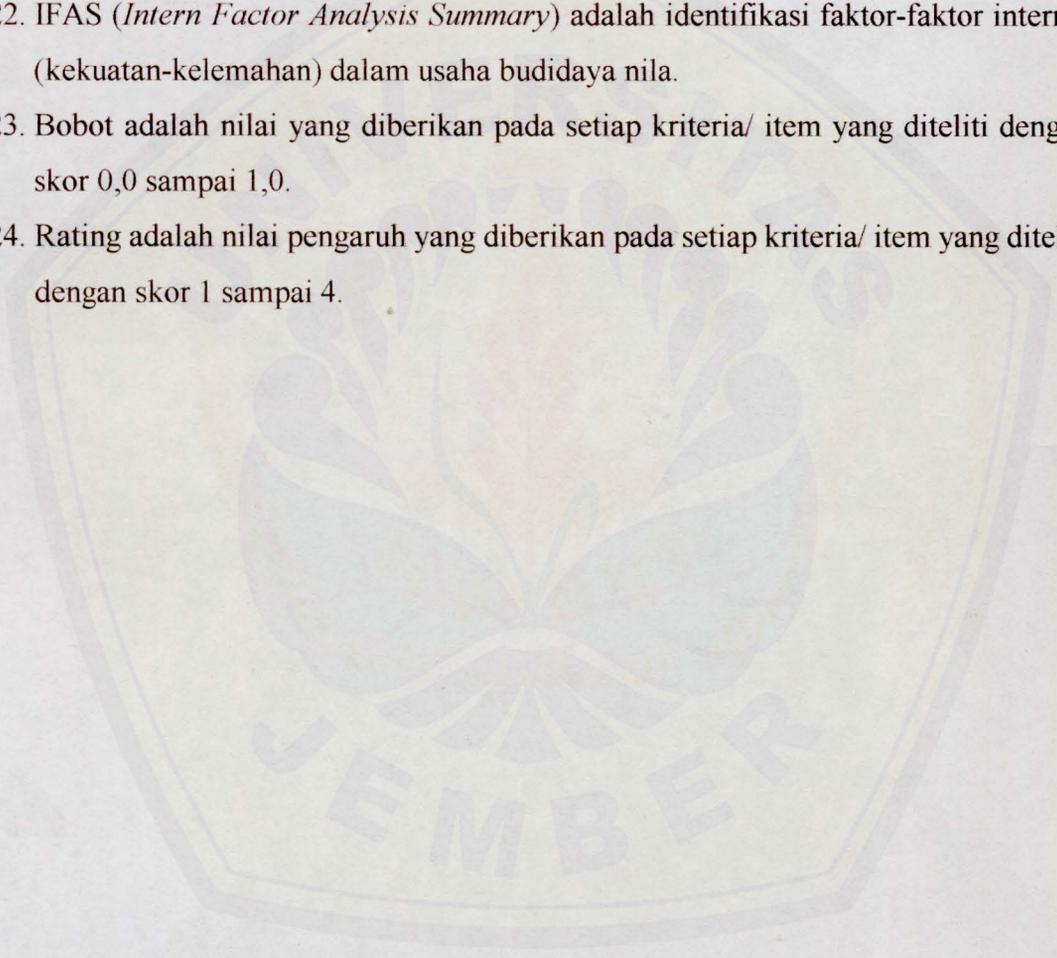
Menurut Herlina (2001), dalam matrik analisis SWOT dapat dijelaskan sebagai berikut :

- (1) *White Area* (Bidang Kuat-Berpeluang), yaitu bidang usaha yang memiliki peluang pasar yang prospektif dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya;
- (2) *Grey Area* (Bidang Lemah-Berpeluang), yaitu bidang usaha yang memiliki peluang pasar yang prospektif, namun tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya;
- (3) *Grey Area* (Bidang Kuat-Terancam), yaitu bidang usaha yang cukup kuat dan memiliki kompetensi untuk mengerjakannya, namun peluang pasar sangat mengancam;
- (4) *Black Area* (Bidang Lemah-Terancam), yaitu bidang usaha yang tidak memiliki peluang pasar dan tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya.

3.6 Terminologi

1. Kajian ekonomi adalah suatu kegiatan mempelajari dan menganalisis secara lebih mendalam terhadap hal-hal yang berhubungan dengan masalah efisiensi biaya dan pendapatan pada usaha budidaya nila.
2. Usaha budidaya ikan adalah berbagai cara pemeliharaan ikan dengan tujuan memperbanyak dan memperoleh keuntungan secara ekonomi.
3. Nila merupakan sejenis ikan yang banyak dibudidayakan oleh petani ikan di daerah penelitian, karena ikan ini memiliki toleransi yang tinggi terhadap lingkungan perairan, bersifat omnivora, efisien terhadap penggunaan pakan, pertumbuhannya cepat dan tahan terhadap serangan penyakit.
4. Petani nila adalah setiap orang yang mengusahakan pembesaran nila di daerah penelitian, baik

5. Produksi adalah hasil yang diperoleh dari usaha budidaya nila masa panen tahun 2001 (Kg).
6. Penerimaan adalah perkalian antara produksi ikan nila dengan harga jual ikan tersebut (Rp).
7. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya produksi dalam perusahaan budidaya nila (Rp).
8. Total biaya produksi adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi nila, yang meliputi biaya tetap dan biaya variabel (Rp).
9. Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak tergantung dari besar kecilnya produksi. Dalam penelitian ini adalah biaya lahan (Rp).
10. Biaya variabel adalah biaya yang besar kecilnya tergantung dari besar kecilnya produksi. Dalam penelitian ini meliputi biaya saprodi dan biaya tenaga kerja (Rp).
11. Efisiensi biaya adalah perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi dalam perusahaan budidaya nila.
12. Biaya tenaga kerja adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran tenaga kerja yang dilibatkan pada usaha budidaya nila (Rp).
13. Biaya saprodi adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian sarana produksi di dalam perusahaan budidaya nila yaitu biaya benih, biaya pakan, biaya obat-obatan, dan biaya pupuk (Rp).
14. Biaya benih adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian benih nila yang akan dibesarkan (Rp).
15. Biaya pakan adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pakan, di dalam usaha budidaya nila (Rp).
16. Biaya obat-obatan adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian obat-obatan, di dalam usaha budidaya nila (Rp).
17. Biaya pupuk adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembelian pupuk, di dalam usaha budidaya nila (Rp).
18. Biaya lahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk sewa maupun pengelolaan lahan yang digunakan dalam usaha budidaya nila (Rp).

19. Prospek adalah gambaran mengenai kondisi usaha budidaya ikan nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas pada masa mendatang.
 20. Analisis SWOT merupakan suatu strategi yang efektif memaksimalkan kekuatan dan peluang serta meminimalkan kelemahan dan ancaman dalam perusahaan budidaya nila.
 21. EFAS (*External Factor Analysis Summary*) adalah identifikasi faktor-faktor eksternal (peluang-ancaman) dalam usaha budidaya nila.
 22. IFAS (*Intern Factor Analysis Summary*) adalah identifikasi faktor-faktor internal (kekuatan-kelemahan) dalam usaha budidaya nila.
 23. Bobot adalah nilai yang diberikan pada setiap kriteria/ item yang diteliti dengan skor 0,0 sampai 1,0.
 24. Rating adalah nilai pengaruh yang diberikan pada setiap kriteria/ item yang diteliti dengan skor 1 sampai 4.
- 



IV. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

4.1 Keadaan Umum Daerah Penelitian

Desa Mayangan dan Desa Kepanjen sebagai lokasi penelitian usaha budidaya nila ini termasuk dalam wilayah Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember. Desa Mayangan terletak lebih kurang 4 kilometer dan Desa Kepanjen sekitar 8 kilometer dari ibukota Kecamatan, dengan waktu tempuh masing-masing 0,25 jam dan 0,5 jam. Desa Mayangan terbagi dalam tiga dusun antara lain Dusun Summersari, Dusun Muneng, dan Dusun Kalimalang. Begitu pula dengan Desa Kepanjen terdiri atas tiga dusun yaitu Dusun Krajan, Dusun Panggulmlati, dan Dusun Jeni. Batas-batas wilayah Desa Mayangan adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Desa Gumukmas
- Sebelah Selatan : Desa Mojosari
- Sebelah Barat : Desa Kepanjen
- Sebelah Timur : Desa Menampu

Sedangkan batas-batas wilayah yang mengelilingi Desa Kepanjen adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Desa Mayangan dan Desa Kraton
- Sebelah Selatan : Samudera Indonesia
- Sebelah Barat : Desa Cakru
- Sebelah Timur : Desa Mojomulyo

4.2 Keadaan Geografis dan Jenis Penggunaan Tanah

4.2.1 Keadaan Geografis dan Topografi

Desa Mayangan dan Desa Kepanjen merupakan wilayah dataran rendah dengan ketinggian tempat masing-masing 10 meter diatas permukaan laut dan 5 meter diatas permukaan laut. Iklim yang berada di dua desa tersebut adalah iklim tropis, yang ditandai dengan curah hujan rata-rata sebesar 2.500 mm/th dan keadaan suhu rata-rata

sekitar 35 ° C. Bentuk topografi Desa Mayangan berupa bentangan lahan dataran dengan luas 1.466,063 Ha, sedangkan Desa Kepanjen seluas 1.477,937 Ha.

4.2.2 Penggunaan Tanah

Desa Mayangan dan Kepanjen umumnya memiliki jenis tanah alluvial. Menurut Ranoemihardjo (dalam Kordi 2000), tanah alluvial mempunyai morfologi berlapis-lapis dan nampak jelas. Jenis tanah ini dianggap sebagai tanah muda. Tanah alluvial kebanyakan terdapat di sepanjang aliran sungai besar dan mengandung banyak unsur hara, sehingga bisa dikatakan tanah subur. Jenis tanah ini cocok untuk budidaya nila di tambak dan kolam. Distribusi penggunaan tanah di daerah penelitian secara terperinci dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Penggunaan Tanah Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000

Penggunaan Tanah	Mayangan		Kepanjen	
	Luas tanah (Ha)	Persentase	Luas tanah (Ha)	Persentase
1. Pemukiman dan Bangunan	348,261	23,75	355,800	24,07
2. Pertanian sawah	493,159	33,64	467,895	31,66
3. Perkebunan	313,841	21,41	345,001	23,34
4. Perikanan	101,800	6,94	156,100	10,56
5. Lain-lain	209,002	14,26	153,141	10,36
Jumlah	1.466,063	100	1.477,937	100

Sumber : Data Monografi Desa Mayangan dan Kepanjen Tahun 2000

Dari Tabel 6, dapat dilihat bahwa sebagian besar tanah yang ada di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen merupakan tanah sawah. Sawah yang ada oleh penduduk di dua desa tersebut sebagian besar untuk usahatani tanaman pangan. Penggunaan tanah untuk perikanan darat di Desa Mayangan sebesar 6,94 persen dan di Desa Kepanjen sebesar 10,56 persen dari total keseluruhan luas tanah. Diperkirakan untuk tahun-tahun mendatang penggunaan lahan untuk usaha perikanan

darat semakin meningkat, mengingat semakin banyaknya masyarakat di dua tersebut yang membudidayakan jenis ikan konsumsi seperti ikan nila salah satunya.

4.3 Keadaan Sosial Ekonomi Penduduk

4.3.1 Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Desa Mayangan dan Desa Kepanjen pada tahun 2000 adalah 9.645 jiwa dengan perincian 4.725 jiwa penduduk laki-laki dan 4.920 jiwa penduduk perempuan. Jumlah penduduk Desa Kepanjen adalah 6.597 jiwa, yang terdiri dari 3.285 jiwa penduduk laki-laki dan 3.312 jiwa penduduk perempuan. Pembagian penduduk berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 7 dan Tabel 8.

Tabel 7. Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Desa Mayangan Tahun 2000

Kelompok Umur (Tahun)	Jenis Kelamin		Jumlah (jiwa)	Persentase
	Laki-laki (jiwa)	Perempuan (jiwa)		
0 – 14	1.178	1.189	2.367	24,54
15 – 24	1.257	1.297	2.554	26,48
25 – 34	658	689	1.347	13,97
35 – 44	610	634	1.244	12,89
45 – 54	631	675	1.306	13,54
55 – 64	256	281	537	5,57
65 keatas	135	155	290	3,01
Jumlah	4.725	4.920	9.645	100

Sumber : Data Monografi Desa Mayangan Tahun 2000

Tabel 8. Keadaan Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Desa Kepanjen Tahun 2000

Kelompok Umur (Tahun)	Jenis Kelamin		Jumlah (jiwa)	Persentase
	Laki-laki (jiwa)	Perempuan (jiwa)		
0 – 14	1.041	1.042	2.083	31,57
15 – 24	659	664	1.323	20,06
25 – 34	420	419	829	12,72
35 – 44	398	406	804	12,19
45 – 54	447	449	896	13,58
55 – 64	183	197	390	5,91
65 keatas	127	135	262	3,97
Jumlah	3.285	3.312	6.597	100

Sumber : Data Monografi Desa Kepanjen Tahun 2000

Tabel 7 dan 8 menunjukkan bahwa di Desa Mayangan serta Desa Kepanjen, jumlah penduduk wanita lebih besar daripada penduduk laki-laki. Keadaan penduduk yang demikian ini menggambarkan bahwa di daerah penelitian, tenaga kerja wanita tersedia lebih banyak bila dibandingkan dengan tenaga kerja laki-laki. Ditinjau dari penyebaran umur, penduduk yang berada pada usia kerja (15 sampai 64 tahun) sebesar 72,45 persen dari seluruh jumlah penduduk Desa Mayangan, sedangkan di Desa Kepanjen sebesar 64,46 persen. Hal ini berarti bahwa tenaga kerja sudah cukup tersedia di daerah tersebut.

4.3.2 Keadaan Pendidikan

Pendidikan di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen mendapat perhatian yang besar, baik pendidikan formal maupun non formal. Hal ini disadari bersama bahwa pendidikan merupakan suatu kepentingan dalam mengemban harkat dan martabat manusia demi kemajuan pembangunan desa. Keadaan tingkat pendidikan di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen dapat dilihat dalam Tabel 9.

Tabel 9. Tingkat Pendidikan Penduduk Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000

Tingkat Pendidikan	Mayangan		Kepanjen	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1. Belum Sekolah	732	7,59	605	9,17
2. Tidak Sekolah	2.423	25,12	1.067	16,17
3. Tidak Tamat SD	472	4,90	205	3,11
4. Tamat Pddk Umum				
4.1 SD	3.870	40,12	3.018	45,75
4.2 SMP	1.288	13,35	1.113	16,87
4.3 SMU	358	3,71	323	4,90
4.4 S1	26	0,27	12	0,18
5. Tamat Pddk Khusus				
5.1 Pdk Pesantren	215	2,23	139	2,11
5.2 Kejar Paket A	261	2,71	115	1,74
Jumlah	9.645	100	6.597	100

Sumber : Data Monografi Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000

Berdasarkan Tabel 9, secara umum dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan masyarakat Desa Mayangan dan Desa Kepanjen cukup baik. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya penduduk yang berpendidikan, khususnya yang tamat pendidikan umum yaitu sebesar 5.542 jiwa di Desa Mayangan dan 4.466 jiwa di Desa Kepanjen. Selain itu didukung oleh masyarakat yang tamat pendidikan khusus melalui pondok pesantren dan kejar paket A. Kondisi tersebut berpengaruh terhadap pola pikir maupun sikap masyarakat terutama dalam penerimaan teknologi baru. Masyarakat menjadi lebih berpikiran kedepan dan mau menerima informasi yang bersifat positif demi kemajuan serta perbaikan hidupnya.

4.3.3 Mata Pencaharian

Mata pencaharian penduduk Desa Mayangan dan Desa Kepanjen sebagian besar bergerak dalam sektor pertanian secara luas. Pembagian penduduk berdasarkan mata pencaharian dapat ditunjukkan dalam Tabel 10.

Tabel 10. Jenis Mata Pencaharian Penduduk Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000

Mata Pencaharian	Mayangan		Kepanjen	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1. Subsektor Pertanian				
Tanaman Pangan	3.463	58,61	2.534	59,53
2. Subsektor Perikanan	343	5,81	367	8,62
3. Subsektor Perkebunan	215	3,64	253	5,94
4. Subsektor Peternakan	1.107	18,74	649	15,25
5. Subsektor Industri	194	3,28	120	2,82
6. Subsektor Jasa dan Perdagangan	387	6,55	227	5,33
7. Lain-lain	199	3,37	107	2,51
Jumlah	5.908	100	4.257	100

Sumber : Data Monografi Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000

Berdasarkan Tabel 10, dapat dijelaskan bahwa sekitar 5,81 persen penduduk Desa Mayangan dan 8,62 persen penduduk Desa Kepanjen hidup pada subsektor perikanan. Meskipun sebagian besar penduduk di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen bergerak dalam subsektor pertanian tanaman pangan, akan tetapi keberadaan subsektor perikanan ini memegang peranan penting dalam perbaikan perekonomian masyarakat di kedua desa tersebut.

