

**ESTIMASI JASA EKOSISTEM TERUMBU KARANG DI PULAU
MAPUR KABUPATEN BINTAN KEPULAUAN RIAU**

SKRIPSI



MERSA RINDANI

**PROGRAM STUDI SOSIAL EKONOMI PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2022**

**ESTIMASI JASA EKOSISTEM TERUMBU KARANG DI PULAU
MAPUR KABUPATEN BINTAN KEPULAUAN RIAU**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SOSIAL EKONOMI PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2022**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Estimasi Jasa Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Mapur Kabupaten Bintan Kepulauan Riau* adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Juli 2022



 Mersa Rindani
NIM 180254245005



© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2022
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 Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Maritim Raja Ali Haji.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Estimasi Jasa Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Mapur
Kabupaten Bintan Kepulauan Riau
Nama : Mersa Rindani
NIM : 180254245005
Program Studi : Sosial Ekonomi Perikanan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing



Wahyudin, S.Pi., M.Si., Ph.D
NIP 198921072022031002

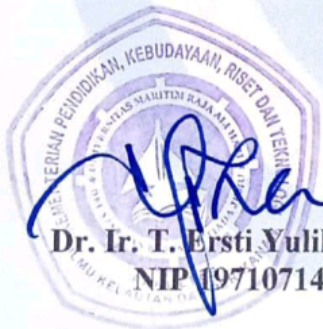
Anggota Pembimbing



Khairul Hafsar, S.Pi., M.Si
NIP 199007132018031002

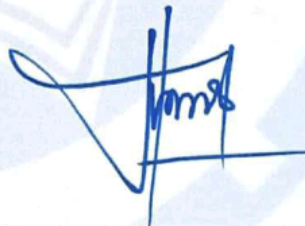
Mengetahui

Dekan



Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi, M.Si
NIP 197107141998022001

Ketua Program Studi



Khairul Hafsar, S.Pi., M.Si
NIP 199007132018031002

Tanggal Ujian: 22 Juli 2022

Tanggal Lulus: 05 - 08 - 22

RINGKASAN

MERSA RINDANI. Estimasi Jasa Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Mapur Kabupaten Bintan Kepulauan Riau. Dibimbing oleh WAHYUDIN dan KHAIRUL HAFSAR.

Pulau Mapur memiliki total luas 1.046,29 Hektar, terletak di sebelah timur Pulau Bintan. Perairan Pulau Mapur memiliki potensi terumbu karang yang dimanfaatkan langsung oleh nelayan sebagai daerah tangkapan ikan (*Fishing Ground*) dan mempunyai perairan pantai cukup menarik untuk dijadikan objek wisata bahari seperti kegiatan *snorkeling* ataupun *diving*. Penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi jasa ekosistem terumbu karang di Pulau Mapur Kabupaten Bintan Kepulauan Riau serta mengestimasi nilai ekonomi total ekosistem terumbu karang di Mapur Kabupaten Bintan. Penelitian dilaksanakan di Pulau Mapur, Kabupaten Bintan pada bulan Januari – Februari 2022. Penelitian menggunakan metode survei yaitu dengan melakukan observasi di lapangan dan wawancara secara langsung dengan responden, serta menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Kemudian data yang sudah didapat dianalisis secara kuantitatif. Penentuan responden menggunakan metode acak sederhana *Simple Random Sampling*. Prosedur penelitian memiliki tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan pengolahan data. Analisis data berupa nilai manfaat langsung (*Direct Use Value*), manfaat tidak langsung (*Indirect Use Value*), manfaat pilihan (*Option Value*), dan manfaat keberadaan (*Existence Value*), nilai total ekonomi (*Total Economic Value*). Hasil indentifikasi manfaat jasa ekosistem terumbu karang di Pulau Mapur Kabupaten Bintan Kepulauan Riau didapatkan 4 manfaat yakni: Manfaat langsung; manfaat tidak langsung; manfaat pilihan; manfaat keberadaan. Hasil nilai total ekonomi ekosistem terumbu karang di Pulau Mapur, Kabupaten Bintan dengan luas 1.046,29 ha sebesar Rp1.204.977.649.277/tahun. Dengan nilai manfaat langsung ekosistem terumbu karang di Pulau Mapur sebesar Rp450.237.569.430/tahun, nilai tidak langsung ekosistem terumbu karang sebesar Rp753.636.514.000/tahun, nilai pilihan sebesar Rp1.002.965.223,68/tahun, nilai manfaat keberadaan sebesar Rp100.600.623/tahun.

Kata kunci: Jasa Ekosistem, Ekosistem Terumbu Karang, Pulau Mapur

SUMMARY

MERSA RINDANI. Estimation of Coral Reef Ecosystem Services on Mapur Island, Bintan Regency, Riau Islands. Guided by WAHYUDIN and KHAIRUL HAFSAR.

