

**PRODUKTIVITAS SERASAH MANGROVE DI DESA BUSUNG,
KABUPATEN BINTAN**

SKRIPSI



NUR SALSA BILLA

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2025**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul Produktivitas Serasah Mangrove di Desa Busung, Kabupaten Bintan 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, Agustus 2025



F72E4AMX435391635
Nur Salsa Billa
NIM 2102020001

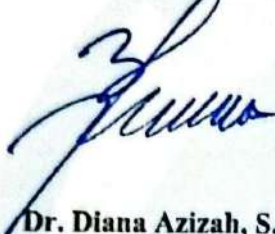
LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Produktivitas Serasah Mangrove di Desa Busung, Kabupaten
Bintan
Nama : Nur Salsa Billa
NIM : 2102020001
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Dr. Diana Azizah, S.Pi, M.Si
NIPPPK 198308182021212007



Susiana, S.Pi, M.Si
NIP 198903272015042004

Mengetahui

Dekan

Koordinator Program Studi



Dr. Dony Apdillah, S.Pi, M.Si
NIPPPK 1976022220211211004



Deni Sabriyati, S.Pd, M.Sc
NIP 199012012019032025

Tanggal Ujian: 4 Agustus 2025

Tanggal Lulus: 11 - 08 - 25

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia yang telah diberikan penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Produktivitas Serasah Mangrove di Desa Busung, Kabupaten Bintan”. Skripsi ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas Maritim Raja Ali Haji pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, Ayah Alirman dan Mama Roziah, terima kasih selalu berjuang, mendidik, mendukung dan menemani, serta keluarga besar yang senantiasa memberi dukungan baik doa, moral, dan materi.
2. Dr. Dony Apdillah, S.Pi., M.Si, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan di fakultas ini.
3. Ibu Susiana, S.Pi., M.Si., selaku Ketua Jurusan Manajemen Perikanan yang senantiasa mendukung perkuliahan dan perkembangan potensi yang dimiliki.
4. Ibu Deni Sabriyati, S.Pd., M.Sc, selaku Koordinator Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan yang selalu mendukung dan memberikan kemudahan dalam segala hal administratif maupun akademik selama penyusunan skripsi.
5. Dr. Andi Zulfikar, S.Pi., M.P. selaku dosen penasihat akademik yang telah memberikan arahan serta nasihat selama perkuliahan bagi perkembangan akademik penulis.
6. Dr. Diana Azizah, S.Pi., M.Si selaku ketua pembimbing dan Ibu Susiana S.Pi., M.Si selaku anggota pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran dan masukan dalam penyusunan proposal penelitian ini.
7. Segenap dosen dan tenaga kependidikan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
8. *Lagoon Maintenance and Mangrove Development* Treasure Bay Bintan, Pak Fakhurrozi, kak Kiky, bang Fenyanto. S.Pi., atas ilmu, dukungan dan motivasi yang senantiasa menyertai.

9. Vira Miranty dan Firman Wirawan atas segala support, perhatian, dan senantiasa mendukung di setiap perjalanan.
10. Sahabat penulis sejak awal perkuliahan tim "KKC" Dwita, Luthvi Nurwulandari, Ismi Dwi Yulianti, Syahbana Advani Alsha atas segala kebersamaan dari awal masa perkuliahan dan tak pernah henti saling menyemangati.
11. Teman-teman MSP Angkatan 21 atas motivasi dan semangat yang selalu menyertai.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan yang disebabkan karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki. Oleh karena itu penulis sangat berterima kasih apabila ada saran dan masukan yang bersifat membangun agar kedepannya lebih baik lagi.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga skripsi ini bermanfaat terutama untuk penulis sendiri dan pembaca terkhususnya dapat memberikan dampak yang lebih baik untuk pengelolaan lingkungan.

