

**KONTRIBUSI PERIKANAN LAUT TERHADAP PEREKONOMIAN
DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
PENDAPATAN KELUARGA NELAYAN
DI KABUPATEN TUBAN**

**KARYA ILMIAH TERTULIS
(SKRIPSI)**

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



Oleh :

Ony Tri Yusha Kusuma

NIM. 471510201199

Asal:

Hadiah

Klass

328.2
KUR
K

Terima : 23 APR 2002

No. Induk: 0677

KLASIR / PENYALIN:

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

DOSEN PEMBIMBING

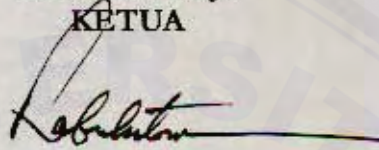
Prof. Dr. Kabul Santoso, MS
Dosen Pembimbing Utama

Ir. Moch. Samsoehudi, MS
Dosen Pembimbing Anggota

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

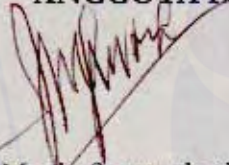
Dipertahankan pada :
Hari : Rabu
Tanggal : 27 Maret 2002
Tempat : Fakultas Pertanian
Universitas Jember

**TIM PENGUJI
KETUA**



Prof. Dr. Kabul Santoso, MS
NIP. 130 350 768

ANGGOTA I



Ir. Moch. Samsোধudi, MS
NIP. 130 206 221

ANGGOTA II



Ir. Anik Suwandari, MP
NIP.131 880 474

**MENGESAHKAN
DEKAN,**



Ir. Arie Mudjiharjati, MS
NIP. 130 609 808

Motto

*Bacalah apa yang telah diwahyukan kepadamu yaitu Al Qur'an dan dirikan shalat.
Sesungguhnya shalat itu mencegah perbuatan-perbuatan keji dan mungkar.*

-Al'ankabut : 45-

*Bahwa di kedatangan waktu yang singkat
dengan segala yang ada dalam waktu
Dapat diraih dan menjadi kenyataan.*

-Jibran Khalil Jibran-

Tak Ada yang Tak Mungkin Selama Kita Masih Mampu Berusaha
-Onytri-

*sebuah ungkapan diri dari sesuatu
yang terpendam dari balik hati yang patut untuk*
d i p e r s e m b a h k a n

- ☞ Bapak H. Marba'i, SII dan Ibu Hj. Ainun Asiyah *atas semua cinta, kasih sayang, dukungan moril, materiil dan doa tiada pernah berpangkal dan berujung yang senantiasa mengikyti arah hidupku.*
- ☞ Kakak dan Adikku. Indah Wijayanti, SE, Yuliati Dwi Puspitarini, SP dan Desy Rivina Maulita *telah memberiku nuansa hidup menjadi jauh lebih berarti.*
- ☞ Evita Retra Ningtyas, *terima kasih atas segala dukungan hingga mimpi indahku terwujud.*
- ☞ Agama, almamater, nusa dan bangsaku.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah hirobbilalamin.....Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah banyak melimpahkan rahmat dan taufik-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulisan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pendidikan tingkat strata satu pada Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Pada kesempatan ini atas bantuan, arahan, bimbingan serta saran-saran yang diberikan, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Kabul Santoso, MS selaku Rektor Universitas Jember dan Dosen Pembimbing Utama.
2. Ir. Arie Mudjiharjati, MS selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jember
3. Ir. Imam Syafi'i, MS selaku Ketua Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
4. Ir. Moch. Samsোধudi, MS selaku Dosen Pembimbing Anggota I.
5. Ir. Anik Suwandari, MP selaku Dosen Penguji Anggota II.
6. Triana Dewi Hapsari, SP selaku Dosen Wali
7. Kedua orangtua, kakak dan adik yang telah memberikan dorongan material dan moril sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
8. Rekan-rekan Sosek '97, komunitas "Bajul" IPA2, komunitas Tiban "Dulat" Suluh serta semua pihak yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian sampai terselesaikannya skripsi ini.

Skripsi ini disusun sesuai kemampuan penulis. Oleh karena itu, kritik, saran, dan koreksi yang bersifat membangun akan bermanfaat dalam penyempurnaan karya ini.

Semoga karya ini bermanfaat bagi yang memerlukannya.

Jember, Maret 2002

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
RINGKASAN.....	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	7
1.3 Tujuan dan Kegunaan.....	7
1.3.1 Tujuan.....	7
1.3.2 Kegunaan.....	8
II. TINJUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Perikanan Laut dan Nelayan.....	9
2.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).....	11
2.3 Teori Harga dalam Perekonomian.....	12
2.4 Analisis Trend.....	13
2.5 Permintaan dan Penawaran.....	13
2.6 Fungsi Produksi Cobb Douglas.....	15
2.7 Kurva Pendapatan-Konsumsi (<i>Income-Consumption Curve</i>).....	18
2.8 Konsep Pendapatan (<i>Income</i>).....	20

III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS	22
3.1 Kerangka Pemikiran	22
3.2 Hipotesis	26
IV. METODE PENELITIAN	27
4.1 Penentuan Daerah Penelitian	27
4.2 Metode Penelitian	27
4.3 Metode Pengambilan Sampel	27
4.4 Metode Pengambilan Data	28
4.5 Metode Analisis Data	29
4.6 Terminologi	38
V. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN	40
5.1 Letak dan Keadaan Wilayah	40
5.1.1 Letak Geografis	40
5.1.2 Keadaan Topografi	40
5.1.3 Iklim	41
5.2 Wilayah Administrasi Pemerintahan	41
5.3 Keadaan Penduduk	41
5.4 Mata Pencabarian Penduduk	42
5.5 Sektor Pendidikan	43
5.6 Keadaan Perekonomian Kabupaten Tuban	45
5.7 Potensi Kabupaten Tuban	45
5.7.1 Sektor Pertanian	45
5.7.2 Sektor Perikanan	47
5.7.3 Keadaan Ekonomi Perikanan	48

VI. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	50
6.1 Kontribusi Perikanan Laut Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Tuban.....	50
6.1.1 Kontribusi Perikanan Laut Terhadap PDRB Sub Sektor Perikanan Kabupaten Tuban.....	50
6.1.2 Kontribusi Sub Sektor Perikanan Terhadap PDRB Kabupaten Tuban.....	51
6.1.3 Kontribusi Perikanan Laut Terhadap PDRB Kabupaten Tuban.....	53
6.2 Perkembangan Produksi Perikanan Laut di Kabupaten Tuban.....	55
6.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Penangkapan Ikan.....	57
6.4 Kontribusi Perikanan Laut pada Pendapatan Keluarga Nelayan.....	61
6.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Keluarga Nelayan.....	63
VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
7.1 Kesimpulan.....	67
7.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel	Uraian	Halaman
1	Jumlah Produksi Ikan di Indonesia tahun 1995-1999 (dalam ribuan ton)	3
2	Perkembangan Produksi dan Persentase Kenaikan di Kabupaten Tuban Tahun 1999-2000.....	23
3	Jumlah Populasi dan Sampel Berdasarkan Area/Cluster Tahun 2000.....	28
4	Sebaran Penduduk Menurut Golongan Umur Kabupaten Tuban pada Tahun 2000.....	42
5	Sebaran Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	43
6	Sebaran Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	44
7	Jumlah Sarana Pendidikan di Kabupaten Tuban Tahun 2000	44
8	Realisasi Penerimaan Pemerintah Daerah Tingkat II Kabupaten Tuban Periode 1999/2000.....	45
9	Luas lahan dan Jenis Tanah Pertanian Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	46
10	Produksi dan Produktivitas Komoditi Pertanian Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	46
11	Potensi Perikanan Berdasarkan Obyek di Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	47
12	Kontribusi Perikanan Laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sub Sektor Perikanan Kabupaten Tuban Tahun 1994 – 2000.....	50
13	Kontribusi Sub Sektor Perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban Tahun 1994 – 2000.....	52

14	Kontribusi Perikanan Laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban Tahun 1994 – 2000.....	53
15	Trend Produksi Penangkapan Ikan di Kabupaten Tuban Tahun 1994 – 2000.....	55
16	Indeks Musiman Produksi Perikanan Laut Kabupaten Tuban per kwartal Tahun 1994 – 2000.....	56
17	Hasil Uji-F dan Uji-t terhadap Masing-masing Koefisien Regresi pada Fungsi Produksi Perikanan Laut Kabupaten Tuban Tahun 1994 – 2000.....	58
18	Kontribusi Pendapatan Sektor Perikanan Laut terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan di Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	62
19	Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan di Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Uraian	Halaman
1	Hubungan antara Hasil Produksi (Y) dengan Faktor-Faktor Produksi (X) dalam Hukum Kenaikan yang Makin Berkurang.....	17
2	Kurva Pendapatan-Konsumsi (<i>Income-Consumption Curve/ICC</i>)	18
3	Kurva Engel.....	19
4	Grafik Kontribusi Perikanan Laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sub Sektor Perikanan Tahun 1994 – 2000.....	51
5	Grafik Kontribusi Perikanan terhadap PDRB Kab.Tuban Tahun 1994-2000.....	52
6	Grafik Kontribusi Perikanan Laut terhadap PDRB Kabupaten Tuban Tahun 1994-2000.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Uraian	Halaman
1	Produk Domestik Bruto Regional Bruto Kabupaten Tuban Tahun 1993-1998 (dalam Juta Rupiah).....	71
2	Data Produksi Penangkapan Ikan di Laut, Harga, Pengolahan Hasil, Harga Ikan Olahan, Biaya Antara dan Produk Domestik Bruto Perikanan Laut Kabupaten Tuban Tahun 1994-2000.....	72
3	Hasil Perhitungan Analisa Kontribusi PDRB Perikanan Laut Terhadap PDRB Perikanan dalam Juta Rupiah.....	73
4	Hasil Perhitungan Analisa Kontribusi PDRB Sub Sektor Perikanan Terhadap PDRB Kabupaten Tuban dalam Juta Rupiah.....	74
5	Hasil Perhitungan Analisa Kontribusi NTB Perikanan Laut Terhadap PDRB Kabupaten Tuban dalam Juta Rupiah.....	75
6	Perhitungan dengan Moving Average Terhadap Produksi Perikanan Laut.....	76
7	Perhitungan Indeks Musim Penangkapan ikan Dengan Rata-Rata Jalan Terpusat per Kilogram di Kabupaten Tuban Tahun 1994-2000.....	77
8	Perhitungan Produksi Hasil Perikanan Laut Setelah Data Dibebaskan dari Variasi Musiman dan Trend.....	78
9	Perhitungan Semi Average untuk Mendapatkan Nilai Trend Produksi Perikanan Laut di Kabupaten Tuban.....	79
10	Ramalan Produksi Perikanan Laut Kabupaten Tuban Tahun 2000-2004.....	80

11	Data Faktor Produksi, Jumlah Nelayan, Jumlah Armada, Jumlah Alat Tangkap, Konsumsi Masyarakat dan Iklim yang Mempengaruhi Produksi Penangkapan Ikan di Kabupaten Tuban.....	81
12	Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Penangkapan Ikan di Kabupaten Tuban.....	82
13	Kegiatan Nelayan dan Keadaan Sosial Ekonomi Nelayan di Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	84
14	Biaya-biaya yang dikeluarkan Nelayan Juragan setiap Tahun di Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	86
15	Hasil Tangkapan Ikan Rata-Rata Tiap Minggu pada Musim Panen di Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	90
16	Hasil Tangkapan Ikan Rata-Rata Tiap Minggu pada Musim Paceklik di Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	92
17	Jumlah Penerimaan dari Perikanan dan Luar Perikanan Selama Satu Tahun di Kabupaten Tuban.....	94
18	Kontribusi Perikanan laut terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan di Kabupaten Tuban.....	96
19	Pendapatan Nelayan, Pengalaman Melaut, Jumlah Tanggungan, Biaya Peralatan, Jumlah Tenaga Kerja, Frekuensi Melaut di Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	98
20	Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Kabupaten Tuban Tahun 2000.....	100
21	Peta Wilayah Kabupaten Tuban.....	102
22	Kuisioner.....	103

RINGKASAN

Ony Tri Yudha Kusuma, 971510201199, Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, dengan judul **Kontribusi Perikanan Laut Terhadap Perekonomian dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Keluarga Nelayan di Kabupaten Tuban**, dibawah bimbingan Prof. Dr. Kabul Santoso, MS sebagai Dosen Pembimbing Utama (DPU) dan Ir. Samsোধudi, MS sebagai Dosen Pembimbing Anggota (DPA).

Pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup yang dalam hal ini adalah nelayan. Sebagian besar produksi perikanan Indonesia berasal dari perikanan laut. Potensi perikanan laut yang tersedia baru sekitar 33% yang telah berhasil dimanfaatkan. Pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Daerah Tingkat II Tuban diwujudkan dalam bentuk pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto setiap tahunnya. Tujuan penelitian adalah mengetahui kontribusi perikanan laut terhadap perekonomian, perkembangan produksi penangkapan ikan, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi penangkapan ikan, kontribusi perikanan laut terhadap keluarga dan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan keluarga nelayan.

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Tuban dengan menggunakan metode deskriptif dan korelasional. Metode yang digunakan untuk menentukan sampel yang diambil menggunakan metode "*Proportionate Two Stage Cluster Random Sampling*" yaitu sebanyak 50 responden. Analisis proporsi yang dinyatakan dalam persen digunakan untuk mengetahui kontribusi perikanan laut terhadap perekonomian Kabupaten Tuban. Analisis time series digunakan untuk mengetahui perkembangan produksi. Selain itu, analisis Cobb Douglas untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi penangkapan ikan. Analisis perbandingan digunakan untuk mengetahui kontribusi perikanan laut terhadap pendapatan keluarga. Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan keluarga nelayan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban termasuk tinggi yaitu rata-rata sebesar 1,18%. Perkembangan produksi penangkapan ikan di Kabupaten Tuban memiliki trend yang cenderung meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kwartal

produksi perikanan laut akan mengalami peningkatan sebesar 56.655,8 kg. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa jumlah nelayan, jumlah armada, jumlah alat tangkap, konsumsi masyarakat dan iklim berpengaruh terhadap produksi penangkapan ikan di Kabupaten Tuban selama 1994-2000. Nelayan di Kabupaten Tuban tergantung dengan keadaan laut sehingga kontribusi perikanan laut terhadap pendapatan keluarga nelayan tinggi yaitu sebesar 98,93%. Pendapatan keluarga nelayan dipengaruhi oleh pengalaman melaut, jumlah tanggungan keluarga, biaya peralatan, jumlah tenaga kerja dan frekuensi melaut.

Kesimpulan yang dapat diambil adalah kontribusi perikanan laut terhadap perekonomian di Kabupaten Tuban adalah tinggi, perkembangan produksi memiliki trend yang meningkat, faktor-faktor yang mempengaruhi produksi adalah jumlah nelayan, jumlah armada, jumlah alat tangkap, konsumsi masyarakat dan iklim, kontribusi perikanan laut terhadap keluarga nelayan adalah tinggi, dan pendapatan keluarga nelayan dipengaruhi oleh pengalaman melaut, jumlah tanggungan keluarga, biaya peralatan, jumlah tenaga kerja dan frekuensi melaut. Oleh karena itu, saran penelitian ini adalah Nelayan tetap mempertahankan kerjasama dengan Pemerintah Daerah di bidang perikanan laut, sehingga nelayan dapat memenuhi kebutuhan ikan dan kontribusi perikanan laut terhadap perekonomian tetap tinggi serta nelayan perlu mengefisienkan biaya peralatan yang digunakan untuk melaut.



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Salah satu arah kebijaksanaan ekonomi dalam GBHN 1999 adalah mengembangkan perekonomian yang berorientasi global sesuai dengan kemajuan teknologi dengan membangun keunggulan kompetitif berdasarkan keunggulan komperatif. Sebagai negara maritim dan agraris sesuai kompetensi dan produk unggulan di setiap daerah, terutama pertanian dalam arti luas, kehutanan, kelautan, pertambangan, pariwisata serta industri kecil dan produk industri rakyat (MPR, 1999).

Menurut Sumodiningrat (2000), pembangunan pertanian menempati prioritas utama pembangunan dalam pembangunan ekonomi nasional, karena itu sektor pertanian merupakan sektor utama pembangunan ekonomi nasional. Kedudukan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi nasional adalah cukup nyata, dilihat dari proporsinya terhadap pendapatan nasional. Selain kontribusinya, melalui GDP, peran sektor pertanian dalam pembangunan nasional dapat dilihat dari peran sektor pertanian yang sangat luas, mencakup beberapa indikator antara lain.

- a) Pertanian sebagai penyerap tenaga kerja yang terbesar. Data Sakernas menunjukkan bahwa pada tahun 1997 dari sekitar 87 juta jumlah tenaga kerja yang bekerja, sekitar 36 juta diantaranya bekerja di sektor pertanian.
- b) Pertanian merupakan penghasil makanan pokok penduduk. Peran ini tidak dapat disubsitisi secara sempurna oleh sektor ekonomi lainnya kecuali apabila impor pangan menjadi pilihan.
- c) Komoditas pertanian sebagai penentu stabilitas harga. Harga produk-produk pertanian memiliki bobot yang besar dalam indeks harga konsumen sehingga dinamikanya sangat berpengaruh terhadap inflasi.
- d) Akselerasi pembangunan pertanian sangat penting untuk mendorong ekspor dengan mengurangi impor.
- e) Komoditas pertanian merupakan bahan industri manufaktur pertanian.
- f) Pertanian memiliki keterkaitan sektoral yang tinggi.

Kebijaksanaan umum pembangunan pertanian dalam 5 tahun ke depan perlu mengacu kepada GBHN yang terkait dengan sektor pertanian, diantaranya (a) Mengembangkan sistem ekonomi kerakyatan yang bertumpu pada mekanisme pasar yang berkeadilan; (b) Mengembangkan perekonomian yang berorientasi global dengan mengembangkan kompetensi dengan produk unggulan daerah yang berbasis sumber daya domestik dengan menghilangkan segala bentuk perlakuan distortif dan deskriminatif ; (c) Memberdayakan pengusaha kecil, menengah dan koperasi agar lebih efisien, produktif dan berdaya saing; (d) Mengoptimalkan peran pemerintah dalam mengembangkan kekuatan pelaku ekonomi pasar dengan menghilangkan seluruh hambatan yang mengganggu mekanisme pasar; (e) Mengembangkan sistem ketahanan pangan dengan mempertimbangkan aspek ketersediaan dan distribusi pangan, diversifikasi pangan dan gizi, pemberdayaan/peningkatan pendapatan petani, dan keberlanjutan pembangunan pertanian (Sudaryanto dan Rusastra, 2000).

Pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup yang dalam hal ini adalah nelayan. Melalui teknologi perikanan yang maju, efisien dan tangguh sehingga makin mampu meningkatkan hasil, mutu serta kemampuan mengelola hasil perikanan terutama yang dikaitkan dengan usaha peningkatan pendapatan dan strukturisasi ekonomi keluarga khususnya dan pedesaan umumnya. Hal mana sektor perikanan merupakan sektor strategis dalam memberikan kontribusi pada pembangunan nasional.

Sebagian besar produksi perikanan Indonesia berasal dari perikanan laut. Potensi perikanan laut yang tersedia termasuk Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) baru sekitar 33% yang telah berhasil dimanfaatkan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian) berkerjasama dengan USAID dalam Forum II Perikanan 1991 menyatakan bahwa sekitar 75% dari pelaku-pelaku perikanan rakyat (perikanan skala kecil) termasuk pengolahan dan pedagang kecilnya.

Kondisi perikanan secara umum masih bersifat tradisional, tetapi peranan sub sektor ini dalam perekonomian adalah penting. Pada tahun 1989, peranan sub sektor itu dalam perekonomian Propinsi Jawa Timur dan Maluku dengan harga konstan secara

berturut-turut sebesar 1,31% dan 5,72% terhadap PDRB atau 4,79 dan 22,28% terhadap PDRB sub sektor perikanan, tidak termasuk sub sektor kehutanan (Manurung dan Indraningsih, 1995).

Upaya-upaya yang telah dilakukan selama ini untuk memanfaatkan sumber daya perikanan tangkap serta perikanan budidaya produksi ikan yang dihasilkan, menurut data tahun 1995 adalah 4,2 juta ton. Data sementara produksi ikan pada tahun 1996 sebesar 4,5 juta ton. Dari kontribusi produksi perikanan selama 10 tahun terakhir, produksi ikan nasional masih didominasi oleh perikanan tangkap di laut (sekitar 75%). Sedangkan perairan umum menyumbang sekitar 8% dan sisanya 17% disumbang oleh kegiatan budidaya di laut air tawar maupun air payau (Nikijuluw, 1998)

Perikanan laut menyumbang kontribusi terhadap sektor perikanan yang tinggi sebab sektor ini memiliki sumber daya alam yang melimpah dan sumber daya manusia yang ada. Selain itu, perikanan laut dapat dijadikan lapangan pekerjaan yang tetap bagi masyarakat yang hidup di sekitar pantai. Kontribusi dari perikanan laut menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun dan ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Produksi Ikan di Indonesia tahun 1995-1999 (dalam ribuan ton)

Tahun	Perikanan laut	Perairan umum	Tambak	Kolam	Keramba	Sawah	Total
1995	3.292,9	329,7	361,2	162,2	39,9	77,7	4.263,6
1996	3.383,5	335,7	404,3	182,9	44,6	101,2	4.452,3
1997	3.560,9	338,9	291,0	188,4	58,9	111,8	4.549,9
1998	3.616,1	344,5	448,5	199,2	46,8	109,5	4.764,6
1999	3.672,2	350,2	691,2	210,6	74,1	114,1	5.112,4

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia, 2001

Hanneson (1988) mengatakan bahwa permasalahan dalam perkembangan perikanan meliputi beberapa hal, antara lain.

1. Kondisi pemasaran yang tidak mendorong perkembangan konsumsi, distribusi dan hasil produksi perikanan.
2. Kondisi peralatan serta pengetrapan tingkat teknologi yang relatif bermutu rendah pada tingkat penangkapan ikan di laut.

3. Jumlah modal dan tingkat biaya modal yang diperlukan usaha sangat terbatas.

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

1. Terbatasnya modal investasi untuk pemanfaatan sumber daya ikan.
2. Kurangnya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi perikanan/kelautan untuk pemanfaatan potensi sumber daya ikan.
3. Kurangnya tenaga kerja ahli dan terampil di bidang ilmu dan teknologi perikanan/kelautan.
4. Beratnya tantangan di laut dibanding dengan di darat bila ditinjau dari kondisi fisik yang berubah sewaktu-waktu (angin, gelombang, cuaca, arus dan sebagainya). Meskipun sumber daya ikan tersedia cukup untuk menunjang pengembangan industri perikanan.
5. Perlunya iklim usaha yang baik dengan deregulasi perikanan yang lebih luwes sehingga mendorong industri perikanan untuk dapat berkembang lebih cepat dan semakin tangguh.

Faktor-faktor diatas merupakan permasalahan umum yang terjadi pada perikanan laut, sedangkan permasalahan yang menyangkut kondisi sosial ekonomi nelayan adalah sebagai berikut (Kusnadi, 2000).

1. Rumah tangga nelayan tergolong kelompok sangat rentan dari tekanan ekonomi.
2. Rendahnya tingkat sosial ekonomi dan pendidikan rumah tangga nelayan.
3. Ketidakpastian perolehan pendapatan dan besarnya tingkat pengeluaran nelayan.
4. Anggapan masyarakat tentang mudahnya menggali sumber daya di perairan laut.
5. Besarnya resiko yang dihadapi oleh para nelayan terutama masalah ketidakpastian cuaca yang dapat membahayakan keselamatan bagi para nelayan.

Ada beberapa cara Pemerintah Daerah Tingkat II untuk mengumpulkan dana dalam upaya membelanjai pengeluaran yang diperlukan bagi pelaksanaan kegiataannya. Pemerintah daerah tingkat II dapat memperoleh dana dari sumber-sumber yang dikategorikan sebagai berikut (BPS dan BAPPEDA, 2000).

1. Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Penerimaan yang berasal dari sumber-sumber pendapatan daerah yang terdiri atas pajak daerah, bagian laba Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), penerimaan dari dinas-dinas dan penerimaan lain-lain.

2. Bagi hasil pajak/bukan pajak

Komponen dari bagi hasil dan bukan pajak yang hasilnya dibagikan kepada Pemerintah Daerah Tingkat II dengan komposisi-komposisi tertentu. Bagian bagi hasil terdiri atas penerimaan pajak bumi dan bangunan dan bagi hasil pajak lainnya. Bagi hasil bukan pajak terdiri atas Iuran Hasil Hutan (IHH), Iuran Hasil Pengusahaan Hutan (IHPH), Sumbangan Diversifikasi Tanaman Cengkeh (SDTC), Dana Rehabilitasi Kopra (DRK), pemberian hak atas tanah pemerintah, bagi hasil landrent dan lain-lain.

3. Sumbangan dan bantuan

a. sumbangan adalah pendapatan daerah yang berasal dari Pemerintah Pusat, Pemerintah Tingkat I serta sumbangan lain yang diatur dengan peraturan perundang-undangan. Jenis sumbangan ini antara lain : ganjaran, subsidi/perimbangan keuangan dari negara, subsidi/bantuan pengembangan dan pemeliharaan objek pariwisata daerah, tunjangan penghasilan aparat pemerintah desa dan lain-lain.

b. bantuan adalah semua jenis bantuan atas intruksi Presiden (INPRES) yang diperuntukkan bagi Pemerintah Daerah Tingkat II dari Pemerintah Pusat maupun dari Pemerintah Daerah Tingkat I.

4. Penerimaan yang berasal dari pinjaman dan digunakan untuk belanja pembangunan

Penerimaan pembangunan Daerah Tingkat II yang berasal dari pinjaman dan digunakan untuk belanja pembangunan yang sekaligus juga dapat dipakai sebagai penyerta modal kepada Badan Usaha Milik Daerah (BUMD). Penerimaan tersebut dirinci menurut sumber pinjaman untuk Pemerintah Daerah dan pinjaman untuk Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), bisa berupa pinjaman dari dalam negeri maupun luar negeri dan lain-lain.

Pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Daerah Tingkat II Tuban diwujudkan dalam bentuk pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) setiap tahunnya. Secara agregat sektor perikanan mampu menunjukkan kemampuan dari Kabupaten Tuban dalam berpartisipasi terhadap nilai Produk Domestik Regional Bruto (BPS dan BAPPEDA, 2000).