4.4 Ketersediaan Sarana

4.4.1 Sarana Perhubungan

Salah satu faktor yang juga ikut menentukan tingkat perkembangan dan pembangunan di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen adalah ketersediaan sarana perhubungan. Ini berarti sarana perhubungan merupakan hal yang sangat penting untuk memperlancar aktivitas pembangunan desa. Ketersediaan sarana perhubungan yang memadai mutlak diperlukan untuk menunjang kelangsungan usaha perikanan, misalnya dalam pengadaan kebutuhan budidaya maupun pemasaran hasil produksi. Adapun jenis sarana perhubungan di kedua desa tersebut dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Jenis dan Jumlah Sarana Perhubungan di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000

Jenis Sarana Perhubungan	Mayangan Jumlah	Persentase	Kepanjen Jumlah	Persentase
1. Kendaraan roda empat	22	2,90	18	2,88
2. Kendaraan roda tiga	32	4,22	35	5,60
3. Kendaraan roda dua	242	31,88	155	24,80
4. Telepon	29	3,82	17	2,72
5. Televisi	256	33,73	237	37,92
6. Radio	178	23,45	163	26,08
Jumlah	759	100	625	100

Sumber : Data Monografi Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000

Tabel 11 menunjukkan bahwa sarana perhubungan yang banyak dimiliki dua desa tersebut adalah sarana komunikasi berupa televisi, yaitu sebanyak 265 buah di Desa Mayangan dan 237 buah di Desa Kepanjen. Ketersediaan berbagai jenis sarana komunikasi seperti televisi, radio dan telepon berfungsi sebagai media penyebar informasi sekaligus sebagai media hiburan. Kondisi ini menggambarkan bahwa masyarakat di desa penelitian sudah memahami arti penting keberadaan sarana komunikasi bagi usaha peningkatan kualitas sumberdaya manusia. Keragaman sarana perhubungan yang ada, sangat membantu masyarakat dalam memperoleh informasi baru dengan cepat serta memperlancar aktivitas usaha perikanan yang dijalankannya.

4.4.2 Sarana Ekonomi

Ketersediaan sarana ekonomi yang memadai, membantu peningkatan produksi perikanan dan kesejahteraan masyarakat di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen. Secara lebih jelas, jenis sarana ekonomi yang terdapat di dua desa tersebut dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Jenis dan Jumlah Sarana Ekonomi di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000

Jenis Sarana Ekonomi	Mayangan Jumlah	Persentase	Kepanjen Jumlah	Persentase
1. Pasar	1	1,03	-	0
2. Toko	49	50,52	36	54,54
3. Kios	45	46,39	27	40,91
4. Koperasi	2	2,06	3	4,55
Jumlah	97	100	66	100

Sumber : Data Monografi Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2000

Pada Tabel 12, menunjukkan bahwa sarana ekonomi yang terbanyak adalah toko yang menyediakan kebutuhan sehari-hari maupun melayani pembelian sarana produksi (saprodi) seperti pakan ikan (pellet/konsentrat), pupuk maupun pestisida. Dengan tersedianya sarana ekonomi tersebut, petani ikan tidak mengalami banyak kesulitan di dalam pengadaan saprodi untuk pemenuhan kebutuhan usaha budidayanya. Selain itu keberadaan sarana ekonomi yang dekat dengan lokasi pembudidayaan ikan, dapat memperkecil pengeluaran biaya produksi.

4.5 Keadaan Umum Perikanan

Desa Mayangan dan Desa Kepanjen merupakan wilayah yang memiliki potensi besar di dalam usaha pengembangan budidaya perairan darat serta penangkapan di laut. Khusus pengembangan budidaya ikan perairan darat, dilakukan di lingkungan air tawar maupun air payau. Sedangkan jenis ikan yang dibudidayakan oleh petani ikan di desa tersebut, terdiri atas ikan lele, ikan tawes, ikan gurami, udang dan ikan nila. Ikan nila dipilih sebagai salah satu ikan yang dibudidayakan, karena pertumbuhannya cepat, mudah beradaptasi dengan berbagai tingkat kadar garam, efisien dalam penggunaan pakan serta mudah dalam pemasarannya. Disamping itu pengembangan usaha budidaya nila juga didukung adanya kondisi geografis daerah penelitian yang menguntungkan.

Budidaya ikan nila dapat dibagi menjadi dua jenis usaha budidaya. Usaha tersebut adalah usaha pembenihan dan usaha pembesaran ikan nila untuk konsumsi. Masyarakat di daerah penelitian lebih banyak melakukan usaha pembesaran daripada pembenihan nila, sebab usaha pembesaran dinilai lebih mudah dan menguntungkan secara ekonomis.

Pengusahaan ikan nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen merupakan lahan potensial untuk pengembangan bisnis pariwisata, salah satunya adalah wisata kolam pancing. Wisata kolam pancing tergolong bisnis yang komersil dan cukup menjanjikan sebab mendorong lahirnya bisnis yang lain seperti café dan restoran. Selain sebagai tempat penyaluran hobby dan sarana rekreasi keluarga, bisnis wisata kolam pancing merupakan salah satu strategi produsen (petani nila) di dalam memasarkan produknya langsung ke konsumen. Pengembangan bisnis wisata di daerah penelitian saat ini mulai dirintis, terbukti sudah ada petani nila yang mencoba menekuninya. Kesuksesan dalam bisnis pariwisata, disamping menguntungkan bagi petani sendiri selaku produsen, juga membawa pengaruh terhadap pertumbuhan sendi-sendi ekonomi di daerah pengembangan usaha tersebut.

4.5.1 Sumber Benih dan Suplai Benih

Benih merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan berlangsungnya usaha budidaya perairan. Saat ini benih yang digunakan petani nila Desa Mayangan dan Desa Kepanjen untuk usaha pembesaran nila, berasal dari tiga sumber antara lain pembenihan sendiri, pembenihan rakyat dan BBI (Balai Benih Ikan).

BBI yang ada di daerah penelitian, berdiri pada bulan November tahun 2000. Meskipun masih tergolong baru namun keberadaan balai pembenihan ini sangat membantu petani nila di dalam menjalankan usahanya. Berdirinya BBI di lokasi ini, didorong oleh adanya usaha menjadikan Kecamatan Gumukmas khususnya Desa Mayangan dan Desa Kepanjen sebagai salah satu wilayah pengembangan usaha budidaya ikan nila di Kabupaten Jember. Wilayah tersebut dipandang sangat berpotensi di dalam membantu perbaikan perekonomian masyarakat setempat.

Sampai sekarang jumlah petani yang mengusahakan budidaya nila semakin bertambah. Akibatnya jumlah permintaan terhadap benih nila yang berkualitas mengalami peningkatan. Sebelum balai pembenihan yang berada tepatnya di Desa Mayangan ini berdiri, petani nila mendapatkan suplai benih dari BBI Rambigundam. Jarak antara lokasi budidaya dengan keberadaan sumber benih cukup jauh, sehingga petani nila harus mengeluarkan tambahan biaya untuk transportasi.

Masyarakat Desa Mayangan dan Desa Kepanjen merespon positif keberadaan BBI Mayangan, yang letaknya lebih dekat dengan lokasi budidaya. Paling tidak petani nila dapat menghemat pengeluaran biaya serta menekan sekecil mungkin kematian benih selama dalam pengangkutan. Di samping itu ketersediaan benih nila yang berkualitas selalu ada setiap kali petani membutuhkannya. Mekanisme pembelian benih tidaklah serumit yang dibayangkan masyarakat sebelumnya. Pembeli benih tidak harus bergabung menjadi anggota kelompok tani. Dengan demikian setiap orang bisa memanfaatkan balai pembenihan tersebut untuk pengembangan usahanya. Sistem pembayaran di dalam pembelian benih tidak harus kontan, petani yang mengalami kesulitan modal diberi kelonggaran untuk membayar dengan sistem kredit.

Balai pembenihan memproduksi benih yang memiliki keseragaman sex (tunggal kelamin) terutama jantan. Keseragaman ini dapat diproduksi dengan bantuan teknologi berupa pemberian hormon *methyltestosteron* (MT) untuk merangsang perubahan sex. Hal ini dilakukan karena dalam proses budidayanya, ikan nila sangat mudah kawin dan bertelur secara liar. Akibatnya kepadatan kolam meningkat dan di dalamnya terjadi persaingan mendapatkan oksigen dan pakan. Di samping itu ikan nila yang sedang beranak terganggu pertumbuhannya, sehingga diperlukan waktu yang lebih lama agar mencapai ukuran konsumsi yang diharapkan. Benih nila dijual dengan harga bervariasi tergantung pada ukuran besar kecilnya benih. Ukuran benih dengan panjang 2-3 cm dijual Rp. 25,- per ekor, sedangkan ukuran 3-5 cm seharga Rp. 35,- per ekor dan panjang 5-7 cm seharga Rp. 45-50 per ekor.

Tidak semua petani nila memperoleh benih dari balai pembenihan. Sebagian petani mendapatkan benih dari usaha pembenihan sendiri. Mereka memandang cara ini lebih ekonomis, sebab mereka tidak mengeluarkan biaya untuk pengadaan benih. Akan tetapi benih belum dapat dijamin mutu maupun keseragamannya. Hal ini tidak mudah bagi setiap petani, sebab mereka harus memiliki keterampilan dan pengetahuan ilmiah tentang genetika. Bahkan sangat perlu bagi petani untuk mengikuti suatu pelatihan khusus apabila ingin menguasai teknik produksi benih tunggal kelamin yang bermutu. Berbeda dengan unit pembenihan rakyat, petani di samping mengusahakan pembesaran ikan juga melakukan usaha pembenihan untuk dijual. Petani pengusaha ini sedikit banyak telah menguasai teknik-teknik pembenihan yang mereka peroleh pada saat mengikuti kegiatan pelatihan maupun penyuluhan.

4.5.2 Teknologi Budidaya

Usaha pembesaran ikan nila ialah pemeliharaan ikan nila dari ukuran benih sampai menjadi ikan yang layak konsumsi. Teknologi pemeliharaan ikan nila tergantung pada tempat pemeliharaan dan input yang tersedia. Teknologi usaha yang ditemukan di daerah penelitian adalah sistem ekstensif (teknologi sederhana) dan sistem semi intensif (teknologi madya).

Petani nila yang memiliki modal dan keterampilan terbatas, cenderung menggunakan teknologi budidaya ekstensif. Dalam hal ini padat penebaran benih dan hasil panennya masih rendah. Selain itu benih yang ditebarkan biasanya dicampur dengan berbagai jenis benih ikan. Penebaran benih dilakukan pada saat memasuki bulan basah yaitu sekitar bulan November dan Desember, sebab petani nila menggantungkan air hujan untuk sistem pengairannya. Urusan pakan tidak terlalu menjadi soal, sebab dalam teknologi budidaya ini lebih mengandalkan makanan alami yang terdapat dalam lingkungan tempat hidup ikan nila itu sendiri. Sisa-sisa bahan pangan seperti nasi, sayuran dan dedak dapat juga dijadikan sebagai pakan.

Pemupukan tidak diterapkan secara khusus dan tempat pemeliharaan biasanya berupa kolam yang tidak terlalu luas.

Lain halnya dengan petani nila yang menggunakan teknologi budidaya semi intensif (teknologi madya). Dalam melaksanakan usahanya, petani sudah menggunakan benih dengan ukuran benih yang seragam dan mutunya terkontrol. Benih tergolong unggul dan tidak mudah terserang penyakit. Budidaya secara semi intensif di kolam dilakukan secara monokultur maupun polikultur. Pada monokultur, benih yang digunakan adalah sistem tunggal kelamin sebab nila jantan lebih cepat tumbuh daripada ikan nila betina. Sedangkan sistem budidaya yang dilakukan secara polikultur yaitu mengelola kolam nila bersama dengan usahatani lain, misalnya usaha ternak ayam. Kandang ayam dibuat di atas kolam agar kotoran ternak menjadi pakan sekaligus pupuk untuk kolam.

4.5.3 Pemanenan dan Pemasaran

Pemanenan dilakukan setelah ikan nila mencapai umur untuk dipanen sesuai dengan kebutuhan pasar. Cara pemanenan dilakukan tidak menentu. Ikan yang sudah besar dan mencapai umur 4-5 bulan dapat diambil sewaktu-waktu. Penangkapan ikan nila dilakukan dengan menggunakan jala atau jaring kantong. Penangkapan dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari kerusakan pada ikan.

Agar ikan tetap hidup, ikan nila hasil tangkapan dipindahkan ke dalam wadah-wadah penampung berisi air yang sudah disediakan pembeli. Selanjutnya diangkut ke lokasi penjualan untuk dipasarkan. Biaya untuk kegiatan tersebut ditanggung sepenuhnya oleh pembeli yang datang langsung ke lokasi budidaya.

Dalam hal pemasaran, kebanyakan petani nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen menjual hasil panennya dalam keadaan segar melalui pedagang pengepul maupun konsumen langsung. Penetapan harga jual ikan nila berdasarkan kesepakatan kedua belah pihak, sehingga tidak ada pihak yang merasa dirugikan. Petani biasanya memperoleh informasi pasar berasal dari kelompok tani. Adanya informasi pasar yang akurat membantu petani dalam memperkuat posisi tawar menawar produknya.

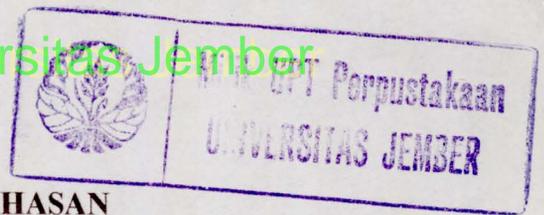
Dengan demikian petani dapat mengetahui harga jual ikan nila yang berlaku di pasar serta selera konsumen dapat terpenuhi. Ikan nila dijual dengan harga Rp 5500 sampai Rp 6000 per kilogram. Ikan nila yang masih hidup lebih mahal harganya dibandingkan dengan ikan nila yang sudah mati. Harga ikan nila hidup bisa mencapai dua kali lipat harga ikan nila yang mati. Timbulnya perbedaan harga antar petani biasanya disebabkan oleh kualitas produksi yang dihasilkan. Perkembangan harga ikan nila selalu ada kecenderungan meningkat sehingga menguntungkan bagi petani. Selama ini petani tidak pernah mengalami kesulitan di dalam memasarkan produknya, sebab peluang pasar ikan nila masih terbuka luas sehingga berapapun produksi yang dihasilkan pasti habis terjual.

4.5.4 Keberadaan Kelompok Tani

Masalah pokok di dalam pengembangan usahatani selalu terbentur pada sumberdaya manusia yang kurang terampil. Dalam rangka mendapatkan sumberdaya manusia yang terampil, dibutuhkan adanya pelatihan maupun penyuluhan yang dapat memotivasi petani dalam mengembangkan usahanya.

Kehadiran kelompok tani dirasa sangat menguntungkan, sebab dapat membantu petani dalam meningkatkan produksi dan pendapatan usahatannya. Di Desa Mayangan terdapat dua kelompok tani perikanan yaitu kelompok tani Mina Makmur dan Mina Barokah, sedangkan di Desa Kepanjen terdapat kelompok tani Mina Asih dan Mina Rakyat. Keberadaan kelompok tani Mina Makmur, Mina Barokah dan Mina Asih dikhususkan untuk usaha pengembangan budidaya perikanan darat. Lain halnya dengan kelompok tani Mina Rakyat, kelompok ini merupakan kumpulan petani nelayan yang melakukan usaha penangkapan ikan di laut.

Pertemuan rutin kelompok tani dilakukan sebulan sekali yang melibatkan kehadiran PPL Perikanan dan anggota kelompok tani. Di dalam pertemuan tersebut membicarakan seluk beluk usaha penangkapan maupun kegiatan budidaya perikanan mulai dari bantuan pengadaan sarana produksi, informasi harga pasar serta kendala-kendala yang dihadapi di dalam pelaksanaan kegiatan budidaya.