Mapur Island has a total area of 1.046,29 hectares, located to the east of Bintan Island. The waters of Mapur Island have the potential for coral reefs that are directly utilized by fishermen as fishing grounds and have beach waters that are quite interesting to be used as marine tourism objects such as snorkeling or diving activities. The study aims to identify coral reef ecosystem services on Mapur Island, Bintan Regency, Riau Islands and estimate the total economic value of coral reef ecosystems in Mapur Kabupaten Bintan. The research was conducted on Mapur Island, Bintan Regency in January – February 2022. The research used the survey method, namely by conducting observations in the field and interviewing directly with respondents, as well as using questionnaires as a data collection tool. Then the data already obtained are quantitatively analyzed. Determination of respondents using a simple random method of Simple Random Sampling. The research procedure has three stages, namely preparation, implementation and data processing. Data analysis in the form of direct use value, indirect use value, option value, and existence value, total economy value. The results of identifying the benefits of coral reef ecosystem services on Mapur Island, Bintan Regency, Riau Islands, obtained 4 benefits, namely: Direct Benefits; indirect benefits; the benefits of choice; the benefits of existence. The result of the total economic value of the coral reef ecosystem on Mapur Island, Bintan Regency with an area of 1.046,29 ha is IDR 1.204.977.649.277/year. With the value of direct benefits of coral reef ecosystems on Mapur Island of IDR 450.237.569.430/year, indirect benefits of coral reef ecosystems of IDR 753.636.514.000/year, option value of IDR 1.002.965.223.68/year, existence value of IDR Rp100.600.623/year.

Keywords: Ecosystem Services, Coral Reef Ecosystems, Mapur Island

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Mersa Rindani, lahir di Tarempa pada tanggal 09 Desember 1999 anak pertama dari 3 bersaudara oleh pasangan Bapak Ahmad dan Ibu Rozita. Penulis mengawali pendidikan formal pada tahun 2006 di SD Negeri 002 Siantan dan tamat pada tahun 2012. Selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Siantan dan tamat pada tahun 2015. Kemudian pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Siantan dan tamat pada tahun 2018. Melalui Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri pada tahun 2018, penulis lolos seleksi dan terdaftar sebagai mahasiswa jurusan Sosial Ekonomi Perikanan di bawah naungan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji. Selama menempuh pendidikan di program studi Sosial Ekonomi Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji, penulis mengikuti lomba FIKP *Expo* 2018 mendapat juara 1 lomba *recycle fashion show*. Penulis mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Jurusan Sosial Ekonomi Perikanan. Penulis juga pernah menjadi bendahara dan wakil ketua Himpunan Mahasiswa Sosial Ekonomi Perikanan dan juga pernah menjadi asisten praktikum ekonomi produksi perikanan.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Estimasi Jasa Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Mapur Kabupaten Bintan Kepulauan Riau”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan (S.Pi) pada Progran Studi Sosial Ekonomi Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dari bantuan berbagai pihak, dan pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua Saya, bapak Ahmad dan ibu Rozita yang telah mendidik, mengajar dan memberi dukungan moril, serta Adik Saya Dea Kurniawati, Chandra Fahriski, dan M. Ryan Alfarizi yang memberikan dukungan semangat dan doa.
2. Prof. Dr. Agung Dhamar Syakti, S.Pi., DEA selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Dr. Ir. T. Ersti Yulika Sari, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan
4. Khairul Hafsar, S.Pi., M.Si selaku Ketua Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan dan pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Wahyudin, S.Pi., M.Si., Ph.D selaku Pembimbing 1, yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dr. Ir. Khodijah, M.Si selaku penasehat akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasehat pada kegiatan akademik.
7. Tetty, S.Pi., M.Si selaku Penguji 1, Khairunnisa, S.Pi., M.Si selaku Penguji 2, dan Fitria Ulfah, S.P., M.M selaku Penguji 3 yang telah banyak memberikan saran dan bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Dosen Sosial Ekonomi Perikanan yang telah banyak melimpahkan ilmu pengetahuan dan pembelajaran selama masa perkuliahan.
9. Seluruh Staff UMRAH, terkhusus Staf Tata Usaha Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan dan Staff Program Studi Sosial Ekonomi Perikanan yang telah

