



PENGARUH DEPRESIASI SUMBERDAYA PERIKANAN TERHADAP KESEJAHTERAAN DAN KETAHANAN NELAYAN SKALA KECIL

ESZA CAHYA DEWANTARA



**SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul Analisis bioekonomi dan valuasi ekonomi kawasan karang jeruk kabupaten Tegal Jawa Tengah adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Sragen, Februari 2021

Esza Cahya Dewantara
NIM H452170061



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis berjudul Analisis bioekonomi dan evaluasi ekonomi kawasan Karang Jeruk kabupaten Tegal Jawa Tengah adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Sragen, 13 Agustus 2021

Esza Cahya Dewantara
NIM H452170061

RINGKASAN

ESZA CAHYA DEWANTARA. Pengaruh Depresiasi Sumberdaya Perikanan terhadap Kesejahteraan dan Ketahanan Nelayan Skala Kecil Studi Kasus Kawasan Karang Jeruk Kabupaten Tegal Jawa Tengah. Dibimbing oleh LUKY ADRIANTO dan YUDI WAHYUDIN.

Karang Jeruk merupakan kawasan konservasi ekosistem terumbu karang yang terletak di sebelah utara Kabupaten Tegal provinsi Jawa Tengah. Keberadaan Kawasan Karang jeruk sangat vital bagi keberlangsungan perikanan tangkap di WPP 712, yang terkenal telah mengalami *over fishing*, khususnya bagi masyarakat nelayan di pesisir Kabupaten Tegal dan wilayah-wilayah sekitarnya. Akan tetapi kawasan Karang Jeruk dalam 10 tahun terakhir telah mengalami degradasi ekosistem terumbu karang dari tahun 2007 tutupan karang sebesar 45.5% terus mengalami penurunan hingga rata-rata di tahun 2019 sebesar 25.8%. Oleh karena itu pentingnya diperlukan studi tentang pengaruh dari degradasi ekosistem Terumbu karang yang ada di Karang jeruk dan kondisi perikanan Teri yang merupakan komoditi utama hasil tangkapan nelayan Karang jeruk terhadap tingkat ketahanan nelayan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar dampak dari degradasi ekosistem yang mengakibatkan menurunnya jasa ekosistem yang secara langsung akan menyebabkan menurunnya hasil tangkapan ikan yang dapat mengakibatkan depresiasi sumberdaya ikan bagi nelayan Karang jeruk dan berpengaruh secara langsung terhadap tingkat ketahanan nelayan yang ada di Karang Jeruk.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2019 hingga Januari 2020 di Larangan, Kelurahan Munjung Agung Kecamatan Kramat Kabupaten Tegal. Responden yang dipilih secara *purposive sampling* sebanyak 41 responden. Analisis ekonomi pendekatan pendekatan CYP, Valuasi ekonomi menggunakan metode *effect on Production* dan *rapid assessment for Coral reef ecosystem*, Untuk analisis ketahanan nelayan menggunakan metode indeks ketahanan nelayan dan untuk analisis kebijakan menggunakan metode *logical Framework analysis*. Untuk analisis bioekonomi CYP data tangkapan didapatkan dari dinas perikanan dan peternakan Kabupaten Tegal Untuk data biaya dan harga didapatkan dari wawancara langsung dengan nelayan. Valuasi ekonomi event production untuk mendapatkan data pendapatan nelayan didapatkan melalui wawancara dengan instrumen kuesioner. Untuk data tutupan Karang didapatkan dari dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Tengah dan analisis indeks ketahanan nelayan data didapatkan dengan metode wawancara langsung kepada nelayan.

Hasil dari penelitian diperoleh nilai Ekonomi jasa penyediaan perikanan tangkap ekosistem pelagis pada kawasan Karang Jeruk Kabupaten Tegal berdasarkan pendekatan *Effect on Production* adalah sebesar Rp. 17.002.469.079,00/Ha/tahun. Nilai dari surplus konsumen (CS) sebesar Rp. 358.844.057,00/Orang/Tahun sehingga nilai ekonomi berdasarkan populasi dengan jumlah nelayan total pemanfaat sebesar 2533 orang adalah sebesar Rp. 908.951.996.988 /Tahun. Hasil analisis bioekonomi diperoleh hasil bahwa kondisi