V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi Pada Usaha Budidaya Nila

Efisiensi penggunaan biaya produksi pada usaha budidaya nila dapat dinilai dari perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung dalam satu musim pemeliharaan yaitu empat sampai lima bulan. Dalam perhitungan, apabila nilai R/C ratio lebih besar dari satu, maka biaya produksi pada usaha budidaya nila efisien, sebaliknya nilai R/C ratio kurang dari atau sama dengan satu maka perusahaan budidaya nila tidak efisien. Hasil analisis efisiensi penggunaan biaya produksi pada usaha budidaya nila di Desa Mayangan dan Kepanjen Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember, dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Efisiensi Penggunaan Biaya Produksi pada Usaha Budidaya Nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Kecamatan Gumukmas Kabupaten Jember Masa Tebar Tahun 2001.

Uraian	Nilai (Rp)
Total Penerimaan	282 407 500
Total Biaya	114 654 000
R/C ratio	2,46

Sumber : Data Primer diolah Tahun 2001

Tabel 13 memperlihatkan bahwa nilai R/C ratio pada usaha budidaya nila lebih besar dari satu yaitu sebesar 2,46 yang berarti penggunaan biaya produksi untuk perusahaan nila adalah efisien. Penggunaan biaya produksi yang efisien disebabkan petani telah mampu mengalokasikan sumber-sumber biaya untuk kebutuhan sarana produksi maupun tenaga kerja yang digunakan.

Nilai R/C ratio sebesar 2,46 memberikan arti bahwa dengan penggunaan biaya sebesar satu rupiah akan memperoleh pendapatan kotor atau penerimaan sebesar Rp 2,46,- sehingga petani mendapat keuntungan sebesar Rp 1,46,-. Nilai R/C ratio

yang tinggi disebabkan oleh penerimaan yang tinggi dan biaya produksi yang dikeluarkan petani rendah. Pada usaha budidaya nila penerimaan yang tinggi dikarenakan produksi yang dihasilkan banyak, diimbangi dengan harga jual yang tinggi pada saat panen yaitu berkisar antara Rp 5500 sampai dengan Rp 6000 per kilogram. Peningkatan produksi dapat dilakukan melalui penggunaan benih yang berkualitas, perbaikan konstruksi lahan budidaya, perlakuan pemupukan dan penggunaan pestisida serta pemberian pakan.

Petani nila berusaha menekan biaya produksi dengan cara menggunakan benih yang berkualitas. Benih tersebut selain tahan terhadap serangan penyakit juga pesat pertumbuhannya. Dengan demikian petani nila akan dapat menekan pengeluaran biaya untuk pestisida serta melaksanakan panen dengan cepat. Penggunaan biaya untuk pakan diusahakan seefisien mungkin karena nila merupakan jenis ikan *omnivora* (pemakan segala). Dalam hal pakan, petani nila tidak harus tergantung pada pakan buatan pabrik seperti konsentrat misalnya. Mengingat harga konsentrat semakin mahal yaitu mencapai kisaran Rp 100.000 sampai Rp 110.000 per sak, maka petani nila hanya menggunakannya sebagai makanan penunjang. Selanjutnya untuk memenuhi kebutuhan pakan ikan nila, kebanyakan petani lebih mengandalkan pada bekatul atau dedak serta makanan alami yang terdapat dalam kolam seperti ganggang, daun mata lele, maupun plankton.

Efisiensi biaya dapat dilakukan dengan membeli sarana produksi seperti pakan, pupuk serta pestisida pada kios-kios terdekat, dan selama ini petani nila di daerah penelitian tidak pernah mengalami kesulitan untuk menjangkau keberadaan sarana produksi tersebut. Berbeda dengan urusan benih, sebagian petani ada yang mengusahakan pembenihan sendiri dengan cara mengambil indukan yang cukup umur dan bermutu baik untuk diambil benihnya. Dengan demikian petani nila tidak perlu lagi mengeluarkan biaya untuk pembelian benih. Sebagian petani nila yang lain, memperoleh benih dari Balai Benih Ikan (BBI) Mayangan dimana sebelumnya mereka harus ke BBI Rambigundam untuk membeli benih yang berkualitas. Keberadaan BBI Mayangan yang letaknya lebih dekat dengan lokasi pengusahaan,

sangat membantu petani nila Desa Mayangan dan Desa Kepanjen dalam meminimalisir pengeluaran biaya transportasi serta dapat menekan sekecil mungkin kematian benih selama pengangkutan.

Dalam pengusahaan budidaya nila, tidak mungkin terlepas dari penggunaan tenaga kerja. Tenaga kerja yang dilibatkan dalam usaha ini terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga. Hampir semua kegiatan dalam usaha budidaya nila ini dilakukan oleh petani sendiri dan tenaga kerja dalam keluarga. Kegiatan tersebut antara lain penebaran benih, pemberian pakan, pengendalian penyakit, pemupukan, dan pengawasan. Tenaga kerja luar keluarga dibutuhkan pada waktu tertentu saja misalnya pada saat penyiapan lahan dan pemanenan.

5.2 Faktor-Faktor Ekonomi yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Usaha Budidaya Nila

Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan dalam usaha budidaya nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen adalah analisis regresi linier berganda. Faktor-faktor yang dianggap berpengaruh terhadap pendapatan dalam penelitian ini meliputi biaya lahan (X_1), biaya saprodi (X_2), dan biaya tenaga kerja (X_3). Persamaan regresi yang diperoleh berdasarkan hasil analisis dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = -1384783 + 3,473X_1 + 5,808X_2 - 4,987X_3$$

Pengujian sidik ragam (Uji-F) digunakan untuk mengetahui nilai koefisien regresi dari masing-masing variabel tersebut secara bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan usaha budidaya ikan nila, untuk melihat hasil analisis Uji-F disajikan dalam Tabel 14.

Tabel 14. Hasil Analisis Uji-F (Sidik Ragam) Faktor-Faktor Ekonomi yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2001

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-hitung	F-tabel 0,05
Regresi	3	8,76E+14	2,921E+14	123,350*	2,93
Kesalahan	31	7,34E+13	2,368E+12		
Total	34	9,50E+14			

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2001

Keterangan : * berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95 %

Hasil analisis pada Tabel 14, memberikan pengertian bahwa dengan diperolehnya nilai F-hitung sebesar 123,350 yang lebih besar dari F-tabel sebesar 2,93 pada taraf kepercayaan 95 %, berarti variabel biaya lahan (X_1), biaya saprodi (X_2), biaya tenaga kerja (X_3) secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap pendapatan usaha budidaya ikan nila.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap pendapatan usaha budidaya ikan nila dilakukan pengujian terhadap masing-masing koefisien regresi dengan menggunakan Uji-t. Hasil pengujian terhadap masing-masing koefisien regresi dari persamaan regresi linier berganda dapat dilihat pada Tabel 15 sebagai berikut:

Tabel 15. Hasil Analisis Uji-t Terhadap Koefisien Regresi dari Masing-masing Variabel Bebas Pada Pendapatan Petani Nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 2001

Variabel	X	Koefisien Regresi	Standart Deviasi	t-hitung	t-tabel
Biaya lahan	X_1	3,473	1,231	2,821*	2,042
Biaya saprodi	X_2	5,808	2,283	2,544*	
Biaya TK	X_3	-4,987	1,955	-2,551*	
Konstanta		-1384783	901886,1		
R^2		0,923			

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2001

Keterangan : * berbeda nyata pada taraf kepercayaan 95 %

Hasil analisis Uji-t pada Tabel 15, memberikan pengertian bahwa variabel-variabel yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani nila antara lain biaya lahan (X_1), biaya saprodi (X_2) dan biaya tenaga kerja (X_3) berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani. Selain itu dapat dijelaskan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,923 berartinya 92,3 % variasi dari variabel terikat yaitu pendapatan, dapat diterangkan oleh variabel bebas antara lain biaya lahan, biaya saprodi, dan biaya tenaga kerja. Selebihnya 7,7 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke persamaan.

Untuk mengetahui pengaruh masing-masing faktor penduga terhadap pendapatan usaha budidaya nila maka dapat dijelaskan dari nilai t-hitung dan koefisien regresinya dengan hasil sebagai berikut :

1. *Faktor Biaya Lahan (X_1)*

Nilai koefisien regresi sebesar 3,473 berarti setiap penambahan biaya lahan sebesar satu rupiah, maka akan meningkatkan pendapatan petani ikan nila sebesar Rp 3,473 dengan asumsi faktor-faktor lain bersifat tetap. Dari hasil Uji-t menunjukkan bahwa pada taraf kepercayaan 95 % nilai t-hitung (2,821) > t-tabel (2,042) berarti bahwa biaya lahan berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani nila. Biaya sewa lahan per hektar untuk satu kali musim budidaya adalah sebesar Rp 1 500 000,-. Biaya lahan dalam analisis ini dianggap sebagai tanah sewa, maka pajak tidak diperhitungkan sebagai biaya lagi karena telah dimasukkan dalam nilai sewa tanah. Petani yang mengusahakan budidaya nila pada lokasi lahan dengan status lahan sewa, mereka akan mengeluarkan sejumlah biaya untuk lahan tersebut. Dengan demikian biaya lahan berpengaruh terhadap pendapatan petani nila, sebab semakin luas lahan yang digunakan dalam usaha budidaya tentunya akan semakin tinggi pula biaya lahan yang dikeluarkan petani tersebut baik untuk sewa lahan maupun kegiatan pengolahan lahan. Pemanfaatan lahan secara optimal melalui pengolahan lahan yang intensif dapat meningkatkan produksi ikan nila dan berarti semakin besar pula pendapatan yang diterima petani.

2. Faktor Biaya Saprodi (X_2)

Nilai koefisien regresi sebesar 5,808 mempunyai arti bahwa setiap penambahan biaya saprodi sebesar satu rupiah, maka akan meningkatkan pendapatan petani nila sebesar Rp 5,808,- dengan asumsi faktor-faktor lain bersifat tetap. Pengujian secara statistik dengan menggunakan Uji-t menunjukkan bahwa biaya saprodi berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani nila, sebab pada taraf kepercayaan 95 % nilai t-hitung (2,544) > t-tabel (2,042). Hal ini karena petani nila di daerah penelitian sudah menggunakan benih nila jenis *monosex* sebab benih ini tergolong benih unggul. Besar kecilnya biaya benih yang dikeluarkan petani, tergantung pada varietas benih itu sendiri serta banyaknya benih yang digunakan dalam kegiatan budidaya. Petani yang menggunakan benih unggul sudah barang tentu pengeluaran biaya untuk pembelian benih tersebut lebih banyak dibanding dengan petani yang menggunakan benih biasa. Penggunaan benih yang berkualitas ini diharapkan dapat mencapai produksi yang tinggi sehingga akan berpengaruh terhadap pendapatan petani nila.

Penggunaan obat-obatan dan pupuk dilakukan apabila petani memiliki modal lebih sedangkan bagi petani yang bermodal pas-pasan cenderung tidak menggunakannya. Penggunaan obat-obatan hanya diberikan kalau ikan nila terserang penyakit atau kondisi lingkungan budidaya yang tidak kondusif dalam artian pada lingkungan tersebut masih terdapat banyak predator yang dapat menyebabkan tingginya tingkat kematian benih. Sedangkan penggunaan pupuk bertujuan untuk meningkatkan produksi makanan alami dalam perairan tempat budidaya, yang mana makanan alami tersebut membantu dalam mempercepat pertumbuhan ikan nila. Agar dapat memperbesar pendapatan, maka perlu adanya usaha peningkatan produksi melalui penggunaan pupuk sesuai dosis dan kebutuhan.

Penggunaan biaya pakan diusahakan seefisien mungkin, karena nila merupakan jenis ikan *omnivora* (pemakan segala). Benih yang masih kecil membutuhkan pakan konsentrat untuk mempercepat penambahan berat badannya, sedangkan

harga konsentrat semakin mahal. Untuk mempertahankan kelangsungan hidup ikan nila, petani juga menggunakan pakan yang berupa dedak atau bekatul, dengan harapan ikan tersebut dapat mencapai berat sesuai dengan keinginan pasar. Harga jual ikan nila di pasar dipengaruhi oleh kualitas ikan nila itu sendiri baik dilihat dari ukuran besar kecilnya ikan maupun kesegarannya. Apabila petani dapat memenuhi selera konsumen, maka harga jual ikan nila akan naik sehingga pendapatan petani meningkat pula.

3. *Faktor Biaya Tenaga Kerja (X_3)*

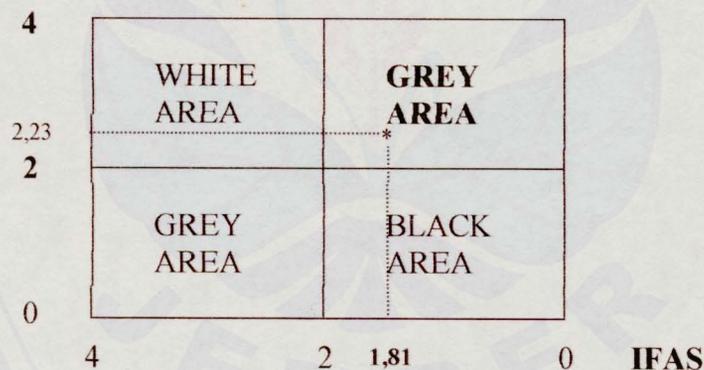
Nilai koefisien regresi sebesar -4,987 berarti setiap penambahan biaya tenaga kerja sebesar satu rupiah, maka akan menurunkan pendapatan petani nila sebesar Rp 4,987,- dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap tetap. Hasil Uji-t mempunyai nilai t-hitung (2,551) > t-tabel (2,042), artinya biaya tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani pada taraf kepercayaan 95 %. Tenaga kerja yang digunakan dalam usaha budidaya ikan nila, tidak semuanya berasal dari dalam keluarga. Petani juga menggunakan tenaga kerja tambahan dari luar keluarga untuk kegiatan pengolahan lahan maupun pemanenan, sedangkan kegiatan lain biasanya dilakukan oleh petani sendiri dan tenaga kerja dalam keluarga. Penggunaan tenaga kerja luar keluarga berarti petani harus mengeluarkan sejumlah biaya untuk pembayaran upah dari tenaga kerja tersebut. Besar kecilnya jumlah tenaga kerja yang dilibatkan dalam kegiatan budidaya ikan nila berpengaruh terhadap pendapatan petani, sebab semakin banyak tenaga kerja yang digunakan maka biaya yang dikeluarkan semakin tinggi dan akibatnya pendapatan petani rendah.

5.3 Prospek Usaha Budidaya Nila di Masa Mendatang

Analisis lingkungan merupakan proses awal dalam manajemen strategi yang bertujuan untuk memantau lingkungan suatu usaha. Lingkungan disini mencakup faktor-faktor baik yang berada di dalam maupun di luar usaha yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan yang diinginkan. Secara garis besar analisis lingkungan mencakup analisis mengenai lingkungan eksternal dan lingkungan internal. Analisis eksternal akan memberikan gambaran tentang peluang dan ancaman, sedangkan analisis lingkungan internal akan memberikan tentang keunggulan dan kelemahan dari suatu usaha.

Prospek usaha budidaya nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen masih dapat dikembangkan di masa-masa mendatang. Hal ini dapat dilihat dari adanya penggabungan antara nilai EFAS sebesar 2,23 (Lampiran 6) dan nilai IFAS sebesar 1,81 (Lampiran 7), selanjutnya dimasukkan dalam matrik analisis SWOT sebagai berikut:

EFAS



Gambar 4. Matrik Analisis SWOT Usaha Budidaya Nila
Keterangan : * pertemuan antara IFAS dengan EFAS

Gambar 4. diatas merupakan hasil analisis SWOT usaha budidaya nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen, yang menunjukkan bahwa pengembangan komoditas ikan nila di desa tersebut terletak pada posisi "Grey Area" (Lemah-Berpeluang). Ini berarti bahwa usaha budidaya ikan nila yang dikembangkan di daerah penelitian

mempunyai peluang pasar yang prospektif namun tidak memiliki kompetensi untuk mengerjakannya.

Dilihat dari kurva produksi dapat dikatakan bahwa posisi skala usaha budidaya ikan nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen berada di daerah *irrasional* I. Berarti penambahan faktor produksi sebesar 1% akan menyebabkan penambahan produk yang selalu lebih besar dari 1%. Pada daerah ini belum akan mencapai pendapatan maksimum karena pendapatan petani masih selalu dapat diperbesar. Disini merupakan peluang bagi petani nila untuk terus memperbesar pendapatannya melalui peningkatan produksi dengan cara pemakaian faktor-faktor produksi yang lebih banyak, selama produk rata-rata naik terus. Dengan demikian usaha budidaya nila di daerah penelitian masih mungkin untuk dikembangkan di masa mendatang.