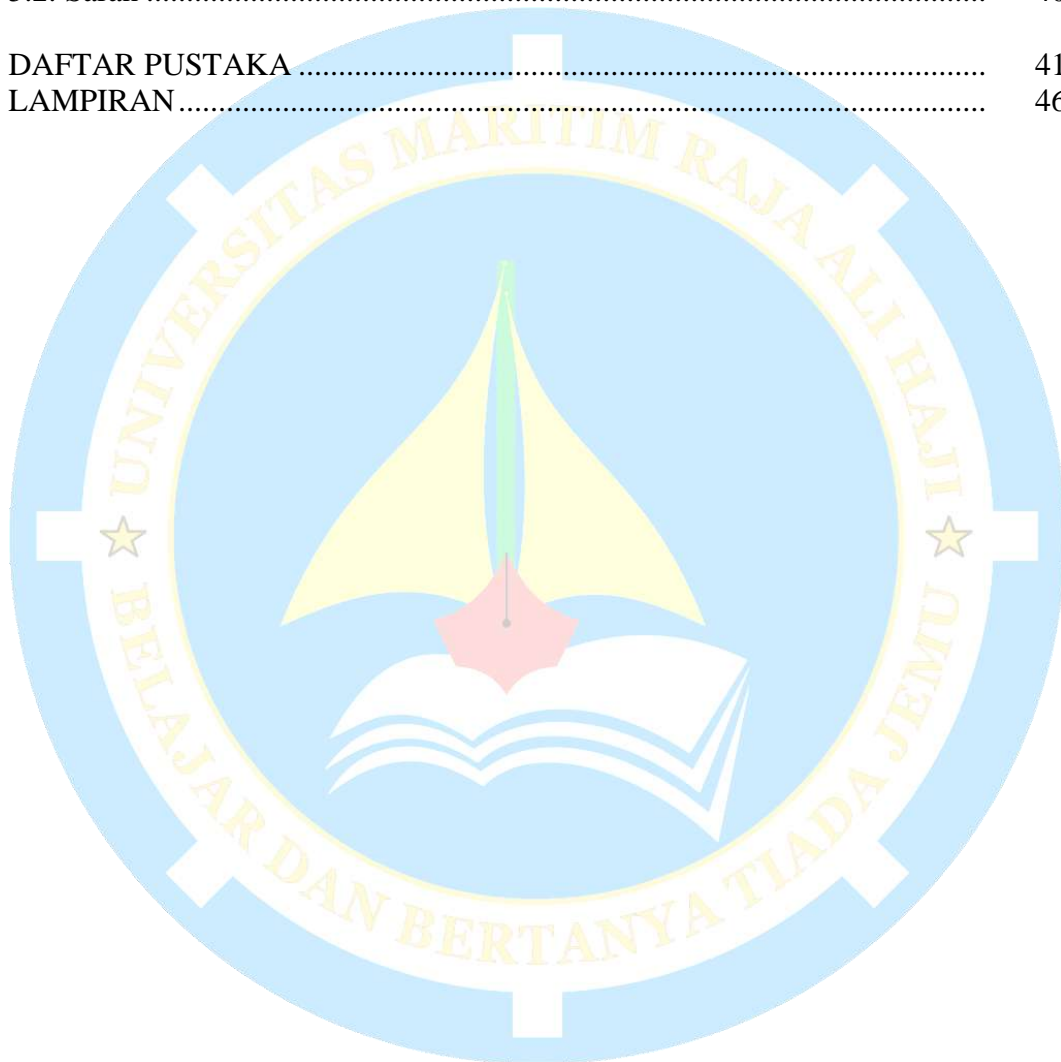
Tanjungpinang, Agustus 2025


(Nur Salsa Billa)

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Manfaat.....	3
1.5. Kerangka Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Mangrove.....	6
2.2.1. Ekosistem Mangrove.....	6
2.2.2. Karakteristik Ekosistem Mangrove.....	7
2.2.3. Struktur Zonasi dan Adaptasi Ekosistem Mangrove.....	7
2.2.4. Fungsi dan Manfaat Ekosistem Mangrove.....	11
2.3 Hutan Kemasyarakatan.....	12
2.4 Produktivitas Mangrove.....	13
2.4.1. Produksi Serasah.....	13
2.4.2. Dekomposisi Serasah.....	13
2.5 Parameter Perairan Ekosistem Mangrove.....	14
2.5.1. Derajat Keasaman (pH).....	14
2.5.2. Oksigen Terlarut (DO).....	14
2.5.3. Nitrat.....	15
2.4.6. Fosfat.....	15
2.5.5. Substrat.....	15
BAB III. METODE PENELITIAN.....	16
3.1. Waktu dan Tempat.....	16
3.2. Alat dan Bahan.....	16
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	16
3.3.1. Serasah Mangrove.....	17
3.3.2. Dekomposisi Serasah.....	19
3.3.3. Derajat Keasaman (pH).....	19
3.3.4. Oksigen Terlarut (DO).....	20
3.3.5. Nitrat.....	20
3.3.6. Fosfat.....	21
3.3.7. Substrat.....	21
3.4. Analisis Data.....	22
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1. Hasil.....	23
4.1.1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian.....	23
4.1.2. Produksi Serasah Mangrove dan Dekomposisi.....	26
4.1.3. Parameter Kualitas Perairan.....	26
4.1.4. Hubungan Antar Parameter.....	28

4.2. Pembahasan.....	31
4.2.1. Produktivitas Serasah Mangrove dan Dekomposisi.....	31
4.2.2. Parameter Kualitas Perairan.....	33
4.2.3. Korelasi Produksi Serasah Mangrove dengan Dekomposisi.....	36
4.2.4. Hubungan Antara Produksi Serasah, Dekomposisi, Kepiting Bakau, dan Parameter Perairan	38
4.2.5. Arahana Pengelolaan	39
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1. Kesimpulan	40
5.2. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	46



