

**PRODUKSI DAN DEKOMPOSISI SERASAH MANGROVE DI
PERAIRAN ESTUARI DOMPAK TANJUNGPINANG**

SKRIPSI



HENNA CANLARIS SINAGA

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**

**PRODUKSI DAN DEKOMPOSISI SERASAH MANGROVE DI
PERAIRAN ESTUARI DOMPAK TANJUNGPINANG**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN
SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Produksi dan Dekomposisi Serasah Mangrove di Perairan Estuari Dompak Tanjungpinang* 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, Juni 2024



Henna Canlaris Sinaga
NIM 190254242023



© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2024
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

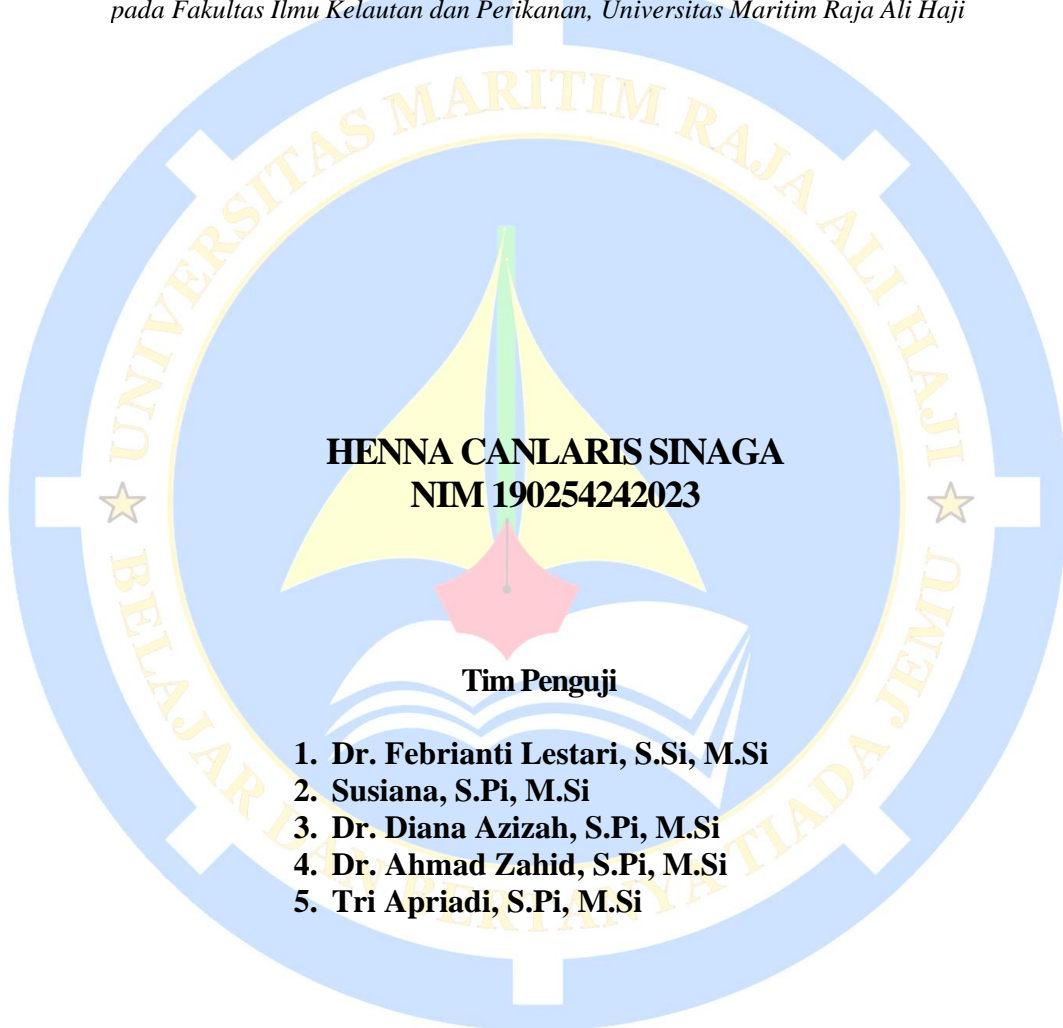
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan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