5.3.1 Faktor Eksternal yang Mempengaruhi Pengembangan Usahatani Nila

A. Ekologi Lokasi

1. Elevasi dan Jenis Tanah

Usaha budidaya akan nila dapat dilakukan di berbagai lingkungan perairan, seperti di kolam, sawah, waduk, sungai, rawa, tambak, dan perairan laut. Daerah perairan yang paling ideal untuk budidaya ikan nila adalah perairan yang memiliki ketinggian antara 0-500 meter di atas permukaan laut (m dpl). Desa Mayangan dan Desa Kepanjen merupakan salah satu wilayah pengembangan budidaya nila dengan ketinggian tempat masing-masing 10 m dpl dan 5 m dpl. Perairan yang terletak pada ketinggian lebih dari 1000 m dpl tidak baik untuk lahan usaha budidaya karena ikan di dataran tinggi tidak tumbuh maupun berbiak secara memadai.

Jenis tanah untuk usaha budidaya ikan nila harus memiliki sifat fisik dan kimia yang baik. Salah satu jenis tanah yang cocok untuk budidaya perikanan darat adalah tanah alluvial, yang terbentuk dari endapan bahan-bahan yang terangkut oleh aliran air. Tanah ini banyak mengandung unsur hara, sehingga dikategorikan tanah subur. Pengusahaan budidaya ikan nila di

daerah penelitian dilaksanakan pada jenis tanah tersebut yang berpengaruh baik terhadap produksi dan mutu ikan nila yang dihasilkan (**O₁**).

2. Keadaan Air

Sumber air merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan usaha budidaya ikan nila. Hal penting yang harus diperhatikan dalam pemilihan sumber air adalah sebagai berikut:

- a. Pasokan air yang tersedia harus memadai sepanjang tahun.

Sumber air yang digunakan untuk kegiatan budidaya nila di desa penelitian berasal dari sungai yang alirannya tak pernah berhenti sepanjang tahun. Petani di daerah tersebut tidak mengalami kesulitan dalam mendapatkan pasokan air, sehingga mereka dapat melaksanakan kegiatan produksi dua sampai tiga kali dalam setahun.

- b. Air terbebas dari berbagai pencemaran

Kualitas air yang ada di daerah penelitian adalah air yang berwarna hijau kecoklatan dan bebas dari pencemaran logam berat. Warna hijau menandakan bahwa dalam air tersebut kaya akan plankton, sedangkan warna coklat karena pengaruh lumpur yang terbawa oleh air. Kualitas air yang demikian cocok digunakan untuk usaha budidaya ikan nila sebab air banyak mengandung makanan alami yang dibutuhkan untuk pertumbuhan ikan nila (**O₂**).

3. Bencana Alam

Munculnya peristiwa-peristiwa alam seperti tanah longsor dan bencana banjir merupakan fenomena yang terjadi di luar kemampuan petani untuk mengendalikannya. Peristiwa banjir akhir tahun 1999 membawa kerugian besar bagi petani nila di daerah penelitian. Ikan yang sudah mencapai umur panen, seketika hanyut terbawa arus banjir. Akibat peristiwa ini petani nila mengalami kesulitan modal untuk kegiatan usaha berikutnya (**T₁**).

B. Ekonomi

1. Konsumsi Ikan

Ikan merupakan salah satu sumber protein hewani yang diperlukan untuk pertumbuhan manusia. Konsumsi ikan penduduk di Kabupaten Jember pada tahun 1990 masih rendah yakni 12 kg/kapita/tahun dengan jumlah penduduk sebesar 2 032 843 jiwa. Perkembangan tingkat konsumsi ikan dari tahun ke tahun mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Tercatat jumlah penduduk di Kabupaten Jember pada tahun 2000 adalah 2 106 930 jiwa dan tingkat konsumsi ikan 14,5 kg/kapita/tahun. Pada tahun 2005, konsumsi ikan penduduk Jember diharapkan meningkat menjadi 15,38 kg/kapita/tahun dengan pola konsumsi bergeser ke ikan basah (segar). Salah satu jenis ikan perairan darat yang potensial untuk sumber protein hewani adalah ikan nila (**O₃**).

2. Krisis Ekonomi Moneter

Krisis moneter mulai melanda Indonesia sejak pertengahan tahun 1997, setelah terlebih dahulu mengguncang beberapa negara Asia. Berawal dari jatuhnya kurs rupiah dan terpuruknya sektor keuangan yang semula diduga akan merupakan gangguan sementara di bidang finansial, ternyata berlanjut dan semakin mengguncang sektor riil, meluas menjadi krisis ekonomi. Sejak krisis moneter berkepanjangan, dilanjutkan dengan krisis keuangan dan krisis kepercayaan, kondisi perekonomian negara semakin terpuruk sehingga merobohkan stabilitas keamanan dan politik serta kesatuan sosial.

Adanya krisis moneter membawa dampak bagi kelangsungan usaha budidaya nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen. Biaya usahatani yang dikeluarkan semakin tinggi, mengingat harga kebutuhan saprodi seperti benih, konsentrat, pupuk dan obat-obatan semakin melonjak, sedangkan modal yang dimiliki petani nila terbatas. Kondisi ini merupakan ancaman bagi petani dalam melanjutkan usahatannya (**T₂**).

C. Kebijakan Pemerintah

1. Pelaksanaan GEMA PROTEKAN 2003

Gerakan Mandiri Program Peningkatan Ekspor Hasil Perikanan 2003 (GEMA PROTEKAN 2003) merupakan wujud kebijakan pemerintah di bidang perikanan. Tujuan dari gerakan ini untuk meningkatkan produksi dan produktivitas usaha perikanan laut, budidaya tambak, kolam, keramba jaring apung dan mina padi. Selain itu diarahkan pula untuk meningkatkan pendapatan petani ikan, meningkatkan devisa negara, menyediakan ikan bagi pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat, serta meningkatkan lapangan kerja dan usaha (O₄)

2. Lokalita Pengembangan Budidaya Ikan Nila

Keberhasilan Kecamatan Gumukmas sebagai penghasil ikan nila terbesar di Kabupaten Jember, mendorong lahirnya proyek-proyek penelitian dan pengembangan usaha budidaya perikanan darat di lokasi penelitian. Hal tersebut tidak mungkin terlepas dari adanya dukungan dari Dinas Perikanan dan Kelautan Jember untuk menjadikan Kecamatan Gumukmas sebagai pusat lokalita pengembangan usaha budidaya nila, khususnya Desa Mayangan dan Desa Kepanjen. Pengembangan lokalita budidaya perikanan darat di Kabupaten Jember disajikan dalam Tabel 16.

Tabel 16. Pengembangan Lokalita Budidaya Perikanan Darat di Kabupaten Jember

No.	Jenis Ikan	Lokalita Pengembangan
1.	Ikan Gurami	Kecamatan Bangsalsari
2.	Ikan Tombro	Kecamatan Kalisat
3.	Ikan Nila	Kecamatan Gumukmas
4.	Ikan Lele	Kecamatan Semboro dan Mumbulsari
5.	Ikan Hias	Kecamatan Ledokombo dan Kalisat

Sumber : Laporan Tahunan Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Jember Tahun 2000

Tindak lanjut dari adanya dukungan tersebut, terwujud dengan berdirinya Balai Benih Ikan (BBI) di Desa Mayangan pada tahun 2000. Meskipun kehadiran balai benih tersebut masih tergolong baru, paling tidak mampu memberikan kemudahan bagi petani nila di dalam pengadaan kebutuhan sarana produksinya (O₅).

D. Teknologi

1. Teknologi Pembenihan

Dalam rangka memacu produksi ikan nila berbagai upaya telah dilakukan. Salah satu diantaranya adalah budidaya ikan nila sistem *monosex* (tunggal kelamin) dengan menebar ikan sesama jenis kelamin di dalam satu tempat pembudidayaan. Ikan nila dan kerabatnya ikan mujair terkenal sebagai ikan yang suka kawin, sehingga apabila dipelihara bersama-sama antara jantan dan betina, pertumbuhannya sangat lambat karena sebagian besar energi tersalur untuk melakukan perkawinan. Usaha untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan pemisahan antara nila jantan dan nila betina.

Teknologi pembenihan nila *monosex* yang diterapkan pada Balai Benih Ikan (BBI) Mayangan yakni merangsang perubahan sex menggunakan hormon *methyltestosteron* (MT), sehingga dapat diproduksi benih ikan nila jantan secara masal dengan syarat benih nila belum berumur 21 hari. Dipandang dari sudut bisnis, teknologi pembenihan teknik *monosex*, lebih menjamin keberhasilan di dalam usaha pembesaran ikan nila. Keuntungan pertama, tingkat kerugian akibat tingginya kematian benih dapat ditekan. Kedua, dengan didapatkannya benih yang semuanya jantan akan cepat memberikan keuntungan, sebab ikan nila jantan lebih cepat besar daripada nila betina. Menurut Rukmana (1997), ikan nila jantan tumbuh lebih cepat dengan pertumbuhan rata-rata 2,1 gram/hari dibanding dengan ikan nila betina yang hanya rata-rata tumbuh 1,8 gram/hari (O₆).

E. Sosial Budaya

1. Kesadaran Penduduk Terhadap Pentingnya Gizi dan Kebutuhan Protein

Perkembangan jumlah penduduk di Kabupaten Jember dari tahun ke tahun mengalami kenaikan yang cukup pesat. Peningkatan jumlah penduduk berarti peningkatan jumlah kebutuhan pangan. Kebutuhan bahan pangan sumber protein hewani seperti ikan nila juga ikut meningkat. Laju peningkatan jumlah kebutuhan ikan dipacu oleh peningkatan taraf hidup serta perkembangan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya perbaikan gizi dan pemenuhan kebutuhan protein bagi kesehatan (O₇).

2. Keamanan Usaha

Masalah keamanan lokasi usaha dalam pengusahaan budidaya ikan nila, perlu mendapat perhatian yang memadai. Keamanan lokasi usaha di desa penelitian, dapat dikatakan merupakan urusan dan tanggung jawab bersama. Meskipun demikian, untuk lebih meningkatkan kewaspadaan terhadap gangguan yang tidak diinginkan, sebagian petani nila tetap melakukan pengawasan lokasi usahanya.

Apabila lokasi usaha jauh dari tempat pemukiman dan rawan pencurian, maka dibutuhkan penjaga, yang tentunya dilengkapi dengan rumah jaga dan kebutuhan lainnya. Ini dilakukan demi menjaga keselamatan diri penjaga maupun keselamatan usaha budidaya itu sendiri.

Ikan nila yang dibudidayakan mudah sekali ditangkap dalam waktu singkat hanya dengan menggunakan jala. Keadaan seperti inilah yang perlu diwaspadai, sebab pada saat menjelang panen pernah terjadi peristiwa yang merugikan bahkan menakutkan. Pencuri tidak hanya menjarah ikan nila saja, tetapi juga berlaku sadistis dengan tidak segan-segan melukai penjaga yang berada di lokasi usaha (T₃).

F. Pesaing

1. Persaingan dengan Komoditas Ikan Budidaya yang Berbeda

Munculnya pesaing sebenarnya merupakan penghambat usaha. Akan tetapi pesaing dijadikan sebagai salah satu tolok ukur keberhasilan usaha dan memacu perkembangan usaha tersebut. Terjadinya persaingan dalam pengusahaan budidaya ikan nila tidak mungkin dihindari, sebab selain membudidayakan ikan nila petani di daerah penelitian juga mengusahakan jenis ikan konsumsi yang lain seperti ikan gurami dan lele. Jenis ikan tersebut umumnya banyak diminati oleh konsumen khususnya untuk pemenuhan kebutuhan protein hewani sehari-hari. Kondisi tersebut mengancam kelangsungan usaha petani dalam membudidayakan nila. Apabila keberadaan ikan gurami dan lele di pasar berlebihan, maka petani nila melakukan kegiatan panen secara bertahap untuk mempertahankan posisi jual ikan nila agar tetap stabil (T_4).

2. Persaingan antar Kecamatan Penghasil Ikan Nila di Jember

Daerah Kabupaten Jember merupakan tempat yang cocok dan potensial untuk dikembangkan sebagai kawasan budidaya ikan nila. Hal ini dikarenakan tersedianya potensi sumberdaya alam yang menunjang untuk dilakukannya budidaya ikan nila dalam skala besar, karena di Kabupaten Jember terdapat banyak sungai dan persawahan luas dengan aliran airnya yang tidak pernah berhenti sepanjang tahun. Keadaan tersebut mendorong beberapa kecamatan di Kabupaten Jember untuk mengusahakan budidaya ikan nila.

Keberadaan Balai Pembenihan Ikan yang tersebar hampir di setiap Kecamatan memotivasi para petani untuk menekuni usahatani ikan nila. Paling tidak, kehadiran sumber benih tersebut dapat memudahkan petani nila di dalam mendapatkan benih nila yang bermutu untuk menunjang kegiatan usahatannya, sehingga setiap tahun beberapa Kecamatan di Kabupaten Jember selalu memproduksi ikan nila dalam jumlah yang bervariasi.

Pesaing utama Kecamatan Gumukmas dalam pengusahaan ikan nila meliputi Kecamatan Semboro, Kecamatan Mumbulsari, Kecamatan Puger, Kecamatan Bangsalsari, dan Kecamatan Kalisat. Munculnya pesaing-pesaing tersebut merupakan ancaman bagi kelangsungan usaha budidaya nila di Kecamatan Gumukmas khususnya di desa penelitian. Mengingat Kecamatan Gumukmas merupakan pusat lokalita pengembangan budidaya ikan nila di Kabupaten Jember (T₅).

G. Pasar

1. Harga Jual Ikan Nila Mengalami Peningkatan

Pengusahaan budidaya nila merupakan bisnis yang menjanjikan. Selain pengelolaannya yang mudah, harga jual ikan nila di pasar menguntungkan. Adanya tingkat harga yang menguntungkan dan stabilitas harga dipasaran merupakan salah satu cara yang dapat secara efektif mendorong peningkatan produksi ikan nila. Perkembangan harga jual ikan nila dari tahun ke tahun mengalami peningkatan seperti pada Tabel 17.

Tabel 17. Perkembangan Harga Jual Ikan Nila di Kabupaten Jember Tahun 1995-2000

No.	Tahun	Harga Jual / kg
1.	1995	3000
2.	1996	3750
3.	1997	4000
4.	1998	4500
5.	1999	5000
6.	2000	5500

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Jember

Berdasarkan Tabel 17 dapat dijelaskan bahwa pada tahun 1995 harga jual ikan nila hanya Rp 3000 per kilogram, meningkat menjadi Rp 4500 pada tahun 1998. Harga jual nila terus naik, hingga tahun 2000 mencapai kisaran Rp 5500 per kilogramnya. Kondisi perkembangan harga jual yang sedemikian rupa, membuka peluang bagi petani nila untuk meningkatkan produksi selanjutnya (O₈).

2. Harga Jual Ikan Nila di Pasar Swalayan Tinggi

Terbukanya peluang pasar untuk komoditas nila dapat memacu perkembangan usaha budidaya yang dijalankan petani. Masing-masing petani berusaha merebut peluang pasar untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Salah satu peluang pasar yang dapat dimanfaatkan adalah dengan memasarkan ikan nila di pasar swalayan, sebab harga jual ikan nila di sana lebih tinggi dari pasar tradisional. Harga jual ikan nila per kilogram di pasar swalayan bisa mencapai Rp 10000, sedangkan harga di pasar tradisional berkisar antara Rp 6000 - Rp 6500 per kilogram (**O₉**).

3. Mekanisme Pemasaran

Dalam memasarkan produk hasil panennya, sebagian besar petani nila tidak mengalami kesulitan. Kebiasaan petani dalam menjual hasil panennya dilakukan melalui perantara yaitu pedagang pengepul, sebab dianggap memudahkan di dalam kegiatan pemasaran. Cara tersebut memang efisien, petani tidak perlu mengeluarkan biaya transportasi untuk pengangkutan produk ke pasar. Selain itu petani menerima pembayaran dari hasil usahanya secara tunai dan dalam waktu yang cepat (**O₁₀**).

4. Sasaran Pasar

Sasaran pasar adalah suatu kelompok konsumen yang agak homogen, kepada siapa produsen ingin melakukan pendekatan agar dapat menariknya untuk membeli produk (Assauri, 1990). Sasaran pasar komoditas nila adalah konsumen dari golongan menengah ke atas. Golongan tersebut memiliki daya beli yang tinggi sebab ditunjang adanya kesadaran pentingnya perbaikan gizi serta pengaruh tingkat pendapatan yang memungkinkan bagi mereka untuk mengkonsumsi ikan setiap hari. Bagi konsumen golongan ekonomi bawah, tidak menutup kemungkinan untuk mengkonsumsi ikan nila, akan tetapi mereka cenderung mengkonsumsi ikan dengan harga beli yang lebih rendah dari ikan nila seperti ikan mujaer dan ikan lele (**O₁₁**).

