

ANALISIS BIOEKONOMI SUMBERDAYA IKAN TUNA (*Thunus sp*) DI
PERAIRAN KABUPATEN PACITAN JAWA TIMUR

SKRIPSI

PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN
JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Oleh :

WIEMA TEDJA PRADANA

NIM. 115080407113013



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

KAMPUS IV

2015



**ANALISIS BIOEKONOMI SUMBERDAYA IKAN TUNA (*Thunus sp*) DI
PERAIRAN KABUPATEN PACITAN JAWA TIMUR**

SKRIPSI

PROGRAM STUDI AGROBISNIS PERIKANAN

JURUSAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN DAN KELAUTAN

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan

di Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan

Universitas Brawijaya

Oleh :

WIEMA TEDJA PRADANA

NIM. 115080407113013



FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

KAMPUS IV

2015

SKRIPSI

ANALISIS BIOEKONOMI SUMBERDAYA IKAN TUNA (*Thunus sp*) DI
PERAIRAN KABUPATEN PACITAN JAWA TIMUR

Oleh :

WIEMA TEDJA PRADANA

115080407113013

Telah dipertahankan didepan penguji

Pada tanggal 02 Juli 2015

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

SK Dekan No. : _____

Tanggal : _____

Dosen Penguji I

Dr. Ir. Pudji Purwanti, MP
NIP 19640228 198903 2 011
Tanggal :

Dosen Penguji II

Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP
NIP 19610417 199003 1 001
Tanggal :

Menyetujui,
Dosen Pembimbing I

Erlinda Indrayani, S.Pi, M.Si
NIP 19740220 200312 2 001
Tanggal :

Dosen Pembimbing II

Riski Agung L, S.Pi.MP.MBA
NIP 19800807 200604 1 002
Tanggal :

Mengetahui
Ketua Jurusan

Dr. Ir. Nuddin Harahap, MP
NIP 19610417 199003 1 001
Tanggal :



PERNYATAAN ORISINALITAS

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

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

Malang, 02 Juli 2015

Mahasiswa

WIEMA TEDJA PRADANA

115080407113013



RINGKASAN

WIEMA TEDJA PRADANA. Penelitian tentang Analisis Bioekonomi Sumberdaya Ikan Tuna (*Thunus sp*) di Perairan Kabupaten Pacitan, Jawa Timur (dibawah bimbingan **Erlinda Indrayani, S.Pi, M.Si** dan **Riski Agung L, S.Pi.MP.MBA**).

Dewasa ini Ikan Tuna menjadi komoditas yang mempunyai prospek cukup baik di kabupaten Pacitan. Kebutuhan Ikan Tuna segar semakin meningkat seiring dengan menjamurnya industri olahan ikan tuna di Kabupaten Pacitan. Kondisi ini akan meningkatkan daya tangkap nelayan terhadap Ikan Tuna. Namun tingkat penangkapan yang berlebih justru akan berdampak negatif bagi pelaku perikanan dan kelestarian sumber daya Ikan Tuna itu sendiri. Pengelolaan sumberdaya perikanan yang baik perlu dilakukan untuk menciptakan kondisi perikanan yang berkelanjutan.

Tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan kondisi aktual pengusahaan sumberdaya Ikan Tuna, menganalisis dan menentukan tingkat optimum pengusahaan sumberdaya Ikan Tuna di Perairan Kabupaten Pacitan berdasarkan aspek biologis dan ekonomis dengan menggunakan model bioekonomi Gordon-Schaefer.

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode sensus dengan mengambil sampel dari semua anggota populasi (*total sampling*) dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpul data umum. Populasi dalam penetian ini berjumlah 60 armada kapal penangkap tuna pancing. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan cara wawancara dengan responden dan observasi lapang, sedangkan data sekunder didapatkan dari data Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tamperan, DKP Kabupaten Pacitan atau DKP Jawa Timur.

Pengusahaan sumberdaya Ikan Tuna di Perairan Kabupaten Pacitan dari segi biologi telah mengalami *biological overfishing* pada tahun 2011, 2012, 2013, 2014. Sedangkan dari segi ekonomi telah mengalami *economic overfishing* pada tahun 2013 dan 2014. Penambahan tingkat upaya berbanding negatif dengan hasil tangkapan yang didapatkan. Kondisi lestari pengusahaan Ikan Tuna di Perairan Kabupaten Pacitan. Hasil tangkapan lestari pengusahaan sumberdaya Ikan Tuna di Perairan Kabupaten Pacitan sebesar 1.819.594 Kg dengan tingkat upaya maksimal 181 unit kapal penangkap tuna. Rente ekonomi tertinggi pada pengusahaan sumberdaya Ikan Tuna di Perairan Kabupaten Pacitan diperoleh pada kondisi *maximum economic yield (MEY)*. Kondisi *MEY* pada pengusahaan sumberdaya Ikan Tuna di Perairan Kabupaten Pacitan menghasilkan keuntungan sebesar Rp 31.923.082.530,00.