Tugas pokok pembangunan perikanan diarahkan untuk makin meningkatkan pelaksanaan pengembangan agribisnis perikanan secara terpadu selaras dengan Gerakan Kembali ke Desa yang dicanangkan oleh Gubernur Jawa Timur yang bertujuan untuk mengembangkan potensi ekonomi pedesaan yang pada gilirannya diharapkan makin meningkatkan kesejahteraan masyarakat kerja/kesempatan berusaha. Pengembangan agribisnis perikanan diharapkan juga makin memacu perkembangan produksi perikanan khususnya pengembangan produk-produk unggulan perikanan yang dilaksanakan melalui kegiatan Sentra Pengembangan Agribisnis Komoditas Unggulan/SPAKU (Dinas Perikanan dan Kelautan, 1999).

Secara umum pelaksanaan pembangunan sektor perikanan mempunyai tujuan yang diidentifikasi sebagai berikut (Dinas Perikanan dan Kelautan, 2000).

- a) Meningkatkan produksi perikanan
- b) Meningkatkan pendapatan nelayan/petani ikan
- c) Memperluas kesempatan kerja dan kesempatan berusaha
- d) Meningkatkan produksi dan produktifitas usaha nelayan dan petani ikan
- e) Meningkatkan pembangunan daerah dengan tetap memperhatikan kelestarian sumberdaya
- f) Meningkatkan devisa non migas melalui peningkatan ekspor
- g) Mendukung perkembangan agro industri.

Mengikuti arah GBHN 1999-2001, arah kebijaksanaan pembangunan Kabupaten Tuban bidang perikanan dan kelautan sebagai berikut (Tim LP3-Univ. Brawijaya, 2001).

- (1) Mengembangkan pengelolaan perikanan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat.
- (2) Mengoptimalkan penerapan teknologi tepat guna.

- (3) Mengembangkan distribusi dan pemasaran untuk kestabilan harga.
- (4) Pembangunan kelautan diarahkan pada berdayagunanya sumberdaya laut Kabupaten Tuban secara serasi dan seimbang dengan memperhatikan daya dukung kelautan dan kelestarian ekosistemnya untuk meningkatkan kesejahteraan serta memperluas kesempatan berusaha dan lapangan kerja.
- (5) Pengusahaan potensi kelautan menjadi berbagai kegiatan ekonomi.
- (6) Dalam upaya pengembangan kelautan perlu diberikan perhatian khusus pada pengembangan kawasan pesisir secara terpadu dengan mengutamakan kepentingan umum dan masyarakat setempat.

Berdasar kondisi tersebut maka timbul suatu permasalahan yaitu bagaimana peranan perikanan laut pada kegiatan ekonomi wilayah Kabupaten Tuban dan peranan perikanan laut terhadap pendapatan keluarga nelayan.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Tuban ?
2. Bagaimana perkembangan produksi perikanan laut di Kabupaten Tuban ?
3. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi hasil penangkapan ikan ?
4. Bagaimana kontribusi perikanan laut pada pendapatan keluarga nelayan ?
5. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi pendapatan keluarga nelayan ?

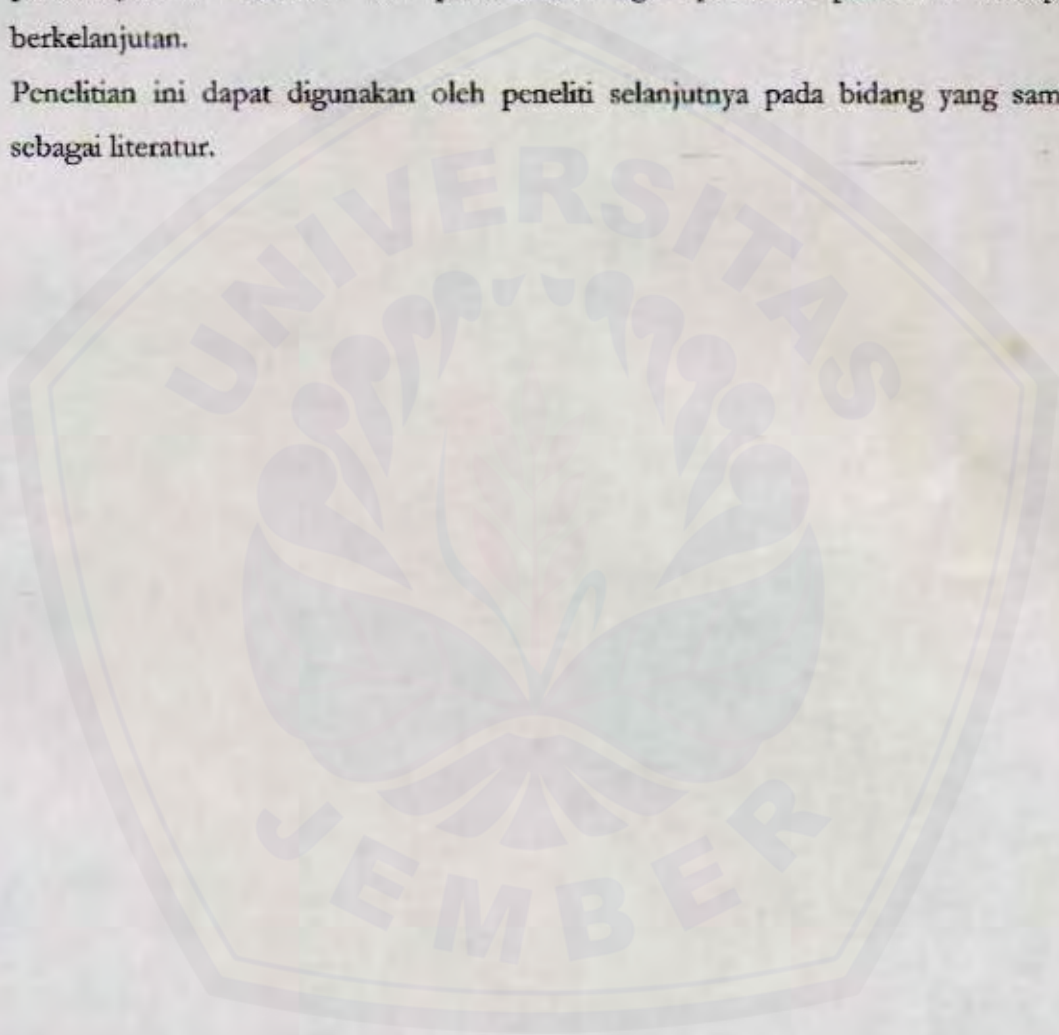
1.3 Tujuan dan Kegunaan

1.3.1 Tujuan

1. Mengetahui kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Tuban.
2. Mengetahui perkembangan produksi perikanan laut di Kabupaten Tuban
3. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi hasil penangkapan ikan.
4. Mengetahui kontribusi perikanan laut pada pendapatan keluarga nelayan.
5. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan keluarga nelayan

1.3.2 Kegunaan

1. Penelitian ini dapat digunakan oleh pemerintah setempat sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan yang tepat sehingga mendukung pengembangan perikanan laut.
2. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan wacana baru bagi masyarakat tentang potensi-potensi kelautan dan pemanfaatan agar produksi perikanan mampu berkelanjutan.
3. Penelitian ini dapat digunakan oleh peneliti selanjutnya pada bidang yang sama sebagai literatur.





II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perikanan Laut dan Nelayan

Sebagian besar produksi perikanan di Indonesia dihasilkan dari usaha perikanan rakyat. Hasil tangkap tersebut selain untuk ekspor juga digunakan untuk memenuhi gizi masyarakat. Mengingat produksi ikan bersifat musiman dan mudah rusak karena kondisi iklim tropik, maka lebih dari 50% dipasarkan dalam bentuk olahan disamping ikan segar dan beku. Pengolahan berbagai hasil perikanan terutama ikan sampai saat ini masih memegang peranan penting terutama dalam memenuhi kebutuhan protein hewani (ikan) masyarakat dan merupakan salah satu dari sembilan bahan pokok. Bahkan saat ini sudah beberapa hasil perikanan yang menjadi komoditi ekspor. Teknologi pasca panen untuk produksi hasil perikanan sudah banyak dimanfaatkan masyarakat baik secara tradisional (sederhana) maupun teknologi tinggi (maju). Khusus pengolahan tradisional, peranannya di masa mendatang masih sangat penting karena telah mampu memberikan sumbangan berupa tangkapan dan budidaya, penyediaan lapangan kerja, memenuhi kebutuhan protein dan peningkatan ekspor (Murtingsih, dkk. 2000).

Sumber daya laut merupakan potensi utama yang menggerakkan kegiatan perekonomian desa di kawasan pantai. Secara umum, kegiatan perekonomian desa bersifat fluktuatif karena sangat tergantung pada tinggi rendahnya produktifitas perikanan. Jika produktifitas tinggi, maka tingkat penghasilan nelayan akan meningkat, sehingga daya beli masyarakat akan meningkat. Sebaliknya, jika produktifitas rendah, maka tingkat penghasilan nelayan akan menurun. Kondisi yang demikian sangat mempengaruhi kuat lemahnya kegiatan perekonomian desa. Sebagian besar nelayan mengerti cara mengatasi kondisi yang demikian, yaitu dengan cara mencari penghasilan di luar nelayan sebagai kontribusi yang cukup berarti, baik dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga ataupun kesejahteraan hidup rumah tangga nelayan (Mualim, 2000).

Pendapatan yang tinggi merupakan harapan dari setiap nelayan dalam usaha penangkapan ikan. Untuk memperoleh pendapatan yang maksimum harus dapat mengalokasikan dana dengan tepat dalam artian penggunaan biaya yang seminimal

mungkin dan pengeluaran untuk keperluan lain yang harus ditekan sedemikian rupa, agar jika produktifitas hasil tangkapan menurun nelayan tidak akan mengalami kesulitan biaya, baik biaya hidup ataupun biaya untuk keperluan sarana dan prasarana penangkapan (Kusnadi, 1998).

Kegiatan penangkapan ikan di perairan laut sebagai motor penggerak sektor perikanan diharapkan dapat memberikan peranan penting dalam proses menunjang sasaran pertumbuhan, pemerataan, stabilitas, serta perbaikan tingkat sosial ekonomi kearah yang lebih maju dalam suatu iklim yang kondusif dan kontinuitas usaha mutlak diperlukan guna menunjang eksistensi usaha penangkapan yang pada akhirnya ditujukan pada peningkatan kesejahteraan rumah tangga (Susanto, 1989).

Masyarakat nelayan dan kegiatan ekonomi perikanannya memiliki kemiripan dengan sistem ekonomi petani. Ciri-ciri pokok komunitas produsen ini adalah sifat usahanya berskala kecil dengan peralatan dan organisasi pasar yang sederhana, eksplorasi yang sering berkaitan dengan masalah kerjasama, sebagian besar menyandarkan diri pada produksi yang bersifat subsistensi dan memiliki corak keragaman dalam tingkat dan perilaku ekonominya. Karakteristik aktivitas produksi nelayan dan petani berbeda, tetapi dalam beberapa hal terdapat kesamaan yang bersifat umum. Kedua komunitas tersebut sangat rentan secara ekonomi terhadap timbulnya ketidakpastian yang berkaitan dengan musim-musim produksi

Kegiatan perikanan sangat padat modal. Modal yang sangat besar itu diutamakan untuk membeli sarana produksi seperti perahu, jaring dan mesin. Sumber-sumber permodalan dari nelayan adalah tabungan dan harta benda pribadi, pinjaman dari kerabat atau tetangga ataupun juragan. Masalah penyediaan fasilitas modal sering menjadi kendala bagi para nelayan untuk menjaga konsistensi atau kelangsungan usaha pekerjaan yang dilakukannya. Kesulitan memenuhi kebutuhan modal dirasakan oleh nelayan-nelayan kecil yang karena berbagai keterbatasannya tidak memiliki akses kepada sumber-sumber modal yang tersedia (Nazaruddin, 1993).

2.2 Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Kemampuan sektor perikanan dalam kegiatan pembangunan nasional atau regional tercermin dalam indikator agregat ekonomi makro yang lazim digunakan untuk mengukur penampilan ekonomi suatu wilayah, peranan itu ditunjukkan dalam Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Produk Domestik Regional Bruto adalah hasil penjumlahan unit bruto yang dihasilkan oleh seluruh unit kegiatan ekonomi dalam batas-batas tertentu suatu wilayah. Produk Domestik Regional Bruto juga merupakan dasar pengukuran atas Nilai Tambah Bruto (NTB) yang muncul sebagai akibat berbagai aktivitas ekonomi serta menggambarkan kemampuan daerah mengelola sumber daya alam menjadi suatu proses produksi.

Besaran PDRB dapat dihitung melalui pengukuran arus sirkulasi (*circular flow*), dan pengukurannya dapat dibedakan menjadi tiga cara yaitu metode total keluaran (*the total output method*), metode pengeluaran atas keluaran (*the spending on output method*) dan metode pendapatan dari produksi (*the income from production method*). Secara populer, pendekatan perhitungan PDRB dengan metode yang pertama dikenal dengan sebutan pendekatan produksi, yang kedua dikenal dengan pendekatan pengeluaran dan yang terakhir dikenal pendekatan pendapatan. Perhitungan PDRB Kabupaten Tuban disajikan menggunakan pendekatan produksi.

PDRB menurut pendekatan produksi adalah jumlah nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di suatu wilayah dalam jangka waktu tertentu (satu tahun). Unit-unit produksi tersebut dalam penyajiannya dikelompokkan menjadi 9 sektor atau lapangan, yaitu :

1. Pertanian;
2. Pertambangan;
3. Industri Pengolahan;
4. Listrik, Gas, dan air bersih;
5. Konstruksi;
6. Perdagangan, Hotel dan Restoran;
7. Pengangkutan dan Komunikasi;

8. Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan;
9. Jasa-jasa.

Produksi perikanan di Indonesia pada tahun 1995 tercatat 4,0 juta ton, yang terdiri atas 3,1 juta ton perikanan laut dan 0,9 juta ton perikanan darat. Dibandingkan dengan tahun sebelumnya, produksi perikanan naik 5,8%. Peningkatan produksi terjadi pada penangkapan ikan di laut dan perairan umum. Tahun 1996 produksi perikanan mencapai 4,2 juta ton atau meningkat 5,5% bila dibandingkan dengan tahun 1995. Peningkatan produksi perikanan laut menyebabkan meningkatkan sumbangan sektor perikanan laut terhadap Produk Domestik Bruto. Tercatat bahwa pada tahun 1996 sub sektor yang mengalami pertumbuhan cukup tinggi pada sektor pertanian adalah sektor perikanan laut sebesar 5,4% (Badan Pusat Statistik, 1997).

2.3 Teori Harga dalam Perekonomian

Variabel harga dalam dinamika perekonomian berubah dari waktu ke waktu, sehingga memperbandingkan variabel-variabel ekonomi seperti nilai-nilai pendapatan dan pembelanjaan nasional antar waktu yang berbeda seringkali menimbulkan permasalahan, karena tidak mencerminkan perubahan riil dari waktu ke waktu. Nilai-nilai pendapatan yang dihitung menurut harga berlaku (*current price*) pada tahun tersebut dengan pendapatan nasional nominal. Nilai-nilai pendapatan nasional nominal (berdasarkan harga berlaku) pada suatu tahun tertentu tidak dapat dibandingkan dengan nilai pendapatan nasional nominal pada tahun yang berbeda. Misalnya, tidak dapat membandingkan besaran GNP nominal tahun 1999 dengan GNP nominal pada tahun 2000, karena tidak mencerminkan nilai-nilai riilnya. Harga konstan (*constant price*) digunakan untuk membandingkan nilai-nilai pendapatan nasional atau pembelanjaan nasional antar waktu (Wibowo, 2000a).

Mengukur perkembangan ekonomi hanya dengan menggunakan harga berlaku bisa menyesatkan, sebab sepanjang hasil perhitungan menunjukkan bahwa pendapatan nasional tahun sekarang lebih besar daripada pendapatan nasional tahun lalu, lantas menyimpulkan bahwa perekonomian negara tersebut mengalami kemajuan atau

perkembangan. Kesimpulan ini bisa keliru, sebab kenaikan dalam nilai pendapatan nasional tahun sekarang bisa terjadi karena naiknya produksi nasional secara riil, naiknya harga-harga dan kombinasi dari keduanya (Deliarnov, 1995).

2.4 Analisis Trend

Perkembangan hasil tangkapan ikan dapat dilihat dengan naik atau turun hasil tangkapan dengan data yang tersedia, misalnya data berkala. Menurut Supranto (1990), data berkala atau data runtut waktu dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk menggambarkan perkembangan suatu kegiatan. Analisis data berkala memungkinkan mengetahui perkembangan beberapa kejadian serta hubungan atau pengaruh terhadap kejadian lainnya dan membuat ramalan berdasarkan garis regresi atau garis trend. Ramalan merupakan perkiraan umum untuk masa depan diperlukan bagi perencanaan.

Metode jumlah kuadrat terkecil (*least square method*) untuk mencari garis trend dimaksudkan untuk perkiraan atau taksiran mengenai nilai a dan b, dengan peramalan $y = a + bx$ yang berdasarkan atas data hasil observasi, sehingga jumlah kesalahan kuadrat terkecil. Jadi mencari garis trend berarti mencari nilai a dan b. Bila a dan b sudah diketahui, maka garis trend tersebut dapat dipergunakan untuk meramalkan Y (Supranto, 1993).

2.5 Permintaan dan Penawaran

Dalam kehidupan sehari-hari kita dapat menyaksikan bahwa kuantitas suatu barang yang dibeli pada suatu waktu tergantung pada harganya. Makin tinggi harga barang, makin sedikit jumlah barang yang dibeli, semakin rendah harganya semakin besar jumlah barang yang diminta. (Poli, 1997).

Menurut Gasperz (1999), dinyatakan bahwa permintaan pada dasarnya dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain :

a) harga

Perubahan harga akan menyebabkan perubahan jumlah barang yang diminta, dengan asumsi faktor lain dianggap tetap.

b) pendapatan konsumen

Perubahan tingkat pendapatan akan mempengaruhi banyaknya barang yang dikonsumsi. Kenaikan income riil konsumen bila harga barang dianggap tetap biasanya akan menaikkan permintaan konsumen.

c) harga barang lain

Perubahan harga barang lain mempunyai hubungan dekat dengan suatu barang dapat mempengaruhi permintaan akan barang tersebut.

d) selera

Tanpa adanya perubahan harga barang maupun pendapatan, permintaan akan suatu barang bisa berubah karena perubahan selera.

e) banyaknya konsumen potensial

Perubahan konsumen potensial mempunyai hubungan yang positif terhadap perubahan permintaan. Pada keadaan normal peningkatan jumlah barang yang dikonsumsi akan bertambah dengan peningkatan konsumen potensial.

Penawaran adalah berbagai kemungkinan jumlah barang yang ditawarkan oleh penjual diberbagai tingkat harga dan periode tertentu. Fungsi penawaran adalah fungsi yang menunjukkan hubungan antara jumlah barang yang ditawarkan dengan harga barang tersebut. Artinya banyak sedikitnya barang yang ditawarkan tergantung pada tinggi rendahnya harga barang tersebut. Perubahan banyak sedikitnya barang yang ditawarkan ini sesuai dengan hukum penawaran.

Hukum penawaran menyatakan makin tinggi harga suatu barang, maka makin banyak barang yang ditawarkan, sebaliknya makin rendah harga suatu barang, maka semakin sedikit barang yang ditawarkan. Hubungan antara harga dan kuantitas yang ditawarkan adalah searah (positif) artinya makin tinggi harga suatu barang, maka makin banyak jumlah barang yang ditawarkan oleh para penjual. Sebaliknya makin rendah harga barang semakin sedikit barang yang ditawarkan oleh penjual (Sumarsono, 1997).

Menurut Gasperz (1999), menyatakan bahwa penawaran pada dasarnya dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain :

a) harga barang

Harga barang mempengaruhi penawaran. Semakin tinggi harga, maka semakin tinggi pula penawaran. Sebaliknya, makin rendah harga, maka semakin rendah penawaran dengan asumsi nilai dari variabel lain tetap.

b) harga dari input

Semakin tinggi harga input, maka jumlah penawaran akan turun, begitu sebaliknya dengan asumsi variabel lain tetap.

c) harga dari produk lain

Pengaruh perubahan harga produksi lain akan menyebabkan produksi semakin meningkat atau menurun. Jika harga produk lain (substitusi) naik maka penawaran turun. Jika harga produk lain (komplementer) naik maka penawaran naik, dengan asumsi variabel lain tetap.

d) tingkat teknologi

Perubahan teknologi terjadi, misalnya penggunaan teknologi baru sebagaimana pengganti teknologi lama, produksi dapat ditingkatkan.

e) banyaknya produsen

Jika banyak produsen yang menghasilkan barang tersebut, maka penawaran meningkat, begitu sebaliknya, dengan asumsi variabel lain tetap.

2.6 Fungsi Produksi Cobb Douglas

Setiap proses produksi mempunyai landasan teknis, yang dalam teori ekonomi disebut fungsi produksi. Fungsi produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat penggunaan input-input (Boediono, 1982). Menurut Gasperz (1999), pendekatan fungsi produksi dapat dipergunakan untuk dua tujuan, yaitu : (1) menetapkan output maksimum yang mungkin diproduksi berdasarkan sejumlah input tertentu dan (2) menetapkan syarat kuantitas input minimum untuk memproduksi sejumlah output tertentu.

Menurut Soekartawi (1990), dari sekian banyak macam aplikasi prinsip ekonomi dalam proses produksi adalah menggunakan suatu fungsi yang disebut fungsi Cobb Douglas. Fungsi Cobb Douglas adalah suatu fungsi atau persamaan yang melibatkan dua atau lebih variabel, variabel yang satu disebut dengan variabel dependen, yang dijelaskan (Y) dan yang satu disebut variabel independen, yang menjelaskan (X). Penyelesaian hubungan antara Y dan X biasanya dengan cara regresi, yaitu variasi dengan Y akan dipengaruhi oleh variasi dari X .

Return to Scale (RTS) perlu diketahui untuk kegiatan yang diteliti mengikuti kaidah *increasing, constant atau decreasing return to scale*. Kalau persamaan diatas dipakai untuk menjelaskan hal ini maka jumlah besaran elastisitas b_1 dan b_2 adalah lebih besar dari nol dan lebih kecil atau sama dengan satu. Dengan demikian, kemungkinan ada tiga alternatif, yaitu :

a. *Decreasing return to scale*, bila $(b_1 + b_2) < 1$

Proporsi penambahan faktor-faktor produksi melebihi proporsi produksi. Misalnya, bila penggunaan faktor-faktor produksi ditambah 25%, maka secara proporsional produksi akan bertambah sebesar 15%.

b. *Constant return to scale*, bila $(b_1 + b_2) = 1$

Proporsi penambahan faktor-faktor produksi akan proporsional dengan penambahan produksi yang diperoleh. Misalnya, bila faktor-faktor produksi ditambah 25%, maka produksi akan bertambah juga sebesar 25%.

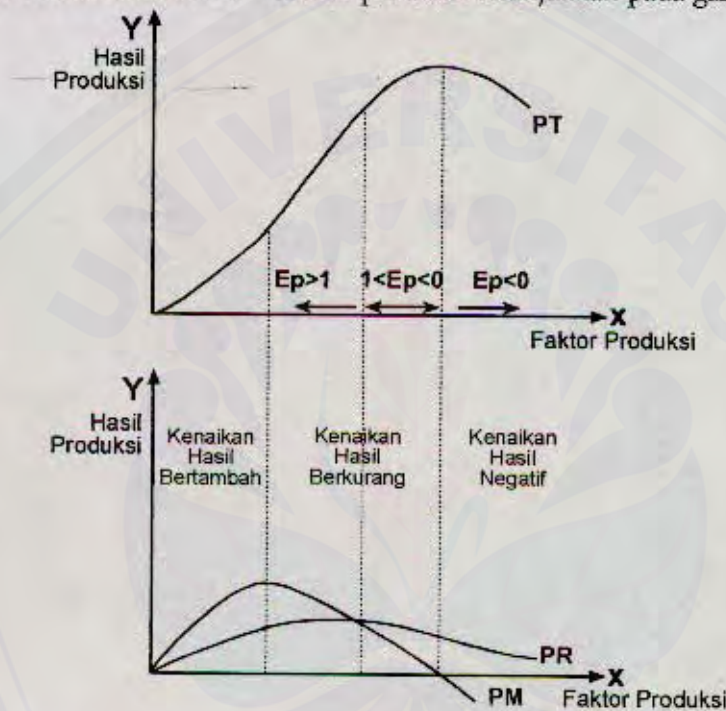
c. *Increasing return to scale*, bila $(b_1 + b_2) > 1$

Proporsi penambahan faktor produksi akan menghasilkan tambahan produksi yang proporsinya lebih besar. Misalnya, faktor-faktor produksi ditambah 10%, maka produksi akan bertambah sebesar 20%.

Agar relevan dengan analisis ekonomi, maka nilai b_i harus positif dan lebih kecil dari satu. Ini artinya berlaku asumsi bahwa penggunaan fungsi Cobb-Douglas adalah dalam keadaan *law of diminishing return* untuk setiap input i , sehingga informasi yang diperoleh dapat dipakai untuk melakukan upaya agar setiap penambahan input dapat menghasilkan output yang lebih besar (Mustafa, 1998)

Perubahan dari produk yang dihasilkan yang disebabkan oleh perubahan pada faktor produksi yang dipakai dapat dinyatakan dalam apa yang disebut elastisitas produksi. Elastisitas produksi adalah rasio perubahan relatif produk yang dihasilkan dengan perubahan relatif jumlah faktor produksi yang dipakai (Soekartawi, 1993).

Elastisitas produksi dan daerah – daerah produksi ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Hubungan antara hasil produksi (Y) dengan faktor-faktor produksi (X) dalam Hukum kenaikan yang makin berkurang.

Hubungan antara Produk Marginal (PM), Produk Total (PT) serta Produksi Rata-rata (PR) dengan besar kecilnya elastisitas produksi (e_p) adalah : (Soekartawi, 1993).

(1) daerah dengan $e_p > 1$

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.