**PRODUKSI DAN DEKOMPOSISI SERASAH MANGROVE DI
PERAIRAN ESTUARI DONGKOP TANJUNGPINANG**

**SKRIPSI
DALAM BIDANG MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji*



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**


LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Produksi dan Dekomposisi Serasah Mangrove di Perairan Estuari
Dompok Tanjungpinang
Nama : Henna Canlaris Sinaga
NIM : 190254242023
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

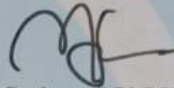
Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Dr. Febrianti Lestari, S.Si, M.Si
NIPPK 197802222021212009



Susiana, S.Pi, M.Si
NIP 198903272015042004

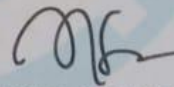
Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi



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



Susiana, S.Pi, M.Si
NIP 198903272015042004

Tanggal Ujian: 11 Juni 2024

Tanggal Lulus: 08 - 07 - 24

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Produksi dan Dekomposisi Serasah Mangrove di Perairan Estuari Dompok Tanjungpinang”. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Penulis ingin mengucapkan rasa trimakasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran dalam penulisan skripsi ini, karena penulis yakin tanpa bantuan dan dukungan tersebut, sulit rasanya bagi penulis menyelesaikan penulisan tugas akhir ini. Penulis juga menyampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

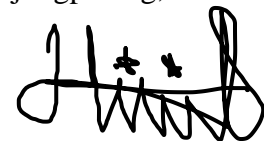
1. Teristimewa saya persembahkan kepada keluarga saya tercinta Ayahhanda Hendri Sinaga, Ibunda Trina Sihotang, Adik saya Indah Sinaga dan Yizreel Sinaga, terimakasih yang tiada terhingga atas limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, doa yang tidak pernah putus, materi, motivasi, nasehat, perhatian, dan pengorbanan yang diberikan selalu membuat penulis selalu bersyukur telah memiliki keluarga yang luar biasa.
2. Ibu Dr. Febrianti Lestari, S.Si.,M.Si selaku Ketua Komisi Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, waktu serta saran dalam kesempurnaan skripsi ini dan Ibu Susiana, S.Pi, M.Si selaku Anggota Komisi Pembimbing yang telah memberikan dorongan, arahan, masukan dan waktu kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Diana Azizah, S.Pi,M.Si selaku ketua penguji, Bapak Dr.Ahmad Zahid, S.Pi, M.Si selaku anggota penguji 1 dan Bapak Tri Apriadi, S.Pi, M.Si selaku anggota penguji 2 yang telah banyak memberikan masukan dan saran terhadap kesempurnaan skripsi ini.
4. Ibu Winny Retna Melani SP., M.Sc selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan motivasi, arahan, masukan dari setiap proses pembelajaran yang penulis lalui selama di bangku perkuliahan.
5. Kepada Bapak/Ibu Dosen FIKP UMRAH, terutama Dosen Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan yang telah mengajar, mendidik serta

memberikan ilmupengetahuan yang sangat berharga bermanfaat kepada penulis selama menempuh Pendidikan di Universitas Maritim Raja Ali Haji, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Kepada seluruh Staff FIKP UMRAH, terutama Staff Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan yang telah membantu penulis dalam mempermudah pengurusan administrasi yang diperlukan.

6. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada teman-teman terkhusus untuk Aziz, Risky, Norkumala sari, Rhazahafija, Cery Simamora, Rahul Rumapea yang telah memberikan bantuan, dukungan, masukan, semangat selama penulis melaksanakan turun lapang dan selama di perkuliahan hingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.
7. Kepada teman-teman Angkatan 2019 yang telah berproses Bersama penulis selama menempuh Pendidikan di Universitas Maritim Raja Ali Haji, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan.
8. Penulis juga menyampaikan terimakasih kepada sahabat penulis terkhusus untuk Hernawati Siringo-ringo, Laura Siringo-ringo, Mazmur Situmorang, Ferry Martin M Manalu yang telah memberikan dukungan, semangat serta menghibur penulis selama perkuliahan hingga penulis menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Karena itu penulis memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua.Amin

Tanjungpinang, Juni 2024



Henna Canlaris Sinaga

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
1.5. Kerangka Pemikiran.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Hutan Mangrove.....	5
2.2. Fungsi dan Peran Mangrove.....	6
2.3. Ciri-ciri Hutan Mangrove.....	7
2.4. Habitat dan Zonasi Mangrove.....	7
2.5. Produksi Serasah dan Dekomposisi Mangrove.....	10
2.6. Parameter Perairan.....	11
BAB III. METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Waktu dan Tempat.....	14
3.2. Alat dan Bahan.....	15
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	16
3.3.1. Penentuan Titik Sampling.....	17
3.3.2. Metode Pengambilan Data.....	17
3.3.2.1. Identifikasi Jenis dan Kerapatan Mangrove.....	17
3.3.2.2. Pengukuran Kanopi Mangrove.....	19
3.3.2.3. Pengambilan Sampel Serasah Mangrove.....	21
3.3.2.4. Pemasangan Alat (<i>Litter-Trap</i>).....	22
3.3.2.5. Prosedur Pengamatan Produksi Serasah.....	22
3.3.2.6. Pengukuran Dekomposisi Serasah.....	23
3.3.2.7. Pengukuran Parameter Perairan.....	24
3.4. Analisis Data.....	25
3.4.1. Kerapatan Mangrove dan Kanopi mangrove.....	25
3.4.2. Produksi Serasah Mangrove.....	25
3.4.3. Dekomposisi Serasah Mangrove.....	26
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Hasil penelitian.....	27
4.2. Pembahasan hasil penelitian.....	32
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Penelitian Terdahulu	12
Tabel 2.	Alat dan Bahan	15
Tabel 3.	Standar Baku Kerusakan Hutan Mangrove	19
Tabel 4.	Kriteria Baku Penentuan Kerusakan Mangrove	21
Tabel 5.	Parameter Kualitas Air.....	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka Pemikiran Penelitian	4
Gambar 2.	Zonasi Mangrove dari Laut ke Darat	8
Gambar 3.	Peta Lokasi Penelitian.....	13
Gambar 4.	Diagram Alir Penelitian.....	15
Gambar 5.	Plot Transek Secara Horizontal	16
Gambar 6.	Posisi Pengukuran Lingkar Batang Pohon.....	17
Gambar 7.	Teknik hemispherical photography untuk mengukur tutupan mangrove	19
Gambar 8.	Titik Pengambilan Foto dalam Setiap Plot Pemantauan.....	19
Gambar 9.	Prosedur Pengamatan Serasah mangrove	21
Gambar 10.	Prosedur Pengukuran Dekomposisi Serasah.....	22
Gambar 11.	Tingkat Kerapatan Jenis Mangrove.....	27
Gambar 12.	Tutupan Kanopi.....	28
Gambar 13.	Produksi Serasah Mangrove.....	29
Gambar 14.	Dekomposisi Mangrove	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Alat dan Bahan Yang Digunakan	46
Lampiran 2.	Dokumentasi Penelitian	47
Lampiran 3.	Jenis Mangrove Yang Ditemukan	52
Lampiran 4.	Hasil Pengukuran Diameter Mangrove	53
Lampiran 5.	Hasil Analisis Nilai Kerapatan Mangrove	55
Lampiran 6.	Hasil Analisis Tutupan Mangrove	56
Lampiran 7.	Produksi Serasah Perminggu Mangrove	58
Lampiran 8.	Produksi Serasah	62
Lampiran 9.	Dekomposisi Mangrove Perminggu	63
Lampiran 10.	Dekomposisi Serasah	67
Lampiran 11.	Kualitas Perairan	67
Lampiran 12.	Baku Mutu	68