5. Daerah Pemasaran

Pemasaran ikan nila pada awalnya terbatas pada Kabupaten Jember. Adanya dukungan sarana komunikasi dan transportasi yang memadai serta berkembangnya informasi pasar, menyebabkan pemasaran ikan nila semakin meluas. Daerah pemasaran ikan nila saat ini mampu menjangkau daerah Lumajang, Surabaya dan Denpasar. Keberhasilan memperluas daerah pemasaran, menunjukkan bahwa Kecamatan Gumukmas khususnya desa penelitian, memiliki potensi yang besar di dalam pengembangan usaha budidaya ikan nila serta mampu mencari peluang pasar yang prospektif. Peluang tersebut dimungkinkan akan terus bertambah serta mampu menjangkau daerah pemasaran yang lebih luas di masa mendatang (**O₁₂**).

6. Perubahan Selera Konsumen

Konsumen merupakan faktor yang penting dalam kegiatan pemasaran nila, sebab mereka akan mengembalikan modal dan memberikan keuntungan dari suatu kegiatan usaha budidaya. Besarnya kebutuhan serta selera konsumen terhadap jenis ikan konsumsi, tidaklah sama satu dengan yang lain. Perbedaan tersebut disebabkan oleh tingkat sosial, fisiologis, dan psikologis setiap konsumen yang berbeda. Selera konsumen dapat sewaktu-waktu berubah dan dapat mempengaruhi omzet penjualan ikan nila. Perubahan ini terjadi karena pendapatan konsumen meningkat sehingga selera mereka juga berubah. Perubahan selera konsumen juga disebabkan faktor harga dan mutu ikan nila. Perbedaan harga sebanding dengan mutu produk, semakin bermutu akan semakin mahal harganya. Kemungkinan terjadi kerugian yang besar dapat dihindari, dengan selalu mengetahui perubahan selera konsumen dan segera menyesuaikan produksi ikan nila sesuai keinginan konsumen (**T₆**).

H. Pemasok

1. Kontinuitas Pemasok

Pemenuhan kebutuhan saprodi seperti benih, pakan, pupuk, dan obat-obatan merupakan hal yang sangat vital dalam menunjang keberhasilan kegiatan budidaya ikan nila. Kelancaran kegiatan budidaya nila ditunjang oleh kontinuitas pemasok dalam menyuplai saprodi yang diperlukan petani. Bagi petani nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen pemenuhan kebutuhan saprodi tidak hanya terbatas pada satu pemasok. Mereka akan beralih ke pemasok yang lain apabila terjadi perbedaan harga yang menyolok dan adanya keterlambatan dalam pendistribusian kebutuhan saprodi, sehingga petani nila tetap dapat melaksanakan kegiatan usahanya (O₁₃).

2. Fasilitas yang Diberikan Pemasok

Banyak hal yang ditawarkan oleh pemasok sarana produksi kepada petani nila agar menjadi pembeli tetap dalam rangka pemenuhan kebutuhan sarana produksinya. Salah satunya adalah fasilitas pengiriman saprodi dari tempat pembelian ke lokasi usaha tanpa adanya tambahan biaya transportasi untuk pengangkutan. Tersedianya sarana pengangkutan saprodi merupakan fasilitas yang menguntungkan bagi petani nila yang tidak memiliki kendaraan sendiri.

Pemasok juga berusaha memberikan kemudahan kepada petani nila di daerah penelitian, khususnya dalam mekanisme pembelian saprodi. Transaksi pembelian saprodi dapat dilakukan melalui telepon, selain itu petani nila juga dapat memesan sejumlah saprodi yang dibutuhkan, tanpa adanya persyaratan khusus. Fasilitas-fasilitas tersebut dapat membantu petani di dalam memperlancar pelaksanaan usaha budidayanya (O₁₄).

5.3.2 Faktor Internal yang Mempengaruhi Pengembangan Usahatani Nila

A. Sifat-Sifat Ikan Nila

Ikan nila merupakan komoditas agribisnis yang memiliki prospek pasar yang cerah. Perkembangan dan penyebaran ikan nila yang amat pesat disebabkan oleh adanya kemudahan dalam pengelolaan serta didukung oleh sifat-sifat ikan nila yang menguntungkan antara lain:

1. Pertumbuhan Cepat Besar

Pertumbuhan ikan nila dapat mencapai panjang dan berat yang lebih besar dibandingkan dengan ikan hasil budidaya seperti ikan mas, ikan tawes, dan ikan mujair pada waktu dan cara pemeliharaan yang sama. Ikan nila usia lebih kurang tiga bulan, sudah mencapai berat 120 gram per ekor, sedangkan ikan mas 90 gram dan ikan tawes 80 gram. Ikan mujair jauh lebih lambat lagi yakni hanya 40 gram per ekor (S₁).

2. Toleransi Terhadap Lingkungan Perairan Cukup Tinggi

Ikan nila hidup di perairan tawar, seperti kolam, sawah, sungai, danau, waduk, dan rawa. Disamping itu, ikan nila dapat beradaptasi di perairan payau dan perairan laut. Lingkungan tumbuh (habitat) yang ideal untuk usaha budidaya ikan nila adalah perairan yang mempunyai suhu antara 14° C- 30° C. Ikan nila mempunyai toleransi tinggi terhadap perubahan lingkungan hidup. Keadaan pH air antara 5-11 dapat ditoleransi oleh ikan nila, tetapi pH optimal untuk perkembangbiakan dan pertumbuhan ikan ini adalah 7-8. Ikan nila masih dapat tumbuh dalam keadaan air asin pada kadar salinitas 0-35 per mil. Ikan nila jantan memiliki toleransi lebih tinggi terhadap salinitas daripada ikan nila betina. Ikan nila berukuran kecil relatif lebih cepat menyesuaikan diri terhadap kenaikan salinitas daripada ikan nila yang sudah berukuran besar. Dengan demikian, ikan nila dapat dibudidayakan di perairan payau, dan perairan laut, terutama untuk tujuan usaha pembesaran (S₂).

3. Ikan Nila Bersifat Omnivora

Di habitat alami, ikan nila bersifat pemangsa segala jenis tumbuh-tumbuhan ataupun hancuran sampah yang ada dalam air, dan suka terhadap makanan sisa-sisa dapur. Oleh karena itu ikan nila termasuk ikan yang bersifat omnivora. Pada stadium benih, ikan nila mempunyai kebiasaan mencari makan di bagian perairan yang dangkal. Jenis makanan yang paling disukai benih ikan nila adalah zooplankton dan udang-udang kecil. Ikan nila dewasa pada umumnya mencari makan di tempat yang lebih dalam. Jenis makanan yang disukai ikan nila dewasa adalah fitoplankton, seperti algae berfilamen dan tumbuhan air. Disamping itu ikan nila juga rakus terhadap makanan sisa dapur dan dedak. Adanya sifat tersebut, memudahkan petani nila untuk memeliharannya (S₃).

B. Usahatani

1. Penggunaan Benih Unggul (*monosex*)

Kebanyakan petani nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen di dalam melaksanakan kegiatan budidayanya, sudah mulai menggunakan benih *monosex*. Benih ini tergolong benih unggul sebab merupakan inovasi terbaru dalam hal pembenihan. Selain itu benih *monosex* tidak mudah terserang penyakit, sehingga dapat menekan tingkat kematian benih yang akan dibesarkan. Benih ikan nila yang dibesarkan umumnya mempunyai ukuran seragam, sebab jika ukuran berbeda maka benih yang lebih besar akan lebih cekatan merebut pakan sedangkan benih yang kecil akan semakin tertinggal pertumbuhannya (S₄).

2. Kemudahan Memperoleh Saprodi

Sarana produksi merupakan faktor yang memegang peranan penting dalam usahatani selain faktor produksi yang lain. Sistem penyediaan dan penyaluran sarana produksi memungkinkan terlaksananya penerapan teknologi usahatani dan pemanfaatan sumberdaya secara optimal. Petani tidak mengalami kesulitan dalam menjangkau sarana produksi. Di daerah penelitian

keberadaan sarana produksi seperti benih, pakan, pupuk, obat-obatan tersedia dalam jumlah yang cukup dengan kualitas baik sesuai dengan kapasitas produksi. Berdirinya BBI berperan sebagai balai penyedia benih yang berkualitas. Sedangkan keberadaan kios-kios saprodi menjual alat-alat kebutuhan pertanian maupun untuk kegiatan perikanan seperti jala/jaring dan seser membantu petani dalam pelaksanaan usahanya. Kios saprodi yang letaknya dekat dengan lokasi usaha akan memudahkan petani dalam mendapatkan kebutuhan saprodi yang akan memperlancar kegiatan budidayanya. Kemudahan memperoleh saprodi juga tidak terlepas dari adanya peran penyuluh yang membantu kelancaran dalam pengadaan saprodi (S_5).

3. Modal petani terbatas

Modal dalam usaha budidaya nila merupakan barang atau uang yang bersama-sama faktor produksi tanah dan tenaga kerja menghasilkan output yaitu ikan nila. Modal yang digunakan dalam berusahatani nila sebagian besar berasal dari modal petani sendiri dan biasanya merupakan pendapatan keluarga. Petani di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen selain sebagai petani ikan, mereka juga mempunyai pekerjaan lain seperti wiraswasta misalnya. Dari pekerjaan ini mereka sudah mengeluarkan biaya untuk modal awal usahanya, selain itu masih ditambah dengan pengeluaran-pengeluaran untuk kebutuhan sehari-hari serta kegiatan usaha budidaya nila.

Dalam berusahatani nila, petani ikan pasti membutuhkan modal yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan budidaya mulai dari pengelolaan lokasi budidaya, pembelian sarana produksi, sampai pada kegiatan panen. Petani nila di daerah penelitian yang mempunyai modal usaha kecil cenderung tidak memperhatikan penerapan teknologi budidaya sebab mereka berfikir apabila menggunakan teknologi budidaya yang maju, maka pasti akan membutuhkan biaya yang banyak, sedangkan modal yang dimiliki petani nila terbatas (W_1).

4. Teknik Budidaya

Dalam pelaksanaan usahatani nila terdapat tiga macam teknik budidaya antara lain ekstensif (teknologi tradisional), semi intensif (teknologi madya) dan intensif (teknologi maju). Penggunaan teknik budidaya ekstensif berpengaruh terhadap pertumbuhan ikan nila yang dipelihara. Dibandingkan dengan teknik budidaya semi intensif, pertumbuhan ikan nila menjadi lebih lambat pada penerapan teknik budidaya ekstensif. Kebanyakan petani nila tidak menggunakan pupuk dalam kegiatan usahanya, yang sebenarnya sangat penting untuk menyuburkan makanan alami yang terdapat di lingkungan budidaya dan sangat bermanfaat bagi pertumbuhan ikan nila.

Pemilihan penggunaan teknik budidaya ikan nila tergantung banyak sedikitnya input yang tersedia. Petani nila di daerah penelitian kebanyakan masih menggunakan teknik budidaya ekstensif (tradisional), sebab mereka terbentur masalah modal dan keterampilan yang terbatas dalam pengelolaan usahatani nila disamping itu informasi teknologi budidaya hanya mereka dapatkan dari PPL melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Sampai sekarang kebanyakan petani nila disana, tetap mempertahankan penerapan teknik budidaya ekstensif untuk pengelolaan usahanya. Kondisi ini merupakan kelemahan yang dapat menghambat perkembangan usaha budidaya nila di daerah penelitian, mengingat semakin banyak pesaing yang berlomba-lomba meningkatkan kualitas ikan yang dihasilkan untuk dapat menguasai pasar (W_2).

5. Respon Petani Terhadap Terbentuknya Kelompok Tani

Keberadaan kelompok tani terbukti berperan dengan baik sebagai sarana yang menghasilkan kondisi sosial psikologis dan mendorong tumbuhnya kepekaan, prakarsa, daya kreatif-inovatif, motivasi, solidaritas, rasa tanggung jawab dan partisipasi dari para anggotanya untuk menanggapi setiap permasalahan yang muncul dalam penyelenggaraan usahatani.

Kelompok tani yang terbentuk di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen merupakan kekuatan yang unggul dalam membantu pengembangan usaha budidaya ikan nila. Keberadaan kelompok tani ini akan mempermudah terbentuknya jalinan kerjasama antar anggota kelompok disamping sebagai sarana bertukar pikiran guna mendapatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai pelaksanaan kegiatan budidaya yang baik. Selain itu petani juga memperoleh informasi pasar yang sangat membantu petani nila di dalam memasarkan produknya serta menentukan harga jual ikan nila yang tepat. Apabila petani tidak mengetahui informasi harga jual ikan nila pasar maka petani akan menderita kerugian, karena bisa jadi mereka menjual produk hasil panennya dengan harga yang terlalu rendah.

Kegiatan kelompok tani perikanan di desa penelitian antara lain adanya pelaksanaan pertemuan rutin setiap satu bulan sekali yang melibatkan anggota kelompok dengan petugas penyuluh lapang (PPL), untuk membahas rencana kerja kelompok, penyediaan sarana produksi, pengaturan pengairan serta penyaluran bantuan modal. Selain itu kelompok tani juga melakukan kegiatan simpan pinjam yang bertujuan untuk menyiapkan modal bagi pelaksanaan kegiatan usahatani selanjutnya serta membantu anggota kelompok tani yang mengalami kesulitan modal. Petani nila merespon positif keberadaan kelompok tani di desanya.

Kelompok tani tersebut selalu berusaha meningkatkan hasil produksi anggota kelompok, salah satunya adalah dengan cara penerapan teknologi baru yang diperoleh dari kegiatan penyuluhan. Dengan demikian anggota kelompok dapat memperbaiki kesalahan serta meminimumkan kekurangan dalam pelaksanaan usahatannya (S₆).

6. Minat Petani untuk Mempertahankan Usaha Budidaya Nila

Perkembangan usaha budidaya ikan nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen dipengaruhi oleh adanya minat petani responden untuk tetap mempertahankan kegiatan budidaya ikan ini di masa-masa mendatang. Selain

budidayanya mudah dan murah, alasan petani responden memilih komoditas nila sebagai obyek budidayanya adalah adanya pengaruh harga jual yang menguntungkan serta pemasarannya yang mudah.

Kebanyakan petani terbentur pada masalah modal usaha yang mereka miliki sebab keberadaannya terbatas. Akan tetapi masalah modal dapat diatasi melalui adanya kegiatan simpan meminjam yang diberlakukan dalam kelompok tani. Budidaya ikan nila dinilai petani sebagai usaha yang efisien dalam penggunaan biaya. Sifat omnivora ikan nila tidak menyulitkan petani dalam pemberian pakan. Petani tidak mengalami kesulitan di dalam mendapat sumber benih yang berkualitas karena terdapat Balai Benih Ikan maupun Unit Pembenuhan Rakyat, selain itu adanya kios-kios terdekat yang menjual saprodi membantu petani dalam menjangkau kebutuhan usaha budidayanya. Kemudahan dalam memasarkan produk hasil panen disebabkan terbuka luasnya pangsa pasar ikan nila baik di dalam Jember sendiri maupun luar Jember. Di samping itu dalam memasarkan hasil panennya, kebanyakan petani melalui perantara yaitu pedagang pengepul. Cara tersebut dipandang lebih efisien sebab petani tidak mengeluarkan biaya untuk kegiatan pengangkutan hasil panennya ke pasar. Perkembangan harga jual ikan nila yang cenderung meningkat tiap tahunnya, juga mendorong minat petani responden untuk tetap menekuni usaha budidaya ini (S₇).

C. Sumberdaya Manusia

1. Mudah dalam Memperoleh Tenaga Kerja

Setiap usahatani yang akan dilaksanakan pasti memerlukan tenaga kerja, baik tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga. Tenaga kerja harus mendapat perhatian khusus, sebab tenaga kerja adalah pelaku utama dalam usaha budidaya ikan nila. Berhasil tidaknya usaha budidaya nila dapat juga dipengaruhi oleh tenaga kerja. Tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani, merupakan sumbangan keluarga petani pada kegiatan budidaya perikanan dan biasanya tidak dinilai dengan uang. Jenis

pekerjaan yang dilakukan mencakup kegiatan yang ringan, seperti penebaran benih, pemberian pakan, pengendalian penyakit maupun pemupukan.