sumberdaya berdasarkan rezim pengelolaan *Maximum Sustainable Yield* (MSY) dan *Maximum Economic Yield diperoleh*, untuk effort MEY sebanyak 1694 trip dan produksi MEY sebesar 675,21 ton, sedangkan rente saat MEY sebesar Rp. 4032.55 Juta Rupiah. Sedangkan untuk effort MSY sebesar 1780,42 trip dan kondisi produksi MSY sebanyak 676,8 ton dan rente saat MSY sebesar Rp. 4022.09 Juta Rupiah. Sedangkan kondisi produksi saat Open Access (OA) produksi sebesar 224.83 ton, dengan effort sebesar 3388,29 trip dan rente sebesar Rp.0. Kondisi Kawasan Karang Jeruk berdasarkan analisis bioekonomi mulai dari 2011 hingga 2019 telah melebihi upaya optimum baik pada kondisi ekonomi maupun biologi. Upaya MSY (E_{MSY}) sebesar 1780,42 dengan produksi maksimum (H_{MSY}) sebesar 676,80 ton/tahun. Upaya MEY (E_{MEY}) sebesar 1694,14 dengan produksi maksimum (H_{MEY}) sebesar 675,21 ton/tahun. Analisis degradasi dan depresiasi didapatkan bahwa laju degradasi rata-rata pertahun sebesar 0,25 dan laju depresiasi 0,24. Nilai tersebut masih dibawah ambang batas normal 0,5 yang artinya belum terjadi depresiasi. Meskipun begitu trend dari tahun ke tahun mengalami peningkatan nilai baik degradasi maupun depresiasi. Hasil analisis Indeks Ketahanan Nelayan untuk nelayan di Kawasan Karang Jeruk secara keseluruhan mendapatkan nilai sebesar 0,626 atau berada dalam kondisi ketahanan yang sedang. Nilai terendah adalah komposit ekonomi-ekologi (0,606) dan komposit sosial-keselamatan (0,606) selain itu nilai komposit tertinggi yaitu sosial-kelembagaan sebesar (0,657). Untuk nilai komposit social-ekologi sebesar (0,64) dan social-infrastruktur (0,62). Analisis kebijakan pengelolaan kawasan karang jeruk diperoleh hasil bahwa regulasi terkait pengelolaan dan aturan zonasi pemanfaatan Kawasan Karang Jeruk menjadi isu utama bagi masyarakat yang menggantungkan hidupnya di perairan Karang Jeruk. Selain itu kondisi ekosistem terumbu karang dan daya dukung lingkungan pesisir yang menurun menyebabkan turut andil dalam penurunan hasil produksi perikanan yang ada di Kawasan karang Jeruk.

Kata Kunci: Kawasan Konservasi Karang Jeruk, Ekosistem terumbu Karang, Ekosistem Pelagis, Bioekonomi, Indeks Ketahanan Nelayan, *Logical Framework Analysis*, Teri

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

SUMMARY

ESZA CAHYA DEWANTARA. The Influence of Depreciation of Fishery Resources on Welfare and Resilience of Small-Scale Fishermen Case Study of Karang Jeruk Area, Tegal Regency, Central Java. Guided by LUKY ADRIANTO and YUDI WAHYUDIN.

Karang Jeruk is a coral reef ecosystem conservation area located in the north of Tegal Regency, Central Java province. The Karang Jeruk Area's existence is vital for the sustainability of fisheries in WPP 712 which is known to have experienced overfishing, especially for fishing communities on the coast of Tegal Regency and the surrounding areas. However, the Karang Jeruk area in the last 10 years has experienced degradation of coral reef ecosystems from 2007 the coral cover of 45.5% continued to decline to an average in 2019 of 25.8%. Therefore, it is important to study the effect of the degradation of the coral reef ecosystem in Karang Jeruk and the condition of the Anchovy fishery which is the main commodity of the catch of Coral Jeruk fishermen on the level of resilience of fishermen. The purpose of this study was to determine how big the impact of ecosystem degradation which resulted in a decrease in ecosystem services which would directly lead to a decrease in fish catches which could result in the depreciation of fish resources for Karang Jeruk fishermen and directly affect the level of resilience of fishermen in Karang Jeruk.

This research was conducted from November 2019 to January 2020 in Larangan, Munjung Agung Village, Kramat District, Tegal Regency. Respondents were selected by purposive sampling as many as 41 respondents. Economic analysis using the CYP approach, economic valuation using the Effect on Production method and rapid assessment for Coral reef ecosystem, for fisherman resilience analysis using the fisherman resilience index method, and for policy analysis using the logical framework analysis method. For CYP bioeconomic analysis, catch data were obtained from the Tegal Regency Fisheries and Animal Husbandry Service. Cost and price data were obtained from direct interviews with fishermen. The economic valuation of event production to obtain data on fishermen's income was obtained through interviews with a questionnaire instrument. Coral cover data was obtained from the Department of Marine Affairs and Fisheries of Central Java Province and fisherman resilience index analysis was obtained using direct interviews with fishermen.