(2) daerah dengan $0 < \epsilon_p < 1$

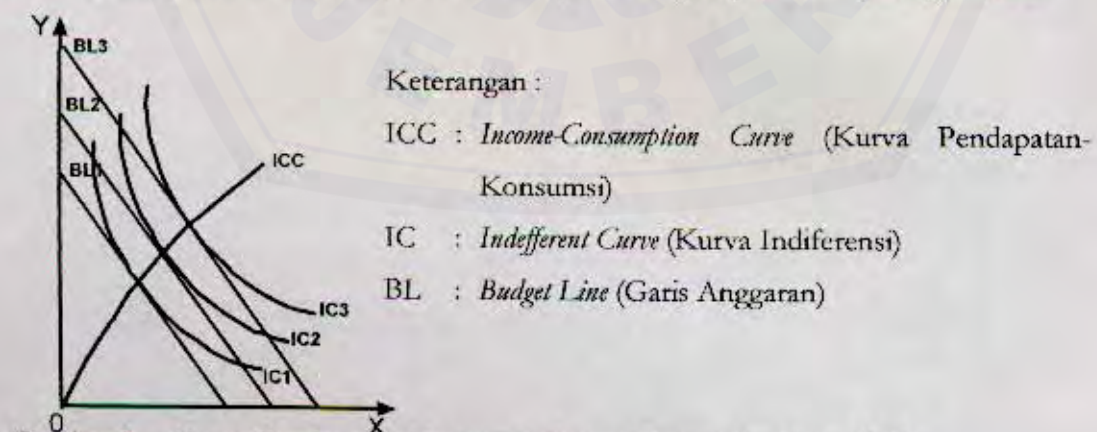
Penambahan faktor produksi sebesar 1% akan menyebabkan perubahan produk paling tinggi 1% dan paling rendah 0%. Pada daerah ini tambahan sejumlah input tidak diimbangi secara proporsional oleh tambahan output yang diperoleh, maka PT tetap naik dan dicapai pendapatan maksimal walaupun sampai saat ini belum ditentukan sampai titik yang mana.

(3) daerah dengan $\epsilon_p < 0$

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 nelayan yang bersangkutan.

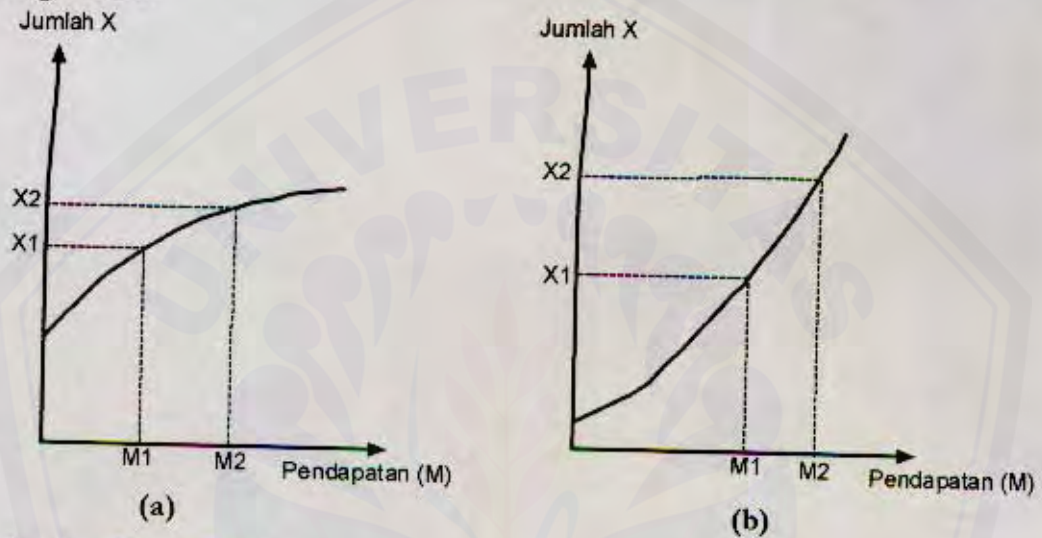
2.7 Kurva Pendapatan-Konsumsi (*Income-Consumption Curve*)

Kurva Pendapatan-Konsumsi (*Income-Consumption Curve/ICC*) dapat didefinisikan sebagai tempat kedudukan titik keseimbangan konsumen pada berbagai tingkat pendapatan nominal, dimana harga nominal barang tidak berubah. Kemiringan ICC adalah positif, karena umumnya permintaan terhadap suatu barang meningkat bila pendapatan meningkat (barang normal). Sudut kemiringan ICC dapat memberikan indikasi apakah suatu barang merupakan barang kebutuhan pokok atau barang mewah. Kurva Pendapatan-Konsumsi (*Income-Consumption Curve*) dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Kurva Pendapatan-Konsumsi (*Income-Consumption Curve/ICC*)

Klarifikasi lebih jelas untuk mengetahui apakah suatu barang merupakan barang kebutuhan pokok atau barang mewah dilakukan dengan menggunakan kurva Engel (*Engel Curve*). Kurva ini melihat hubungan antara tingkat pendapatan dengan tingkat konsumsi. Bila kurva permintaan diturunkan dari *Price Consumption Curve (PCC)*, kurva Engel diturunkan dari *Income Consumption Curve (ICC)*. Kurva Engel ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Kurva Engel

Gambar 3a adalah kurva Engel untuk barang yang merupakan kebutuhan pokok, seperti bahan makanan pokok. Perubahan pendapatan nominal tidak berpengaruh banyak terhadap perubahan permintaan. Bahkan jika pendapatan terus meningkat, perubahan permintaan terhadap barang tersebut perubahannya makin kecil dibandingkan perubahan pendapatan. Jika dikaitkan dengan konsep elastisitas, maka elastis pendapatan dari barang kebutuhan pokok makin kecil bila tingkat pendapatan nominal makin tinggi.

Gambar 3b adalah kurva Engel untuk barang yang termasuk barang mewah. Kenaikan permintaan terhadap barang tersebut lebih besar dibandingkan dengan kenaikan tingkat pendapatan. Atau dapat dikatakan bahwa permintaan terhadap barang mewah mempunyai derajat elastisitas yang besar (Rahardja dan Manurung, 2000).

2.8 Konsep Pendapatan (*Income*)

Pendapatan adalah total penerimaan (uang dan bukan uang) seseorang atau suatu rumah tangga selama periode tertentu. Pendapatan merupakan konsep aliran (*flow concept*). Ada tiga sumber penerimaan rumah tangga, yaitu :

1. Pendapatan dari gaji dan upah

Gaji dan upah adalah balas jasa terhadap kesediaan menjadi tenaga kerja. Besar gaji atau upah seseorang secara teoritis sangat tergantung dari produktivitasnya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi produktivitas, yaitu :

a. Keahlian (*Skill*)

Keahlian adalah kemampuan teknis yang dimiliki seseorang untuk mampu menangani pekerjaan yang dipercayakan. Makin tinggi jabatan seseorang, keahlian yang dibutuhkan makin tinggi, karena itu gaji atau upahnya makin tinggi.

b. Mutu modal manusia (*Human capital*)

Mutu modal manusia adalah kapasitas pengetahuan, keahlian dan kemampuan yang dimiliki seseorang, baik karena bakat bawaan (*inborn*) maupun hasil pendidikan dan latihan. Seseorang dapat menjadi pemain bola profesional karena bakat, pendidikan dan latihan.

c. Kondisi Kerja (*working condition*)

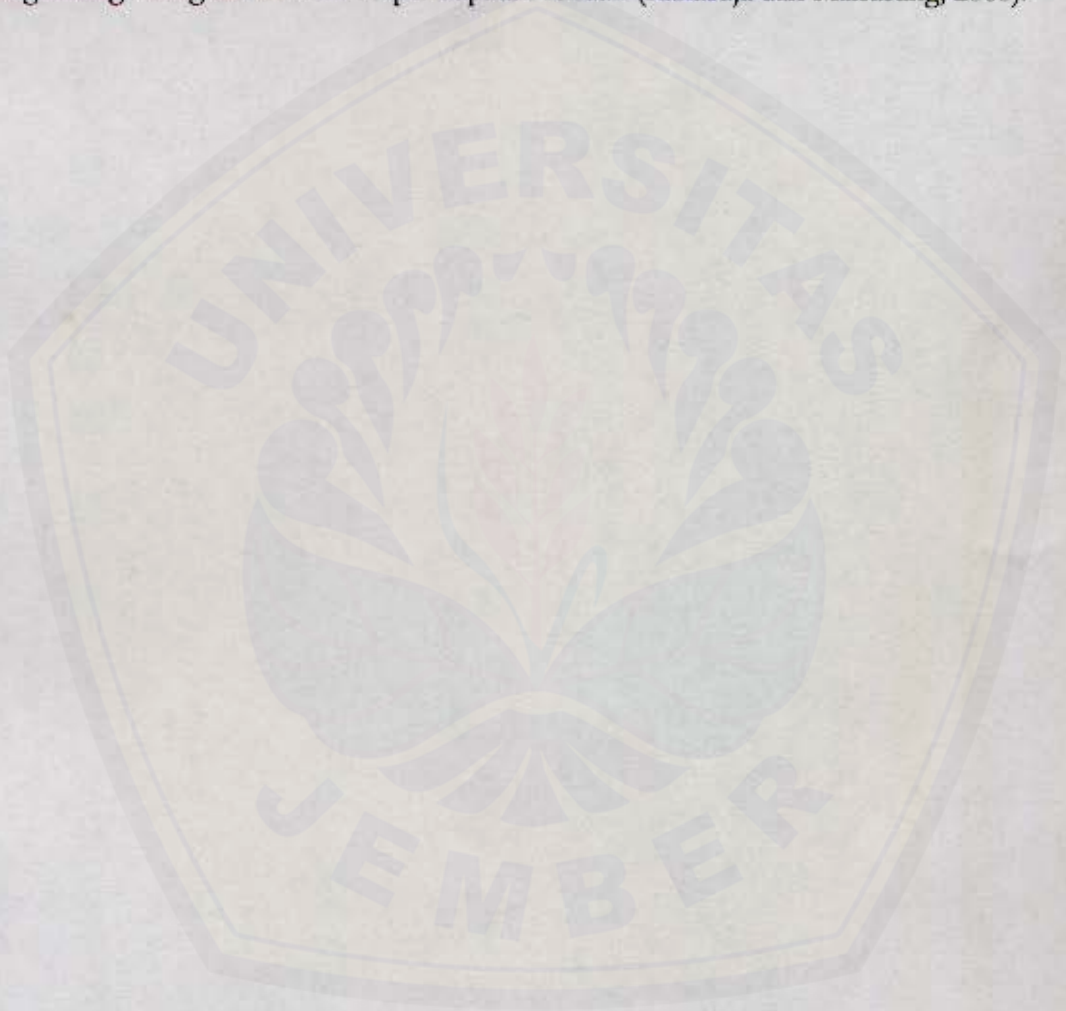
Kondisi kerja adalah lingkungan dimana seseorang bekerja. Penuh resiko atau tidak. Kondisi kerja dianggap makin berat, bila resiko kegagalan atau kecelakaan kerja makin tinggi. Untuk pekerjaan yang makin beresiko tinggi, upah atau gaji makin besar, walaupun tingkat keahlian yang dibutuhkan tidak jauh berbeda.

2. Pendapatan dari aset produktif

Aset produktif adalah aset yang memberikan pemasukan atas balas jasa penggunaannya. Ada dua kelompok aset produktif. Pertama, aset finansial (*financial assets*), seperti deposito yang menghasilkan pendapatan bunga; saham yang menghasilkan dividen dan keuntungan atas modal (*capital gain*) bila diperjual belikan. Kedua, aset bukan finansial (*real assets*), seperti rumah yang memberikan penghasilan sewa.

3. Pendapatan dari Pemerintah (*Transfer Payment*)

Pendapatan dari Pemerintah atau penerimaan transfer (*transfer payment*) adalah pendapatan yang diterima bukan sebagai balas jasa atau input yang diberikan, misalnya tunjangan penghasilan bagi para penganggur (*unemployment compensation*), jaminan sosial bagi orang-orang miskin dan berpendapatan rendah (Rahardja dan Manurung, 2000).





III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Pemikiran

Efrianto (2000) dalam penelitian menyebutkan Kabupaten Sumenep, Kabupaten Pamekasan, Kabupaten Bangkalan, Kabupaten Sampang, Kotamadya Pasuruan, Kotamadya Probolinggo, Kabupaten Probolinggo, Kabupaten Tuban dan Kabupaten Pasuruan tergolong sebagai basis produksi perikanan laut di Jawa Timur. Sembilan daerah merupakan daerah yang mampu memenuhi kebutuhan pasar wilayah yang bersangkutan dan memenuhi kebutuhan luar wilayah akan produk perikanan laut, baik melalui perdagangan antar daerah, perdagangan pulau maupun permintaan ekspor.

Kabupaten Tuban dari hasil perhitungan PDRB pada tahun 1999 masih bercirikan daerah agraris. Hal ini disebabkan peranan sektor pertanian masih dominan dengan kontribusi sebesar 39,36%. Sub sektor perikanan menyumbang 4,27% terhadap Produk Domestik Regional Bruto dan 10,84% terhadap sektor pertanian. Kemudian urutan kedua sektor industri pengolahan sebesar 16,56% dan urutan selanjutnya sektor perdagangan (Badan Pusat Statistik Tuban, 2000).

Pelaksanaan program dan proyek pembangunan perikanan tetap mengacu kepada kebijaksanaan regional yaitu Gerakan Kembali ke Desa, kebijaksanaan nasional yaitu Gema Insani (Gerakan Makan Ikan Manusia Indonesia) yang bertujuan untuk mendorong peningkatan konsumsi ikan yang didukung dengan Gerbang Perak (Gerakan Pengembangan Perikanan Rakyat) untuk memacu penyediaan produk perikanan dengan pengembangan Sumberdaya Sarana dan Prasarana Perikanan. Pada era globalisasi, guna meningkatkan daya saing produk-produk perikanan baik untuk konsumsi dalam negeri maupun ekspor perlu diupayakan dan dikembangkan peningkatan kualitas produk perikanan. Kebijakan pembangunan dalam mengembangkan produksi perikanan di Kabupaten Tuban diarahkan kepada tercapainya produksi dan produktifitas usaha rumah tangga nelayan/petani ikan secara optimal, meningkatkan bahan pangan berupa ikan lebih merata dalam menunjang gizi dan menciptakan keluarga kecil bahagia dan sejahtera serta lingkungan yang sehat (Dinas Perikanan dan Kelautan, 1998).

Perkembangan hasil tangkapan ikan di Kabupaten Tuban menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini disebabkan adanya program-program dari pemerintah yaitu Gema Insani (Gerakan Makan Ikan) dan Gerbang Perak (Gerakan Pengembangan Perikanan Rakyat). Hasil yang dicapai menunjukkan adanya peningkatan hasil tangkapan ikan setiap tahunnya. Peningkatan hasil tangkapan ikan ini dapat meningkatkan pendapatan keluarga sekaligus mampu menyumbang Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Tuban. Kontribusi Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban sektor perikanan cenderung tinggi terhadap Produk Domestik Regional Bruto Total Kabupaten Tuban seiring dengan kenaikan hasil tangkapan ikan. Perkembangan produksi dan nilai produksi perikanan di Kabupaten Tuban dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan Produksi dan Persentase Kenaikan di Kabupaten Tuban Tahun 1999-2000

No.	Cabang Usaha	Produksi (Kg)		Kenaikan (%)
		1999	2000	
1.	Penangkapan			
	- Laut	7.256.399	8.609.679	18,6
	- Perairan Umum	1.859.633	1.878.299	1,0
2.	Budidaya			
	- Tambak	1.166.175	1.173.172	0,6
	- Sawah Tambak	1.441.222	1.513.283	5,0
	- Kolam	82.758	83.585	1,0
	Jumlah	11.806.187	13.258.018	12,1

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan, 2001

Hasil tangkapan ikan di daerah penelitian dipengaruhi oleh beberapa faktor. Dinas Perikanan dan Kelautan (2001) menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat produksi adalah jumlah alat tangkap, jumlah armada, jumlah nelayan, konsumsi masyarakat atas ikan dan iklim.

Modal mempengaruhi hasil tangkapan ikan di laut, dimana semakin besar modal dalam arti alat tangkap dan armada akan semakin ditingkatkan, sehingga hasil tangkapan akan semakin besar. Nelayan ada yang sudah memiliki sendiri prasarana

peralatan yang diperlukan di laut, ada juga yang belum memiliki sendiri, baik armada ataupun alat tangkap yang nantinya akan digunakan di lokasi penangkapan.

Hasil tangkapan ikan di laut di Kabupaten Tuban juga dipengaruhi oleh jumlah nelayan yang menangkap ikan di laut. Semakin banyak nelayan yang menangkap ikan di laut maka hasilnya akan semakin besar dan mampu digunakan untuk mencukupi kebutuhan keluarganya.

Konsumsi masyarakat atas ikan juga bisa mempengaruhi hasil tangkapan ikan. Masyarakat yang membutuhkan ikan semakin tinggi akan menyebabkan nelayan akan meningkatkan hasil tangkapan yang nantinya semakin besar hasil tangkapan ikan, pendapatan yang diterimapun akan semakin besar pula.

Menurut Mubyarto (dalam Kusnadi, 1998), tingkat sosial ekonomi dan pendidikan yang rendah merupakan ciri umum kehidupan nelayan di manapun berada. Tingkat kehidupan nelayan sedikit di atas pekerja migran/setaraf dengan petani kecil. Nelayan khususnya nelayan buruh dan nelayan kecil/nelayan tradisional dapat digolongkan sebagai lapisan sosial yang paling miskin. Pada umumnya dalam masyarakat petani dikenal adanya pekerjaan-pekerjaan sambilan yang menjadi sumber penghasilan pengganti ketika tiba musim paceklik. Untuk mengisi waktu luang kerja setelah musim tanam dan sambil menunggu musim panen tiba, petani beserta anggota-anggota rumah tangganya bisa membuat barang-barang kerajinan, beternak dan melakukan pekerjaan-pekerjaan lain yang bersifat non pertanian. Secara umum, hal demikian tidak mudah dilaksanakan dalam aktivitas ekonomi rumah tangga nelayan, mengingat nelayan sangat tenkat dengan pekerjaan menangkap ikan di laut. Pola-pola pekerjaan sebagai nelayan membatasi aktivitasnya ke sektor lain, sehingga hal ini mempengaruhi tingkat pendapatan dan pengeluaran rumah tangga.

Mualim (2000) dalam penelitian di daerah Puger menyatakan bahwa kontribusi tingkat pendapatan nelayan terhadap tingkat pendapatan rumah tangga sebesar 50,433%. Kontribusi sebesar 50,43% termasuk dalam kategori sedang, yang dapat diartikan bahwa pendapatan dari perikanan laut menyumbang 50,43% terhadap total pendapatan.

Menurut Isyarini (2000), pendapatan nelayan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut adalah pengalaman, jumlah tanggungan keluarga, biaya peralatan, biaya tenaga kerja, dan frekuensi melaut.

Pengalaman melaut menentukan dalam penangkapan ikan. Pengalaman yang relatif lama membuat nelayan lebih trampil dan menguasai teknik-teknik penangkapan ikan. Hal ini tercermin dari pengetahuan nelayan tentang waktu, daerah penangkapan dan alat tangkap yang tepat. Ketrampilan lain adalah keserasian pembagian kerja di antara tenaga kerja yang ada dalam melaksanakan penangkapan ikan.

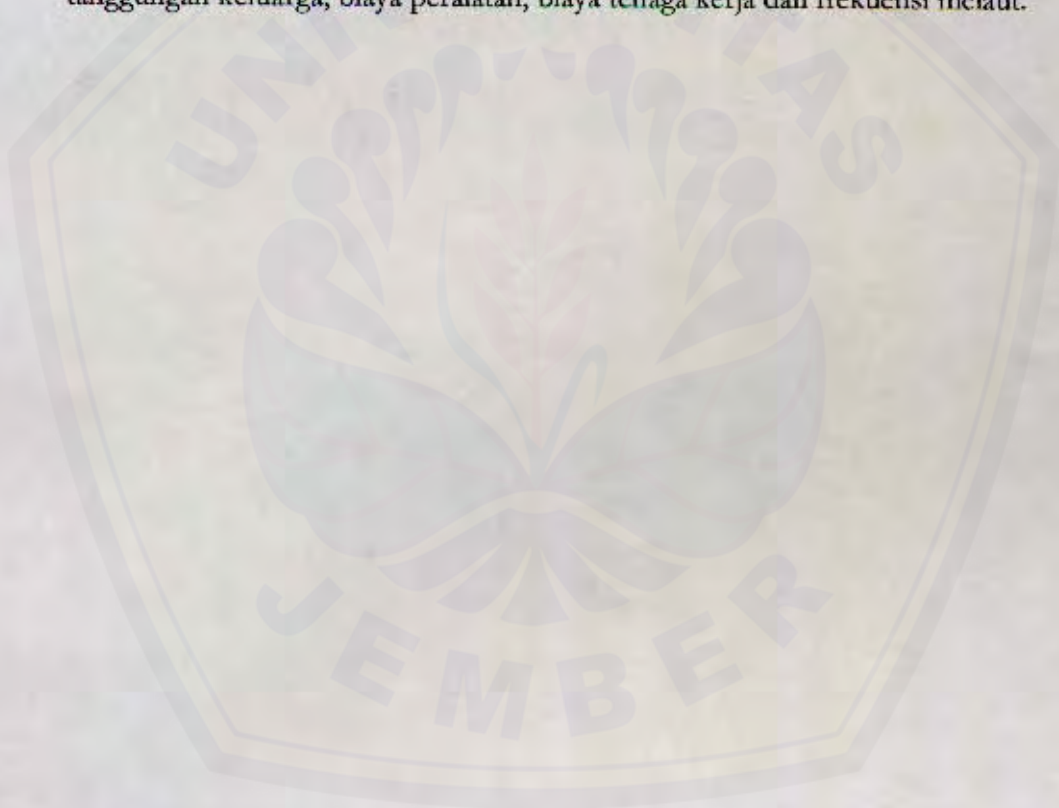
Jumlah tanggungan keluarga sering dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak suatu inovasi. Hal ini dapat dimengerti karena konsekuensi penerima inovasi berpengaruh pada keseluruhan sistem keluarga. Besar jumlah tanggungan keluarga akan mempengaruhi jumlah kebutuhan dari nelayan. Semakin besar jumlah tanggungan keluarga semakin besar pula pengeluaran yang digunakan.

Keberadaan ikan di perairan pantai pesisir berkaitan dengan kondisi setiap tahun. Musim ikan biasanya berlangsung pada musim hujan. Musim ikan di Kabupaten Tuban berkisar pada bulan Agustus sampai Desember. Pada bulan tersebut temperatur air laut rendah dan nelayan melakukan operasi penangkapan ikan secara intensif. Tanda-tanda akan datangnya musim ikan, jika di pesisir sudah turun hujan sekitar satu minggu berturut-turut. Pada musim kemarau ketika temperatur air laut cukup tinggi, ikan sulit diperoleh dan tingkat penghasilan nelayan menurun. Musim paceklik ikan berkisar pada bulan Januari sampai April, tetapi sepanjang tahun nelayan masih memperoleh hasil tangkapan ikan (Dinas Perikanan dan Kelautan, 2000).

Jadwal keberangkatan kerja ditentukan oleh rotasi bulan. Setiap satu bulan kerja terbagi dalam masa terang dan masa gelap bulan. Pada masa terang bulan, nelayan libur kerja karena ikan sulit dicari. Masa libur ini dimanfaatkan oleh nelayan untuk memperbaiki atau menambal bagian yang rusak. Setelah libur masa terang bulan, nelayan mulai melaut lagi pada masa gelap bulan. Pada masa ini, nelayan berangkat kerja pukul 15.00 dan pulang melaut sekitar pukul 06.00 keesokan harinya.

3.2 Hipotesis

1. Kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Tuban adalah tinggi.
2. Perkembangan produksi perikanan di Kabupaten Tuban adalah meningkat.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil penangkapan ikan adalah jumlah alat tangkap, jumlah armada, jumlah nelayan, konsumsi masyarakat atas ikan dan iklim.
4. Kontribusi perikanan laut pada pendapatan keluarga nelayan adalah tinggi.
5. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan adalah pengalaman, jumlah tanggungan keluarga, biaya peralatan, biaya tenaga kerja dan frekuensi melaut.





V. GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN

5.1 Keadaan Wilayah Kabupaten Tuban

5.1.1 Letak Geografis

Kabupaten Tuban merupakan salah satu kabupaten di wilayah Jawa Timur yang berbatasan langsung dengan Pantai Utara. Letak Kabupaten Tuban menurut geografis terletak pada $111,30^{\circ}$ sampai $112,35^{\circ}$ Bujur Timur dan $6,40^{\circ}$ sampai $7,18^{\circ}$ Lintang Selatan dan termasuk dataran rendah dengan batas-batas :

Sebelah utara : Laut Jawa

Sebelah selatan : Kabupaten Bojonegoro

Sebelah barat : Kabupaten Rembang dan Blora (Propinsi Jawa Tengah)

Sebelah timur : Kabupaten Lamongan

Daerah penelitian yaitu Desa Glodok dan Desa Gesikharjo berada di Kecamatan Palang dan Kelurahan Kingking berada di Kecamatan Kota Tuban yang potensi sektor perikanan termasuk baik. Hal ini disebabkan berbatasan langsung dengan Laut Jawa. Jalan-jalan yang menghubungkan dengan desa lain sudah baik dan lancar. Hal ini disebabkan daerah-daerah tersebut merupakan jalan "Deandels" yang dibangun Belanda, sehingga bagi penduduk yang berada di wilayah tersebut tidak mengalami kesulitan untuk melewatinya.

Jarak dari Desa Glodok ke Kecamatan Palang ± 1 km, ke Kabupaten Tuban ± 9 km, dan ke Ibukota Propinsi ± 97 km. Jarak dari Gesikharjo ke Kecamatan Palang ± 1 km, ke Kabupaten Tuban ± 7 km, dan ke Ibukota Propinsi ± 99 km. Jarak dari Kelurahan Kingking ke Kecamatan Kota Tuban ± 1 km, ke Kabupaten Tuban ± 1 km dan ke Ibukota Propinsi ± 102 km.

5.1.2 Keadaan Topografi

Keadaan geografis Kabupaten Tuban secara umum dengan topografi dataran rendah. Luas daratan adalah 183.994,502 Ha atau 3,8% dari luas wilayah Propinsi Jawa

Timur. Panjang Pantai 65 Km membentang dari arah Timur Kecamatan Palang sampai arah Barat Kecamatan Bancar dan luas lautan adalah 22.608 Km².

5.1.3 Iklim

Iklim di Kabupaten Tuban pada tahun 2000 terdiri atas musim penghujan dan musim kemarau dengan rata-rata curah hujan 3041.54 mm/tahun dengan hari hujan rata-rata 97 hari dan temperatur antara 24°C – 32°C.