Berbeda dengan tenaga kerja luar keluarga, petani biasanya menggunakan tambahan tenaga kerja dari luar keluarga untuk kegiatan yang berat misalnya pengolahan lahan serta pemanenan. Semakin banyak tenaga kerja luar keluarga yang digunakan dalam pelaksanaan usahatani, maka semakin banyak biaya yang dikeluarkan petani sebab tenaga kerja tersebut dinilai dengan uang. Tenaga kerja yang ada di daerah penelitian, tersedia dalam jumlah yang banyak, sehingga petani nila tidak mengalami kesulitan mendapatkan tenaga kerja untuk memperlancar kegiatan usahanya (**S₈**).

2. Terbatasnya Manajemen Pengelolaan Usaha Budidaya

Pengelolaan usahatani adalah kemampuan petani menentukan, mengorganisir, dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi yang dikuasainya dengan sebaik-baiknya dan mampu memberikan produksi pertanian sebagaimana yang diharapkannya (Hernanto, 1996). Dalam pelaksanaan usahatani, petani belum mengadakan pencatatan khusus terhadap besar kecilnya produksi dan pendapatan yang diterima serta biaya yang dikeluarkan selama pelaksanaan budidaya. Hal ini disebabkan terbatasnya pengetahuan petani tentang pembukuan, sehingga muncul anggapan bahwa adanya pencatatan merupakan hal yang rumit dan memusingkan. Petani lebih suka menjalankan usaha budidaya dengan apa adanya tanpa harus dibebani oleh kegiatan pencatatan.

Petani nila seharusnya mempelajari masalah-masalah kecil yang dapat memajukan dan meningkatkan produksinya. Untuk mencapai tujuan tersebut perlu adanya perencanaan yang matang serta langkah kegiatan yang jelas dan pengaturan waktu yang tepat agar tidak terjadi tumpang tindih dalam pelaksanaan kegiatan budidaya. Dengan demikian, seluruh rangkaian kegiatan dalam proses produksi dapat berjalan teratur dan selesai sesuai dengan program yang dibuat, seperti pengaturan pelaksanaan kegiatan pengolahan

tanah, jumlah tenaga kerja yang dilibatkan dalam kegiatan budidaya serta pekerjaan-pekerjaan lain. Adanya program yang telah dirinci sebelumnya diharapkan tidak akan terjadi kekurangan dan kelalaian yang dapat mengganggu keberhasilan suatu usaha, terlebih dalam hal pengaturan biaya usaha yang harus dialokasikan.

Petani nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen belum menerapkan penyusunan jadwal rangkaian rencana kegiatan dalam proses produksi. Padahal jadwal tersebut sangat penting dan berarti dalam menunjang pelaksanaan kegiatan budidaya, sebab di dalamnya mencatat segala kejadian dan masalah yang ada, termasuk juga apa yang hari ini dikerjakan maupun rencana esok hari, serta pekerjaan yang harus diselesaikan. Catatan harian yang lengkap, teratur, dan berkesinambungan akan banyak memberi masukan tentang pengalaman yang berharga untuk menuju keberhasilan di hari-hari mendatang sebab catatan tersebut dapat dianalisis dan ditarik kesimpulan dari kenyataan yang telah dialami (**W₃**).

3. Keterampilan dan Pengetahuan Petani Masih Kurang

Keberhasilan dalam menjalankan usaha budidaya nila tidak terlepas dari pengaruh keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki petani. Petani nila yang mempunyai pengalaman berusahatani lebih lama, biasanya akan lebih terampil dan memiliki kapasitas pengelolaan usahatani yang lebih matang. Selain itu petani tentunya sudah memiliki gambaran tentang probabilitas keberhasilan usaha yang dijelankannya.

Petani responden di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen rata-rata memiliki pengalaman berusahatani nila sekitar lima tahun dan sebagian ada yang lebih. Seharusnya petani sudah cukup terampil dalam menjalankan kegiatan budidayanya. Akan tetapi keterampilan dan pengetahuan petani tentang cara budidaya masih rendah. Rendahnya keterampilan dan pengetahuan tersebut karena petani hanya mengandalkan PPL perikanan sebagai penyuplai informasi tentang seluk beluk ikan nila, sedangkan PPL

sendiri setiap bulannya tidak selalu memberikan penyuluhan yang berkaitan dengan hal tersebut. Petani cenderung kurang aktif dalam mencari informasi yang sumber dari pustaka maupun media massa. Hal ini merupakan kelemahan yang harus diminimalisir di dalam upaya pengembangan usaha budidaya nila yang lebih maju di daerah penelitian (W₄).

D. Panen

1. Semua Hasil Produksi Selalu Laku Dijual

Ikan nila yang diproduksi petani di daerah penelitian, telah memiliki pangsa pasar tersendiri. Petani nila dapat dengan cepat menikmati hasil usahanya berkat adanya kemudahan dalam memasarkan produknya. Berapapun jumlah ikan yang dihasilkan secara keseluruhan laku terjual di pasaran. Dengan demikian keberadaan ikan nila telah dapat memenuhi selera konsumen dan mendapat kepercayaan sebagai penyedia sumber protein hewani yang dapat dikonsumsi sehari-hari. Hasil produksi yang laku dijual secara keseluruhan ini mempunyai pengaruh yang sangat kuat dan merupakan keunggulan di dalam pengembangan usaha budidaya nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen (S₉).

2. Produksi Nila Setiap Tahun Meningkat

Ikan nila yang dihasilkan di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen setiap tahunnya mengalami kenaikan. Salah satu penyebabnya adalah meningkatnya jumlah petani ikan yang menaruh minat dan perhatian untuk membudidayakan ikan nila. Selain itu kondisi tersebut juga dipengaruhi oleh keberhasilan proyek pemerintah dalam usaha menjadikan Kecamatan Gumukmas sebagai lokalita pengembangan budidaya ikan nila. Perkembangan jumlah produksi ikan nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Produksi Ikan Nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen Tahun 1998-2000

Tahun	Produksi (Kg) di Desa Mayangan	Produksi (Kg) di Desa Kepanjen
1998	6850	8850
1999	11500	15775
2000	16200	25970

Sumber: Laporan PTL Perikanan dan Kelautan Kecamatan Gumukmas, 2001

Berdasarkan Tabel 18 menunjukkan bahwa jumlah produksi ikan nila di kedua desa tersebut mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 1998 total produksi di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen adalah sebesar 15700 kg, meningkat menjadi 42170 kg pada tahun 2000. Diperkirakan pada tahun-tahun mendatang kenaikan produksi nila masih terus berlanjut (S_{10}).

3. Panen Dapat Dilakukan Secara Bertahap

Panen atau disebut pemungutan hasil merupakan tahap penentuan berhasil tidaknya suatu kegiatan budidaya. Panen ikan nila harus memperhatikan penentuan waktu dan cara panen. Di daerah penelitian pelaksanaan panen ikan nila dilakukan pada waktu pagi hari, sebab suhu udara masih sejuk, hal ini dilakukan untuk menghindari atau menekan terjadinya stress pada ikan nila. Selain itu waktu panen nila disesuaikan dengan permintaan pasar serta pertimbangan harga jual yang menguntungkan. Permintaan ikan nila biasanya meningkat pada saat hari-hari besar seperti tahun baru dan Idul Fitri.

Cara panen ikan nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen, dilakukan secara bertahap atau disebut panen sebagian (selektif). Panen selektif bertujuan untuk mengurangi kepadatan populasi ikan (penjarangan) yaitu dengan memilih ikan nila ukuran tertentu sesuai dengan permintaan pasar sehingga ikan yang tersisa akan tumbuh relatif cepat. Selain itu cara panen

selektif dilakukan petani untuk mengantisipasi penurunan harga jual ikan nila di pasar. Kelebihan jumlah ikan di pasar justru akan menurunkan harga jual ikan nila, sebab petani berada pada pasar yang tidak menguntungkan (S_{11}).

E. Pasca Panen

1. Penanganan Ikan Hidup

Penanganan pasca panen merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dimulai dari pengumpulan hasil panen sampai pada tahapan siap untuk dipasarkan. Kegiatan penanganan pasca panen ikan nila yang perlu dilakukan secara cermat dan hati-hati adalah penanganan ikan nila dalam keadaan masih hidup, yaitu dengan menyiapkan tempat penampungan sementara dari hasil panen sebelum diangkut ke pasar. Tempat penampungan hasil panen di daerah penelitian kebanyakan berupa kolam tanah yang diciptakan dalam keadaan lingkungan yang teduh. Bagi petani usaha penangkapan ikan nila dalam keadaan hidup dilakukan untuk mempertahankan kesegaran ikan sehingga harga jualnya tetap menguntungkan.

Penangkapan ikan dilakukan dengan menggunakan seser maupun jala/jaring. Selanjutnya ikan nila tersebut ditempatkan pada wadah atau bak terbuka berisi air, tanpa adanya pemberian oksigen murni. Ikan-ikan yang dimasukkan ke dalam wadah berisi air, merupakan ikan nila yang kondisinya masih cukup baik (masih hidup dan tidak rusak), sedangkan ikan nila yang rusak (terluka dan banyak sisik yang lepas) dipisahkan pada wadah tersendiri dan disimpan dalam kotak yang berisi es sebagai bahan pengawet. Kegiatan ini biasa dilakukan oleh pembeli sendiri, dalam hal ini pedagang pengepul maupun konsumen langsung (S_{12}).

2. Pengolahan Hasil Panen Belum Dapat Dilaksanakan

Pengolahan hasil panen merupakan komponen kedua dalam kegiatan agribisnis setelah komponen produksi. Komponen pengolahan hasil menjadi penting karena pertimbangan diantaranya meningkatkan nilai tambah kualitas

hasil, penyerapan tenaga kerja, menambah keterampilan dan pendapatan produsen (Soekartawi, 1997).

Petani nila di daerah penelitian dengan segala keterbatasan yang dimiliki seperti tidak tersedianya fasilitas pengolahan, kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah hasil panen, menyebabkan petani seringkali kurang memperhatikan keuntungan dalam aspek pengolahan hasil ini. Hasil panen ikan nila langsung dijual tanpa melalui proses pengolahan hasil. Hal ini dilakukan sebab mereka ingin segera mendapatkan uang kontan secara cepat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya yang mendesak. Dengan demikian kegiatan panen yang mereka lakukan kurang sempurna, karena tidak adanya usaha untuk meningkatkan nilai tambah hasil produksi.

Selain itu tujuan dari pengolahan hasil adalah meningkatkan kualitas. Dengan kualitas hasil yang lebih baik, maka nilai produk menjadi lebih tinggi yaitu berpengaruh terhadap harga jual produk tersebut. Ikan nila dapat diolah menjadi berbagai macam produk olahan antara lain ikan asin, ikan asap, ikan pindang, ikan dalam kaleng (*canning*), serta tepung ikan. Petani nila yang langsung menjual hasil panennya tanpa diolah terlebih dahulu, maka akan menghilangkan kesempatan orang lain yang ingin bekerja pada kegiatan pengolahan yang semestinya dapat dilaksanakan.

Sampai sekarang kegiatan pengolahan hasil panen nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen masih belum dapat terwujud, sebab belum timbul minat dari petani sendiri untuk mendirikan *home industri* pengolahan ikan nila karena terbatasnya modal usaha. Disamping itu petani disana belum banyak yang memiliki pengetahuan dan keterampilan mengenai cara-cara pengolahan hasil. Oleh karena itu dukungan dari Pemerintah sangat dibutuhkan, terutama dalam hal pengadaan modal, bimbingan, dan pelatihan untuk mewujudkan agroindustri di daerah tersebut (**W₅**).

F. Kualitas Komoditas

1. Keunggulan Kandungan Gizi Ikan Nila

Dengan meningkatnya produksi ikan nila, jelas akan meningkat pula jumlahnya di pasar. Ini berarti jumlah makanan sebagai sumber protein hewani pun menjadi meningkat. Jadi peningkatan produksi ikan nila mempunyai sumbangan yang cukup besar terhadap perbaikan mutu gizi makanan masyarakat yang umumnya masih kurang.

Seperti halnya bahan makanan hewani lainnya, ikan nila merupakan sumber protein yang bergizi tinggi. Kandungan proteinnya sekitar 55,58 persen berat basah dan tidak kalah apabila dibandingkan dengan jenis-jenis ikan segar lainnya, bahkan juga beberapa jenis daging dari golongan sapi dan unggas (Rukmana, 1997). Kandungan lemaknya yang hanya 0,9 persen, masih termasuk rendah bila dibandingkan dengan jenis-jenis sumber gizi lain: seperti ikan lele (13,8 %), ikan mas (5,81 %), udang (1,6 %), daging ayam (25 %), dan daging sapi (22 %), dan daging bebek (6 %).

Lemak hewani yang pada umumnya merupakan sumber kolesterol. Mengonsumsi makanan berlemak terlalu banyak, dapat mengakibatkan penimbunan kadar kolesterol dalam darah, sehingga menimbulkan penyakit jantung koroner. Oleh karena itu, bagi masyarakat yang takut terserang penyakit maut ini, rupanya tidak perlu khawatir kalau mereka makan ikan nila, sebab kadar lemaknya cukup rendah sehingga kandungan kolesterolnya rendah pula. Disamping itu ikan nila juga mengandung omega-3 EPA dan DHA sebesar 0,14 persen yang mencegah pengerasan pembuluh darah, menurunkan resiko penyakit jantung dan membantu syaraf penglihatan (S₁₃).

2. Kualitas Produk yang Tidak Seragam Menurunkan Harga Jual

Ikan nila seperti organisme air lainnya sangat cepat mengalami pembusukan. Apabila keadaan ikan sampai membusuk, maka mutunya akan merosot dan harganya pun jatuh. Kerusakan daging ikan setelah ikan dipanen disebabkan oleh adanya enzim dari dalam tubuh ikan yang menyebabkan daging ikan menjadi membusuk. Kerusakan yang disebabkan oleh enzim disebut otolisis. Selain oleh enzim, mutu ikan nila bisa mundur karena adanya kegiatan bakteri pembusuk dari luar tubuh ikan yang masuk ke dalam jaringan tubuh ikan nila yang mati dan menghancurkannya. Proses pembusukan akan semakin cepat apabila suhu semakin tinggi, dengan demikian pembusukan ikan dapat dihambat bila suhu didinginkan sampai 0°C atau lebih rendah.

Dalam rangka menghindari kemungkinan terjadinya penurunan kualitas ikan, petani nila di daerah penelitian lebih suka menjual ikan nila dalam bentuk segar (masih hidup), sebab berpengaruh terhadap harga jualnya di pasar. Ikan nila yang masih hidup harganya lebih mahal dibandingkan dengan ikan nila yang sudah mati. Biasanya dapat mencapai dua kali lipat harga ikan nila yang mati. Selain dinilai dari kesegaran yaitu keadaan ikan hidup atau mati, harga jual ikan nila juga ditentukan oleh ukuran besar kecilnya ikan tersebut. Petani nila berani memasang harga jual lebih tinggi dari harga pada umumnya untuk ikan nila dengan berat 250 gram lebih per ekornya, biasanya dalam satu kilo berisi tiga ekor.

Pengaruh pendapatan masyarakat strata menengah dan atas, cenderung memilih ikan nila berukuran besar untuk dikonsumsi sebab dari kenampakan fisiknya ikan nila yang memiliki ukuran besar, jarang dijumpai duri serta memiliki daging yang lebih banyak dan padat, sehingga tinggi kandungan gizinya. Selain itu ikan nila berukuran besar memiliki daya substitusi terhadap ikan gurami, sehingga permintaan ikan nila cenderung meningkat (W_6).



VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Penggunaan biaya produksi dalam usaha budidaya nila adalah efisien, dengan mengetahui nilai R/C ratio lebih besar dari satu yaitu sebesar 2,46. Petani berusaha menekan biaya produksi dengan cara menggunakan benih yang berkualitas sebab benih tahan penyakit, dengan demikian petani tidak mengeluarkan biaya untuk pestisida. Ikan nila merupakan jenis ikan omnivora, sehingga petani nila tidak selalu tergantung pada makanan buatan pabrik, Selain itu hampir semua kegiatan budidaya dikerjakan petani sendiri maupun tenaga kerja dalam keluarga.
2. Faktor-faktor ekonomi yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan petani nila adalah biaya lahan, biaya tenaga kerja, produktivitas dan harga.
 - *Biaya lahan*: semakin luas lahan yang digunakan dalam usaha budidaya tentunya akan semakin tinggi pula biaya lahan yang dikeluarkan petani, baik untuk sewa lahan maupun pembiayaan kegiatan pengolahan lahan.
 - *Biaya tenaga kerja*: semakin banyak tenaga kerja luar keluarga yang digunakan, maka biaya yang dikeluarkan petani akan semakin tinggi dan akibatnya pendapatan petani rendah.
 - *Biaya saprodi*: penggunaan sarana produksi yang memadai dan berkualitas diharapkan dapat mencapai produksi yang tinggi sehingga berpengaruh terhadap pendapatan petani nila.
3. Prospek pengembangan usaha budidaya nila didasarkan pada faktor eksternal dan internal analisis SWOT, berada pada bidang lemah-berpeluang (*Grey Area*) dengan nilai EFAS sebesar 2,23 dan nilai IFAS sebesar 1,81. Ini berarti bahwa pengembangan usaha nila di daerah penelitian memiliki peluang pasar yang prospektif namun tidak mempunyai kompetensi untuk mengerjakannya. Selain itu usaha budidaya ikan nila di daerah penelitian masih berada di daerah irrasional I

dalam kurva produksi yang berarti petani masih memiliki kemungkinan untuk memperbesar pendapatannya melalui peningkatan skala usaha.