The results of the study obtained that the economic value of the provision services of pelagic ecosystem fisheries in the Karang Jeruk area, Tegal Regency based on the Effect on Production approach, was Rp. 17.002.469.079.00/Ha/year. The value of consumer surplus (CS) is Rp. 358,844,057,00/Person/Year so that the economic value based on population with a total number of fishermen using 2533 people is Rp. 908,951,996,988/Year. The results of the bioeconomic analysis showed that the condition of the resource based on the management regime of

Maximum Sustainable Yield (MSY) and Maximum Economic Yield was obtained, for MEY effort as many as 1694 trips and MEY production at 675.21 tons, while the current rent for MEY was Rp. 4032.55 Million Rupiah. Meanwhile, MSY's effort is 1780.42 trips and MSY's production conditions are 676.8 tons and MSY's current rent is Rp. 4022.09 Million Rupiah. Meanwhile, the production conditions during Open Access (OA) production were 124.83 tons, with an effort of 3388.29 trips and a rent of Rp.0. The condition of the Karang Jeruk area based on a bioeconomic analysis from 2011 to 2019 has exceeded the optimum effort in both economic and biological conditions. MSY effort (EMSY) is 1780.42 with maximum production (HMSY) is 676.80 tons/year. MEY effort (EMEY) is 1694.14 with maximum production (HMEY) is 675.21 tons/year. Analysis of degradation and depreciation found that the average rate of degradation per year is 0.25 and the rate of depreciation is 0.24. This value is still below the normal threshold of 0.5, which means that there has not been depreciation. Even so, the trend from year to year has increased in value, both degradation, and depreciation. The results of the Fisherman Resilience Index analysis for fishermen in the Karang Jeruk area as a whole get a value of 0.626 or are in a condition of moderate resilience. The lowest value is the economic-ecological composite (0.606) and the social-safety composite (0.606), besides the highest composite value is the social-institutional (0.657). For the composite value of social-ecological (0.64) and social-infrastructure (0.62). Analysis of the policy on the management of the Karang Jeruk area shows that regulations related to the management and zoning rules for the use of the Karang Jeruk area are the main issues for the people who depend on the Karang Jeruk waters. In addition, the condition of the coral reef ecosystem and the declining carrying capacity of the coastal environment has contributed to the decline in fishery production in the Karang Jeruk area.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PENGARUH DEPRESIASI SUMBERDAYA PERIKANAN TERHADAP KESEJAHTERAAN DAN KETAHANAN NELAYAN SKALA KECIL

ESZA CAHYA DEWANTARA

Thesis

Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan
tesis untuk memperoleh gelar magister sains
Pada
Program Studi Ekonomi Kelautan Tropika

**SEKOLAH PASCASARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Penguji Luar Komisi:

1. Dr. Taryono Kodiran, S.Pi, M.Si
Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Institut Pertanian Bogor

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

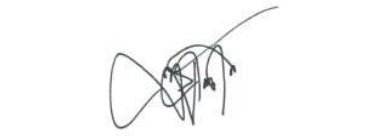
Judul Penelitian : Pengaruh Depresiasi Sumberdaya Perikanan terhadap Kesejahteraan dan Ketahanan Nelayan Skala Kecil Studi Kasus Kawasan Karang Jeruk Kabupaten Tegal Jawa Tengah
Nama : Esza Cahya Dewantara
NRP : H452170061
Program Studi : Ekonomi Kelautan Tropika

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Luky Adrianto, M.Si



Pembimbing 2:
Dr. Yudi Wahyudin, S.Pi, M.Si



Diketahui oleh

Ketua Program Studi
Dr. Eva Anggraini, S.Pi.,M.Si



Dekan Sekolah Pascasarjana IPB
Prof. Dr. Ir. Annas M. Fauzi, M.Eng



Tanggal Ujian : 3 Agustus 2021

Tanggal Disetujui :



@Hak cipta milik IPB University

©Hak Cipta Milik IPB, Tahun 2021
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala rahmat dan ampunannya, berkah dan petunjukNya serta karunia ilmu dan PengetahuanNya, sehingga karya Ilmiah Tesis berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan sejak 2019. Tema yang dipilih adalah ekonomi konservasi dengan judul **“PENGARUH DEPRESIASI SUMBERDAYA PERIKANAN TERHADAP KESEJAHTERAAN DAN KETAHANAN NELAYAN SKALA KECIL STUDI KASUS KAWASAN KARANG JERUK KABUPATEN TEGAL JAWA TENGAH”**