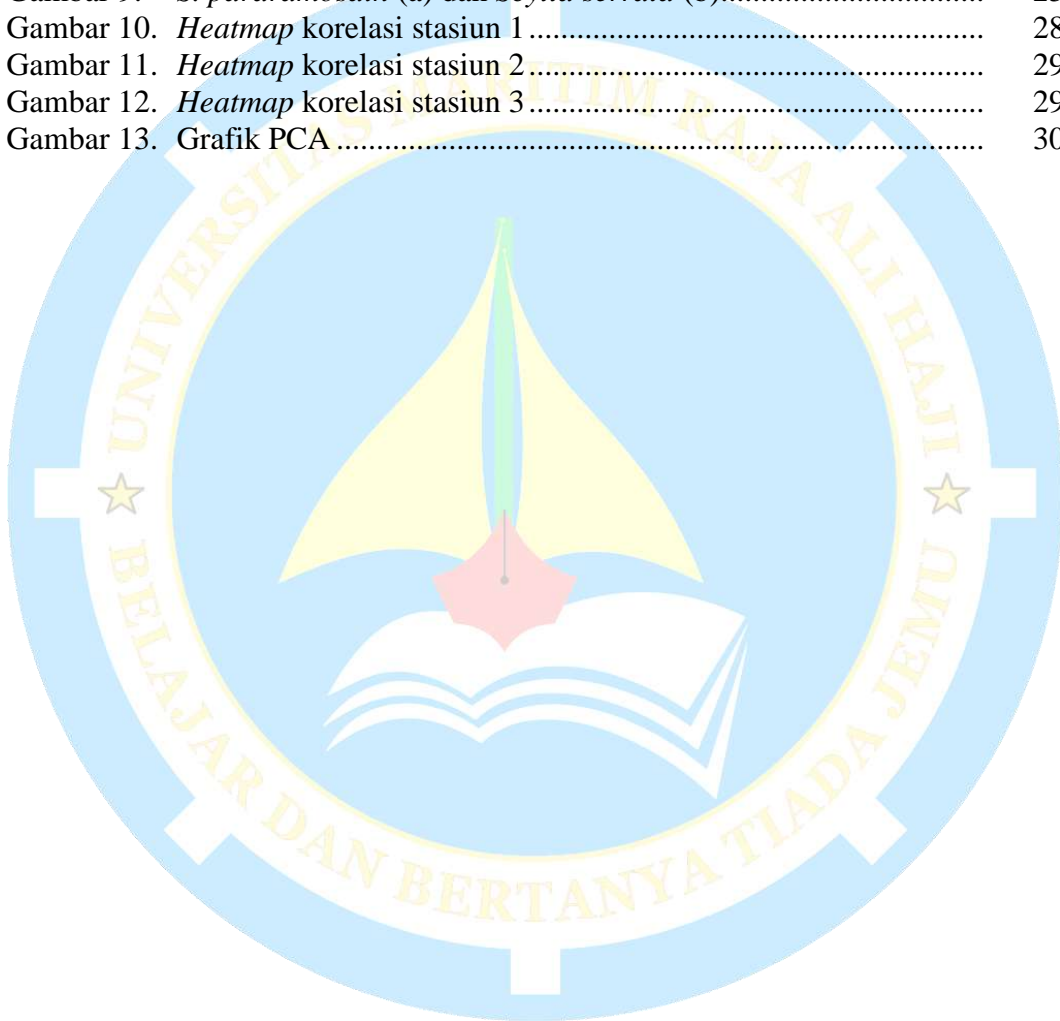
DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian terdahulu	5
Tabel 2. Alat dan bahan	16
Tabel 3. Pedoman interpretasi koefisien korelasi	22
Tabel 4. Karakteristik HKm Desa Busung	25
Tabel 5. Produksi serasah mangrove dan dekomposisi	26
Tabel 6. Parameter Perairan.....	27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka pemikiran.....	4
Gambar 2.	Struktur zonasi hutan mangrove	8
Gambar 3.	Peta penelitian ekosistem mangrove.....	16
Gambar 4.	Diagram alir prosedur penelitian	17
Gambar 5.	Desain dan ilustrasi pemasangan perangkat serasah.....	18
Gambar 6.	Prosedur Pengamatan serasah mangrove.....	18
Gambar 7.	Prosedur Pengukuran Dekomposisi Serasah.....	19
Gambar 8.	Pembibitan mangrove dan pembesaran kepiting bakau.....	24
Gambar 9.	<i>S. paramosain</i> (a) dan <i>Scylla serrata</i> (b).....	25
Gambar 10.	<i>Heatmap</i> korelasi stasiun 1	28
Gambar 11.	<i>Heatmap</i> korelasi stasiun 2	29
Gambar 12.	<i>Heatmap</i> korelasi stasiun 3	29
Gambar 13.	Grafik PCA	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Alat dan bahan yang digunakan	47
Lampiran 2.	Dokumentasi penelitian	48
Lampiran 3.	Produksi serasah mangrove	49
Lampiran 4.	Dekomposisi serasah	50
Lampiran 5.	Data kualitas perairan	51
Lampiran 6.	Substrat	52