Jika kondisi *biological overfishing* dan *economic overfishing* dibiarkan, maka akan mengancam kelestarian sumberdaya Ikan Tuna dan memperburuk kesejahteraan nelayan Ikan Tuna. Oleh karena itu pembatasan dan kontrol terhadap upaya penangkapan, penentuan daerah penangkapan, dan tingkat produksi sangat diperlukan. Seharusnya upaya penangkapan di PPP Tamperan, Kabupaten Pacitan dikontrol hingga tidak melebihi upaya penangkapan pada kondisi *maximum economic yield*. Sehingga nelayan kapal pancing (sekoci) mendapatkan rente ekonomi yang optimum, efisiensi secara ekonomi dan kelestarian sumberdaya Ikan Tuna di perairan kabupaten Pacitan tetap lestari.



KATA PENGANTAR

Dengan memanjalkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Mu penulis dapat menyajikan Laporan Skripsi yang berjudul **ANALISIS BIOEKONOMI SUMBERDAYA IKAN TUNA (*Thunus sp*) DI PERAIRAN KABUPATEN PACITAN, JAWA TIMUR**. Di dalam tulisan ini, disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi bagaimana kondisi aktual perikanan di Perairan Kabupaten Pacitan, apakah kondisi aktual perikanan di Perairan Kabupaten Pacitan sudah mengalami eksplorasi berlebih dari aspek biologi maupun ekonomi, bagaimana cara pengelolaan sumberdaya Ikan Tuna di Perairan Kabupaten Pacitan dari aspek biologi dan ekonomi, berapakah maksimum pengusahaan sumberdaya Ikan Tuna di Perairan Kabupaten Pacitan yang diperbolehkan agar stok ikan tetap lestari, berapakah tingkat pengusahaan Ikan Tuna agar keuntungan yang didapatkan pelaku perikanan di Perairan Kabupaten Pacitan optimum.

Penulis menyampaikan ucapan terima yang sebesar – basarnya kepada:

1. Ibu Erlinda Indrayani, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing I, dan Bapak Rizki Agung L., S.Pi, MP, M.BA selaku dosen pembimbing II, yang mengajari saya banyak hal dengan sabar mengenai penelitian saya ini dari awal sampai akhir.
2. Orang tua saya, WIEDI POERWANTO dan SITI RAHMAWATI yang telah dengan sabar membimbing anakmu ini.
3. NADYA FARAH SAFITRI calon istri tercinta, terimakasih buat semuanya. Semua pengertian, kesabaran, kepercayaan, semangat, dan kesetiaannya.
4. Temen – temen kontrakan ikan tombro yang ngajak main game, biar gak stres katanya haha :D, Temen – temen AP 2011 Kampus IV dan AP 2011 Malang untuk semua referensinya, semua bantuannya, dan semua semangatnya.
5. Serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Sangat disadari bahwa dengan kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki penulis, walaupun telah dikerahkan segala kemampuan untuk lebih teliti, tetapi masih dirasakan banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Malang, 02 Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
RINGKASAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Kegunaan	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Kegunaan	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Pengelolaan Perikanan Tangkap Lestari	5
2.2 Analisis Bioekonomi	8
2.3 Deskripsi dan Klasifikasi Tuna	8
2.4 Tingkah Laku Tuna	12
2.5 Penyebaran dan Ruaya Tuna	12
2.6 Kondisi Oseanografis yang Mempengaruhi Keberadaan Tuna	13
2.7 Kapal dan Nelayan	14
2.8 Alat Tangkap Pancing	16
2.9 Penelitian Terdahulu	17
2.10 Kerangka Pemikiran Penelitian	18
3 METODE PENELITIAN	20
3.1 Tempat dan Waktu Pelaksanaan	20
3.2 Jenis Penelitian	20
3.3 Jenis dan Sumber Data	20
3.3.1 Jenis Data	20
3.3.1.1 Data Primer	21
3.3.1.2 Data Sekunder	21
3.3.2 Sumber Data	21