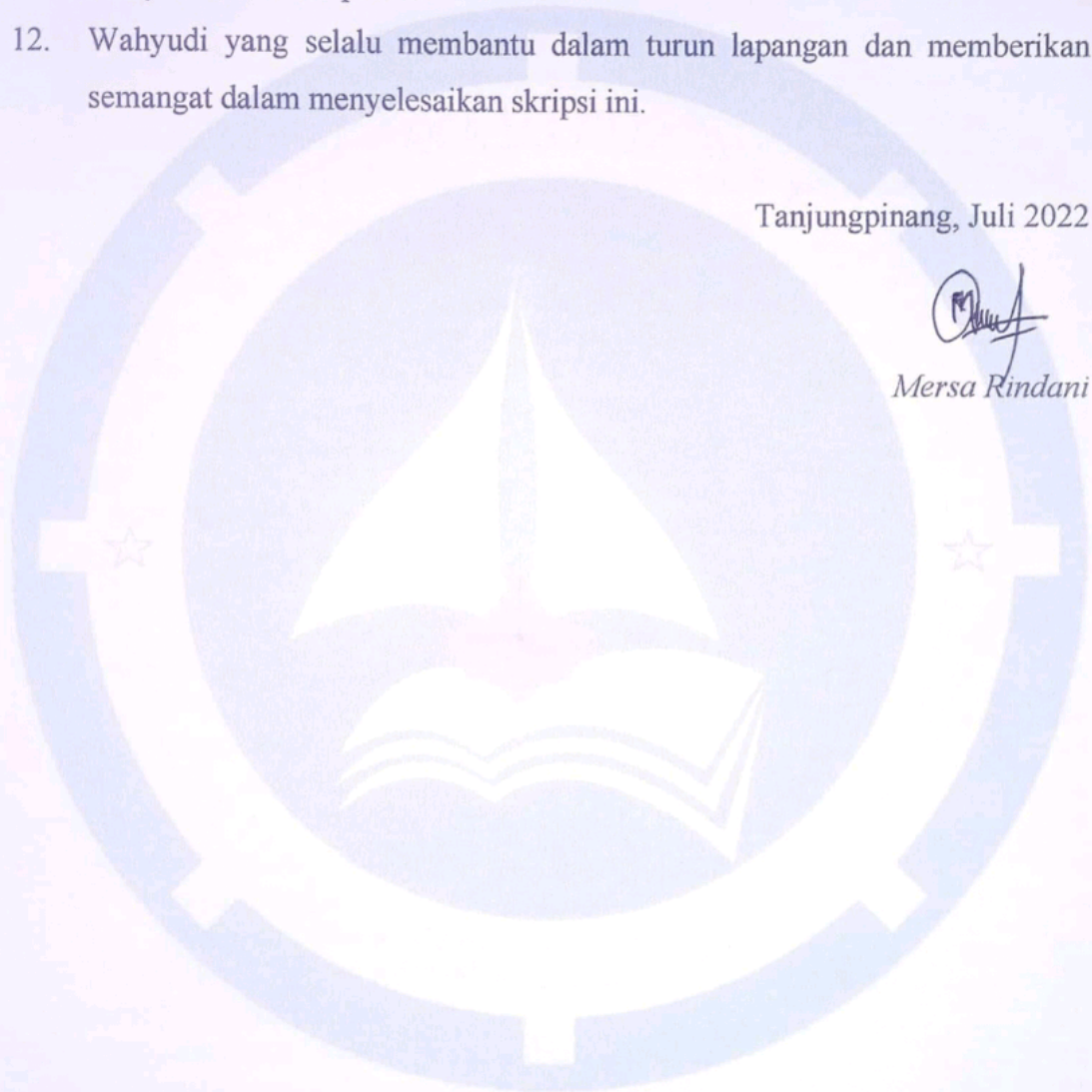
berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik selama proses penyelesaian skripsi.

10. Semua informan yang telah menyempatkan waktu untuk diwawancarai dan memberikan banyak informasi terkait penelitian ini, mulai dari Bapak Kepala Desa, Ketua RT, RW, dan Nelayan yang ada di Desa Mapur.
11. Teman-teman angkatan 2018 yang selalu memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Wahyudi yang selalu membantu dalam turun lapangan dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Tanjungpinang, Juli 2022



Mersa Rindani



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Ekosistem Terumbu Karang.....	5
2.2. Fungsi Ekologi, Ekonomi, dan Manfaat Ekosistem Terumbu Karang.....	6
2.2.1. Fungsi Ekologi.....	6
2.2.2. Fungsi Ekonomi.....	6
2.2.3. Manfaat Ekosistem Terumbu Karang.....	6
2.3. Jasa Ekosistem Terumbu Karang.....	7
2.4. Nilai Ekonomi Ekosistem Terumbu Karang.....	8
BAB III. METODE PENELITIAN.....	13
3.1. Waktu dan Tempat.....	13
3.2. Alat dan Bahan.....	13
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	14
3.3.1. Prosedur Penelitian.....	14
3.3.2. Jenis Sumber Data.....	14
3.3.3. Penentuan Responden.....	15
3.4. Analisis Data.....	16
3.4.1. Nilai Guna.....	16
3.4.2. Nilai Non Guna.....	17
3.4.3. Nilai Total Ekonomi (<i>Total Economic Value</i>).....	18
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
4.1. Gambaran Umum Pulau Mapur.....	19
4.1.1. Letak Geografis.....	19
4.1.2. Monografi Pulau Mapur.....	19
4.1.3. Potensi Daerah Pulau Mapur.....	20
4.2. Karakteristik Responden.....	20
4.3. Identifikasi Jasa Ekosistem Terumbu Karang.....	22
4.4. Nilai Total Ekonomi Ekosistem Terumbu Karang.....	23
4.4.1. <i>Direct Use Value</i> (DUV).....	24
4.4.2. <i>Indirect use value</i> (IUV).....	28
4.4.3. Nilai Manfaat Pilihan.....	28
4.4.4. Nilai Manfaat Keberadaan.....	29
4.4.5. Nilai Total Ekonomi.....	30
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran.....	32

DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	36