5.2 Wilayah Administrasi Pemerintahan

Kabupaten Tingkat II Tuban dibagi atas 5 wilayah pembantu bupati. Pembagian tersebut untuk mempermudah pemerintahan daerah. Wilayah pembantu bupati terdiri dari :

- a. Pembantu Bupati Tuban, membawahi Kecamatan Tuban, Kecamatan Palang, Kecamatan Semanding dan Kecamatan Merakurak.
- b. Pembantu Bupati Rengel, membawahi Kecamatan Rengel, Kecamatan Plumpang, Kecamatan Widang dan Kecamatan Soko.
- c. Pembantu Bupati Singgahan, membawahi Kecamatan Singgahan, Kecamatan Senori, Kecamatan Parengan dan Kecamatan Montong.
- d. Pembantu Bupati Jatirogo, membawahi Kecamatan Jatirogo, Kecamatan Bangilan dan Kecamatan Kenduruan.
- e. Pembantu Bupati Tambakboyo, membawahi Kecamatan Tambakboyo, Kecamatan Bancar, Kecamatan Kerek dan Kecamatan Jenu.

5.3 Keadaan Penduduk

Jumlah penduduk Kabupaten Tuban pada tahun 2000 sebanyak 1.049.371 jiwa yang terdiri dari 518.189 jiwa penduduk laki-laki dan 531.182 jiwa penduduk wanita atau penduduk laki-laki sebesar 49,38% dari total penduduk dan penduduk wanita 50,62% dari total penduduk. Berdasar tabel 4 terlihat bahwa jumlah persentase total penduduk yang terbanyak adalah pada kelompok umur 10 – 19 tahun sebesar 19,20%.

Namun demikian, apabila dibandingkan antara usia kerja (umur 10-64 tahun) dan bukan usia kerja (umur 10 tahun kebawah dan 64 keatas) maka lebih banyak persen angkatan kerja yaitu sebesar 76,26%, sehingga masih terbuka lebar untuk mengembangkan potensi laut. Sebaran penduduk menurut golongan umur disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Sebaran Penduduk Menurut Golongan Umur Kabupaten Tuban pada Tahun 2000

Kelompok umur (tahun)	Laki-laki	Perempuan	Total	%
0 – 9	92899	88424	181323	17,28
10 – 19	104658	96788	201446	19,20
20 – 29	86965	92265	179230	17,08
30 – 39	84179	88139	172318	16,42
40 – 49	68117	65180	133297	12,70
50 – 59	38612	39438	78050	7,44
60 – 64	15056	20827	35883	3,42
65 +	27703	40121	67824	6,46
	518189	531182	1049371	100

Sumber : Badan Pusat Statistik Tuban, 2001

5.4 Mata Pencaharian Penduduk

Kabupaten Tuban merupakan wilayah agraris dan bahari, sehingga penduduk banyak memilih bekerja pada sektor pertanian. Keadaan alam Kabupaten Tuban yang merupakan daerah persawahan dan berbatasan langsung dengan Laut Jawa.

Tabel 5 diketahui bahwa 60,66% penduduk Kabupaten Tuban bekerja pada sektor pertanian. Perdagangan menempati urutan kedua dengan 18,41%. Tabel tersebut dapat dijadikan pedoman bahwa separuh penduduk bekerja pada sektor pertanian. Kecenderungan memilih sektor pertanian disebabkan sumber daya alam di Kabupaten Tuban berlimpah yaitu sumber daya lahan dan sumber daya laut. Sebaran penduduk menurut mata pencaharian dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Sebaran Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Kabupaten Tuban Tahun 2000

No.	Mata Pencaharian	Jumlah	%
1.	Pertanian	311.369	60,66
2.	Pertambangan/galian	802	0,16
3.	Industri	31.537	6,14
4.	Konstruksi	8.172	1,59
5.	Perdagangan	94.483	18,41
6.	Komunikasi	23.804	4,64
7.	Keuangan	961	0,19
8.	Jasa	38.892	7,58
9.	Lain	3.246	0,63
	Jumlah	513.266	100,00

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tuban, 2000

5.5 Sektor Pendidikan

Sektor pendidikan di Kabupaten Tuban mempunyai arti yang penting dalam meningkatkan sumber daya manusia untuk memanfaatkan potensi sumber daya alam. Potensi kelautan membutuhkan banyak sumber daya manusia untuk menggali hasil laut yang ada di Laut Jawa.

Tabel 6 dapat diketahui bahwa sekitar 32,09% sudah tamat SD/MI dan 11,41% tidak tamat SD/MI tetapi pernah mengenyam bangku sekolah. Hal ini menunjukkan penduduk sudah sadar arti penting pendidikan dasar. Tidak jauh beda sekitar 25,44% sudah tamat SLTP. Pendidikan di Kabupaten Tuban dapat dikatakan berhasil untuk pelaksanaan pendidikan dasar 9 tahun, namun penduduk di Kabupaten Tuban sedikit yang melanjutkan jenjang ke Sekolah Menengah Umum, pada tabel ditunjukkan bahwa hanya 7,26% saja. Sebaran penduduk menurut tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Sebaran Penduduk Menurut Tingkat Pendidikan di Kabupaten Tuban Tahun 2000

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah	%
1.	Belum sekolah	198.515	22,56
2.	Tidak Tamat SD/MI	100.392	11,41
3.	Tamat SD/MI	282.426	32,09
4.	Tamat SLTP	223.905	25,44
5.	Tamat SMU	63.866	7,26
6.	DI/DII	3.284	0,37
7.	DIII	2.921	0,33
8.	S1	4.750	0,54
Jumlah		880.059	100

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tuban, 2000

Pendidikan yang diselenggarakan di Kabupaten Tuban juga tak lepas dari sarana penunjang yang disediakan. Sarana tersebut secara langsung bermanfaat bagi masyarakat untuk meningkatkan kemampuan formal. Pendidikan dasar merupakan prioritas utama. Terlihat pada tabel 6 bahwa sarana SD mempunyai tempat yang paling banyak yaitu 643 gedung. Jumlah sarana pendidikan yang ada di Kabupaten Tuban dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Jumlah Sarana Pendidikan di Kabupaten Tuban Tahun 2000

No.	Sarana Pendidikan	Jumlah	%
1.	TK	258	25.878
2.	SD	643	64.493
3.	SLTP	66	6,620
4.	SMU	27	2,708
5.	Universitas	3	0,301
Jumlah		997	100

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tuban, 2000

5.6 Keadaan Perekonomian Kabupaten Tuban

Penerimaan daerah yang berasal dari komponen-komponen yaitu Pajak Daerah, Retribusi Daerah, Bagi Hasil Pajak Daerah, dan lain-lain. Kegiatan perekonomian ada 9 sektor yang mendukung yaitu sektor pertanian dalam arti luas, pertambangan dan penggalian, industri pengolahan, listrik, gas dan air bersih, perdagangan, hotel dan restoran, konstruksi, pengangkutan dan komunikasi, keuangan, persewaan dan jasa perusahaan, dan jasa-jasa. Mengenai besarnya masing-masing komponen dalam perekonomian Kabupaten Tuban pada periode 1999/2000 dapat dilihat pada 8.

Tabel 8. Realisasi Penerimaan Pemerintah Daerah Tingkat II Kabupaten Tuban Periode 1999/2000

No.	Komponen	Jumlah (Rp)
1.	Pajak Daerah	9.632.000.000
2.	Retribusi Daerah	3.291.000.000
3.	Bagi Hasil Pajak Daerah	12.539.000.000
4.	Lain-lain	1.033.000.000
	Total	26.495.000.000

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tuban, 2000

Berdasar tabel 8 dapat diketahui bahwa penerimaan terbesar diperoleh dari Bagi Hasil Pajak Daerah yaitu sebesar Rp 12.539.000.000 dan kemudian diikuti oleh penerimaan dari Pajak Daerah yaitu sebesar Rp 9.632.000.000.

5.7 Potensi Kabupaten Tuban

5.7.1 Sektor Pertanian

Wilayah Kabupaten Tuban mempunyai ketinggian dan kemiringan berbeda-beda dimana perbedaan kemiringan tidak begitu mencolok, yaitu antara 0%-8%. Sedangkan tanah wilayah Kabupaten Tuban terbagi atas :

1. Ketinggian antara 0-150 meter diatas permukaan air laut terdapat dipantai utara dan wilayah perkotaan Tuban bagian Timur, Selatan dan Barat

2. Ketinggian antara 150-450 meter diatas permukaan air laut meliputi wilayah bagian tengah Kabupaten Tuban yaitu Kecamatan Montong, Rengel, Semanding, Soko, Parengan dan Kerek.

Kabupaten Tuban mempunyai luas \pm 183.994,56 Ha yang terbagi atas tanah lahan dan lahan kering. Lahan kering Kabupaten Tuban merupakan lahan yang paling luas. Hal ini disebabkan tanah di Kabupaten Tuban adalah tanah berkapur. Luas lahan dan jenis tanah pertanian dapat diketahui seperti pada tabel 9.

Tabel 9. Luas lahan dan Jenis Tanah Pertanian Kabupaten Tuban Tahun 2000

No.	Jenis Lahan	Jumlah (Ha)	%
1.	Lahan Sawah	54.860,53	29,82
2.	Lahan Kering	129.134,03	70,18
	Total	183.994,56	100,00

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tuban , 2001

Luas lahan sawah yang hanya 54.860,53 Ha atau sekitar 29.82% masih mampu digunakan bercocok tanam. Tanaman yang banyak dikembangkan di Kabupaten Tuban antara lain padi, jagung, ubi kayu, ubi jalar, kacang tanah, kedelai dan kacang hijau. Untuk lebih jelas mengenai luas lahan, produksi dan produktifitas dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Produksi dan Produktifitas komoditi Pertanian Kabupaten Tuban Tahun 2000

No.	Jenis Tanaman	Luas Lahan (ha)	Produksi (kw)	Produktifitas(kw/ha)
1.	Padi	7.441,4	38.715,08	5,20
2.	Jagung	8.478,0	29.286,74	3,45
3.	Ubi Kayu	1.993,0	19.157,50	9,61
4.	Ubi Jalar	148,60	518,65	3,49
5.	Kacang Tanah	3.168,0	3.146,59	0,99
6.	Kedelai	635,1	751,03	1,18
7.	Kacang Hijau	1.191,7	997,39	0,84
	Jumlah	23.055,8	92.572,98	

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Tuban, 2000

5.7.2 Sektor Perikanan

Perikanan di Kabupaten Tuban mempunyai potensi dari sumber daya laut, perairan umum, budidaya air payau (tambak) dan usaha budidaya air tawar (kolam dan sawah tambak). Potensi perikanan di Kabupaten Tuban pada tahun 2000 berdasarkan obyek dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Potensi perikanan berdasarkan obyek di Kabupaten Tuban tahun 2000

Obyek	Luas Potensi
Laut	65 km
Waduk	84 Ha
Rawa	3.471,4 Ha
Sungai	295 Km
Tambak	707 Ha
Kolam	149,1 Ha
Sawah Tambak	589,03 Ha

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan, 2000

Penangkapan ikan di laut jangkauan operasional masih terbatas, hanya pada perairan pantai. Hal ini disebabkan kemampuan armada yang dimiliki belum mampu menjangkau penangkapan ikan yang lebih jauh seperti halnya kapal-kapal motor. Alat tangkap yang dipergunakan oleh nelayan Kabupaten Tuban diantaranya purse seine, payang, dogol, gill net, trammel net, pancing dan lain-lain.

Para nelayan pada waktu tertentu dimana daerah setempat agak kurang hasilnya, nelayan menangkap ikan ke luar daerah (andon) sampai daerah Pasuruan, Banyuwangi, Tegal, Pekalongan, Jakarta dan Bawean. Pada saat musim ikan berkisar pada bulan Agustus sampai Desember sedang saat musim laib / paceklik (musim sepi) berkisar bulan Januari sampai April. Walaupun demikian, sepanjang tahun nelayan masih memperoleh hasil tangkapan ikan. Perputaran iklim berakibat terjadi fluktuasi atau naik turun hasil tangkapan ikan, secara garis besar penyebab kurangnya hasil tangkapan yaitu alam, modal dan tenaga kerja, disamping itu juga dipengaruhi oleh tingkat keterampilan

nelayan dalam pengoperasian alat dan tingkat jangkauan daerah fishing ground hanya berkisar 10-15 mil laut sehingga belum optimal pemanfaatannya.

5.7.3 Keadaan Ekonomi Perikanan

Tempat Pelelangan Ikan (TPI) merupakan wadah kegiatan pelaksanaan transaksi lelang dalam upaya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan. Upaya yang dilakukan adalah melalui pemberian harga ikan yang wajar dan pembayaran tunai pada saat transaksi.

Fungsi dan manfaat TPI ialah sebagai pusat pengembangan ekonomi perikanan yang berfungsi sebagai berikut.

1. Memperlancar arus dan organisasi pembayaran ikan untuk menjamin terlaksananya pembayaran tunai dengan harga yang wajar
2. Merupakan titik tolak utama pembinaan organisasi nelayan, maupun motorisasi dan modernisasi perikanan rakyat.
3. Sumber pendapatan bagi Pemerintah Daerah.
4. Meningkatkan kesejahteraan nelayan, antara lain melalui pemupukan dana asuransi dan tabungan nelayan.
5. Sebagai pusat pelayanan bagi kesejahteraan bagi segala kebutuhan masyarakat nelayan.

TPI nantinya diharapkan dapat melayani segala kebutuhan nelayan, meliputi.

1. Penyediaan bahan dan alat perikanan, bahan bakar minyak (BBM), sarana produksi perikanan (saprokan), 9 bahan pokok dan lain-lain.
2. Penyediaan tabungan yang dimanfaatkan untuk musim paceklik dan kebutuhan lain yang mendadak.
3. Tempat pengembalian kredit nelayan secara teratur dan pasti melalui pemotongan langsung dari raman kotor penjualannya di TPI

Pelaksanaan Pelelangan Ikan di Kabupaten Tuban mengalami beberapa kendala yaitu adanya peraturan yang bertentangan satu dengan yang lainnya. Hal tersebut tidak dipahami oleh pelaku-pelaku pelelangan ikan. Seperti Undang-Undang Nomor 18

nelayan dalam pengoperasian alat dan tingkat jangkauan daerah fishing ground hanya berkisar 10-15 mil laut sehingga belum optimal pemanfaatannya.

5.7.3 Keadaan Ekonomi Perikanan

Tempat Pelelangan Ikan (TPI) merupakan wadah kegiatan pelaksanaan transaksi lelang dalam upaya meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan nelayan. Upaya yang dilakukan adalah melalui pemberian harga ikan yang wajar dan pembayaran tunai pada saat transaksi.

Fungsi dan manfaat TPI ialah sebagai pusat pengembangan ekonomi perikanan yang berfungsi sebagai berikut.

1. Memperlancar arus dan organisasi pembayaran ikan untuk menjamin terlaksananya pembayaran tunai dengan harga yang wajar
2. Merupakan titik tolak utama pembinaan organisasi nelayan, maupun motorisasi dan modernisasi perikanan rakyat.
3. Sumber pendapatan bagi Pemerintah Daerah.
4. Meningkatkan kesejahteraan nelayan, antara lain melalui pemupukan dana asuransi dan tabungan nelayan.
5. Sebagai pusat pelayanan bagi kesejahteraan bagi segala kebutuhan masyarakat nelayan.

TPI nantinya diharapkan dapat melayani segala kebutuhan nelayan, meliputi.

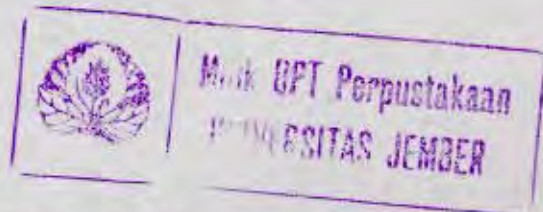
1. Penyediaan bahan dan alat perikanan, bahan bakar minyak (BBM), sarana produksi perikanan (saprokan), 9 bahan pokok dan lain-lain.
2. Penyediaan tabungan yang dimanfaatkan untuk musim paceklik dan kebutuhan lain yang mendadak.
3. Tempat pengembalian kredit nelayan secara teratur dan pasti melalui pemotongan langsung dari raman kotor penjualannya di TPI

Pelaksanaan Pelelangan Ikan di Kabupaten Tuban mengalami beberapa kendala yaitu adanya peraturan yang bertentangan satu dengan yang lainnya. Hal tersebut tidak dipahami oleh pelaku-pelaku pelelangan ikan. Seperti Undang-Undang Nomor 18

tahun 1997 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah serta Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 1997 tentang Retribusi Daerah diklasifikasikan menjadi Pasar Grosir dan atau Pertokoan adalah pasar grosir berbagai jenis barang termasuk TPI yang bertentangan dengan Inmendagri Nomor 10 tahun 1998 tentang Pencabutan tentang Peraturan Daerah Tingkat I dan Tingkat II tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.

Kabupaten Tuban memiliki 5 buah KUD Mina yang tersebar di 5 Kecamatan masing-masing mengelola unit usaha Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dengan rincian sebagai berikut.

1. KUD "Trisno Maneko Karyo" Kecamatan Bancar.
2. KUD "Mina Taruna Mukti" Kecamatan Tambakboyo.
3. KUD "Misoyo Mardi Mino" Kecamatan Jenu.
4. KUD "Taman Mina Padi" Kecamatan Tuban.
5. KUD "Mina Bhakti Samodra" Kecamatan Palang.



VI. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

6.1 Kontribusi Perikanan Laut Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Tuban

6.1.1 Kontribusi Perikanan Laut Terhadap PDRB Sub Sektor Perikanan Kabupaten Tuban

Kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perikanan merupakan kontribusi perikanan laut terhadap pendapatan sub sektor perikanan. Pada sub sektor perikanan terdapat beberapa jenis sub sektor perikanan yaitu perikanan laut, perairan umum, tambak, sawah tambak dan kolam

Kontribusi perikanan laut terhadap sub sektor perikanan tinggi jika persentasenya lebih dari 20%, karena rata-rata kontribusi masing-masing sub sektor perikanan adalah 20%. Kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto sub sektor perikanan disajikan pada tabel 12.

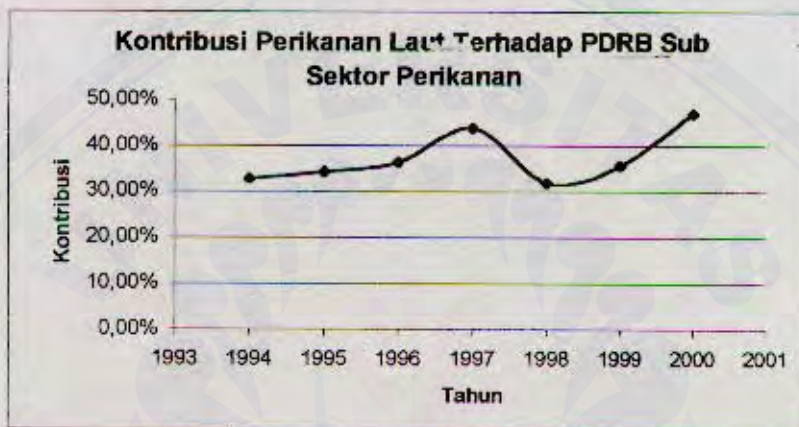
Tabel 12. Kontribusi Perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sub Sektor Perikanan Kabupaten Tuban Tahun 1994 - 2000

Tahun	PDRB Perikanan Laut (Rp)	PDRB Perikanan (Rp)	Kontribusi (%)
1994	10082034615	30662390000	32,88
1995	10961019688	31968610000	34,29
1996	11813370354	32477530000	36,37
1997	12624496136	28760520000	43,90
1998	11887143407	37338910000	31,84
1999	13705714308	38435280000	35,66
2000	18980602118	40357044000	47,03

Sumber : Lampiran 3

Tabel 12 dapat diketahui bahwa kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto sub sektor perikanan di Kabupaten Tuban adalah tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata kontribusi sub sektor perikanan. Namun, kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto sub sektor perikanan mengalami fluktuasi. Hal ini diakibatkan kondisi perekonomian yang tidak menentu.

Kontribusi terendah pada tahun 1998 sebesar 31,84%. Hal ini disebabkan keadaan ekonomi secara makro masih tidak menentu, sehingga mempengaruhi produksi perikanan laut. Penurunan kontribusi disebabkan kenaikan nilai dari sektor perikanan laut masih rendah dengan sektor lain dari sub sektor perikanan. Nilai sumbangan perikanan laut terhadap sub sektor perikanan laut dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Grafik Kontribusi Perikanan Laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Sub Sektor Perikanan Tahun 1994 - 2000

6.1.2 Kontribusi Sub Sektor Perikanan Terhadap PDRB Kabupaten Tuban

Sub sektor perikanan merupakan salah satu penyumbang PDRB Kabupaten Tuban karena mempunyai potensi laut yaitu panjang pantai sekitar 65 km dan banyak menyimpan potensi kelautan yang masih perlu penanganan lebih baik. Sub sektor perikanan merupakan bagian dari sektor pertanian yang mana sektor pertanian merupakan penyumbang terbesar pada PDRB Kabupaten Tuban.

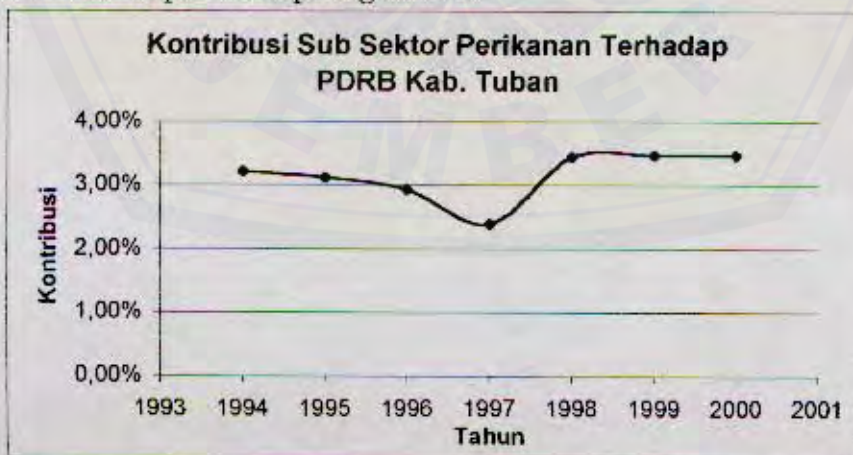
Kontribusi sub sektor perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban tinggi jika persentasenya lebih dari 3,23%, karena rata-rata kontribusi masing-masing penyusun Produk Domestik Regional Bruto adalah 3,23%. Kontribusi sub sektor perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban disajikan pada tabel 13.

Tabel 13. Kontribusi Sub Sektor Perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban Tahun 1994 - 2000

Tahun	PDRB Perikanan (Rp)	PDRB Kabupaten Tuban (Rp)	Kontribusi (%)
1994	30662390000	954255510000	3,21
1995	31968610000	1025729260000	3,12
1996	32477530000	1108813350000	2,93
1997	28760520000	1202525910000	2,39
1998	37338910000	1085166830000	3,44
1999	38435280000	1107051610000	3,47
2000	40357044000	1162404190000	3,47

Sumber : Lampiran 4

Tabel 13 menunjukkan bahwa kontribusi sub sektor perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban adalah tinggi, tetapi mengalami fluktuasi. Hal ini disebabkan sektor lain yang mendukung mengalami kenaikan yang lebih pesat dibandingkan dengan sub sektor perikanan. Selain itu, Kabupaten Tuban sudah meningkatkan Produk Domestik Regional Bruto dari sektor industri. Persentase besar pada tahun 1999 dan 2000 yaitu sebesar 3,47% dan persentase terkecil pada tahun 1997 yaitu sebesar 2,39%. Nilai kontribusi sub sektor perikanan terhadap PDRB Kabupaten Tuban dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Grafik Kontribusi Sub Sektor Perikanan terhadap PDRB Kab. Tuban Tahun 1994-2000

6.1.3 Kontribusi Perikanan Laut Terhadap PDRB Kabupaten Tuban

Data Produk Domestik Bruto (PDRB) Kabupaten Tuban dalam penelitian ini menggunakan harga konstan (*constant price*). PDRB dengan harga konstan dimaksudkan untuk mempermudah perhitungan dan hasil yang dicapai dapat dibandingkan dengan antar waktu.

Kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban dikatakan tinggi jika persentasenya lebih dari 0,646%. Kriteria pengambilan keputusan ini didasarkan pada persentase rata-rata kontribusi sub sektor perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban kurun waktu 1994-2000 sebesar 3,23%, sedangkan sub sektor perikanan di Kabupaten Tuban terdiri atas perikanan laut, perairan umum, tambak, sawah tambak, kolam.

Nilai 0,646% merupakan pembagian antara persentase rata-rata kontribusi sub sektor perikanan terhadap Produk Domestik Regional Bruto dengan jumlah sektor yang termasuk sub sektor perikanan. Kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban. Kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban dapat dilihat pada tabel 14.

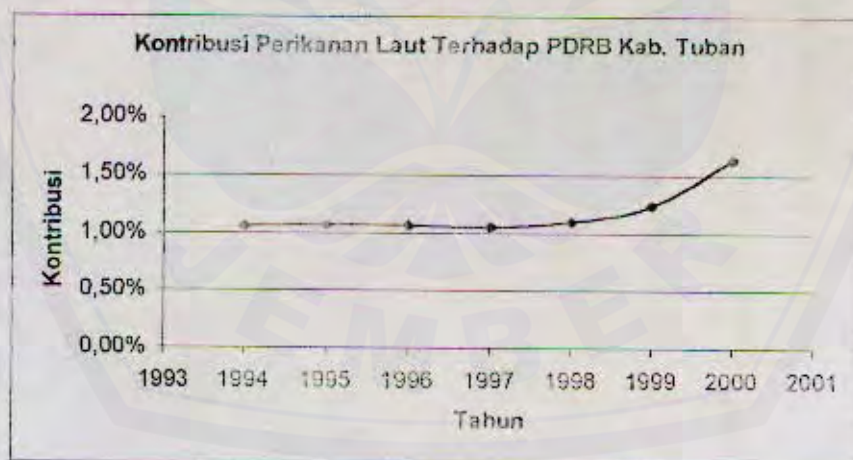
Tabel 14. Kontribusi Perikanan Laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban Tahun 1994 - 2000

Tahun	PDRB Perikanan Laut (Rp)	PDRB Kabupaten Tuban (Rp)	Kontribusi (%)
1994	10082034615	954255510000	1,06
1995	10961019688	1025729260000	1,07
1996	11813370354	1108813350000	1,07
1997	12624496136	1202525910000	1,05
1998	11887143407	1085166830000	1,10
1999	13705714308	1107051610000	1,24
2000	18980602118	1162404190000	1,63
Rata-Rata			

Sumber : Lampiran 5

Tabel 14 menunjukkan bahwa kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban adalah tinggi dengan nilai yang berfluktuatif. Nilai rata-rata kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban adalah sebesar 1,103%. Persentase kontribusi semakin tinggi dari tahun 1994 – 2000, hal ini disebabkan peningkatan produksi penangkapan ikan di Kabupaten Tuban dari tahun ke tahun. Peningkatan produksi penangkapan ikan disebabkan oleh tingkat teknologi yang dimiliki nelayan makin meningkat dan bertambahnya nelayan yang masuk di Kabupaten Tuban. Pada tahun 1998 sampai tahun 2000 mengalami peningkatan kontribusi yang berarti. Hal ini disebabkan masyarakat mulai terbiasa dengan keadaan ekonomi yang tidak menentu dan ikan merupakan bahan kebutuhan pokok yang harus terus dicukupi, sehingga produksi produk perikanan laut mengalami peningkatan.

