

SKRIPSI

**ANALISIS KERAPATAN MANGROVE SERTA KELIMPAHAN DAN
KEANEKARAGAMAN GASTROPODA PADA EKOSISTEM
MANGROVE DI DESA MUARA KINTAP KABUPATEN TANAH LAUT
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Oleh:

**NODYAVELA
2010716220026**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU**

2024

SKRIPSI

**ANALISIS KERAPATAN MANGROVE SERTA KELIMPAHAN DAN
KEANEKARAGAMAN GASTROPODA PADA EKOSISTEM
MANGROVE DI DESA MUARA KINTAP KABUPATEN TANAH LAUT
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada Fakultas
Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh:

**NODYAVELA
2010716220026**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU**

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Kerapatan Mangrove serta Kelimpahan dan Keanekaragaman Gastropoda pada Ekosistem Mangrove di Desa Muara Kintap, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan.

Nama : Nodyavela

NIM : 2010716220026

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Program Studi : Ilmu Kelautan

Tanggal Ujian : 24 Juni 2024

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Dr. Frans Tony, S.Pi., MP.
NIP.197602102009121003

Yuliyanto, ST., M., Si.
NIP.197407032006041002

Penguji

Deddy Dharmaji, S.Pi., MS.
NIP. 197203131998031002

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan ULM

Koordinator Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan ULM

Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP
NIP.196405171993031001

Yuliyanto, ST., M., Si.
NIP.197407032006041002

RINGKASAN

NODYAVELA (2010716220026), Analisis Kerapatan Mangrove Serta Kelimpahan Dan Keanekaragaman Gastropoda Pada Ekosistem Mangrove Di Desa Muara Kintap Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan dibawah bimbingan **Dr. Frans Tony, S.Pi., M.P.** selaku ketua pembimbing dan **Yuliyanto, ST., M.Si.** selaku anggota pembimbing.

Ekosistem mangrove yang berada di Kuala Lupak dikembangkan seluas 5.972,94 Ha dengan berbagai tingkat kerapatan, jenis dan ketebalan yang beragam serta terdapat habitat pendukungnya seperti *primata*, *crustacea*, *moluska* dan lain-lain. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Muara Kintap, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan dengan waktu penelitian dari bulan April – juni 2024. Penelitian ini menggunakan metode transek garis dan plot dengan menggunakan sub plot 1x1 m² untuk pengambilan data gastropoda dan menggunakan plot 10x10 m² untuk pengambilan data mangrove.

Analisis jenis dan kerapatan mangrove serta komunitas Gastropoda meliputi Kelimpahan dan indeks Keanekaragaman yang dilengkapi dengan nilai kriteria pada perhitungannya dan kelimpahan hanya melihat dari hasil tinggi rendahnya komunitas dari perhitungan.