Penelitian tesis ini tentu memerlukan dukungan dari berbagai pihak yang telah terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung, baik moril maupun materiil. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Alm. Dr. Achmad Fahrudin, M.Si selaku ketua komisi pembimbing. Semoga Allah berikan tempat terbaik disisiNya. Saya bersaksi bahwa beliau adalah orang baik yang selalu ikhlas dalam menurunkan ilmu-ilmunya kepada seluruh murid-muridnya.
2. Bapak Dr. Luky Adrianto, M.Sc selaku ketua komisi pembimbing serta Bapak Dr. Yudi Wahyudin, M.Si selaku anggota komisi pembimbing yang telah dengan sabar dan istiqomah memberikan masukan dan wawasan berfikir, kritik dan saran, bimbingan dan curahan waktunya selama masa penyelesaian tesis ini.
3. Ayahanda Agus Riyanto dan Ibunda Ernawati serta Papa H. Adang dan Ibunda Hj. Ety Hidayati Selaku orang tua dan mertua penulis atas kepercayaan, dukungan, pencerahan, nasehat dan Doa yang tiada hentinya ditujukan kepada Penulis.
4. Istri Tercinta Putri Raudha Al Jannah atas semua keistiqomahan, kesabaran dan keikhlasan dalam memberikan dukungan lahir batin selama ini.
5. Putri-putri tercinta penulis Tsurayya Zuhra Zukhrufatunnisa Dewantara dan Tsania Zahra Zukhrufatunnisa Dewantara atas semua keikhlasan dan kesabaran untuk berbagi waktu dengan kalian selama masa studi.
6. Keluarga kecil Ekonomi Kelautan Tropika 2017 (Mas Septa, Mba Annis, Mas Firman, Mas Luhur, dan Uni Selli) Semoga Allah berikan kebaikan, Kesehatan dan keberkahan untuk kita semua.
7. Keluarga Besar Ekonomi Kelautan Tropika beserta seluruh staff, Semoga Allah selalu berkahan untuk kita semua.

Semoga Karya ini bermanfaat dalam pengelolaan kawasan konservasi berkelanjutan

Sragen, Februari 2021
Esza Cahya Dewantara

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	5
PRAKATA	13
DAFTAR ISI	14
DAFTAR TABEL	17
DAFTAR GAMBAR.....	18
DAFTAR LAMPIRAN	19
PENDAHULUAN	20
Latar Belakang	20
Perumusan Masalah	21
Tujuan Penelitian	23
Manfaat Penelitian	24
Ruang Lingkup Penelitian	24
TINJAUAN PUSTAKA.....	25
Sumberdaya Ikan	25
Pengelolaan Sumberdaya Perikanan	26
Depresiasi Sumberdaya Perikanan.....	28
Perikanan Skala Kecil	29
Sistem Sosial-Ekologi.....	30
Jasa Ekosistem	34
Konektivitas Sosial-Ekologi	35
Kerentanan dan Ketahanan	36
Indeks Ketahanan.....	37
Identifikasi Faktor-Faktor Resiliensi Sistem Sosial-Ekologi.....	38
METODOLOGI PENELITIAN	40
Metode Penelitian	40
Jenis dan Metode Pengumpulan Data	40
Jenis Data	40
Metode Pengumpulan data.....	40
Populasi dan Sampel.....	41
Metode Analisis	41
Bioekonomi.....	43
Analisis Hasil Tangkapan per Upaya.....	43
Model Bioekonomi	43

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Rente Ekonomi	45
Valuasi Ekonomi	45
Mengukur Nilai Manfaat Langsung	45
<i>non-Linear Rapid valuation of Coral Reef Ecosystem</i>	47
Indeks Ketahanan Nelayan	48
Logical Framework Analysis	52
KERANGKA PENELITIAN	54
Batasan Penelitian	56
KEADAAN UMUM WILAYAH PENELITIAN	57
Kondisi geografis dan Administrasi	57
Kondisi Iklim dan Cuaca	58
Topografi Wilayah	58
Kependudukan	58
Perairan Karang Jeruk	59
HASIL DAN PEMBAHASAN	61
Pemanfaatan Aktual produksi Ikan Teri	61
Hubungan CPUE dan <i>Effort</i>	62
Analisis Produksi Lestari	63
Estimasi Parameter Biologi	63
Estimasi Parameter Ekonomi	64
Pemodelan Bioekonomi	65
Analisis Degradasi dan Depresiasi	65
Rekomendasi Kebijakan	67
Pembatasan Input Perikanan	67
Pembatasan Output Perikanan	67
Kuota	68
Nilai Ekosistem Terumbu Karang	69
Valuasi Ekonomi Jasa Penyedia Ekosistem Pelagis Karang Jeruk	71
Indeks Ketahanan Nelayan	73
Indeks Sosial-Ekologi	73
Ekonomi-Ekologi	76
Sosial-Kelembagaan	81
Sosial-Infrastruktur	84