Grafik kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Grafik Kontribusi Perikanan Laut terhadap PDRB Kabupaten Tuban Tahun 1994-2000

6.2 Perkembangan Produksi Perikanan Laut di Kabupaten Tuban

Kabupaten Tuban merupakan salah satu penghasil ikan di Jawa Timur. Letak Kabupaten Tuban yang berada di Kawasan Pantura dan berbatasan langsung dengan Laut Jawa sehingga mampu menghasilkan ikan dari hasil laut. Kemampuan nelayan beroperasi ke arah Pantai Utara Jawa berjarak 30 mil. Potensi lestari laut di Kabupaten Tuban sebesar 15.408,6 ton berdasarkan buku perhitungan dari perkembangan Perikanan Jawa Timur tahun 1998/1999 potensi Laut Jawa sebesar 3,2 ton per km.

Produksi penangkapan ikan di Kabupaten Tuban diproyeksikan dengan menggunakan analisis trend dari data time series. Analisis ini berguna untuk mengetahui fluktuasi kenaikan atau penurunan dari produksi penangkapan ikan. Hasil perhitungan diperoleh nilai trend produksi penangkapan ikan Kabupaten Tuban untuk mendatang mengalami kenaikan sebesar 56.655,8 kg per kwartal. Nilai trend produksi penangkapan ikan dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Trend Produksi Penangkapan Ikan di Kabupaten Tuban Tahun 1994 – 2000

Tahun	Produksi (kg)	Trend Produksi (kg)
1994	5392837	2722981,48
1995	5719766	5686383,94
1996	6038213	6017413,67
1997	6492603	6432877,24
1998	6771156	6760094,26
1999	7256399	7278402,71
2000	8609679	8399036,29
2001	-	9358826,72
2002	-	10265318,92
2003	-	11171811,11
2004	-	12078303,31

Sumber : Lampiran 6,7,8,9,10

Tabel 15 menunjukkan bahwa trend produksi penangkapan ikan di Kabupaten Tuban pada masa-masa mendatang mengalami kenaikan. Kenaikan ini terjadi karena

adanya upaya dari pemerintah dengan program Gema Insani (Gerakan Makan Ikan) secara nasional yang didukung dengan Gerbang Perak (Gerakan Pengembangan Perikanan Rakyat). Upaya pemerintah tersebut didukung oleh penggunaan teknologi dengan intensifikasi, ekstensifikasi serta rehabilitasi pada usaha penangkapan ikan. Intensifikasi merupakan usaha penangkapan ikan dengan lebih memanfaatkan dan memfokuskan teknologi yang telah ada agar hasil yang dicapai bisa optimal mungkin. Ekstensifikasi merupakan usaha penangkapan ikan dengan cara memperluas area penangkapan, misalnya nelayan pergi mencari ikan sampai wilayah Jawa Barat. Rehabilitasi lebih ditekankan pada pembenahan sarana umum untuk memperlancar proses pemasaran yaitu pembenahan tempat-tempat pelelangan ikan dan darmaga. Peningkatan produksi ikan di Kabupaten Tuban disebabkan oleh meningkatnya teknologi yang dimiliki nelayan yaitu diversifikasi usaha penangkapan ikan dengan lebih memanfaatkan alat tangkap yaitu purse seine, payang, gill net trammel net dan pancing.

Setelah mengetahui trend produksi perikanan laut, maka hal selanjutnya adalah mengadakan perhitungan dengan model dekomposisi yaitu memecah komponen yang ada pada trend dengan maksud memperoleh variasi musim kuartalan sehingga akan diperoleh indeks musim dengan menggunakan rata-rata jalan. Indeks musiman ini dapat memberikan petunjuk mengenai produksi penangkapan ikan pada bulan-bulan tertentu secara relatif menunjukkan angka tertinggi atau terendah. Rincian dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Indeks Musiman Produksi Perikanan Laut Kabupaten Tuban per kuartal Tahun 1994 – 2000

Kwartal	Indeks Musiman
I (Januari – Maret)	0,620307
II (April – Juni)	0,810193
III (Juli – September)	0,995242
IV (Oktober – Desember)	1,574258

Sumber : Lampiran 7

Angka indeks musim tabel 16 menjelaskan bahwa indeks musim tertinggi kuartal IV (Oktober – Desember) ini berarti pada periode tersebut produksi penangkapan ikan mencapai titik tertinggi. Pada bulan tersebut, angin yang bertiup tidak terlalu ganas sehingga para nelayan mudah mencari ikan. Selain itu, ikan lebih banyak berada di permukaan laut daripada di kedalaman air laut.

Hasil trend produksi dan indeks musiman perikanan laut, digunakan sebagai dasar peramalan untuk tahun 2001 – 2004. Hasil peramalan yang lengkap dapat dilihat pada lampiran 10. Produksi tahun 2001 adalah sebesar 9.445.138,51 kg mengalami kenaikan pada tahun 2002 menjadi sebesar 10.351.630,67 kg. Pada tahun 2003 sebesar 11.258.122,82 kg dan pada tahun 2004 mengalami kenaikan menjadi 12.164.614,97 kg. Produksi meningkat menunjukkan bahwa masa mendatang produksi perikanan laut Kabupaten Tuban akan mengalami peningkatan sehingga trend produksinya cenderung naik.

6.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Penangkapan Ikan

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi penangkapan ikan (Y) di Kabupaten Tuban adalah jumlah nelayan (X_1), jumlah armada (X_2), jumlah alat tangkap (X_3), konsumsi masyarakat (X_4) dan iklim (X_5). Variabel-variabel lain yang tidak diamati dalam penelitian ini dianggap tetap.

Pengujian terhadap faktor-faktor yang berpengaruh terhadap produksi penangkapan ikan digunakan model fungsi Cobb-Douglas yang ditransformasikan dalam bentuk linear berganda. Hasil analisis yang diperoleh adalah persamaan fungsi produksi sebagai berikut :

$$Y = 299239,6391X_1^{0,799}X_2^{-2,377}X_3^{1,414}X_4^{0,937}X_5^{0,0089}$$

Berikut analisis regresi berganda terhadap variabel-variabel tersebut untuk melihat pengaruh seluruh faktor-faktor produksi secara bersama-sama terhadap produksi penangkapan. Untuk mengetahui sejauh mana variasi variabel jumlah

nelayan, jumlah armada, jumlah alat tangkap, konsumsi masyarakat dan iklim digunakan koefisien determinasi (R^2). Hasil pengujian masing-masing koefisien regresi dapat dilihat pada tabel 17 dibawah ini.

Tabel 17. Hasil Uji-F dan Uji-t terhadap Masing-masing Koefisien Regresi pada Fungsi Produksi Perikanan Laut Kabupaten Tuban Tahun 1994 - 2000

Variabel	Koef. Regresi	Std.Error	t_{hitung}	t_{tabel}
Jumlah Nelayan (X_1)	0,799	0,311	2,569*	2,447
Jumlah Armada (X_2)	-2,377	0,887	-2,618*	
Jumlah Alat Tangkap (X_3)	1,414	0,575	2,459*	
Konsumsi Masyarakat (X_4)	0,937	0,773	1,212	
Iklim (D_5)	0,0089	0,014	0,646	
Konstanta	12,609			
R^2	0,995			
F_{hitung}	43,977	F_{Tabel}	5,764	

Sumber : Lampiran 12

Keterangan : *) berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95%

Berdasar tabel 17 dapat dijelaskan bahwa nilai F hitung sebesar 43,977 lebih besar dari F tabel sebesar 5,764 pada taraf kepercayaan 95% yang berarti lima variabel secara bersama-sama yaitu jumlah nelayan, jumlah armada, jumlah alat tangkap, konsumsi masyarakat dan iklim berpengaruh terhadap penangkapan ikan. Penjumlahan koefisien sebesar 0,7819 menunjukkan model berada pada *decreasing return to scale* dan di daerah II sehingga produksi dapat ditingkatkan sehingga mencapai hasil yang maksimum.

Berdasar pada tabel 17 dapat dijelaskan bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,995. Nilai tersebut berarti 99,5% variabel tak bebas produksi penangkapan ikan dipengaruhi oleh variabel bebas yaitu jumlah nelayan, jumlah armada, jumlah alat tangkap, konsumsi masyarakat dan iklim. Untuk selebihnya yaitu sebesar 0,5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model persamaan regresi berganda.

Hasil analisis menunjukkan variabel bebas yaitu jumlah nelayan, jumlah armada dan jumlah alat tangkap mempunyai t-hitung lebih besar daripada t-tabel sehingga berpengaruh secara nyata terhadap produksi penangkapan ikan pada taraf kepercayaan 95%. Konsumsi masyarakat dan iklim mempunyai t-hitung lebih kecil dari t-tabel sehingga dinyatakan berpengaruh tidak nyata terhadap produksi pada taraf kepercayaan 95%.

Berdasar pada uji-t dengan membandingkan nilai t-hitung dengan t-tabel pada derajat signifikan 95%, maka pengaruh masing-masing variabel bebas yaitu jumlah nelayan, jumlah armada, jumlah alat tangkap, konsumsi masyarakat dan iklim dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Jumlah nelayan (X_1)

Nilai koefisien regresi sebesar 0,799 menunjukkan arti bahwa jumlah nelayan bertambah 1% yaitu sebanyak 146 orang akan meningkatkan produksi sebesar 0,799% yaitu sebesar 52826,06 kg. Jumlah nelayan ditambah satu orang akan menyebabkan kenaikan produksi penangkapan ikan sebesar 361,82 kg dengan asumsi faktor-faktor lain dalam model dianggap konstan. Berdasar hasil analisis dinyatakan bahwa jumlah nelayan memiliki pengaruh secara nyata terhadap produksi penangkapan ikan. Hal ini disebabkan nelayan merupakan orang yang bekerja menangkap hasil laut, sehingga tiap hari mampu menangkap ikan. Bertambahnya jumlah nelayan setiap tahunnya secara nyata akan meningkatkan produksi penangkapan ikan. Penambahan nelayan pada saat menangkap ikan di laut akan menambah hasil tangkapan ikan sehingga hasil tangkapan ikan akan terus meningkat. Penambahan tersebut akan berdampak positif terhadap perekonomian dan kesejahteraan nelayan tersebut.

b. Jumlah armada (X_2)

Nilai koefisien regresi sebesar -2,477 menunjukkan arti bahwa jumlah armada bertambah 1% yaitu sebesar 29 unit akan menurunkan produksi sebesar 2,377% yaitu sebesar 157155,87 kg. Armada ditambah satu buah akan menyebabkan penurunan produksi penangkapan ikan sebesar 5419,17 kg dengan asumsi faktor-

faktor lain dalam model dianggap konstan. Berdasar hasil analisis dinyatakan jumlah armada memiliki pengaruh secara nyata terhadap produksi penangkapan ikan. Kenaikan jumlah armada penangkap ikan akan menurunkan produksi penangkapan ikan. Hal ini lebih didominasi karena faktor sosial yaitu adanya persaingan antara nelayan untuk menangkap ikan. Kemampuan nelayan bisa dikatakan seimbang sehingga kapal yang canggih tidak akan berpengaruh jika kemampuan nelayan sama. Jumlah armada penangkap ikan yang terlalu banyak akan menyebabkan penurunan produksi penangkap ikan.

c. Jumlah alat tangkap (X_3)

Nilai koefisien sebesar 1,414 menunjukkan arti bahwa jumlah alat tangkap bertambah 1% yaitu sebesar 45 unit akan menaikkan produksi sebesar 1,414% yaitu sebesar 93486,92 kg. Alat tangkap ditambah satu buah akan menyebabkan kenaikan produksi penangkapan ikan sebesar 2077,50 kg dengan asumsi faktor-faktor lain dalam model dianggap konstan. Berdasar hasil analisis dinyatakan jumlah alat tangkap memiliki pengaruh secara nyata terhadap produksi penangkapan ikan. Hal ini disebabkan alat tangkap merupakan alat-alat yang digunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan sehingga penambahan alat tangkap akan meningkatkan hasil tangkapan ikan. Penambahan alat tangkap ikan akan berdampak positif terhadap hasil tangkapan ikan. Alat tangkap di Kabupaten Tuban mengalami perbaikan teknologi, misalnya alat tangkap ikan yang dimodifikasi dengan gardan mobil sehingga hasilnya jauh lebih banyak.

d. Konsumsi masyarakat (X_4)

Nilai koefisien sebesar 0,937 menunjukkan arti bahwa jumlah konsumsi masyarakat bertambah sebesar 1% yaitu sebesar 0,139 kg/orang/tahun akan menaikkan produksi sebesar 0,937% yaitu sebesar 61949,96 kg. Masyarakat ditambah konsumsi atas ikan sebesar 1 kg/orang/tahun akan meningkatkan produksi sebesar 445683,15 kg dengan asumsi faktor-faktor lain dalam model dianggap konstan. Berdasar hasil analisis dinyatakan konsumsi masyarakat memiliki pengaruh secara tidak nyata terhadap produksi penangkapan ikan. Berdasar kurva Engel, ikan merupakan bahan

kebutuhan pokok dan memiliki elastisitas yang rendah, sehingga bila pendapatan masyarakat naik maka kenaikan konsumsi ikan tidak terlalu tinggi. Kenaikan konsumsi akan meningkatkan permintaan sehingga produksi perikanan laut akan ditingkatkan untuk memenuhi permintaan .

e. Iklim (D_3)

Iklim mempengaruhi produksi penangkapan ikan, bila iklim baik maka hasil tangkapan ikan akan besar dan iklim yang buruk akan mengurangi produksi penangkapan ikan di laut. Berdasar hasil analisis dinyatakan bahwa iklim memiliki pengaruh secara tidak nyata terhadap produksi penangkapan ikan. Perubahan iklim tidak terlalu banyak mempengaruhi produksi karena teknologi yang dipergunakan semakin baik dan nelayan sudah bisa mengatasi iklim yang kurang baik, misalnya badai. Iklim sudah bisa diatasi dengan kemampuan nelayan dalam menggunakan teknologi yang sesuai, misalnya penggunaan armada yang mampu seimbang saat adanya badai, atau pada armada tersebut terdapat ruangan untuk istirahat para nelayan.

6.4 Kontribusi Perikanan Laut pada Pendapatan Keluarga Nelayan

Perikanan laut pada Daerah Kabupaten Tuban merupakan mata pencaharian pokok bagi nelayan. Keadaan laut yang tidak terlalu ganas menyebabkan nelayan tergantung dengan keadaan laut. Kontribusi perikanan laut terhadap pendapatan keluarga nelayan dapat dilihat pada tabel 18.

Tabel 18. Kontribusi Pendapatan Perikanan Laut terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan di Kabupaten Tuban Tahun 2000

Sumber Pendapatan	Rata-Rata Pendapatan (Rp)	Kontribusi (%)
Perikanan Laut	42.078.188,09	98,93
Luar Perikanan Laut	447.360,00	1,07
Total Pendapatan Keluarga	42.525.548,09	100,00

Sumber : Lampiran 18

Berdasar tabel 18 ditunjukkan bahwa pendapatan dari perikanan laut sangat mendominasi untuk pendapatan keluarga nelayan yaitu sebesar 98,93%, sedangkan

1,07% disumbang oleh kegiatan-kegiatan lain, misalnya membuka warung di rumah, menjual kebutuhan pokok dari rumah ke rumah ataupun kegiatan lain di luar sektor perikanan. Nelayan sangat tergantung dengan keadaan alam yang tidak ganas. Hal ini bisa dilihat ada nelayan yang setiap tahun terus melaut walaupun keadaan laut tidak menentu. Nelayan di Kabupaten Tuban sudah bisa mengatasi keadaan yang tidak menentu dengan keahlian yang dimiliki dan penggunaan teknologi yang sesuai.

Ketergantungan nelayan ini menyebabkan ada sebagian nelayan yang tidak melaut dan waktunya hanya digunakan untuk membenahi perahu. Nelayan ini biasanya menggunakan perahu yang relatif sedang sehingga tidak mampu untuk melawan ombak yang ganas. Nelayan tersebut menggunakan perahu yang disebut *dogol*. *Dogol* ini khusus mencari teri nasi dan teri yang kebanyakan berada di sekitar pantai. Nelayan yang mencari ikan dengan cara memancing mampu melaut setiap tahunnya dengan berangkat jam 00.00 malam dan pulang jam 15.00 yang dilakukan setiap harinya. Nelayan yang memiliki perahu yang kecil yang disebut *sotang*. Perahu *sotang* biasanya menangkap ikan jenis tongkol. Perahu *sotang* memiliki sejenis sayap terbuat dari bambu yang digunakan untuk keseimbangan perahu, sehingga dalam keadaan laut yang ganas masih bisa menangkap ikan. Selain itu, ada juga nelayan yang menggunakan perahu yang besar dengan anak buah yang banyak. Perahu ini memiliki alat penangkap yang unik terbuat dari gardan mobil. Gardan ini digunakan untuk menarik jaring yang panjangnya hampir bisa mencapai 1 kilometer. Nelayan ini biasanya menginap di laut untuk mendapatkan hasil yang besar dan biasanya berangkat hari Senin dan kembali hari Kamis. Ikan yang ditangkap nelayan ini relatif banyak dengan jenis yang bervariasi, misalnya jenis ikan dodog, kuningan, suwero, badang, putihan, balak, jogor dan lain-lain.

6.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Keluarga Nelayan

Untuk mengetahui faktor - faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan keluarga di Kabupaten Tuban digunakan analisis regresi linier berganda. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan (Y) keluarga nelayan adalah pengalaman melaut (X_1), jumlah tanggungan keluarga (X_2), biaya peralatan (X_3), jumlah tenaga kerja (X_4) dan

frekuensi melaut (X_5). Variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian dianggap konstan.

Pengaruh variabel bebas (X) secara keseluruhan yaitu pengalaman melaut, jumlah tanggungan keluarga, biaya peralatan, jumlah tenaga kerja dan frekuensi melaut terhadap variabel pendapatan dapat diketahui dengan menggunakan uji-F, sedangkan untuk melihat pengaruh masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) digunakan uji-t. Hasil analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pendapatan keluarga nelayan di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel 19.

Tabel 19. Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan di Kabupaten Tuban Tahun 2000

Variabel	Koef. Regresi	Std.Error	t_{hitung}	t_{tabel}
Pengalaman Melaut (X_1)	587578,500	215257,935	2,730*	2,029
Jumlah. Tanggungan Keluarga (X_2)	-703339,229	553760,722	-1,270	
Biaya Peralatan (X_3)	0,475	0,115	4,150*	
Jumlah Tenaga Kerja (X_4)	3329382,779	1089165,085	3,057*	
Frekuensi (X_5)	71712,591	36950,517	1,941	
Konstanta	-9564988,24			
R^2	0,771			
F_{hitung}	29,600	F_{tabel}	2,415	

Sumber : Lampiran 20

Keterangan :*) Berpengaruh nyata pada taraf kepercayaan 95%

Berdasar tabel 19 diketahui bahwa F-hitung sebesar 29,600 dan F-tabel sebesar 2,415 berarti bahwa F-hitung lebih besar dari F-tabel (0,05). Hasil analisis ini memberikan arti bahwa secara keseluruhan variabel-variabel bebas yaitu pengalaman melaut, jumlah tanggungan keluarga, biaya peralatan, jumlah tenaga kerja dan frekuensi melaut berpengaruh terhadap pendapatan keluarga nelayan.

Nilai determinasi (R^2) yang diperoleh sebesar 0,771. Hal ini berarti bahwa 77,1% pendapatan keluarga nelayan dipengaruhi oleh pengalaman melaut, jumlah tanggungan keluarga, biaya peralatan, jumlah tenaga kerja dan frekuensi melaut, sedangkan sisanya 22,9% dipengaruhi oleh variabel lain yang berada di luar model.

Hasil analisis menunjukkan pengalaman melaut, biaya peralatan dan jumlah tenaga kerja mempunyai nilai t-hitung yang lebih besar dari nilai t-tabel sehingga ketiga variabel tersebut berpengaruh nyata secara nyata terhadap pendapatan keluarga nelayan. Jumlah tanggungan keluarga dan frekuensi melaut mempunyai nilai t-hitung yang lebih kecil dari nilai t-tabel sehingga dinyatakan bahwa kedua variabel tersebut berpengaruh secara tidak nyata terhadap pendapatan nelayan. Hasil persamaan regresi yang diperoleh berdasarkan hasil analisis dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$Y = -9564988,24 + 587578,50X_1 - 703339,23X_2 + 0,48X_3 + 3329382,778X_4 + 71712,59X_5$$

Berdasar persamaan regresi linier berganda yang diperoleh maka secara partial pengaruh masing-masing variabel dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Pengalaman melaut

Nilai koefisien regresi untuk pengalaman melaut (X_1) adalah 587578,50 menunjukkan arti bahwa setiap kenaikan pengalaman melaut sebesar satu tahun maka akan menaikkan pendapatan keluarga sebesar Rp 587.578,50 dengan asumsi faktor-faktor lain dalam model dianggap konstan. Berdasar hasil analisis dinyatakan pengalaman memiliki pengaruh secara nyata terhadap pendapatan keluarga nelayan. Pengalaman melaut dapat menentukan daerah mana yang mempunyai populasi ikan yang banyak dan jenis ikan yang mudah untuk ditangkap. Nelayan yang semakin banyak melaut akan lebih mudah menentukan daerah-daerah yang mempunyai ikan yang banyak dan mampu mengatasi iklim yang berfluktuasi sehingga pada akhirnya mampu menaikkan pendapatan.

2. Jumlah tanggungan keluarga

Nilai koefisien regresi untuk jumlah tanggungan keluarga (X_2) adalah -703339,23 menunjukkan arti bahwa setiap bertambahnya jumlah tanggungan sebesar satu orang maka akan menurunkan pendapatan keluarga sebesar Rp703.339,23 dengan asumsi faktor-faktor lain dalam model dianggap konstan. Berdasar hasil analisis dinyatakan jumlah tanggungan keluarga memiliki pengaruh secara tidak nyata terhadap

pendapatan keluarga nelayan. Keluarga nelayan yang semakin banyak akan menyebabkan biaya untuk kehidupan juga semakin banyak. Artinya, bahwa biaya yang dikeluarkan nelayan akan digunakan untuk membiayai kehidupan keluarganya dan semakin kecil biaya yang dikeluarkan untuk melaut.

3. Biaya peralatan

Nilai koefisien regresi untuk biaya peralatan (X_3) adalah 0,48 menunjukkan bahwa setiap bertambahnya biaya peralatan sebesar satu rupiah maka akan menaikkan pendapatan keluarga sebesar Rp 0,48 dengan asumsi faktor-faktor lain dalam model dianggap konstan. Berdasar hasil analisis dinyatakan bahwa biaya peralatan memiliki pengaruh secara nyata terhadap pendapatan keluarga nelayan. Biaya peralatan yang digunakan pada daerah penelitian adalah besar. Hal ini lebih disebabkan banyaknya peralatan yang harus dibawa saat melaut. Selain itu, terdapat inovasi baru dalam mencari ikan yaitu menggunakan gardan mobil untuk menarik ikan sehingga hasilnya melimpah. Keadaan alam Laut Jawa berbeda dengan Laut Selatan. Laut Jawa bisa dibilang tenang tetapi jika ada badai, keadaan alam menjadi ganas. Hal seperti itu yang dikhawatirkan nelayan sehingga banyak peralatan yang rusak dan hampir dipastikan biaya peralatan semakin banyak.

4. Jumlah tenaga kerja

Nilai koefisien regresi untuk jumlah tenaga kerja (X_4) adalah 3329382,78 menunjukkan bahwa setiap bertambah jumlah tenaga kerja sebesar satu orang maka akan menaikkan pendapatan keluarga sebesar Rp 3.329.382,78 dengan asumsi faktor-faktor lain dalam model dianggap konstan. Berdasar hasil analisis dinyatakan jumlah tenaga kerja memiliki pengaruh secara nyata terhadap pendapatan keluarga nelayan. Jumlah tenaga kerja menentukan banyaknya tangkapan ikan yang didapat. Tenaga kerja pada daerah penelitian memiliki tugas yang berbeda-beda yaitu bertugas menjaga kapal, menjaga mesin dan melempar jala. Tenaga kerja untuk melempar jala ini membutuhkan paling banyak sehingga jika ditambah lagi maka hasil tangkapan ikan akan semakin banyak.

5. Frekuensi melaut

Nilai koefisien regresi untuk frekuensi melaut (X_3) adalah 71712,59 menunjukkan bahwa setiap bertambah frekuensi melaut sebesar satu kali maka akan menaikkan pendapatan keluarga sebesar Rp 71.712,59 dengan asumsi faktor-faktor lain dalam model dianggap konstan. Berdasar hasil analisis dinyatakan bahwa frekuensi melaut memiliki pengaruh secara tidak nyata terhadap pendapatan keluarga nelayan. Semakin banyak nelayan melaut maka pendapatan keluarga akan bertambah pula. Frekuensi nelayan ke laut lebih berdasarkan keadaan angin. Pada bulan-bulan Oktober, November dan Desember biasanya keadaan angin tidak terlalu kencang sehingga banyak nelayan yang melaut. Namun pada bulan Januari, Februari, Maret dan April keadaan angin yang kencang menyebabkan nelayan tidak pergi melaut. Nelayan yang memiliki perahu yang besar tidak terpengaruh oleh keadaan alam namun frekuensi melaut berkurang yaitu sekali dalam seminggu. Nelayan yang mencari ikan dengan memancing sama sekali tidak terpengaruh oleh keadaan alam sehingga sepanjang tahun tetap mencari ikan.