6.2 Saran

Pengembangan budidaya nila di daerah penelitian berada pada bidang lemah berpeluang (*Grey Area*) dan daerah irrasional I, berarti masih banyak peluang yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan skala usaha. Peningkatan skala usaha dilakukan melalui penambahan modal maupun input produksi yang lain. Selain itu perlu adanya perbaikan kualitas sumberdaya manusia ditingkat petani melalui penyuluhan dan pelatihan dalam rangka peningkatan pengetahuan dan keterampilan pengelolaan manajemen usaha budidaya yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Affendy, S. 2000. "Potensi Komoditi Ikan Nila". Dalam *Agrobis*. (Juli, V). No. 381. Surabaya: Jawa Media Agro Indonesia.
- Assauri, S. 1990. **Manajemen Pemasaran Dasar, Konsep, dan Strategi**. Jakarta: CV. Rajawali Pers.
- Boediono. 1992. **Ekonomi Mikro**. Yogyakarta: BPFE.
- Departemen Perikanan dan Kelautan. 2000. "Nila Gift: Teknik Pembenihan Secara Massal dan Pembesaran di Tambak". Dalam *Warta Penelitian Perikanan Indonesia*. Vol. 6 No. 3-4. Jakarta: Departemen Perikanan dan Kelautan.
- Dinas Perikanan. 1998. **Laporan Tahunan 1998 Dinas Perikanan Jember**. Jember: Dinas Perikanan.
- Dinas Perikanan. 1999. **Laporan Tahunan 1999 Dinas Perikanan Jember**. Jember: Dinas Perikanan.
- Dinas Perikanan dan Kelautan. 2000. **Laporan Tahunan 2000 Dinas Perikanan dan Kelautan Jember**. Jember: Dinas Perikanan dan Kelautan.
- Direktorat Jendral Perikanan. 2001. **Kajian Kebutuhan Investasi Pembangunan Perikanan dan Pembangunan Lima Tahun Mendatang (1999-2003)**. Bogor: Departemen Pertanian.
- GBHN. 1999. **Garis-garis Besar Haluan Negara 1999-2004**. Jakarta: Sinar Grafika.
- Hanafiah, K.A. 1994. **Dasar-Dasar Agrostatika**. Jakarta: Rajawali Pers.
- Herlina. 2001. "Peran Perguruan Tinggi dalam Pemberdayaan Agroindustri Menghadapi Otonomi Daerah". Dalam *Makalah Seminar Sehari Agroindustri*. Jember: Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.
- Hernanto, F. 1996. **Ilmu Usaha Tani**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Jangkaru, Z. 1995. **Pembesaran Ikan Air Tawar di Berbagai Lingkungan Pemeliharaan**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Karjono. 1998. "Nila Rebut Pasar Amerika". Dalam *Trubus*. xxix. September No. 346. Jakarta: PT. Trubus.

- Kordi, G. 2000. **Budidaya Ikan Nila**. Semarang: Dahasa Prize.
- Mubyarto. 1995. **Pengantar Ekonomi Pertanian**. Jakarta: LP3S.
- Nazir, M. 1999. **Metodologi Penelitian**. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nikijuluw, V. 1998. "**Permintaan dan Penawaran Ikan Serta Implikasinya Bagi Pembangunan Perikanan**". Dalam *Agro Ekonomika*. xxviii. No.1. Jakarta: Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia.
- Nitisemito, A. S. 1993. **Marketing**. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Payana, D dan A. Rohman. 2001. "**Pelatihan Teknik Pembibitan dan Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)**". Dalam *Warta Pengabdian*. (Januari, I). Jember: Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jember.
- Pearce dan Robinson. 1997. **Manajemen Strategik (Formulasi, Implementasi dan Pengendalian)**. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Poli, C. 1992. **Pengantar Ilmu Ekonomi**. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Purnomo, SH dan Zulkieflimansyah. 1999. **Manajemen Strategi Sebuah Konsep Pengantar**. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Rangkuti, F. 1997. **Teknik Analisa Membedah SWOT**. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Rosyidi, S. 1991. **Pengantar Teori Ekonomi Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro dan Makro**. Surabaya: Duta Jasa.
- Rukmana, R. 1997. **Ikan Nila Budidaya dan Prospek Agribisnis**. Yogyakarta: Kanisius.
- ✓ Soekartawi. 1995. **Agribisnis Teori dan Aplikasinya**. Jakarta: Rajawali Pers.
- ✓ Soeratno. 1993. **Ekonomi Pertanian**. Jakarta: Karunika.
- Solahuddin, S. 1998. "**Reformasi Pembangunan Pertanian**". Dalam *Ekstensia*. (November, V). Vol. 8. Jakarta: Pusat Penyuluhan Pertanian.
- Supriyono, R.A. 1990. **Manajemen Strategi dan Kebijakan Bisnis**. Yogyakarta: BPFE.

Suyanto, R. 2001. **Nila**. Jakarta: Penebar Swadaya.

Wibowo, R. 2000. **Pengantar Ekonometrika**. Jember: Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.



Lampiran 1. Penggunaan Total Biaya pada Usaha Budidaya Ikan Nila dalam Satu Musim Pemeliharaan Tahun 2001

No.	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Biaya Lahan (Rp)	Biaya Benih (Rp)	Biaya Pakan (Rp)	Biaya Penunjang (Rp)	Biaya Tenaga Kerja (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Da'im	0.6	900000	220000	570000	10000	692500	2392500
2	Suyantoro	0.45	675000	175000	547500	36000	576500	2010000
3	Untung	0.5	750000	210000	585000	10000	840000	2395000
4	Sukadi	0.5	750000	220000	545000	0	649000	2164000
5	Agus Riyanto	1	1500000	490000	1080000	0	1183000	4253000
6	Bejo	1	1500000	350000	810000	25000	1118000	3803000
7	H. Mansyur	3	4500000	1200000	1575000	306000	2124000	9705000
8	Warko	1	1500000	437500	957500	0	853000	3748000
9	Nur Alim	0.5	750000	250000	540000	0	899000	2439000
10	Jaswadi	0.6	900000	227500	622500	0	918000	2668000
11	Lasimin	0.5	750000	250000	567500	6000	873500	2447000
12	Sadi	0.75	1125000	280000	700000	0	951000	3056000
13	Bunangin	2.5	3750000	1000000	1290000	0	1807000	7847000
14	Sarip	0.25	375000	120000	405000	0	383000	1283000
15	Jamal	0.25	375000	125000	360000	0	383000	1243000
16	Lasiman	1.2	1800000	500000	850000	0	1129500	4279500
17	Sami'an	0.4	600000	175000	475000	0	503000	1753000
18	Sulas	1	1500000	440000	860000	0	827000	3627000
19	H. Mohammad	2.5	3750000	1000000	1400000	0	1586000	7736000
20	Surip	1	1500000	420000	960000	0	1066500	3946500
21	Syamsudin	1	1500000	400000	750000	0	1033000	3683000
22	Sutomo	0.45	675000	157500	500000	4500	779000	2116000
23	Dewi	0.2	300000	100000	341000	0	323000	1064000
24	Suwarno	1.5	2250000	750000	1105000	0	1587000	5692000
25	Bakir	1.5	2250000	810000	1275000	0	1608500	5943500
26	Slamet	0.25	375000	122500	427500	0	363000	1288000
27	Mistiyah	1	1500000	420000	975000	20000	1123000	4038000
28	Panut	0.35	525000	140000	450000	9000	633000	1757000
29	Simpun	0.65	975000	250000	567500	0	748500	2541000
30	Sarjo	0.3	450000	140000	430000	0	663000	1683000
31	Paijan	0.35	525000	160000	400000	0	447500	1532500
32	Wakidi	0.6	900000	227500	627000	0	953000	2707500
33	Tukiran	0.4	600000	140000	425000	0	767500	1932500
34	Miswanto	0.5	750000	250000	577500	0	620500	2198000
35	Pairin	0.9	1350000	450000	775000	20000	1087500	3682500
Jumlah		29.45	44175000	12607500	25325500	446500	32099500	114654000
Rata-rata		0.84142857	1262142.857	360214.2857	93595.102	12757.14286	917128.5714	3275828.571

Asumsi: Biaya Benih, Biaya Pakan dan Biaya Penunjang dikategorikan dalam Biaya Sapropdi

Lampiran 2. Data Produksi dan Penerimaan Usaha Budidaya Ikan Nila dalam Satu Musim Pemeliharaan Tahun 2001

No.	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Kg)	Produktivitas (Kg/Ha)	Harga/kg (Rp)	Penerimaan (Rp)
1	Da'im	0.6	875	1458.33	5500	4812500
2	Suyantoro	0.45	750	1666.67	5500	4125000
3	Untung	0.5	850	1700	6000	5100000
4	Sukadi	0.5	800	1600	5500	4400000
5	Agus Riyanto	1	2100	2100	5500	11550000
6	Bejo	1	1500	1500	5500	8250000
7	H. Mansyur	3	6000	2000	5500	33000000
8	Warko	1	1800	1800	6000	10800000
9	Nur Alim	0.5	700	1400	6000	4200000
10	Jaswadi	0.6	700	1166.67	6000	4200000
11	Lasimin	0.5	900	1800	6000	5400000
12	Sadi	0.75	1000	1333.33	5500	5500000
13	Bunangin	2.5	3500	1400	5500	19250000
14	Sarip	0.25	400	1600	6000	2400000
15	Jamal	0.25	320	1280	6000	1920000
16	Lasiman	1.2	1750	1485.33	6000	10500000
17	Sami'an	0.4	550	1375	5500	3025000
18	Sulas	1	1500	1500	6000	9000000
19	H. Mohammad	2.5	5000	2000	6000	30000000
20	Surip	1	1500	1500	6000	9000000
21	Syamsudin	1	1500	1500	5500	8250000
22	Sutomo	0.45	850	1888.89	6000	5100000
23	Dewi	0.2	250	1250	6000	1500000
24	Suwarno	1.5	2500	1666.67	6000	15000000
25	Bakir	1.5	2500	1666.67	6000	15000000
26	Slamet	0.25	450	1800	5500	2475000
27	Mistiyah	1	2000	2000	6000	12000000
28	Panut	0.35	650	1857.14	6000	3900000
29	Simpen	0.65	750	1153.85	6000	4500000
30	Sarjo	0.3	500	1666.67	6000	3000000
31	Paijan	0.35	600	1714.29	6000	3600000
32	Wakidi	0.6	850	1416.67	6000	5100000
33	Tukiran	0.4	500	1250	5500	2750000
34	Miswanto	0.5	700	1400	6000	4200000
35	Pairin	0.9	1600	1777.78	6000	9600000
Jumlah		29.45	48695	55673.96	204000	282407500
Rata-Rata		0.841428571	1391.285714	1590.684571	5828.571429	8068785.714

Lampiran 3. Rekapitulasi Biaya, Penerimaan, & Pendapatan Usaha Budidaya Ikan Nila dlm Satu Musim Pemeliharaan Th. 2001

No.	Nama Responden	Luas Lahan (Ha)	Total Biaya (Rp)	Total Penerimaan (Rp)	Total Pendapatan (Rp)
1	Da'im	0.6	2392500	4812500	2420000
2	Suyantoro	0.45	2010000	4125000	2115000
3	Untung	0.5	2395000	5100000	2705000
4	Sukadi	0.5	2164000	4400000	2236000
5	Agus Riyanto	1	4253000	11550000	7297000
6	Bejo	1	3803000	8250000	4447000
7	H. Mansyur	3	9705000	33000000	23295000
8	Warko	1	3748000	10800000	7052000
9	Nur Alim	0.5	2439000	4200000	1761000
10	Jaswadi	0.6	2668000	4200000	1532000
11	Lasimin	0.5	2447000	5400000	2953000
12	Sadi	0.75	3056000	5500000	2444000
13	Bunangin	2.5	7847000	19250000	11403000
14	Sarip	0.25	1283000	2400000	1117000
15	Jamal	0.25	1243000	1920000	677000
16	Lasiman	1.2	4279500	10500000	6220500
17	Sami'an	0.4	1753000	3025000	1272000
18	Sulas	1	3627000	9000000	5373000
19	H. Mohammad	2.5	7736000	30000000	22264000
20	Surip	1	3946500	9000000	5053500
21	Syamsudin	1	3683000	8250000	4567000
22	Sutomo	0.45	2116000	5100000	2984000
23	Dewi	0.2	1064000	1500000	436000
24	Suwarno	1.5	5692000	15000000	9308000
25	Bakir	1.5	5943500	15000000	9056500
26	Slamet	0.25	1288000	2475000	1187000
27	Mistiyah	1	4038000	12000000	7962000
28	Panut	0.35	1757000	3900000	2143000
29	Simpem	0.65	2541000	4500000	1959000
30	Sarjo	0.3	1683000	3000000	1317000
31	Paijan	0.35	1532500	3600000	2067500
32	Wakidi	0.6	2707500	5100000	2392500
33	Tukiran	0.4	1932500	2750000	817500
34	Miswanto	0.5	2198000	4200000	2002000
35	Pairin	0.9	3682500	9600000	5917500
Jumlah		29.45	114654000	282407500	167753500
Rata-rata		0.841428571	3275828.571	8068785.714	4792957.143

Lampiran 4. Data Mentah Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Pada Usaha Budidaya Nila

B. Lahan	B. Saprod	B. Tenaga Kerja	Pendapatan
900000.0	800000.0	692500.0	2420000
675000.0	758500.0	576500.0	2115000
750000.0	805000.0	840000.0	2705000
750000.0	765000.0	649000.0	2236000
1500000	1570000	1183000	7297000
1500000	1185000	1118000	4447000
4500000	3081000	2124000	23295000
1500000	1395000	853000.0	7052000
750000.0	790000.0	899000.0	1761000
900000.0	850000.0	918000.0	1532000
750000.0	823500.0	873500.0	2953000
1125000	980000.0	951000.0	2444000
3750000	2290000	1807000	11403000
375000.0	525000.0	383000.0	1117000
375000.0	485000.0	383000.0	677000.0
1800000	1350000	1129500	6220500
600000.0	650000.0	503000.0	1272000
1500000	1300000	827000.0	5373000
3750000	2400000	1586000	22264000
1500000	1380000	1066500	5053500
1500000	1150000	1033000	4567000
675000.0	662000.0	779000.0	2984000
300000.0	441000.0	323000.0	436000.0
2250000	1855000	1587000	9308000
2250000	2085000	1608500	9056500
375000.0	550000.0	363000.0	1187000
1500000	1415000	1123000	7962000
525000.0	599000.0	633000.0	2143000
975000.0	817500.0	748500.0	1959000
450000.0	570000.0	663000.0	1317000
525000.0	560000.0	447500.0	2067500
900000.0	854500.0	953000.0	2392500
600000.0	565000.0	767500.0	817500.0
750000.0	827500.0	620500.0	2002000
1350000	1245000	1087500	5917500

Lampiran 5. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Usaha Budidaya Nila

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
pendapatan	4792957	5284749.4895	35
biaya lahan	1262143	998719.2429	35
biaya saprodi	1096557	618547.9768	35
biaya tenaga kerja	917128.6	422629.2761	35

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.961 ^a	.923	.915	1538740.01	2.424

a. Predictors: (Constant), biaya tenaga kerja, biaya lahan, biaya saprodi

b. Dependent Variable: pendapatan

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8.76E+14	3	2.921E+14	123.350	.000 ^a
	Residual	7.34E+13	31	2.368E+12		
	Total	9.50E+14	34			

a. Predictors: (Constant), biaya tenaga kerja, biaya lahan, biaya saprodi

b. Dependent Variable: pendapatan

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-1384783	901886.1		-1.535	.135		
	biaya lahan	3.473	1.231	.656	2.821	.008	.142	7.071
	biaya saprodi	5.808	2.283	.680	2.544	.016	.116	8.632
	biaya tenaga ke	-4.987	1.955	-.399	-2.551	.016	.102	9.801

a. Dependent Variable: pendapatan

Lampiran 6. Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Faktor-faktor Strategi Eksternal	O/T	Bobot	Rating	Nilai	Fenomena
A. EKOLOGI					
1. Elevasi dan Jenis Tanah	O ₁	0.05	3	0.14	Daerah penelitian merupakan salah satu wilayah pengembangan budaya nila dengan ketinggian tempat masing-masing 10 m dpl dan 5 m dpl. Pengusahaan budidaya ikan nila di daerah ini dilaksanakan pada jenis tanah alluvial
2. Keadaan Air	O ₂	0.05	3	0.15	Sumber air yang digunakan untuk kegiatan budidaya nila di desa penelitian berasal dari sungai dan mata air sumber yang alirannya tak pernah berhenti sepanjang tahun dan bebas dari pencemaran logam berat.
3. Bencana Alam	T ₁	0.04	2	0.08	Peristiwa banjir akhir tahun 1999 membawa kerugian besar bagi petani nila di daerah penelitian. Akibat peristiwa ini petani nila mengalami kesulitan modal untuk kegiatan usaha berikutnya
B. EKONOMI					
1. Konsumsi Ikan	O ₃	0.03	2	0.06	Perkembangan tingkat konsumsi ikan dari tahun ke tahun mengalami peningkatan seiring dengan bertambahnya penduduk. Tercatat jumlah penduduk di Kabupaten Jember pada tahun 2000 adalah 2 106 930 jiwa dan tingkat konsumsi ikan 14,5 kg/kapita/tahun.
2. Krisis Ekonomi Moneter	T ₂	0.05	2	0.10	Krisis moneter membawa dampak bagi kelangsungan usaha budidaya nila. Harga kebutuhan saprodi semakin melonja sedangkan modal yang dimiliki petani terbatas.