Sosial-Keselamatan.....	86
<i>Logical Framework Analysis</i>	91
Analisis Isu dan Masalah	91
Analisis Strategi.....	93
Matriks Analisis <i>Logical Framework Analysis</i>	96
KESIMPULAN DAN SARAN	101
LAMPIRAN	107

@Hak Cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Metode Analisis Data.....	41
Tabel 2 Analisis regresi model linier dan non linier model	48
Tabel 3 Jumlah Penduduk di Desa Pesisir Kabupaten Tegal.....	59
Tabel 5 Produksi, effort dan CPUE sumberdaya ikan Teri.....	61
Tabel 6 Standarisasi alat tangkap.....	61
Tabel 7 Hasil Regresi dan Uji Statistik Model Algoritma CYP	63
Tabel 8 Hasil estimasi fungsi logistik parameter biologi teri	64
Tabel 9 Estimasi parameter ekonomi.....	64
Tabel 10 Hasil Bioekonomi berbagai Rezim Pengelolaan sumberdaya ikan teri ...	65
Tabel 4. Laju Degradasi dan Depresiasi Sumberdaya Teri.....	66
Tabel 11 Perhitungan Pembatasan Upaya Penangkapan	67
Tabel 12 Perhitungan Kuota Penangkapan Teri.....	68
Tabel 13 Laju degradasi tutupan Karang	69
Tabel 14. Nilai Terumbu Karang	70
Tabel 15 Keragaan data Valuasi Ekonomi Kawasan Karang Jeruk.....	71
Tabel 16 Urutan Isu Utama di Kawasan karang Jeruk.....	92
Tabel 17 Strategi Pengelolaan dari isu utama di Karang Jeruk	94
Tabel 18 Matriks LFA Untuk Pengelolaan Kawasan Karang Jeruk	98

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Produksi Perikanan Tangkap Karang Jeruk	22
Gambar 2 Produksi Perikanan Tangkap teri nasi Karang Jeruk.....	22
Gambar 3 Kerangka Perumusan Masalah Penelitian	23
Gambar 4 Kurva Keseimbangan bioekonomi	27
Gambar 5 Sistem adaptif sistem sosial-ekologi	34
Gambar 6 Model Konseptual Sistem Sosial-Ekologi Ekosistem Pesisir dan Laut	36
Gambar 7 Kerangka keterkaitan indeks ketahanan dengan infrastruktur sistem sosial- ekologi.....	38
Gambar 8 Kerangka Penelitian	55
Gambar 9 Lokasi Kawasan Konservasi Perairan Karang Jeruk.....	60
Gambar 10 Perbandingan CPUE dan effort penangkapan	62
Gambar 11 Diagram tebar perbandingan CPUE dan effort penangkapan	62
Gambar 12 Laju dan sebaran degradasi sumberdaya ikan teri.....	66
Gambar 13 Laju dan sebaran depresiasi sumberdaya ikan teri	66
Gambar 14 Pendekatan analisis trend eksponensial Persentase Tutupan Karang.....	69
Gambar 15 Kurva permintaan jasa penyediaan perikanan tangkap	72
Gambar 16 Diagram Radar Indeks Sosial-Ekologi	73
Gambar 17 Diagram Radar Indeks Ekonomi-Ekologi	77
Gambar 18 Diagram Radar Indeks Sosial-Kelembagaan.....	81
Gambar 19 Diagram Radar Indeks Sosial Insfrastuktur.....	84
Gambar 20 Diagram Radar Indeks Sosial Keselamatan	86
Gambar 21 Nilai Keseluruhan Indeks Ketahanan Nelayan.....	90

Hak cipta dilindungi Undang-undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Produksi total Teri di Kawasan karang Jeruk	107
Lampiran 2. Effort, CPUE, FPI perikanan teri Kawasan karang Jeruk	107
Lampiran 3 Standarisasi biaya	108
Lampiran 4. Bahan Estimasi Bioekonomi algoritma CYP	110
Lampiran 5. Hasil analisis regresi perikanan teri algoritma CYP.....	111
Lampiran 6. Analisis bioekonomi dengan software Maple	112
Lampiran 7. Hasil Analisis Degradasi Depresiasi dan Present Value	115

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.