VII. KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

1. Kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban adalah tinggi. Kontribusi perikanan laut terhadap Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban rata-rata sebesar 1,18% diatas rata-rata kontribusi komponen sub sektor perikanan sebesar 0,646%.
2. Perkembangan produksi penangkapan ikan di Kabupaten Tuban memiliki trend yang meningkat sebesar 226.623,049 kg per tahun. Kenaikan ini terjadi karena adanya upaya dari pemerintah dengan program Gerakan Makan Ikan secara nasional yang didukung dengan Gerakan Pengembangan Perikanan Rakyat.
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi penangkapan ikan adalah jumlah nelayan, jumlah armada, jumlah alat tangkap dan konsumsi masyarakat, sedang iklim berpengaruh tidak nyata.
4. Kontribusi perikanan laut terhadap pendapatan keluarga nelayan di Kabupaten Tuban adalah tinggi sebesar 98,93%.
5. Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan keluarga adalah pengalaman, biaya peralatan, jumlah tenaga kerja, sedang jumlah tanggungan keluarga dan frekuensi melaut berpengaruh tidak nyata.

7.2 Saran

1. Nelayan tetap mempertahankan kerjasama dengan Pemerintah Daerah Tingkat II Kabupaten Tuban di bidang perikanan laut, sehingga nelayan dapat memenuhi kebutuhan ikan di Kabupaten Tuban dan kontribusi perikanan laut terhadap perekonomian tetap tinggi.
2. Nelayan perlu mengefisienkan biaya peralatan yang digunakan untuk melaut sehingga hasil yang dicapai bisa memenuhi kebutuhan keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Amaja, L.S. 1997. **Memahami Statistika Bisnis**. Yogyakarta : Penerbit ANDI.
- Badan Pusat Statistik Tuban. 2000. **Kabupaten Tuban dalam Angka**. Tuban : Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 1997. **Statistik Indonesia 1996**. Jakarta :Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Boediono. 1982. **Ekonomi Mikro**. Yogyakarta : BPFE Yogyakarta.
- BPS dan BAPPEDA. 2000. **Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Tuban 1999**. Tuban : Badan Pusat Statistik dan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Tingkat II Tuban.
- Deliamov. 1995. **Pengantar Ekonomi Makro**. Jakarta :Penerbit Universitas Indonesia
- Dinas Perikanan dan Kelautan. 1998. **Laporan Tahunan 1997**. Tuban : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tuban.
- _____. 1999. **Laporan Tahunan 1998**. Tuban : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tuban.
- _____. 2000. **Laporan Tahunan 1999**. Tuban : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tuban.
- _____. 2001. **Laporan Tahunan 2000**. Tuban : Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tuban.
- Efrianto, M.T. 2000. **Prospek Pengembangan Aroindustri Perikanan Laut dalam Usaha Menunjang Pembangunan Wilayah di Jawa Timur**. Skripsi. Jember.
- Gaspersz, V. 1999. **Ekonomi Manajerial : Pembuatan Keputusan Bisnis**. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Hanneson. 1988. **Ekonomi Perikanan**. Fakultas Perikanan. Nagoya University. Jepang.
- Isyarini, Dian. 2000. **Pengaruh Kepemilikan Perahu Nelayan Terhadap Produksi dan Pendapatan Keluarga Nelayan**. Skripsi. Jember.
- Kusnadi. 1998. **Jaringan Sosial sebagai Strategi Adaptasi Masyarakat Nelayan : Studi Kasus di Desa Pesisir Kecamatan Besuki Kabupaten Situbondo Jawa Timur**. Tesis. Jakarta.

- _____. 2000. **Nelayan : Strategi Adaptasi dan Jaringan Sosial**. Jakarta : Humonira Utama Press.
- Manurung, V.T. dan K.S Indraningsih. 1995. **Profil dan Masalah Pengembangan Perikanan Laut Skala Kecil di Jawa Timur dan Maluku** dalam Jurnal Forum Penelitian Agro Ekonomi. Bogor : Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- MPR. 1999. **Garis-Garis Besar Haluan Negara**. Jakarta : Sinar Grafika.
- Mualim, M. 2000. **Kontribusi Pendapatan Perikanan Laut dan Pengaruhnya Terhadap Pengeluaran Konsumtif Rumah Tangga pada Beberapa Starata Sosial Nelayan**. Skripsi. Jember.
- Murtiningsih, S., A. Supriatna dan Mayunar. 2000. **Kajian Pemandangan Beberapa Jenis Ikan Laut di desa Sungai Buntu Kabupaten Karawang** dalam Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian. III(1) Juli 2000. Bogor : Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian Bogor, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Departemen Pertanian.
- Mustafa, Z. 1998. **Pengantar Statistik Deskriptif**. Yogyakarta : Penerbit Ekonisia Fakultas Ekonomi UII.
- Nawawi, H. 1998. **Metode Penelitian Bidang Sosial**. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Nazaruddin. 1993. **Komoditi Ekspor Pertanian : Perikanan dan Peternakan**. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nazir, M. 1999. **Metode Penelitian**. Jakarta : Ghalia Indonesia.
- Nikijiluw, V. 1998. **Permintaan dan Penawaran Ikan Serta Implikasinya Bagi Pembangunan Perikanan** dalam Jurnal Agro Ekonomika Vol. XXVIII(1). Jakarta : Perhimpunan Ekonomi Pertanian Indonesia.
- Pasaribu, B.P. 1996. **Pemanfaatan Potensi Perikanan dalam Agribisnis**. Makalah disampaikan pada Seminar Hari Pangan Sedunia XVI Tahun 1996 di Jakarta, 9 Oktober 1996.
- Poli, C. 1997. **Pengantar Ilmu Ekonomi I : Buku Panduan Mahasiswa**. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Rahardja, P dan M. Manurung. 2000. **Teori Ekonomi Mikro : Suatu Pengantar**. Jakarta : Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

- Slamet, M. 1975. **Komunikasi, Adopsi dan Difusi Inovasi : Kumpulan Bacaan Penyuluhan Pertanian**. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Soekartawi. 1990. **Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Cobb Douglas**. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- _____. 1993. **Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian : Teori dan Aplikasinya**. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudaryanto, T dan I W. Rusastra. 2000. **Kebijaksanaan dan Perspektif Penelitian dan Pengembangan Pertanian dalam Mendukung Otonomi Daerah** dalam Forum Penelitian Agro Ekonomi, Vol 1 dan 2. Desember 2000. Bogor : Pusat Penelitian Sosial Ekonomi.
- Sumarsono, S. 1997. **Metode Kuantitatif Untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis**. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. 2000. **Visi Pembangunan Pertanian ke Depan** dalam Bunga Rampai Pemikiran Menuju Ketahanan Pangan : Pertanian dan Pangan. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Supranto, J. 1990. **Teknik Riset Pemasaran dan Ramalan Penjualan**. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. 1993. **Metode Ramalan Kuantitatif untuk Perencanaan Ekonomi dan Bisnis**. Jakarta : Rineka Cipta.
- Susanto, H. 1989. **Seri Budi Daya Udang Galah**. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Tim LP3-Univ. Brawijaya. 2000. **Program Pembangunan Daerah (PROPEDA) Kabupaten Tuban Tahun 2001-2005**. Lembaga Peningkatan Pengembangan Pendidikan (LP3) Universitas Brawijaya.
- _____. 2001. **Pola Dasar (POLDAS) Pembangunan Kabupaten Tuban Tahun 2001-2005**. Lembaga Peningkatan Pengembangan Pendidikan (LP3) Universitas Brawijaya.
- Wibowo, R. 2000a. **Dasar Pengetahuan Ekonomi Makro : Bagian Satu**. Jember.
- _____. 2000b. **Ekonometrika Analisis Data**. Buku Tiga : Seri Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi. Jember : Fakultas Pertanian Universitas Jember.

Lampiran 1. Produk Domestik Bruto Regional Bruto Kabupaten Tuban Atas Harga Konstan 1993 Tahun 1994-2000 (dalam Juta Rupiah)

LAPANGAN USAHA	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
I. Pertanian	367,739.21	375,385.43	377,556.70	349,287.16	336,535.14	343,207.52	360,367.90
1.1 Tanaman Bahan Makanan	245,421.00	249,225.03	249,732.90	227,073.64	218,040.08	222,491.08	233,615.63
1.2 Tanaman Perkebunan	24,993.97	25,741.29	26,541.80	23,618.13	22,109.05	22,117.56	23,223.44
1.3 Peternakan	49,171.27	49,884.25	50,001.66	47,994.67	36,816.35	37,310.39	39,175.91
1.4 Kehutanan	17,490.57	18,566.25	18,802.76	21,840.20	22,230.75	22,853.21	23,995.87
1.5 Perikanan	30,662.39	31,968.61	32,477.53	28,760.52	37,338.91	38,435.28	40,357.04
II. Pertambangan	12,421.67	13,779.11	16,010.17	20,210.24	17,189.24	18,658.44	19,591.36
2.1 Pertambangan Migas							
2.2 Pertambangan non Migas							
2.3 Pengalihan	12,421.67	13,779.11	16,010.17	20,210.24	17,189.24	18,658.44	19,591.36
III. Industri Pengolahan	133,894.97	149,849.59	160,005.75	221,687.02	190,141.34	194,768.19	204,506.60
3.1 Makanan Minuman dan Tembakau	51,153.60	57,606.36	62,989.32	69,154.69	54,493.89	55,519.72	58,295.71
3.2 Tekstil, Barang dari Kulit & Alas Kaki	1,023.66	1,123.69	1,283.03	1,340.62	1,104.67	1,125.66	1,181.94
3.3 Barang dari Kayu & Hasil Hutan lainnya	20,349.97	22,630.55	24,696.31	30,201.53	25,777.92	26,389.39	27,708.86
3.4 Kertas dan Barang Cetak	6,263.76	6,816.65	6,971.51	9,019.26	8,027.14	8,111.76	8,517.35
3.5 Pupuk, Kimia, dan Barang dari Karet	3,691.19	4,034.60	4,926.20	5,122.10	4,154.02	4,240.53	4,452.56
3.6 Semen & Barang Galian Bukan Logam	50,673.16	56,835.07	58,281.71	105,932.82	96,098.15	98,892.80	103,837.44
3.7 Logam Dasar Besi dan Baja							
3.8 Alat Angkut Mesin dan Peralatannya	739.63	802.67	857.47	916.80	485.55	488.33	512.75
3.9 Barang Lainnya							
IV. Listrik, Gas dan Air Bersih	15,573.27	16,629.03	21,358.71	26,600.53	34,693.78	36,326.41	38,142.73
4.1 Listrik	15,175.28	16,174.29	20,807.56	25,801.37	33,866.69	35,459.62	37,232.60
4.2 Gas Kota							
4.3 Air Bersih	397.99	454.74	551.15	799.16	827.09	866.79	910.13
V. Konstruksi	79,531.00	92,574.09	113,588.40	124,095.33	102,343.32	106,171.38	111,479.95
VI. Perdagangan, Hotel dan Restoran	144,105.60	158,633.08	178,345.47	197,149.00	175,721.78	179,623.35	188,604.52
6.1 Perdagangan	100,265.69	112,397.83	128,710.51	144,799.32	127,133.80	129,964.71	136,462.95
6.2 Hotel	938.18	1,038.57	1,126.55	1,215.30	1,033.01	1,052.64	1,103.27
6.3 Restoran	42,898.73	45,196.68	48,508.41	51,134.38	47,554.97	48,606.00	51,036.30
VII. Pengangkutan dan Komunikasi	40,969.68	46,178.01	54,703.58	65,163.75	58,635.66	59,603.72	62,583.91
7.1 Angkutan Rel							
7.2 Angkutan Jalan Raya	38,754.49	43,676.32	51,660.33	59,202.76	51,032.78	51,669.87	54,253.36
7.3 Angkutan Laut							
7.4 Angkutan Penyeberangan							
7.5 Angkutan Udara							
7.6 Jasa Penunjang Angkutan	200.39	226.40	270.09	320.87	271.46	274.85	288.59
7.7 Pos dan Telekomunikasi	1,795.54	2,028.03	2,324.13	4,656.24	6,118.30	6,387.65	6,707.03
7.8 Jasa Penunjang Komunikasi	218.76	247.26	449.01	983.88	1,213.12	1,271.35	1,354.92
VIII. Keuangan, Persewaan dan Jasa Perusahaan	55,283.84	60,420.68	66,321.18	71,148.62	61,082.19	60,054.59	63,057.32
8.1 Bank	7,994.03	8,773.45	9,185.88	9,982.96	5,050.00	4,751.10	4,988.66
8.2 Lembaga Keuangan bukan Bank	5,407.95	5,835.72	6,891.98	7,305.64	6,735.80	6,883.98	7,228.18
8.3 Jasa Penunjang Keuangan							0.00
8.4 Sewa Bangunan	40,672.49	44,495.60	48,819.56	52,339.44	47,681.23	46,775.28	49,114.04
8.5 Jasa Perusahaan	1,209.37	1,315.91	1,423.76	1,520.58	1,615.16	1,644.23	1,726.44
IX. Jasa-Jasa	104,739.27	112,281.24	120,923.39	127,183.66	108,824.38	108,638.01	114,069.91
9.1 Pemerintahan Umum	58,807.32	63,466.23	68,733.64	71,063.86	62,394.07	61,582.95	64,662.10
9.2 Jasa Sosial Kemasyarakatan	11,854.84	12,203.38	12,677.26	13,468.32	12,714.09	12,885.73	13,530.02
9.3 Jasa Hiburan dan Kebudayaan	592.53	622.34	591.91	539.42	583.65	599.41	629.38
9.4 Jasa Persewaan dan Rumah Tangga	33,490.58	35,989.29	38,920.58	42,112.06	33,132.57	33,569.92	35,248.42
Produk Domestik Regional Bruto	954,255.51	1,025,729.26	1,108,813.35	1,202,525.91	1,085,166.83	1,107,051.61	1,162,404.19

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Tuban, 2000

Lampiran 2. Data Produksi Penangkapan Ikan di Laut, Harga, Pengolahan Hasil, Harga Ikan Olahan, Biaya Antara dan Produk Domestik Bruto Perikanan Laut Kabupaten Tuban Tahun 1994-2000

No. Tahun	Produksi (kg)	Harga (Rp/kg)	Pengolahan (kg)	Harga (Rp/kg)	Output (Rp)	Biaya Antara (Rp)	PDRB Perikanan Laut (Rp)	
1	1994	5392837	997.6693158	2156325	2320.179761	10383329623	301295008	10082034615
2	1995	5719766	997.6693158	2395502	2320.179761	11264430289	303410601	10961019688
3	1996	6038213	997.6693158	2654205	2320.179761	12182372554	369002200	11813370354
4	1997	6492603	997.6693158	2808443	2320.179761	12993563401	369067265	12624496136
5	1998	6771156	997.6693158	2414825	2320.179761	12358202665	471059258	11887143407
6	1999	7256399	997.6693158	3002269	2320.179761	14205290396	499576088	13705714308
7	2000	8609679	997.6693158	4503013	2320.179761	19037412182	56810064	18980602118

Lampiran 3. Hasil Perhitungan Analisa Kontribusi PDRB Perikanan Laut Terhadap PDRB Perikanan Tahun 1994 - 2000

Tahun	NTB Perikanan Laut	PDRB Perikanan	Persentase Kontribusi
1994	10082034615	30662390000	32.88%
1995	10961019688	31968610000	34.29%
1996	11813370354	32477530000	36.37%
1997	12624496136	28760520000	43.90%
1998	11887143407	37338910000	31.84%
1999	13705714308	38435280000	35.66%
2000	18980602118	40357044000	47.03%
Jumlah	90054380626	240000284000	37.52%
Rata-rata	12864911518.00	34285754857.14	37.52%

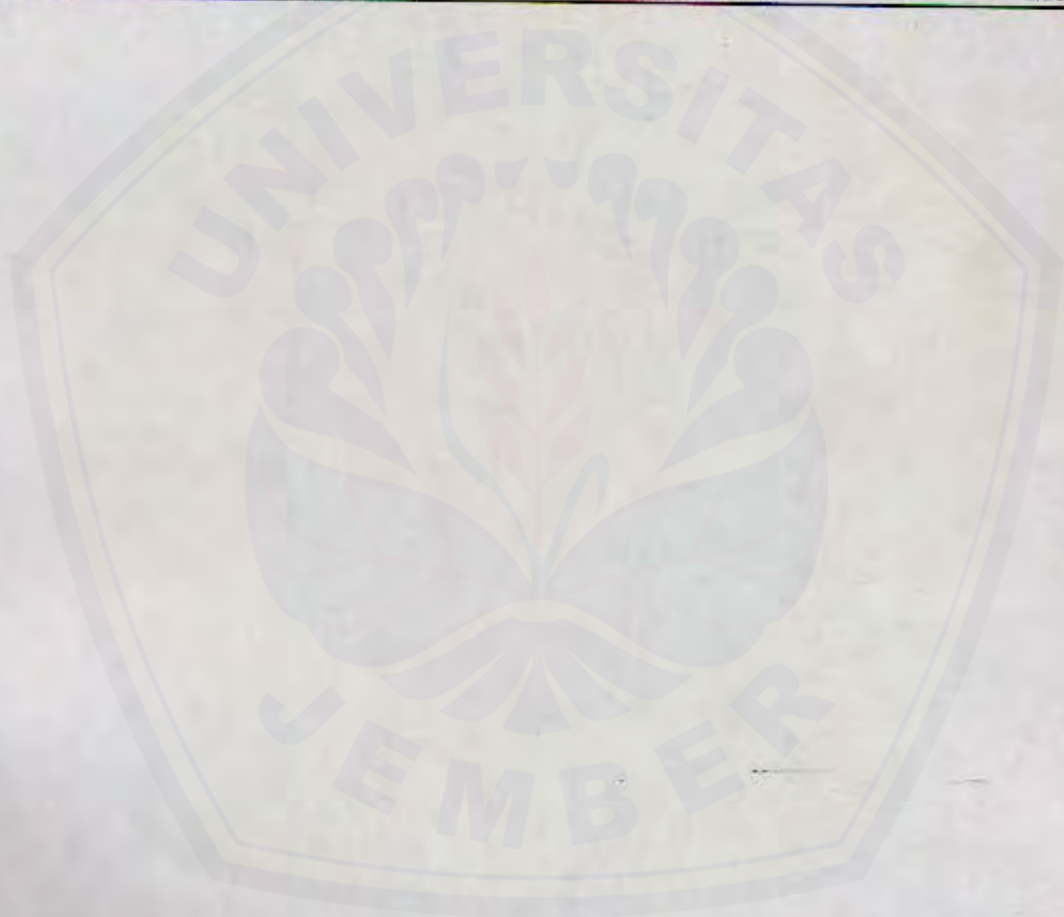
Lampiran 4. Hasil Perhitungan Analisa Kontribusi PDRB Perikanan Terhadap PDRB Kabupaten Tuban Tahun 1994 - 2000

Tahun	PDRB Perikanan	PDRB Total	Persentase Kontribusi
1994	30662390000	954255510000	3.21%
1995	31968610000	1025729260000	3.12%
1996	32477530000	1108813350000	2.93%
1997	28760520000	1202525910000	2.39%
1998	37338910000	1085166830000	3.44%
1999	38435280000	1107051610000	3.47%
2000	40357044000	1162404190000	3.47%
Jumlah	240000284000	7645946660000	3.14%
Rata-Rata	34285754857.14	1092278094285.71	3.14%



Lampiran 5. Hasil Perhitungan Analisa Kontribusi NTB Perikanan Laut Terhadap PDRB Kabupaten Tuban Tahun 1994 - 2000

Tahun	NTB Perikanan Laut	PDRB Kabupaten Tuban	Persentase Kontribusi
1994	10082034615	954255510000	1.06%
1995	10961019688	1025729260000	1.07%
1996	11813370354	1108813350000	1.07%
1997	12624496136	1202525910000	1.05%
1998	11887143407	1085166830000	1.10%
1999	13705714308	1107051610000	1.24%
2000	18980602118	1162404190000	1.63%
Jumlah	90054380626	7645946660000	1.18%
Rata-Rata	12864911518	1092278094286	1.18%



Lampiran 6. Perhitungan dengan Moving Average Terhadap Produksi Perikanan Laut Kabupaten Tuban 1994-2000

Tahun	Kwartal	Produksi (kg)	Jumlah Jalan Taraf 4 (kg)	Jumlah Jalan Taraf 2 (kg)	Rata-Rata Jalan Terpusat (kg)	Indeks Musim
1994	I	808926				
	II	1078567	5392837			
	III	1348209	5441876	10834713,35	1354339,17	0,9954739
	IV	2157135	5507262	10949138,50	1368642,31	1,5761129
1995	I	857965	5588994	11096256,55	1387032,07	0,6185617
	II	1143953	5719766	11308760,40	1413595,05	0,8092510
	III	1429942	5767533	11487299,05	1435912,38	0,9958418
	IV	2287906	5831222	11598755,50	1449844,44	1,5780358
1996	I	905732	5910834	11742056,65	1467757,08	0,6170857
	II	1207643	6038213	11949047,20	1493630,90	0,8085281
	III	1509553	6106372	12144584,50	1518073,06	0,9943877
	IV	2415285	6197250	12303621,00	1537952,63	1,5704549
1997	I	973890	6310847	12508096,50	1563512,06	0,6228864
	II	1298521	6492603	12803450,00	1600431,25	0,8113567
	III	1623151	6534386	13026988,95	1628373,62	0,9967926
	IV	2597041	6590097	13124482,50	1640560,31	1,5830209
1998	I	1015673	6659735	13249831,35	1656228,92	0,6132446
	II	1354231	6771156	13430890,80	1678861,35	0,8066367
	III	1692789	6843942	13615098,45	1701887,31	0,9946540
	IV	2708462	6940991	13784933,50	1723116,69	1,5718392
1999	I	1088460	7062302	14003292,85	1750411,61	0,6218308
	II	1451280	7256399	14318700,80	1789837,60	0,8108444
	III	1814100	7459391	14715790,00	1839473,75	0,9862058
	IV	2902560	7730047	15189438,00	1898679,75	1,5287252
2000	I	1291452	8068367	15798414,00	1974801,75	0,6539653
	II	1721936	8609679	16678046,00	2084755,75	0,8259652
	III	2152420				
	IV	3443872				

Perhitungan

I. Jumlah Jalan Taraf 4 Tahun 1994

$$\begin{aligned}
 &= \text{Produksi Kuartal I+II+III+IV} \\
 &= 808926 + 1078567 + 1348209 + 2157135 \\
 &= 5392837 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

II. Jumlah Jalan Taraf 2 Tahun 1994

$$\begin{aligned}
 &= \text{Jumlah Jalan Taraf 4 Kuartal II + III} \\
 &= 5392837 + 5441876 \\
 &= 10834713 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

III. Rata-rata Jalan Terpusat Tahun 1994

$$\begin{aligned}
 &= \text{Jumlah Jalan Taraf 2 Kuartal III}/8 \\
 &= 10834713/8 \\
 &= 1354339,17 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

IV. Indeks Musim

$$\begin{aligned}
 &= (\text{Produksi Kuartal III}/\text{rata-rata} \\
 &\text{Terpusat Kuartal III}) \\
 &= 1348209/1354339 \\
 &= 0,9955
 \end{aligned}$$

Lampiran 7. Perhitungan Indeks Musim Penangkapan ikan dengan Rata-Rata Jalan Terpusera per Kilogram di Kabupaten Tuban Tahun 1994-2000

Kwartal	1994		1995		1996		1997		1998		1999		2000	
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II
I	0,95547				0,61856				0,62289				0,62153	
II		1,57611			0,80925	0,61709			0,81136	0,61324			0,81084	0,62186
III			0,99584		0,80853				0,99679	0,80664			0,98621	0,62118
IV			1,57804	1,57045	0,99439			1,58302	1,57184				1,52873	

Perhitungan

I. Median Kwartal I

$$= 0,5 (0,6186 + 0,6218)$$

$$= 0,62020$$

II. Mean Kwartal I

$$= \text{Rata-Rata Kwartal I}$$

$$= (0,6186 + 0,6171 + 0,6229 + 0,6232 + 0,6218 + 0,6540) / 6$$

$$= 0,62460$$

III. Indeks Musim

$$= \text{angka penyesuaian} \times \text{median}$$

$$= 1,00179 \times 0,62020$$

$$= 0,62031$$

IV. Angka Penyesuaian

$$= 400 / \text{Jumlah Median}$$

$$= 4 / 3,9993$$

$$= 1,00179$$

Lampiran 8. Perhitungan Produksi Hasil Perikanan Laut setelah Data Dibebaskan dari Variasi Musiman dan Trend

Tahun	Kwartal	Produksi (kg)	Rata-rata Jalan Terpusat (kg)	Indeks Musim	Adjusted for Season (kg)
1994	I	808926		0,62031	
	II	1078567		0,81019	
	III	1348209	1354339,17	0,99524	1354654,64
	IV	2157135	1368642,31	1,57426	1370255,11
1995	I	857965	1387032,07	0,62031	1383128,90
	II	1143953	1413595,05	0,81019	1411952,00
	III	1429942	1435912,38	0,99524	1436777,62
	IV	2287906	1449844,44	1,57426	1453323,84
1996	I	905732	1467757,08	0,62031	1460134,37
	II	1207643	1493630,90	0,81019	1490562,19
	III	1509553	1518073,06	0,99524	1516769,97
	IV	2415285	1537952,63	1,57426	1534237,40
1997	I	973890	1563512,06	0,62031	1570012,98
	II	1298521	1600431,25	0,81019	1602730,57
	III	1623151	1628373,62	0,99524	1630910,55
	IV	2597041	1640560,31	1,57426	1649692,44
1998	I	1015673	1656228,92	0,62031	1637371,45
	II	1354231	1678861,35	0,81019	1671492,73
	III	1692789	1701887,31	0,99524	1700881,72
	IV	2708462	1723116,69	1,57426	1720469,41
1999	I	1088460	1750411,61	0,62031	1754710,80
	II	1451280	1789837,60	0,81019	1791277,32
	III	1814100	1839473,75	0,99524	1822772,42
	IV	2902560	1898679,75	1,57426	1843763,83
2000	I	1291452	1974801,75	0,62031	2081955,08
	II	1721936	2084755,75	0,81019	2125341,05
	III	2152420		0,99524	
	IV	3443872		1,57426	

Perhitungan**I. Adjusted for season**

$$\begin{aligned}
 &= \text{produksi kwartal III} / \text{indeks musim kwartal III} \\
 &= 1348209 \times 0,9952 \\
 &= 1354654,64 \text{ kg}
 \end{aligned}$$