3.4 Populasi dan Sampel.....	22
3.4.1 Populasi	22
3.4.2 Sampel	22
3.5 Analisis Data	23
3.5.1 Deskriptif Kualitatif	23
3.5.2 Deskriptif Kuantitatif	23
3.5.2.1 Hasil Tangkapan Per Upaya Penangkapan	24
3.5.2.2 Fungsi Produksi Lestari Perikanan Tangkap	25
3.5.2.3 Analisis Keuntungan Ekonomi	26
4 HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Keadaan Umum Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tamperan, Kabupaten Pacitan	29
4.1.1 Geografis PPP Tamperan	29
4.1.2 Potensi Perikanan Tangkap di PPP Tamperan	30
4.2 Metode Penangkapan Ikan Tuna	32
4.2.1 Kapal	32
4.2.2 Alat Tangkap	33
4.2.3 Nelayan.....	34
4.3 Daerah dan Musim Penangkapan Ikan Tuna	35
4.4 Kondisi Aktual Pengusahaan Sumberdaya Ikan Tuna	35
4.4.1 Hasil Tangkapan Ikan Tuna	35
4.4.2 Upaya Penangkapan Ikan Tuna.....	36
4.4.3 Hasil Tangkapan Per Upaya Penangkapan (CPUE) Ikan Tuna...	37
4.4.4 Fungsi Produksi Lestari Perikanan Tuna	39
4.5 Aspek Ekonomi Pengusahaan Sumberdaya Ikan Tuna	40
4.5.1 Biaya penangkapan	40
4.5.2 Analisis Harga Ikan Hasil Tangkapan.....	41
4.6 Optimalisasi Bioekonomi Sumberdaya Perikanan.....	42
KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	51



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Optimalisasi Bioekonomi dalam Berbagai Kondisi Pengusahaan Sumberdaya Ikan Tuna di Perairan Kabupaten Pacitan.....	42
2. Hasil tangkapan Aktual, Tingkat Upaya Aktual dan Produksi Iestari Ikan Tuna Per Tahun di Perairan Kabupaten Pacitan, Jawa Timur.....	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kurva Tangkap Lestari – Upaya (<i>yield – effort</i>)	5
2. Kurva Perikanan Bebas Tangkap.....	6
3. Beberapa Spesies Ikan Tuna	9
4. Skema Kerangka Berfikir Penelitian.....	19
5. Kontruksi Kapal Sekoci di PPP Tamperan	32
6. Grafik Hasil Tangkapan Ikan Tuna periode 2009 – 2014 di PPP Tamperan, Kabupaten Pacitan	36
7. Grafik Upaya Penangkapan Ikan Tuna Periode 2009 – 2014 di PPP Tamperan, Kabupaten Pacitan	37
8. Grafik Hasil Tangkapan Per Upaya Penangkapan (<i>CPUE</i>) Ikan Tuna Periode 2009 – 2014 di PPP Tamperan, Kabupaten Pacitan	38
9. Grafik Hubungan <i>CPUE</i> dengan Upaya Penangkapan Ikan Tuna Periode 2009 – 2014.....	38
10. Hubungan Kuadratik antara Upaya Penangkapan Kapal Pancing Ulur dan hasil Tangkapan Ikan Tuna Model Gordon – Schaefer di Perairan Kabupaten Pacitan.....	40
11. Hubungan <i>Total Cost (TC)</i> dengan Upaya penangkapan (<i>E</i>)	41
12. Perbandingan Upaya Penangkapan Kapal Pancing Pada Masing-Masing Kondisi Pengusahaan Sumberdaya.....	43
13. Perbandingan Hasil Tangkapan Kapal Pancing Pada Masing-Masing Kondisi Pengusahaan Sumberdaya	44
14. Hubungan Kuadratik antara Total Penerimaan dan Total Biaya dengan Berbagai Tingkat Upaya Penangkapan Pengusahaan Sumberdaya Ikan Tuna di Perairan Kabupaten Pacitan.....	45



DAFTAR LAMPIRAN

Gambar	Halaman
1. Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tamperan, Kabupaten Pacitan	52
2. Data Regresi antara Upaya Penangkapan dengan <i>CPUE</i> Ikan Tuna di PPP Tamperan	53
3. <i>Output</i> Analisis Regresi Upaya Penangkapan dan <i>CPUE</i> Ikan Tuna dengan Aplikasi SPSS	54
4. Perhitungan Biaya Rill Penangkapan Rata – Rata di PPP Tamperan, Kabupaten Pacitan.....	55
5. Perhitungan Harga Rill Ikan Tuna Rata – Rata di PPP Tamperan, Kabupaten Pacitan.....	56
6. Hasil Program Komputer <i>Maple</i> 18	57
7. Kegiatan Perikanan di PPP Tamperan, Kabupaten Pacitan.....	61