C. KEBIJAKAN PEMERINTAH

1. Gema Protekan 2003

O ₄	0.03	1	0.03	Gema Protekan 2003 bertujuan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas usaha perikanan laut, dan usaha perikanan darat. Selain itu diarahkan untuk meningkatkan pendapatan petani ikan, meningkatkan devisa negara, menyediakan ikan bagi pemenuhan kebutuhan protein hewani masyarakat, serta meningkatkan lapangan kerja dan usaha.
----------------	------	---	------	---

2. Lokalita Budidaya

O ₅	0.04	3	0.12	Berkat dukungan dari Dinas Perikanan dan Kelautan Jember yang menjadikan daerah penelitian sebagai pusat lokalita pengembangan usaha budidaya nila, mendorong lahirnya proyek-proyek penelitian dan pengembangan usaha budidaya perikanan darat di lokasi tersebut.
----------------	------	---	------	---

D. TEKNOLOGI

1. Teknologi Pembenihan

O ₆	0.05	4	0.20	Teknologi pembenihan nila yang diterapkan pada BBI Mayangan adalah teknologi <i>monosex</i> . Keuntungannya tingkat kerugian akibat tingginya kematian benih dapat ditekan, dengan didaparkannya benih yang semuanya jantan akan cepat memberikan keuntungan, sebab ikan nila jantan lebih cepat besar daripada nila betina.
----------------	------	---	------	--

E. SOSIAL BUDAYA

1. Kesadaran Penduduk thd Gizi

O ₇	0.03	2	0.06	Laju peningkatan jumlah kebutuhan ikan dipacu oleh peningkatan taraf hidup serta perkembangan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya perbaikan gizi dan pemenuhan kebutuhan protein bagi kesehatan.
----------------	------	---	------	---

2. Keamanan Usaha

T ₃	0.04	3	0.12	Ikan nila yang dibudidayakan mudah sekali ditangkap hanya dengan menggunakan jala. Keadaan seperti inilah yang perlu diwaspadai, sebab pada saat menjelang panen pemah terjadi peristiwa yang merugikan bahkan menakutkan. Pencuri tidak hanya menjarah ikan nila saja, tetapi juga berlaku sadistis dan tidak segan-segan melukai penjaga yang berada di lokasi usaha.
----------------	------	---	------	---

F. PESAING

1. Komoditas Ikan Budidaya yang Berbeda	T ₄	0.05	3	0.15	Selain ikan nila, petani ikan di daerah penelitian juga mengusahakan jenis ikan konsumsi yang lain seperti ikan gurami dan lele. Jenis ikan tersebut umumnya banyak diminati oleh konsumen khususnya untuk pemenuhan kebutuhan protein hewani sehari-hari.
---	----------------	------	---	------	--

2. Penghasil Ikan yang Sama	T ₅	0.05	2	0.10	Pesaing Kecamatan Gumukmas dalam pengusahaan ikan nila meliputi Kecamatan Somboro, Kecamatan Mumbulsari, Kecamatan Puger, Kecamatan Bangsalsari, dan Kecamatan Kalisat. Munculnya pesaing tersebut merupakan ancaman bagi kelangsungan usaha budidaya nila di Kecamatan Gumukmas khususnya di desa penelitian, mengingat Kecamatan Gumukmas merupakan pusat lokalita pengembangan budidaya nila di Kabupaten Jember.
-----------------------------	----------------	------	---	------	--

G. PASAR

- | | | | | | |
|----------------------------|-----------------|------|---|------|---|
| 1. Harga Jual Ikan Nila | O ₈ | 0.05 | 4 | 0.20 | Tahun 1995 harga jual ikan nila hanya Rp 3000 per kilogram. Harga jual nila terus naik, hingga tahun 2000 mencapai kisaran Rp 5500 per kilogramnya. Kondisi perkembangan harga jual yang sedemikian rupa, membuka peluang bagi petani nila untuk meningkatkan produksi selanjutnya. |
| 2. Harga di Pasar Swalayan | O ₉ | 0.04 | 2 | 0.08 | Salah satu peluang pasar yang dapat dimanfaatkan petani untuk mendapatkan keuntungan maksimal adalah dengan memasarkan ikan nila di pasar swalayan, sebab harga jual ikan nila di sana lebih tinggi dari pasar tradisional. |
| 3. Mekanisme Pemasaran | O ₁₀ | 0.04 | 2 | 0.08 | Dalam memasarkan hasil panennya, sebagian besar petani nila tidak mengalami kesulitan. Kebiasaan petani dalam menjual hasil panennya dilakukan melalui perantara yaitu pedagang pengepul, sebab dianggap memudahkan dalam pemasaran |
| 4. Sasaran Pasar | O ₁₁ | 0.05 | 2 | 0.10 | Sasaran pasar komoditas nila adalah konsumen dari golongan menengah ke atas dan tidak menutup kemungkinan bagi konsumen golongan ekonomi bawah. |
| 5. Daerah Pemasaran | O ₁₂ | 0.04 | 3 | 0.12 | Pemasaran ikan nila pada awalnya terbatas pada Kabupaten Jember. Saat ini daerah pemasaran ikan nila semakin meluas meliputi daerah Lumajang, Surabaya dan Denpasar. |
| 6. Selera Konsumen | T ₆ | 0.05 | 3 | 0.15 | Selera konsumen sewaktu-waktu dapat berubah sehingga mempengaruhi omzet penjualan ikan nila. Perubahan ini terjadi karena pengaruh harga dan mutu ikan nila serta pendapatan konsumen yang meningkat sehingga selera mereka juga berubah. |

H. PEMASOK SAPRODI**1. Kontinyuitas Pemasok**

O ₁₃	0.04	3	0.12	Kelancaran kegiatan usaha budidaya nila di daerah penelitian ditunjang oleh kontinyuitas pemasok dalam menyuplai saprodi yang dibutuhkan petani. Bagi petani nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen pemenuhan kebutuhan saprodi tidak hanya terbatas pada satu pemasok. Mereka akan beralih ke pemasok yang lain apabila terjadi perbedaan harga dan adanya keterlambatan dalam pendistribusian kebutuhan saprodi.
-----------------	------	---	------	---

O ₁₄	0.03	2	0.06	Fasilitas yang diberikan pemasok antara lain pengiriman saprodi dari tempat pembelian ke lokasi usaha tanpa adanya tambahan biaya transportasi untuk pengangkutan. Tersedianya sarana pengangkutan saprodi merupakan fasilitas yang menguntungkan bagi petani nila yang tidak memiliki kendaraan sendiri. Selain itu pemasok memberikan kemudahan dalam mekanisme pembelian saprodi.
-----------------	------	---	------	--

Total**2.23**

Lampiran 7. Tabel Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS)

Faktor-faktor Strategi Internal	S/W	Bobot	Rating	Nilai	Fenomena
A. SIFAT IKAN NILA					
1. Pertumbuhannya cepat besar	S ₁	0.04	2	0.08	Ikan nila usia lebih kurang tiga bulan pada waktu dan cara pemeliharaan yang sama, sudah mencapai berat 120 gram per ekor, sedangkan ikan mas 90 gram dan ikan tawes 80 gram. Ikan mujair jauh lebih lambat lagi yakni hanya 40 gram per ekor.
2. Toleransi tinggi thd lingkungan perairan	S ₂	0.04	1	0.04	Ikan nila hidup di perairan tawar, perairan payau dan perairan laut. Keadaan pH air antara 5-11 dapat ditoleransi oleh ikan nila. Ikan nila masih dapat tumbuh dalam keadaan air asin pada kadar salinitas 0-35 per mil.
3. Bersifat <i>omnivora</i>	S ₃	0.05	3	0.15	Di habitat alami, ikan nila bersifat pemangsa segala jenis tumbuh-tumbuhan ataupun hancuran sampah yang ada dalam air, dan suka terhadap makanan sisa-sisa dapur. Adanya sifat tersebut, memudahkan petani nila untuk memeliharanya.
B. USAHATANI					
1. Penggunaan benih <i>monosex</i>	S ₄	0.05	3	0.15	Kebanyakan petani nila di Desa Mayangan dan Kepanjen dalam melaksanakan kegiatan budidayanya, sudah mulai menggunakan benih <i>monosex</i> . Benih ini tergolong benih unggul sebab merupakan inovasi terbaru dalam hal pembenihan. Selain itu benih <i>monosex</i> tidak mudah terserang penyakit, sehingga dapat menekan tingkat kematian benih yang akan dibesarkan.

2. Kemudahan memperoleh saprodi	S_5	0.04	2	0.08	Di daerah penelitian keberadaan sarana produksi seperti pakan, pupuk, obat-obatan tersedia dalam jumlah yang cukup dengan kualitas baik sesuai dengan kapasitas produksi. Kios saprodi yang dekat dengan lokasi usaha akan memudahkan petani dalam mendapatkan kebutuhan usahanya.
3. Modal petani	W_1	0.05	2	0.10	Modal yang digunakan dalam usaha nila sebagian besar modal petani sendiri. Petani nila yang modalnya kecil cenderung tidak memperhatikan penerapan teknologi budidaya sebab mereka berfikir apabila menggunakan teknologi budidaya yang maju, pasti membutuhkan biaya yang banyak, sedangkan modal terbatas.
4. Teknik budidaya	W_2	0.05	2	0.10	Sampai sekarang kebanyakan petani nila disana, tetap mempertahankan penerapan teknik budidaya ekstensif untuk pengelolaan usahanya, sebab mereka terbentuk masalah modal dan keterampilan yang terbatas dalam pengelolaan usahatani nila.
5. Respon petani terhadap kelompok tani	S_6	0.03	2	0.06	Kelompok tani yang terbentuk di desa penelitian merupakan kekuatan unggul dalam membantu pengembangan usaha budidaya ikan nila. Keberadaan kelompok tani menumbuhkan kerjasama antar anggota dan memberikan informasi pasar, disamping sebagai sarana bertukar pikiran guna mendapatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai pelaksanaan kegiatan budidaya yang baik.

6. Minat petani mempertahankan usahatani nila S₇ 0.05 2 0.10

Perkembangan usaha budidaya ikan nila di daerah penelitian dipengaruhi oleh minat petani responden untuk tetap mempertahankan kegiatan budidaya ikan ini di masa mendatang. Selain budidayanya mudah dan murah, alasan petani responden memilih komoditas nila sebagai obyek budidayanya adalah adanya pengaruh harga jual yang menguntungkan serta pemasarannya yang mudah.

C. SUMBERDAYA MANUSIA

1. Tenaga kerja S₈ 0.05 2 0.10

Tenaga kerja yang dilibatkan dalam usaha budidaya nila berasal dari tenaga kerja dalam keluarga maupun tenaga kerja luar keluarga. Tenaga kerja yang ada di daerah penelitian, tersedia dalam jumlah yang banyak, sehingga petani nila tidak mengalami kesulitan mendapatkan tenaga kerja untuk memperlancar kegiatan usahanya.

2. Terbatasnya pengelolaan manajemen usaha budidaya W₃ 0.05 2 0.10

Petani belum mengadakan pencatatan khusus terhadap besar kecilnya produksi dan pendapatan yang diterima serta biaya yang dikeluarkan selama pelaksanaan budidaya. Hal ini disebabkan terbatasnya pengetahuan petani tentang pembukuan, selain itu petani nila di desa penelitian belum menerapkan penyusunan jadwal rencana kegiatan dalam proses produksi.

3. Keterampilan dan pengetahuan petani tentang cara budidaya masih rendah. Rendahnya keterampilan tersebut karena petani cenderung kurang aktif dalam mencari informasi dari pustaka, dan media massa. W₄ 0.05 2 0.10

D. PANEN

1. Semua hasil produksi laku dijual

S ₉	0.05	4	0.20	<p>Ikan nila yang diproduksi petani di daerah penelitian, telah memiliki pangsa pasar tersendiri. Berapapun jumlah ikan yang dihasilkan secara keseluruhan laku terjual di pasaran. Hasil produksi yang laku dijual secara keseluruhan ini mempunyai pengaruh yang sangat kuat dan merupakan keunggulan di dalam pengembangan usaha budidaya nila di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen.</p>
----------------	------	---	------	---

2. Produksi nila tiap tahun

S ₁₀	0.05	3	0.15	<p>Ikan nila yang dihasilkan di daerah penelitian setiap tahunnya mengalami kenaikan. Pada tahun 1998 total produksi di Desa Mayangan dan Desa Kepanjen adalah sebesar 15700 kg, meningkat menjadi 42170 kg pada tahun 2000.</p>
-----------------	------	---	------	--

3. Cara panen nila

S ₁₁	0.05	2	0.10	<p>Cara panen ikan nila di desa penelitian dilakukan secara bertahap. Panen cara ini bertujuan untuk mengurangi kepadatan populasi ikan, selain itu cara panen selektif dilakukan petani untuk mengantisipasi penurunan harga jual ikan nila di pasar.</p>
-----------------	------	---	------	--

E. PASCA PANEN**1. Penanganan ikan nila**

S ₁₂	0.04	1	0.04	<p>Kegiatan penanganan pasca panen ikan nila yang perlu dilakukan secara cermat dan hati-hati adalah penanganan ikan nila dalam keadaan masih hidup, sebab akan mempengaruhi harga jual ikan nila di pasar.</p>
-----------------	------	---	------	---

2. Pengolahan hasil panen

W ₅	0.03	1	0.03	<p>Kegiatan pengolahan hasil panen nila di daerah penelitian belum terwujud, sebab petani memiliki keterbatasan-keterbatasan. Selain itu masih minimnya dukungan Pemerintah untuk mendirikan agroindustri pengolahan nila.</p>
----------------	------	---	------	--

F. KUALITAS KOMODITAS

1. Keunggulan kandungan gizi	S ₁₃	0.03	1	0.03	Ikan nila mempunyai kadar lemaknya cukup rendah sehingga kandungan kolesterolnya rendah. Disamping itu ikan nila juga mengandung omega-3 EPA dan DHA sebesar 0,14 persen yang mencegah pengerasan pembuluh darah, menurunkan resiko penyakit jantung dan membantu syaraf penglihatan.
2. Kualitas tidak seragam mempengaruhi harga jual	W ₆	0.05	2	0.10	Kualitas ikan nila ditentukan oleh tingkat kesegaran dan besar kecilnya ukuran ikan. Ikan nila yang masih hidup harganya lebih mahal dibandingkan dengan ikan nila yang sudah mati. Biasanya dapat mencapai dua kali lipat harga ikan nila yang mati. Petani nila berani memasang harga jual lebih tinggi dari harga pada umumnya untuk ikan nila dengan berat 250 gram lebih per ekornya, biasanya dalam satu kilo berisi tiga ekor.
Total				1.81	

Scala 1 : 30.000

KETERANGAN

- + . + . + . + = Batas Desa
- . - . - . - = Batas Dusun
- = Jalan Tanah
- > = Jalan Aspal
- ~~~~~ = Sungai
- ⊗ = Slip
- △ = Sekolah
- = Balai Desa / Kantor
- ⌘ = Jembatan
- ☾ = Masjid