Adapun hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Jenis dan kerapatan mangrove di Desa Muara Kintap didapatkan hasil sebagai berikut : Tiga stasiun penelitian memiliki jenis dan kerapatan yang berbeda-beda, untuk stasiun 1 memiliki 699 ind/ha dengan jenis *Rhizophora apiculate* dan *Nypa fruticosa*, stasiun 2 memiliki nilai 1200 ind/ha dengan jenis *Avicennia marina*, *Rhizophora apiculate* dan *Nypa fruticosa* dan stasiun 3 memiliki nilai 1766 ind/ha dengan jenis *Avicennia marina* dan *Rhizophora apiculata*. Kelimpahan Keanekaragaman gastropoda pada ekosistem mangrove di Desa Muara Kintap didapatkan hasil sebagai berikut : Kelimpahan terendah terdapat pada stasiun 1 dengan nilai 1,50. Sedangkan kelimpahan tertinggi terdapat pada stasiun 3 dengan nilai 1,74 dan hasil Indeks Keanekaragaman Gastropoda seluruh stasiun penelitian masuk kategori sedang. Hubungan kelimpahan Gastropoda dengan kerapatan Mangrove memiliki hubungan positif setiap naiknya kerapatan Mangrove (X) mengakibatkan kelimpahan Gastropoda (Y) semakin tinggi. Kelimpahan Gastropoda memiliki hubungan yang sedang dengan kerapatan mangrove.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa karena berkat dan rahmat-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan lancar dan sesuai dengan harapan. Selama proses penyusunan Skripsi penulis mendapatkan banyak dukungan, arahan, bantuan dan dorongan secara moral maupun material dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Untuk bapa **Piter Tangdiembong, S.S** (Alm) cinta pertama saya, yang sudah meninggalkan saya sewaktu saya menempuh perkuliahan, Gelar yang akan diraih ini merupakan impian bapa sewaktu masih ada, dan skripsi ini saya persembahkan kepada bapa agar bapa bangga bahwa anak bungsunya bisa menyelesaikan kuliahnya dengan baik dan terimakasih atas cinta kasih yang tulus yang diberikan.
2. Untuk Ibu **Lince Masiku**, skripsi ini juga dipersembahkan kepada mama yang menjadi orangtua tunggal yang sangat hebat, terimakasih sudah selalu mendukung dalam segala hal, terutama doa yang tidak ada habisnya hingga saya bisa ada ditahap ini, terimakasih atas kesabaran dan cinta kasih tulus yang diberikan, terimakasih karna selalu mengingatkan saya untuk terus mengandalkan Tuhan dalam segala hal.
3. Untuk kakak saya, **Adelin, S.M**, yang menjadi tulang punggung keluarga, yang selalu mendukung saya secara materi dan motivasi hingga saya bisa ada ditahap ini, terimakasih atas kesabaran dan kasih yang diberikan.
4. Untuk kekasih, **Muhammad Rizky Septianto**, yang telah berkontribusi banyak secara materi, pikiran dan tenaga hingga saya bisa ada ditahap ini, terimakasih atas perhatian, kebaikan, dan kebijaksanaan yang diberikan. saya juga ingin mengucapkan terimakasih hanya satu diantaranya : atas kehadiranmu dalam hidupku, dan skripsi ini adalah persembahan saya untukmu.
5. Untuk sahabat tersayang, **Anggi Marista Salsabilla Simamora, Nur Ikhsanty, Dea Nabilla, Anna Amalia, Ketrin Maria Tandibua**, dan **Hasysyiifaa** terimakasih sudah banyak membantu dalam proses pengambilan data dan

terimakasih atas dukungan tenaga, pikiran, dorongan serta motivasi yang tiada henti hingga berada ditahap ini.

6. Kepada “**Sipapasi Team**” yang sudah membantu tenaga serta pikiran pada penelitian skripsi saya.
7. **Bapak Dr. Frans Tony, S.Pi., M.P.** selaku dosen pembimbing ketua yang telah berkenan memberikan bimbingan dan masukan selama saya menempuh SI – Ilmu Kelautan dan proses penyusunan skripsi.
8. **Bapak Yulianto, ST., M.Si.** selaku dosen pembimbing anggota sekaligus pembimbing akademik yang telah berkenan memberikan bimbingan dan masukan selama menempuh program S1-Ilmu Kelautan dan proses penyusunan Skripsi.
9. **Bapak Deddy Dharmaji, S.Pi., MS.** Yang telah memberikan masukan dan saran selaku dosen penguji Skripsi penulis.
10. Dosen Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat Bapak **Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa’i, M.Si.**, Bapak **Dr. Muhammad Syahdan, S.Pi, M.Si.**, Bapak **Dr. Frans Tony, S.Pi, M.Si.**, Bapak **Dafiuddin Salim, S.Kel., M.Si.**, Bapak **Baharuddin, S.Kel, M.Si.**, Bapak **Muh. Afdal, S.Kel, M.Si.**, dan Ibu Putri **Mudhlika Lestarina, S.Pi, M.Si.**, atas ilmu, pembelajaran dan bimbingan selama menjalani studi di Program Studi Ilmu Kelautan.
11. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan dan motivasi serta terlibat dalam penyusunan Skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis.

12. Terakhir kepada diri saya sendiri **Nodyavela** yang sudah bertahan sejauh ini, walau sering ingin putus asa atas apa yang dilakukan belum berhasil, namun terimakasih sudah menjadi manusia yang selalu berusaha untuk meraih keberhasilan, terimakasih sudah kuat sampai ditahap ini.

Penulis menyadari adanya keterbatasan kemampuan penulis dalam proses penyelesaian Skripsi, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan evaluasi untuk kedepannya.