**Lampiran 9. Perhitungan Semi Average untuk Mendapatkan Nilai Trend
Produksi Perikanan Laut di Kabupaten Tuban**

Tahun	Adjusted for Season	Tahun	Adjusted for Season
1999	1700881,72	2000	1822772,42
	1720469,41		1843763,83
	1754710,80		2081955,08
	1791277,32		2125341,05
Total	6967339,25		7873832,38
Mean	1741834,81		1968458,10

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan Trend} &= 1968458,10 - 1741834,81 \\ &= 226623,283 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Kenaikan per Kwartal} &= 226623,049 \\ &= 56655,821 \text{ kg} \end{aligned}$$

Lampiran 10. Ramalan Produksi Perikanan Laut Kabupaten Tuban
Tahun 2000-2004

Tahun	Kwartal	Nilai Trend (kg)	Indeks Musim	Ramalan (kg)	Jumlah per tahun (kg)
2000	III	2141411,55	0,99524	2131222,81	5591547,37
	IV	2198067,27	1,57426	3460324,56	
2001	I	2254723,04	0,62031	1398621,07	9445138,51
	II	2311378,80	0,81019	1872662,22	
	III	2368034,56	0,99524	2356767,56	
	IV	2424690,32	1,57426	3817087,66	
2002	I	2481346,09	0,62031	1539196,99	10351630,67
	II	2538001,85	0,81019	2056270,56	
	III	2594657,61	0,99524	2582312,35	
	IV	2651313,37	1,57426	4173850,76	
2003	I	2707969,13	0,62031	1679772,91	11258122,82
	II	2764624,90	0,81019	2239878,90	
	III	2821280,66	0,99524	2807857,13	
	IV	2877936,42	1,57426	4530613,87	
2004	I	2934592,18	0,62031	1820348,84	12164614,97
	II	2991247,95	0,81019	2423487,24	
	III	3047903,71	0,99524	3033401,92	
	IV	3104559,47	1,57426	4887376,97	

Perhitungan

I. Ramalan Kwartal III Tahun 2000 = (Nilai Trend Kwartal III Th 2000 x Indeks Musim Kwartal III)
 = 2141411,55 * 0,99524
 = 2131222,811 kg

II. Jumlah Tahun 2001 = Ramalan Kwartal (I + II + III + IV)
 = 1398621,07 + 1872662,22 + 2356767,56 + 3817087,66
 = 9445138,51 (kg)

Lampiran II. Data Faktor Produksi, Jumlah Nelayan, Jumlah Armada, Jumlah Alat Tangkap, Konsumsi Masyarakat

Tahun	Produksi (kg)	Jumlah Nelayan (orang)	Jumlah Armada (unit)	Jumlah Alat Tangkap (Unit)	Konsumsi Masyarakat (kg/orang/tahun)	Iklim	Ln Produksi	Ln Jumlah Nelayan	Ln Jumlah Armada	Ln Jumlah Alat Tangkap	Ln Jumlah Nelayan	Ln Jumlah Armada	Ln Jumlah Alat Tangkap	Ln Konsumsi Masyarakat
1994	5392837	13156	2351	3281	11,6	1	15,501	9,485	7,763	8,096	8,096	7,763	8,096	2,451
1995	5719766	13449	2513	3678	12,4	0	15,559	9,507	7,829	8,210	8,210	7,829	8,210	2,518
1996	6038213	13465	2722	4222	12,9	1	15,614	9,508	7,909	8,348	8,348	7,909	8,348	2,557
1997	6492603	13723	2855	4474	13,8	1	15,686	9,527	7,957	8,406	8,406	7,957	8,406	2,625
1998	6771156	14855	2980	4671	14,6	1	15,728	9,606	8,000	8,449	8,449	8,000	8,449	2,681
1999	7256399	16244	3321	5305	15,5	1	15,797	9,695	8,108	8,576	8,576	8,108	8,576	2,741
2000	8609679	17240	3352	5658	16,4	1	15,968	9,755	8,117	8,641	8,641	8,117	8,641	2,797
Jumlah	46280653	102132	20094	31289	97,2	-	109,854	67,083	55,683	58,726	58,726	55,683	58,726	18,370
Rata-rata	6611521,86	14590,29	2870,57	4469,86	13,89	-	15,693	9,583	7,955	8,389	8,389	7,955	8,389	2,624

Lampiran 12. Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Penangkapan Ikan di Kabupaten Tuban Tahun 1994 - 2000

SPSS for Windows Release 8.0.0
Analyzed and created by Onytri

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
LNPROD	15,6934	,1577	7
LNNEL	9,5832	,1057	7
LNARMADA	7,9547	,1334	7
LNALT	8,3895	,1924	7
LNKONSM	2,6242	,1242	7
IKLIM	,86	,38	7

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	IKLIM, LNNEL, LNALT, LNKONSM, LNARMADA ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LNPROD

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,998 ^a	,995	,973	2,599E-02	3,314

a. Predictors: (Constant), IKLIM, LNNEL, LNALT, LNKONSM, LNARMADA

b. Dependent Variable: LNPROD

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	,149	5	2,970E-02	43,977	,114 ^a
	Residual	6,754E-04	1	6,754E-04		
	Total	,149	6			

a. Predictors: (Constant), IKLIM, LNNEL, LNALT, LNKONSM, LNARMADA

b. Dependent Variable: LNPROD

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	12,609	1,774		3,086	,199		
	LNNEL	,799	,311	,536	2,569	,270	,077	12,950
	LNARMADA	-2,377	,887	-2,010	-2,681	,227	,008	124,209
	LNALT	1,414	,575	1,725	2,459	,261	,008	124,398
	LNKOSNM	,937	,773	,738	1,212	,439	,012	81,927
	IKLIM	8,913E-03	,014	,049	,646	,635	,780	1,282

a. Dependent Variable: LNPROD

Coefficient Correlations^a

		IKLIM	LNNEL	LNALT	LNKONSM	LNARMADA
Correlations	IKLIM	1,000	,054	-,004	,146	-,172
	LNNEL	,054	1,000	,510	-,638	-,295
	LNALT	-,004	,510	1,000	-,464	-,774
	LNKONSM	,146	-,638	-,464	1,000	-,157
	LNARMADA	-,172	-,295	-,774	-,157	1,000
Covariances	IKLIM	1.010E-03	6.244E-04	-7.5E-05	3.585E-03	-4.840E-03
	LNNEL	6.244E-04	,130	,113	-,178	-9.449E-02
	LNALT	-7.46E-05	,113	,378	-,221	-,422
	LNKONSM	3.585E-03	-,178	-,221	,597	-,108
	LNARMADA	-4.84E-03	-9.45E-02	-,422	-,108	,786

a. Dependent Variable: LNPROD

Lampiran 13. Kegiatan Nelayan dan Keadaan Sosial Ekonomi Nelayan di Kabupaten Tuban Tahun 2000

No.	Nama	Pengalaman	Tanggungan keluarga		Bulan		Hari Aktif (tiap bulan)		frekuensi (tiap bulan)		frekuensi (kali per tahun)
			6	9	Panen	Paceklik	Panen	Paceklik	Panen	Paceklik	
1	Muslikin	40	6	9	3	30	0	270	0	270	
2	Musripan	29	5	9	3	30	30	270	90	360	
3	Segar	28	4	9	3	30	0	270	0	270	
4	Sutrisno	23	2	9	3	30	30	270	90	360	
5	Mulyono	21	5	9	3	30	30	270	90	360	
6	Jupri	23	6	9	3	30	0	270	0	270	
7	Marwan	25	4	9	3	30	30	270	90	360	
8	Ikhsan	22	5	9	3	30	30	270	90	360	
9	Imam	28	6	9	3	30	0	270	0	270	
10	Darkun	25	8	9	3	30	30	270	90	360	
11	Saji	20	4	9	3	30	0	270	0	270	
12	Kadrak	26	5	9	3	30	0	270	0	270	
13	Tio	25	5	9	3	30	30	270	90	360	
14	Palal	24	4	9	3	30	0	270	0	270	
15	Thadi	21	3	9	3	30	30	270	90	360	
16	Markun	28	2	9	3	30	0	270	0	270	
17	Purnomo	25	3	9	3	30	0	270	0	270	
18	Dasim	27	5	9	3	30	30	270	90	360	
19	Basuki	24	5	9	3	30	0	270	0	270	
20	Muhtasi	23	4	9	3	30	30	270	90	360	
21	Enggal	36	5	6	6	30	20	180	24	204	
22	Karmanto	40	6	6	6	30	20	180	24	204	
23	Jumari	38	4	6	6	30	20	180	24	204	
24	Tumiadi	37	4	6	6	30	20	180	24	204	

No.	Nama	Pengalaman	Tanggungjawab keluarga		Bulan		Hari Aktif (tiap bulan)		frekuensi (tiap bulan)		frekuensi (kali per tahun)
			Panen	Paceklik	Panen	Paceklik	Panen	Paceklik	Panen	Paceklik	
25	Gambas	40	3	6	6	6	30	20	180	24	204
26	Suyono	27	4	6	6	6	30	20	180	24	204
27	Panji	41	5	6	6	6	30	20	180	24	204
28	Waskun	29	6	6	6	6	30	20	180	24	204
29	Bunawan	42	4	6	6	6	30	20	180	24	204
30	Sumadi	36	8	6	6	6	30	20	180	24	204
31	Ngatimen	37	3	6	6	6	30	20	180	24	204
32	H. Anwar	35	6	6	6	6	30	20	180	24	204
33	Wardi	32	5	6	6	6	30	20	180	24	204
34	Rifa'l	27	6	9	3	3	30	0	270	0	270
35	Paijo	23	6	9	3	3	30	0	270	0	270
36	Warsun	26	5	9	3	3	30	0	270	0	270
37	Patmo	33	3	9	3	3	30	0	270	0	270
38	Satin	26	5	9	3	3	30	0	270	0	270
39	Dikun	21	4	9	3	3	30	0	270	0	270
40	Karyono	31	2	9	3	3	30	0	270	0	270
41	Harto	29	6	9	3	3	30	0	270	0	270
42	M. Setono	34	4	9	3	3	30	0	270	0	270
43	Joko	29	3	9	3	3	30	0	270	0	270
44	Karsani	28	2	9	3	3	30	0	270	0	270
45	Budi	27	5	9	3	3	30	0	270	0	270
46	Syafi'l	26	6	9	3	3	30	0	270	0	270
47	Nur	24	7	9	3	3	30	0	270	0	270
48	Maman	26	2	9	3	3	30	0	270	0	270
49	Bejo	23	3	9	3	3	30	0	270	0	270
50	Agus	20	6	9	3	3	30	0	270	0	270
Jumlah		1037	229	417	195	1500	560	12510	1236	13542	
Rata-rata		28.81	4.58	8.18	3.82	30.00	11.20	245.29	24.24	270.84	

Lampiran 14. Biaya-biaya yang dikeluarkan Nelayan Juragan setiap Tahun di Kabupaten Tuban Tahun 2000

No.	Nama	Perb. Perahu	Merisi	Perb. Merisi	Layar	Perb. Layar	Bahan Bakar	Oli	Tampar	Alat Tangkap	Perb.alat tangkap	Jangkar	Grendang	Garbok	Bambu
1	Muslikin	200000	700000	350000	45000	25000	2500000	150000	35000	750000	450000	150000	40000	0	75000
2	Murcipan	600000	1250000	700000	40000	10000	3000000	150000	25000	1150000	450000	200000	50000	0	42500
3	Segar	500000	1000000	600000	40000	15000	2500000	180000	35000	900000	400000	180000	55000	0	47500
4	Sutrisno	300000	1000000	400000	30000	15000	2700000	150000	15000	900000	400000	180000	50000	0	50000
5	Mulyono	200000	750000	200000	45000	10000	2200000	160000	30000	650000	300000	210000	40000	0	70000
6	Jupri	400000	1000000	500000	40000	15000	2800000	140000	40000	900000	350000	170000	70000	0	45000
7	Maeswan	100000	750000	300000	50000	15000	3000000	120000	30000	750000	400000	150000	30000	0	60000
8	Ikhwan	100000	650000	400000	35000	15000	2300000	130000	25000	700000	350000	160000	30000	0	60000
9	Intan	650000	1000000	500000	40000	15000	4050000	240000	40000	600000	300000	125000	50000	0	40000
10	Dardun	150000	700000	500000	35000	10000	3500000	100000	20000	740000	300000	150000	30000	0	40000
11	Saji	250000	700000	250000	35000	15000	2350000	170000	20000	800000	350000	175000	45000	0	80000
12	Kadriak	650000	1000000	500000	35000	20000	2900000	130000	30000	1150000	300000	170000	60000	0	42500
13	Tio	200000	600000	200000	35000	10000	2500000	150000	40000	700000	350000	200000	35000	0	65000
14	Palal	750000	1500000	500000	30000	15000	2700000	160000	40000	900000	300000	180000	30000	0	45000
15	Thadi	200000	800000	350000	30000	25000	2200000	140000	20000	650000	350000	185000	45000	0	50000
16	Marhan	400000	1500000	400000	35000	15000	2700000	160000	30000	1150000	400000	190000	60000	0	46000
17	Purnomo	550000	1000000	600000	30000	15000	2600000	150000	30000	900000	350000	190000	40000	0	40000
18	Duanu	400000	1000000	500000	30000	10000	2700000	140000	30000	700000	400000	195000	50000	0	45000
19	Basuki	500000	1000000	500000	35000	5000	2600000	200000	45000	900000	400000	180000	60000	0	40000
20	Muhfasi	200000	800000	350000	35000	15000	2300000	120000	35000	700000	300000	175000	45000	0	50000
21	Eragal	900000	4200000	1500000	35000	15000	16200000	648000	2000000	3100000	1150000	300000	75000	50000	70000
22	Karunanto	500000	4000000	1750000	35000	19000	16925000	600000	2100000	3400000	1400000	300000	85000	60000	75000
23	Junari	900000	4200000	1600000	40000	14000	15900000	576000	2100000	3200000	1200000	310000	80000	65000	70000
24	Tumasdi	650000	4200000	1500000	30000	18000	16500000	650000	2000000	3400000	1000000	250000	75000	50000	70000
25	Grahas	650000	4000000	1750000	30000	12000	17120000	680000	2200000	3200000	1120000	300000	90000	60000	70000
26	Suyono	810000	800000	400000	33000	15000	1698000	576000	2000000	3250000	1100000	100000	55000	50000	32000

Gardau	Baling-baling	Monel	Umpal	Ban dalam	Es	Total
0	150000	100000	25000	15000	0	5,760,000
0	130000	100000	15000	9000	0	7,921,500
0	125000	100000	20000	12000	0	6,709,500
0	100000	100000	20000	9000	0	6,419,000
0	125000	100000	30000	15000	0	5,135,000
0	125000	200000	35000	15000	0	6,845,000
0	150000	100000	15000	6000	0	6,008,000
0	150000	200000	20000	20000	0	5,385,000
0	100000	100000	35000	15000	0	9,100,000
0	125000	100000	15000	6000	0	6,521,000
0	150000	200000	20000	12000	0	5,622,000
0	140000	200000	15000	15000	0	7,357,500
0	100000	200000	25000	10000	0	5,420,000
0	125000	100000	20000	90000	0	7,503,000
0	150000	100000	30000	12000	0	5,337,000
0	100000	150000	30000	12000	0	7,378,000
0	100000	150000	15000	10000	0	6,770,000
0	100000	100000	15000	15000	0	6,430,000
0	100000	200000	25000	10000	0	6,800,000
0	130000	200000	25000	6000	0	5,486,000
1500000	400000	120000	45000	12000	5632000	38,402,000
1600000	420000	130000	32000	14000	7040000	41,020,000
1500000	400000	110000	35000	12000	6336000	39,233,000
1500000	400000	120000	36000	16000	7040000	39,955,000
1500000	350000	115000	30000	10000	6336000	40,163,000
1500000	120000	100000	30000	20000	5632000	34,053,000

No.	Nama	Perb. Perahu	Mesin	Perb. Mesin	Layar	Perb. Layar	Bahan Bakar	Oli	Tampar	Alut Tangkap	Perb. alat tangkap	Jangkar	Gendang	Garbok	Bambu
27	Panji	640000	3000000	500000	35000	11000	18020000	540000	2200000	3150000	1200000	150000	50000	600000	35000
28	Waskun	700000	4100000	1500000	35000	15000	15510000	648000	2100000	3100000	1100000	320000	85000	600000	75000
29	Bunawak	800000	4000000	1500000	25000	10000	16920000	600000	2000000	3150000	1000000	280000	85000	500000	80000
30	Sumadi	700000	4000000	1600000	40000	20000	15900000	650000	2300000	3300000	1000000	321000	70000	600000	73000
31	Ngatman	750000	1100000	550000	30000	15000	17890000	612000	2000000	3200000	1150000	160000	55000	650000	40000
32	H. Anwar	800000	4100000	1500000	36000	14000	15510000	620000	2000000	3100000	1200000	320000	78000	500000	73000
33	Wardi	750000	4000000	1450000	30000	15000	16200000	612000	2150000	3100000	1100000	290000	70000	600000	60000
34	Rifa'i	650000	1250000	500000	30000	20000	30000000	150000	40000	900000	400000	160000	50000	0	50000
35	Pujo	350000	800000	400000	35000	12000	3240000	480000	30000	700000	400000	150000	55000	0	35000
36	Wacun	400000	1000000	300000	35000	15000	4520000	360000	30000	900000	500000	150000	50000	0	30000
37	Patno	500000	1800000	900000	35000	15000	4050000	480000	30000	900000	700000	150000	40000	0	35000
38	Satun	300000	120000	450000	30000	14000	4590000	360000	30000	700000	500000	120000	50000	0	36000
39	Dibun	200000	600000	250000	40000	15000	2100000	150000	40000	750000	350000	200000	35000	0	60000
40	Kayono	500000	1000000	550000	30000	15000	4050000	420000	40000	800000	500000	125000	50000	0	30000
41	Hario	300000	750000	300000	38000	12000	4500000	420000	30000	700000	300000	120000	60000	0	35000
42	M. Setono	400000	1000000	400000	40000	10000	5130000	400000	30000	800000	500000	125000	50000	0	34000
43	Joko	500000	800000	350000	38000	10000	4050000	360000	40000	900000	400000	130000	60000	0	33000
44	Kasuni	300000	750000	350000	32000	13000	5130000	360000	35000	650000	400000	100000	50000	0	34000
45	Budi	300000	800000	500000	32000	11000	4320000	520000	35000	650000	250000	100000	60000	0	40000
46	Syafti	400000	1000000	500000	4000	10000	4050000	480000	30000	700000	400000	100000	60000	0	32000
47	Nur	300000	750000	300000	35000	14000	3780000	348000	40000	800000	350000	150000	50000	0	40000
48	Maman	200000	1000000	450000	35000	10000	4300000	315000	40000	21000	350000	150000	50000	0	30000
49	Bejo	200000	600000	400000	30000	10000	3520000	380000	45000	600000	400000	150000	50000	0	30000
50	Agus	400000	1000000	400000	40000	13000	3510000	400000	50000	900000	400000	100000	60000	0	30000
Jumlah		23050000	77420000	33000000	1777000	702000	337440000	17435000	28380000	70490000	29020000	9196000	2768000	7400000	24775000
Rata-rata		461000	1548400	660000	34940	14040	6748800	348700	567600	1409800	580400	183920	55360	569230.8	49450

Guardan	Baling-baling	Monet	Umpal	Ban dalam	Es	Total
1600000	100000	100000	30000	20000	5913600	35.892,600
1600000	400000	120000	32000	15000	6899200	38.954,200
1600000	400000	100000	40000	10000	6758400	39.858,400
1500000	410000	100000	40000	13000	6617600	39.234,600
1600000	100000	120000	40000	20000	6476800	36.358,800
1600000	400000	110000	40000	15000	6336000	38.254,000
1600000	390000	100000	39000	12000	6758400	39.326,400
0	150000	200000	25000	12000	0	7.587,000
0	120000	150000	30000	20000	0	7.007,000
0	125000	160000	25000	20000	0	8.420,000
0	100000	100000	20000	15000	0	9.870,000
0	150000	130000	20000	25000	0	7.625,000
0	125000	100000	20000	9000	0	5.894,000
0	100000	120000	25000	20000	0	8.375,000
0	150000	150000	15000	30000	0	9.000,000
0	100000	140000	20000	15000	0	10.394,000
0	150000	150000	25000	20000	0	8.018,000
0	130000	120000	20000	25000	0	8.499,000
0	120000	100000	20000	25000	0	7.883,000
0	120000	100000	15000	15000	0	8.052,000
0	150000	130000	20000	30000	0	7.287,000
0	100000	100000	35000	15000	0	7.200,000
0	100000	100000	25000	20000	0	6.660,000
0	100000	120000	15000	25000	0	8.753,000
2020000	8855000	6415000	1294000	844000	83776000	766554500
316346.1538	177100	128300	25880	16880	569230.77	15331090

Lampiran 15. Hasil Tangkapan Ikan Rata-Rata Tiap Minggu pada Musim Panen di Kabupaten Tuban Tahun 2000

No.	Nama	Dudug		Teri		Joger		Nasi		Bubak		Kuningan		Layar		Tomtomol		Tengiri		Purik		Selar		Ponggan	Jumlah	Jumlah	Sesuluh		
		Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai					Kg	Nilai
1	Mualikin	0	200	500000	0	75	1000000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1550000	62000000	62000000		
2	Muarapan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	260000	60	1200000	48	90000	0	0	0	0	0	1790000	71600000	71600000
3	Segor	0	300	750000	0	80	1120000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1870000	74800000	74800000	
4	Substasio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100000	50	1000000	20	40000	0	0	0	0	0	1300000	52000000	52000000
5	Malyono	0	240	600000	0	80	1120000	0	0	0	0	0	0	0	0	70	140000	30	600000	40	80000	40	160000	40	160000	0	1140000	45600000	45600000
6	Jupit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1720000	68800000	68800000	
7	Mawran	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	200000	40	800000	20	40000	30	60000	40	160000	0	1280000	51200000	51200000
8	Ikhlas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	150000	40	800000	40	80000	20	40000	0	0	0	1110000	44000000	44000000
9	Imam	0	400	1000000	0	40	560000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1560000	62400000	62400000	
10	Dakun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	200000	30	600000	80	160000	35	140000	40	160000	0	1260000	50400000	50400000
11	Saji	0	240	600000	0	60	840000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1440000	57600000	57600000	
12	Kadlak	0	240	600000	0	80	1120000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1720000	68800000	68800000	
13	Tio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1160000	46400000	46400000	
14	Pial	0	280	700000	0	80	1120000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1820000	72800000	72800000	
15	Thach	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	100000	36	720000	0	0	0	0	0	0	1020000	40800000	40800000	
16	Makur	0	320	800000	0	60	840000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1640000	65600000	65600000	
17	Purnomo	0	400	1000000	0	40	560000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1560000	62400000	62400000	
18	Darim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	150000	40	800000	40	80000	80	320000	80	320000	0	1300000	52000000	52000000
19	Basuki	0	260	650000	0	65	910000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1560000	62400000	62400000	
20	Muhias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	180000	35	700000	80	160000	40	160000	40	160000	0	1200000	48000000	48000000
21	Ezgal	90	135000	160	400000	140	910000	80	1120000	85	171000	100	170000	0	0	0	0	0	0	0	0	500	100000	0	0	0	3916000	167360000	167360000
22	Kernanto	90	135000	145	362500	160	1040000	120	1680000	80	160000	120	204000	0	0	0	0	0	0	0	0	500	1000000	0	0	0	4581500	182280000	182280000
23	Junan	100	150000	135	337500	145	942500	80	1120000	100	200000	450	765000	0	0	0	0	0	0	0	0	750	1500000	0	0	0	9015000	146420000	146420000
24	Tumadi	60	90000	120	300000	80	520000	120	1680000	80	160000	100	170000	0	0	0	0	0	0	0	0	600	1200000	0	0	0	4120000	115360000	115360000
25	Gembas	80	120000	160	480000	160	1040000	120	1680000	40	80000	80	136000	0	0	0	0	0	0	0	0	550	1100000	0	0	0	4556000	127568000	127568000
26	Suryono	80	120000	100	250000	100	680000	80	1120000	70	140000	70	110000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3499000	90974000	90974000
27	Puji	60	90000	150	375000	120	780000	40	560000	60	120000	120	204000	0	0	0	0	0	0	0	0	550	1100000	0	0	0	3129000	99412000	99412000
28	Wistun	80	120000	160	400000	80	520000	80	1120000	80	160000	120	204000	0	0	0	0	0	0	0	0	400	800000	0	0	0	3324000	93072000	93072000

No.	Nama	Dodag		Tei		Joger		Nasi		Balak		Kuningan		Layar		Tongkol		Tengzi		Pinsk		Sedar		Ponggo		Jumlah	Jumlah	Sialuh	
		Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai				Kg
29	Bunawan	60	90000	140	350000	120	780000	120	1680000	80	160000	90	150000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4015000	112560000	
30	Sembel	60	90000	120	300000	100	650000	120	1680000	80	160000	120	204000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4080000	114350000
31	Ngajenen	50	75000	160	400000	60	390000	60	840000	65	130000	90	150000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3188000	89264000
32	H. Anwar	80	120000	165	412500	120	780000	95	1300000	120	240000	120	204000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3986000	111622000
33	Wardi	100	150000	180	450000	120	780000	100	1400000	80	160000	140	238000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4498000	125944000
34	Rakal	0	0	200	500000	0	0	100	1400000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1900000	76000000
35	Pelip	0	0	120	300000	0	0	60	840000	0	0	80	160000	20	40000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1340000	36600000
36	Warutan	0	0	80	200000	0	0	80	1120000	0	0	120	240000	20	40000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1600000	44000000
37	Pebno	0	0	120	300000	0	0	120	1680000	0	0	140	280000	25	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2310000	62400000
38	Saim	0	0	100	250000	0	0	100	1400000	0	0	160	320000	15	30000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2000000	53000000
39	Dikan	0	0	160	400000	0	0	40	560000	0	0	100	200000	40	80000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1340000	36600000
40	Karyono	0	0	120	300000	0	0	100	1400000	0	0	180	360000	20	40000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2100000	56800000
41	Harto	0	0	100	250000	0	0	120	1680000	0	0	120	240000	20	40000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2210000	58900000
42	M. Sisono	0	0	200	500000	0	0	100	1400000	0	0	100	200000	40	80000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2180000	57900000
43	Joko	0	0	180	450000	0	0	100	1400000	0	0	100	200000	25	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2300000	61000000
44	Kerani	0	0	80	200000	0	0	120	1680000	0	0	180	360000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2240000	59500000	
45	Budi	0	0	160	400000	0	0	100	1400000	0	0	100	200000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2000000	50000000	
46	Syafl	0	0	120	300000	0	0	140	3500000	0	0	140	280000	20	40000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2580000	103200000
47	Nur	0	0	80	200000	0	0	80	1120000	0	0	0	0	30	60000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1560000	40400000
48	Maman	0	0	160	400000	0	0	80	1120000	0	0	120	240000	25	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1810000	47400000
49	Beje	0	0	95	237500	0	0	75	1950000	0	0	100	200000	30	60000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1547000	41000000
50	Agus	0	0	400	1000000	0	0	80	1120000	0	0	200	400000	60	120000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2640000	105000000