Banjarbaru, Juni 2024

Nodyavela

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Kerangka Pemikiran	4
1.5. Ruang Lingkup	5
1.5.1. Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.5.2. Ruang Lingkup Materi.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Mangrove.....	6
2.1.4. Kerapatan Mangrove	16
2.1.5. Fungsi dan Peranan Hutan Mangrove	17
2.1.6. Hubungan Mangrove Dengan Gastropoda.....	17
2.2. Gastropoda.....	18
2.2.1 Morfologi dan Anatomi Gastropoda.....	19
2.2.2 Klasifikasi Gastropoda.....	20
2.2.3 Habitat dan Penyebaran Gastropoda.....	21
2.2.4. Jenis Gastropoda	21
2.2.5. Kelimpahan Gastropoda	22
2.2.6. Keanekaragaman Gastropoda	22
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	24
3.2. Alat dan Bahan.....	25
3.3. Pentuan Titik Pengamatan	26

3.4.1	Pengambilan Data Jenis dan Kerapatan Mangrove.....	27
3.4.2	Pengambilan Data Gastropoda.....	28
3.5.	Analisis Data.....	29
3.5.1	Identifikasi Jenis Mangrove	29
3.5.2	Kerapatan Mangrove	29
3.5.3	Kelimpahan Individu.....	30
3.5.4	Kelimpahan Relatif.....	30
3.5.5	Indeks Keanekaragaman (H')	31
BAB 4.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1	Mangrove.....	33
4.1.1.	Jenis Mangrove	33
4.1.2	Kondisi Kerapatan Mangrove	33
4.2	Kelimpahan dan Keanekaragaman Gastropoda.....	35
4.2.1.	Jumlah Jenis dan Individu Gastropoda.....	35
4.1.3	Indeks Keanekaragaman Gastropoda	40
4.1.4	Kelimpahan Gastropoda.....	42
4.2	Hubungan Kelimpahan Gastropoda dengan Kerapatan Mangrove	47
BAB 5.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1.	Kesimpulan.....	49
5.2.	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	4
Gambar 2.1 Hutan Mangrove	6
Gambar 2.2 Zonasi Hutan Mangrove	8
Gambar 2.3 Jenis mangrove <i>Sonneratia Alba</i>	11
Gambar 2.4 Jenis mangrove <i>Sonneratia Ovata</i>	12
Gambar 2.5 Jenis mangrove <i>Avicennia marina</i>	13
Gambar 2.6 Jenis mangrove <i>Rhizophora Apiculata</i>	15
Gambar 2.7 Struktur Morfologi Gastropoda	19
Gambar 2.8 Anatomi Gastropoda.....	20
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian	24
Gambar 3.2 Peta Titik Lokasi Penelitian	26
Gambar 3.3 Plot Pengamatan Gastropoda	27
Gambar 3.4 Skema Pengambilan Data Mangrove	28
Gambar 3.5 Analisis Korelasi	31
Gambar 4.1 Histogram Kerapatan Mangrove (ind/ha).....	34
Gambar 4.1 Histogram Kelimpahan Individu Gastropoda pada setiap Stasiun. 38	
Gambar 4.2 Histogram Kelimpahan Gastropoda pada Stasiun 1	43
Gambar 4.3 Histogram Kelimpahan Gastropoda pada Stasiun 2	45
Gambar 4.4 Histogram Kelimpahan Gastropoda pada Stasiun 3	46
Gambar 4.6 Histogram Hasil Analisis Korelasi	48

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Kerapatan Mangrove.....	16
Tabel 2.2 Pembagian Ordo, Subkelas, dan contoh Spesies	20
Tabel 3.1 Alat Penelitian	25
Tabel 3.2 Bahan Penelitian	25
Tabel 3.3 Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan kerusakan Mangrove.....	31
Tabel 3.4 Analisis Korelasi	31
Tabel 4.1 Jenis Mangrove	33
Tabel 4.2 Hasil Analisis Kerapatan Mangrove	34
Tabel 4.3 Komposisi Jenis Gastropoda	36
Tabel 4.4 Jumlah Individu Gastropoda.....	37
Tabel 4.5 Jenis dan Klasifikasi Gastropoda.....	39
Tabel 4.6 Hasil analisis keanekaragaman Gastropoda	41
Tabel 4.7 Data hasil analisis kelimpahan Gastropoda stasiun 1	42
Tabel 4.8 Data hasil analisis kelimpahan Gastropoda stasiun 2	44
Tabel 4.9 Data hasil analisis kelimpahan Gastropoda stasiun 3	45