Harga ikan per kg

Dodag	1500	Layar	2000
Tei	2500	Tongkol (per baj)	2000
Joger	6500	Tengzi	20000
Nasi	14000	Pinsk	2000
Balak	2000	Sedar	4000
Kuningan	1700	Ponggo	4000

No.	Nama	Dodog		Teri		Jogor		Nasi		Balak		Kuningan		Layar		Tongkol		Tengiri		Pirik		Selar		Pongge		Jumlah Serabun		
		Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai	Kg	Nilai			
29	Burawan	0	40	100000	0	40	740000	0	20	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	890000	1958000	
30	Sunadi	0	20	50000	0	20	370000	0	35	87500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	507500	11165000
31	Ngefinan	0	40	100000	0	20	370000	0	40	100000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	570000	12540000
32	H. Anwar	0	40	100000	0	18	333000	0	20	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	483000	10639000
33	Wardi	0	20	50000	0	32	592000	0	20	50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	692000	15224000
34	Rifal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	Paijo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Waruan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Patno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	Sanam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	Dikun	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	Karpono	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	Harto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	M. Seteno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	Joko	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	Karman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	Budi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	SyaFI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
47	Nier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	Maman	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	Bejo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	Agus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Harga Ikan per kg

Dodog	2000	Layar	2500
Teri	2500	Tongkol (per bit)	3500
Jogor	3000	Tengiri	25000
Nasi	18500	Pirik	3000
Balak	2000	Selar	5000
Kuningan	2000	Pongge	5000

Lampiran 17. Jumlah Penerimaan dari Perikanan Laut dan Luar Perikanan Laut Selama Satu Tahun di Kabupaten Tuban

No.	Nama	Penerimaan Muatan Papan		Penerimaan Muatan Puceldik	Total Penerimaan	Bpsi Hasil		Penerimaan		Total Biaya	Pendapatan Sektor Perikanan		Pendapatan Luar sektor Perikanan	Total Pendapatan	
		Muatan Papan	Muatan Puceldik			Jumlah	Belah	Jumlah	Belah		Pendapatan Melaat	Pendapatan non-melaat			Total
1	Motikin	6200000	0	6200000	5	3	38750000	2325000	5760000	5760000	32950000	540000	38990000.00	0	38990000.00
2	Miripjan	71600000	4752000	76352000	3	1	57264000	1908000	7921800	7921800	49342500	0	49342500.00	0	49342500.00
3	Segec	7480000	0	7480000	5	4	41555556	33244444	6709500	6709500	34846056	0	34846056.56	168000	35014056.56
4	Surisano	52000000	2400000	54400000	3	1	40820000	13600000	6419000	6419000	34381000	0	34381000.00	0	34381000.00
5	Mulyaso	46600000	0	46600000	3	1	34200000	11400000	5135000	5135000	29265000	0	29265000.00	240000	29309000.00
6	Jupri	68800000	0	68800000	5	3	43000000	25800000	6845000	6845000	36155000	150000	36305000.00	0	36305000.00
7	Mawan	51200000	1920000	53120000	3	1	39840000	13280000	6006000	6006000	33834000	0	33834000.00	1800000	35634000.00
8	Ikhren	44400000	552000	44952000	3	1	33714000	11238000	5385000	5385000	28329000	0	28329000.00	0	28329000.00
9	Inan	62400000	0	62400000	6	3	41600000	21800000	9100000	9100000	32500000	200000	32700000.00	0	32700000.00
10	Drausin	50400000	3000000	53400000	3	1	40050000	13350000	6521000	6521000	33525000	0	33525000.00	0	33525000.00
11	Sas	57600000	0	57600000	5	3	36000000	21600000	5622000	5622000	30378000	0	30378000.00	0	30378000.00
12	Kardak	68800000	0	68800000	5	3	43000000	25800000	7357500	7357500	35642500	0	35642500.00	0	35642500.00
13	Tio	46400000	2040000	48440000	3	1	36530000	12110000	5420000	5420000	30910000	0	30910000.00	1200000	32110000.00
14	Djal	72800000	0	72800000	5	3	45500000	27300000	7500000	7500000	37997000	0	37997000.00	0	37997000.00
15	Thaid	40800000	5100000	45900000	3	1	3447500	11482500	5337000	5337000	29116500	0	29116500.00	0	29116500.00
16	Maidun	65600000	0	65600000	6	3	43733333	21866667	7378000	7378000	36355333	0	36355333.33	0	36355333.33
17	Purnomo	62400000	0	62400000	5	3	39000000	23400000	6770000	6770000	32230000	0	32230000.00	1800000	34030000.00
18	Darin	54000000	3912000	57912000	3	1	43434000	14478000	6490000	6490000	37004000	0	37004000.00	0	37004000.00
19	Basuki	62400000	0	62400000	5	3	39000000	23400000	6800000	6800000	32230000	0	32230000.00	0	32230000.00
20	Maheni	48000000	2190000	50190000	3	1	37642500	12547500	5486500	5486500	32156500	0	32156500.00	1400000	33556500.00
21	Enggal	105440000	15796000	125136000	16	5	95341714	29794286	38402000	38402000	56939714	0	56939714.29	0	56939714.29
22	Karnanto	128280000	18777000	147057000	15.5	6	106019279	41037121	41030000	41030000	64999279	0	64999279.07	0	64999279.07
23	Junardi	140420000	13521000	153741000	17.5	5	119576333	34164667	39210000	39210000	80343333	0	80343333.33	0	80343333.33
24	Jumadi	115160000	12793000	128153000	15.5	5	96898171	31256429	39959000	39959000	56941171	0	56941171.73	1500000	58441171.73
25	Gambas	147568000	15510000	163078000	16.5	6	104923867	38154133	40163000	40163000	64760867	0	64760866.67	1300000	65960866.67

No.	Nama	Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan		Penerimaan	
		Museum Pameran	Museum Pasceklek	Total	Bagi Hasil	Penerimaan	Total	Belah	Penerimaan	Total	Belah	Penerimaan	Total	Belah	Penerimaan	Total	Belah
					Juragan	Belah	Juragan	Belah	Biaya	Penerimaan	Total	Penerimaan	Total	Penerimaan	Total	Penerimaan	Total
26	Sayem	90974000	9537000	100511000	17,5	3	85802073	14708927	34053000	51749073	0	51749073,17	0	51749073,17	0	51749073,17	0
27	Puji	90412000	16098000	106461000	15	4	94048158	22412842	35892500	48155558	0	48155557,89	0	48155557,89	0	48155557,89	0
28	Waskar	93072000	36852000	109924000	14	5	80396632	28927368	38954200	42042432	0	42042431,38	0	42042431,38	0	42042431,38	0
29	Bursam	112364000	19580000	131944000	18,5	6	95122419	36821581	39858400	55264019	0	55264018,60	0	55264018,60	0	55264018,60	0
30	Sinaris	114352000	11165000	125517000	18,5	6	94778143	30738857	39254600	55523543	0	55523542,86	0	55523542,86	0	55523542,86	0
31	Ngatman	89264000	12540000	101804000	18	4	85294182	18509818	36558800	46735382	0	46735381,82	0	46735381,82	0	46735381,82	0
32	H. Anwar	111622000	10026000	122248000	17,5	6	91035745	31212355	38254000	52781745	0	52781744,68	0	52781744,68	0	52781744,68	0
33	Wardi	125944000	15224000	141168000	16,5	6	103525200	37644800	39326400	64196800	0	64196800,00	0	64196800,00	0	64196800,00	0
34	Risdi	76000000	0	76000000	6	4	45600000	30400000	7587000	38013000	0	38013000,00	0	38013000,00	0	38013000,00	0
35	Pejo	53600000	0	53600000	6	3	35733333	17866667	7047000	28720333	600000	29326333,33	0	29326333,33	0	29326333,33	0
36	Warun	64000000	0	64000000	6	3	42666667	21333333	8420000	34246667	0	34246666,87	0	34246666,87	0	34246666,87	0
37	Patrie	92400000	0	92400000	8	4	61600000	30800000	9870000	51730000	0	51730000,00	0	51730000,00	0	51730000,00	0
38	Salm	80000000	0	80000000	5	4	44444444	35555556	7625000	36819444	900000	37719444,44	0	37719444,44	0	37719444,44	0
39	Dikon	49600000	0	49600000	5	3	31000000	18600000	5894000	25106000	0	25106000,00	0	25106000,00	0	25106000,00	0
40	Karyono	84800000	0	84800000	7	4	52963636	20836364	8375000	4598836	0	4598836,36	0	4598836,36	0	4598836,36	0
41	Haru	88400000	0	88400000	6	4	53040000	35360000	8000000	45640000	0	45640000,00	0	45640000,00	0	45640000,00	0
42	M. Setono	87200000	0	87200000	7	4	55480909	31709091	10594000	44896909	0	44896909,09	0	44896909,09	0	44896909,09	0
43	Joko	84000000	0	84000000	6	4	50400000	33600000	8018000	12382000	1800000	44182000,00	0	44182000,00	0	44182000,00	0
44	Kacana	89600000	0	89600000	6	4	53760000	35840000	8459000	45261000	0	45261000,00	0	45261000,00	0	45261000,00	0
45	Budi	80000000	0	80000000	5	4	44444444	35555556	7883000	36561444	0	36561444,44	0	36561444,44	0	36561444,44	0
46	Syaifit	102200000	0	102200000	5	5	51600000	51600000	8052000	43518000	0	43518000,00	0	43518000,00	0	43518000,00	0
47	Nur	62400000	0	62400000	6	3	41600000	20800000	7297000	34313000	0	34313000,00	0	34313000,00	0	34313000,00	0
48	Mirman	72400000	0	72400000	5	3	45250000	27150000	7200000	38050000	0	38050000,00	0	38050000,00	0	38050000,00	0
49	Bepo	61900000	0	61900000	6	3	41266667	20633333	6660000	34606667	1500000	36106666,67	0	36106666,67	0	36106666,67	0
50	Amas	105600000	0	105600000	6	5	57600000	48000000	8750000	48847000	0	48847000,00	0	48847000,00	0	48847000,00	0
Jumlah		3946074000	213666000	4159740000	396,5	172	289678905	130061095	766554500	2093124405	10785000	2103909404,59	22368000	2126277404,59	0	2126277404,59	0
Rata-rata		78921480	4273320	83194880	7,93	3,44	57193378,09	26401221,91	15330196	41862488,09	215700	42078088,09	447360	42425488,09	0	42425488,09	0

Lampiran 18. Kontribusi Perikanan laut terhadap Pendapatan Keluarga Nelayan di Kabupaten Tuban

No.	Nama	Pendapatan		Total	% Kontribusi terhadap Keluarga	
		Perikanan Laut	Luar Perikanan Laut		Perikanan Laut	Luar Perikanan Laut
1	Muslikin	38390000.00	0	38390000.00	100.00	0.00
2	Musripan	49342500.00	0	49342500.00	100.00	0.00
3	Seger	34846055.56	168000	35014055.56	99.52	0.48
4	Sutrisno	34381000.00	0	34381000.00	100.00	0.00
5	Mulyono	29065000.00	240000	29305000.00	99.18	0.82
6	Jupri	36305000.00	0	36305000.00	100.00	0.00
7	Marwan	33834000.00	1800000	35634000.00	94.95	5.05
8	Ikhshan	28329000.00	0	28329000.00	100.00	0.00
9	Imam	32700000.00	0	32700000.00	100.00	0.00
10	Darkun	33529000.00	0	33529000.00	100.00	0.00
11	Saji	30378000.00	0	30378000.00	100.00	0.00
12	Kadrak	35642500.00	0	35642500.00	100.00	0.00
13	Tio	30910000.00	1200000	32110000.00	96.26	3.74
14	Palal	37997000.00	0	37997000.00	100.00	0.00
15	Thadi	29225500.00	1800000	31025500.00	94.20	5.80
16	Markun	36355333.33	0	36355333.33	100.00	0.00
17	Purnomo	32230000.00	1800000	34030000.00	94.71	5.29
18	Dasim	37124000.00	0	37124000.00	100.00	0.00
19	Basuki	32200000.00	0	32200000.00	100.00	0.00
20	Muhtasi	32156500.00	1440000	33596500.00	95.71	4.29
21	Enggal	56939714.29	0	56939714.29	100.00	0.00
22	Karmanto	6499279.07	0	6499279.07	100.00	0.00
23	Jumari	80343333.33	0	80343333.33	100.00	0.00
24	Tumiadi	56941170.73	1500000	58441170.73	97.43	2.57
25	Gambas	64760866.67	1200000	65960866.67	98.18	1.82

No.	Nama	Pendapatan		Total	% Kontribusi terhadap Keluarga	
		Perikanan Laut	Luar Perikanan Laut		Perikanan Laut	Luar Perikanan Laut
26	Suyono	51749073.17	2100000	53849073.17	96.10	3.90
27	Panji	48155557.89	0	48155557.89	100.00	0.00
28	Waskun	42042431.58	0	42042431.58	100.00	0.00
29	Bunawan	55264018.60	1800000	57064018.60	96.85	3.15
30	Sumadi	55523542.86	0	55523542.86	100.00	0.00
31	Ngatimen	46735381.82	1200000	47935381.82	97.50	2.50
32	H. Anwar	52781744.68	0	52781744.68	100.00	0.00
33	Wardi	64196800.00	0	64196800.00	100.00	0.00
34	Rifa'i	38013000.00	1800000	39813000.00	95.48	4.52
35	Pajo	29326333.33	0	29326333.33	100.00	0.00
36	Warsun	34246666.67	1380000	35626666.67	96.13	3.87
37	Patmo	51730000.00	1440000	53170000.00	97.29	2.71
38	Satun	37719444.44	0	37719444.44	100.00	0.00
39	Dikun	25106000.00	0	25106000.00	100.00	0.00
40	Karyono	45588636.36	0	45588636.36	100.00	0.00
41	Harto	45040000.00	0	45040000.00	100.00	0.00
42	M. Setono	44896909.09	0	44896909.09	100.00	0.00
43	Joko	44182000.00	0	44182000.00	100.00	0.00
44	Karsani	45261000.00	1500000	46761000.00	96.79	3.21
45	Budi	36561444.44	0	36561444.44	100.00	0.00
46	Syafi'i	43548000.00	0	43548000.00	100.00	0.00
47	Nur	34313000.00	0	34313000.00	100.00	0.00
48	Maman	38050000.00	0	38050000.00	100.00	0.00
49	Bejo	36106666.67	0	36106666.67	100.00	0.00
50	Agus	48847000.00	0	48847000.00	100.00	0.00
Total		2103909404.59	22368000.00	2126277404.59	4946.28	53.72
Rata-Rata		42078188.09	4473600.00	42525548.09	98.93	1.07

Lampiran 19. Pendapatan Nelayan, Pengalaman Melaut, Jumlah Tanggungan, Biaya Peralatan, Jumlah Tenaga Kerja, Frekuensi Melaut di Kabupaten Tuban Tahun 2000

No.	Nama	Pendapatan Nelayan	Pengalaman	Jumlah Tanggungan Keluarga	Biaya Peralatan	Jumlah Tenaga Kerja	Frekuensi Melaut
1	Muslikin	38390000.00	40	6	5760000.00	3	270
2	Musripan	49342500.00	29	5	7921500.00	1	360
3	Sege	34846055.56	28	4	6709500.00	4	270
4	Sutrisno	34381000.00	23	2	6419000.00	1	360
5	Mulyono	29065000.00	21	5	5135000.00	1	360
6	Jupri	36303000.00	23	6	6845000.00	3	270
7	Marwan	33834000.00	25	4	6006000.00	1	360
8	Ikhsan	28329000.00	22	5	5385000.00	1	360
9	Imam	32700000.00	28	6	9100000.00	3	270
10	Darkun	33529000.00	25	8	6521000.00	1	360
11	Seji	30378000.00	20	4	5622000.00	3	270
12	Kadrak	35642500.00	26	5	7357500.00	3	270
13	Ito	30910000.00	25	5	5420000.00	1	360
14	Palal	37997000.00	24	4	7503000.00	3	270
15	Thadi	29225500.00	21	3	5337000.00	1	360
16	Markun	36355333.33	28	2	7378000.00	3	270
17	Purnomo	32230000.00	25	3	6770000.00	3	270
18	Dasim	37124000.00	27	5	6430000.00	1	360
19	Basuki	32200000.00	24	5	6800000.00	3	270
20	Muhtasi	32156500.00	23	4	5486000.00	1	360
21	Enggal	56939714.29	36	5	38402000.00	5	204
22	Karmanto	64999279.07	40	6	41020000.00	6	204
23	Jumari	80343333.33	38	2	39233000.00	5	204
24	Tumiadi	56941170.73	37	4	39955000.00	5	204
25	Gambas	64760866.67	40	3	40163000.00	6	204

No.	Nama	Pendapatan Nelayan	Pengalaman	Jumlah Tanggungan Keluarga	Biaya Peralatan	Jumlah Tenaga Kerja	Frekuensi Melaui
26	Suyono	51749073.17	27	4	34053000.00	3	204
27	Panji	48155557.89	41	5	35892600.00	4	204
28	Wasukun	42012431.58	29	6	38954200.00	5	204
29	Bunawan	55264018.60	42	4	39858400.00	6	204
30	Sumadi	55523542.86	36	8	39254600.00	6	204
31	Ngatimen	46735381.82	37	3	36558800.00	4	204
32	H. Anwar	52781744.68	35	6	38254000.00	6	204
33	Wardi	64196800.00	32	5	39326400.00	6	204
34	Rifa'i	38013000.00	27	6	7587000.00	4	270
35	Paijo	29326333.33	23	6	7007000.00	3	270
36	Warsun	34246666.67	26	5	8420000.00	3	270
37	Patmo	51730000.00	33	3	9870000.00	4	270
38	Satim	37719444.44	26	5	7625000.00	4	270
39	Dikun	25106000.00	21	4	5894000.00	3	270
40	Karyono	4588636.36	31	2	8375000.00	4	270
41	Harto	45040000.00	29	6	8000000.00	4	270
42	M. Setono	44896909.09	34	4	10594000.00	4	270
43	Joko	44182000.00	29	3	8018000.00	4	270
44	Karsani	45261000.00	28	2	8499000.00	4	270
45	Budi	36561444.44	27	5	7883000.00	4	270
46	Syafi'i	43548000.00	26	6	8052000.00	5	270
47	Nur	34313000.00	24	7	7287000.00	3	270
48	Maman	38050000.00	26	2	7200000.00	3	270
49	Bejo	36106666.67	23	3	6660000.00	3	270
50	Agus	48847000.00	20	6	8753000.00	5	270
Jumlah		2103909404.59	1037.00	227.00	766554500.00	172.00	13542.00
Rata-Rata		42078188.09	28.81	4.58	15331090.00	3.44	270.84

Lampiran 20. Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Keluarga Nelayan di Kabupaten Tuban

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
PENDAPAT	42078188	11575106.6	50
PENGALAM	28,6000	6,1478	50
ANGGOTA	4,5400	1,5281	50
BI.PER	15331090	13969792.5	50
JUM.TK	3,4000	1,4428	50
FREK	270,8400	52,9907	50

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	FREK, ANGGOTA, PENGALAM, JUM.TK, BI.PER		Enter

- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: PENDAPAT

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,878 ^a	,771	,745	5847519.22	1,920

- a. Predictors: (Constant), FREK, ANGGOTA, PENGALAM, JUM.TK, BI.PER
- b. Dependent Variable: PENDAPAT

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.061E+15	5	1.012E+15	29,600	,000 ^a
	Residual	1.505E+15	44	3.419E+13		
	Total	6.565E+15	49			

- a. Predictors: (Constant), FREK, ANGGOTA, PENGALAM, JUM.TK, BI.PER
- b. Dependent Variable: PENDAPAT

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Beta	Tolerance
(Constant)	-9564988,241	15210697,078		-.629	.533		
PENGALAM	587578,500	215257,935	,312	2,730	.009	,398	2.51
ANGGOTA	-703339,229	553760,722	-.093	-1,270	.211	,975	1.03
BI.PER	,475	,115	,574	4,150	.000	,272	3.67
JUM.TK	3329382,779	1089165,085	,415	3,057	.004	,283	3.54
1 FREK	71712,591	36950,517	,328	1,941	.059	,182	5.49

a. Dependent Variable: PENDAPAT

Coefficient Correlations^a

Model		FREK	ANGGOTA	PENGALAM	JUM.TK	BI.PER
Correlations	FREK	1,000	,050	,050	,723	,481
	ANGGOTA	,050	1,000	,093	,098	-,103
	PENGALAM	,050	,093	1,000	-,076	-,541
	JUM.TK	,723	,098	-,076	1,000	,126
	BI.PER	,481	-,103	-,541	,126	1,000
Covariances	FREK	1.37E+09	1.032E+09	400523885	2.91E+10	2034.25
	ANGGOTA	1.03E+09	3.067E+11	1.113E+10	5.89E+10	-6523.0
	PENGALAM	4.01E+08	1.113E+10	4.634E+10	-1.77E+10	-13347
	JUM.TK	2.91E+10	5.890E+10	-1.77E+10	1.19E+12	15680.5
	BI.PER	2034,253	-6523,033	-13347,390	15680,505	1.3E-02

a. Dependent Variable: PENDAPAT

**PETA KABUPATEN
TUBAN**

design by onytri



B O J O N E G O R O

UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS PERTANIAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN

KUESTIONER

Judul Penelitian : Kontribusi Sektor Perikanan Laut terhadap
Perekonomian dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi
Pendapatan Nelayan di Kabupaten Tuban

Lokasi : Kabupaten Tuban

Identitas Responden

Nama :

Umur :

Alamat :

Kelurahan/Desa :

Kecamatan : Tuban/Palang (*)

Kabupaten : Tuban

Strata : Juragan/Pandega (*)

Nomer Responden :

Pewawancara

Nama : Ony Tri Yudha Kusuma

NIM : 971510201199

Tanggal Wawancara :2001

(*) = coret yang tidak perlu

Handwritten signature and date:
15/9 2001

I. KEGIATAN NELAYAN DAN KEADAAN SOSIAL EKONOMI

1. Pada bulan-bulan apa saja anda mencari ikan ?
 - a. Musim panen,
 - b. Musim paceklik,
2. Dalam satu bulan, berapa kalikah anda mencari ikan ?
 - a. Musim panen, kali/bulan
 - b. Musim paceklik, kali/bulan
3. Berapa hari aktif yang digunakan untuk mencari ikan ?
 - a. Musim panen, hari/bulan
 - b. Musim paceklik, hari/bulan
4. Sudah berapa lama saudara bekerja sebagai nelayan ?
.....tahun
5. Berapa orangkah yang menjadi tanggungan anda ?
.....orang

II. PENGGUNAAN TENAGA KERJA

1. Berapa jumlah tenaga kerja yang anda gunakan pada saat mencari ikan ?
.....orang

No.	Jenis Tenaga Kerja	Jumlah Orang	Hasil kerja	
			Upah	Bagi hasil
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				

III. BIAYA PERALATAN

1. Berapa ukuran perahu yang Bapak gunakan ?.....
Tipe :
2. Alat dan bahan apa saja yang anda gunakan dalam melaksanakan pekerjaan sebagai nelayan tiap tahunnya?

No.	Nama alat/bahan	Jml	Harga satuan	Umur Ekonomis	Nilai Penyusutan	Total
1.	Perahu					
2.	Perb.Perahu					
3.	Mesin					
4.	Perb.Mesin					
5.	Layar					
6.	Perb.Layar					
7.	Bahan Bakar					
8.	Oli					
9.	Tampar					
10.	Alat Tangkap					
11.	Perb.AL.Tkp					
12.	Jangkar					
13.	Gendung					
14.	Bambu					
15.	Oli					
16.	Baling-baling					
17.	Monel					
18.	Umpal					
19.	Ban dalam					
20.						
21.						
22.						
23.						
Total						



IV. PRODUKSI PENANGKAPAN IKAN SEKALI MELAUT

1. Musim panen

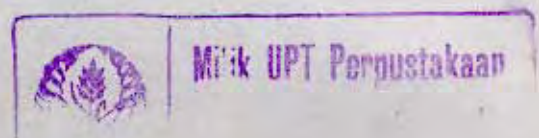
No.	Jenis ikan	Hasil tangkapan (kg)	Harga/kg (Rp)	Total (Rp)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

2. Musim paceklik

No.	Jenis ikan	Hasil tangkapan (kg)	Harga/kg (Rp)	Total (Rp)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

3. Rata-rata produksi dalam satu minggu

No.	Jenis ikan	Hasil tangkapan (kg)	Harga/kg (Rp)	Total (Rp)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				



V. PENDAPATAN SEKTOR PERIKANAN TIAP BULAN

No.	Pendapatan	Hasil (Rp)
1.	Perdagangan Ikan	
2.	Pengolahan Ikan	
	Pengeringan	
	Pemindangan	
	Pengolahan Trasi	
	Pembuatan Pakan	
	Pengolahan Trasi Nasi	
3.	Jasa	
4.		
5.		
6.		
7.		

VI. PENDAPATAN DI LUAR SEKTOR PERIKANAN

1. Apakah anda mempunyai pekerjaan selain mencari ikan ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Jika Ya, apa pekerjaan tersebut dan berapa pendapatan yang anda terima selama satu bulan ?
 - a. Jasa Rp.....
 - b. Perdagangan Rp.....
 - c. Pertanian Rp.....
 - d. Rp.....
 - e. Rp.....
 - f. Rp.....

VII. PEMASARAN

1. Bagaimana cara pemasaran hasil tangkapan ikan yang dilakukan anda ?
 - a. Jual segar
 - b. Jual olahan



2. Jika dijual dalam bentuk segar, bagaimana anda memasarkannya?

.....

Lembaga pemasaran apa yang digunakan

.....

3. Jika dijual dalam bentuk olahan, bagaimana anda memasarkannya?

.....

Lembaga pemasaran apa yang digunakan

4. Bagaimanakah anda menjual ikan bisa sampai di tangan konsumen dan urutan ?

.....

.....

.....

.....

.....



K. UPT Perpustakaan
UNIVERSITAS JEMBER