

SKRIPSI

**ANALISIS KELIMPAHAN DAN KEANEKARAGAMAN GASTROPODA SERTA
HUBUNGANNYA DENGAN KERAPATAN MANGROVE DI PESISIR KUALA
LUPAK KABUPATEN BARITO KUALA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Oleh:

**LISA JULIANI
1810716320015**

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

2024

SKRIPSI

**ANALISIS KELIMPAHAN DAN KEANEKARAGAMAN GASTROPODA SERTA
HUBUNGANNYA DENGAN KERAPATAN MANGROVE DI PESISIR KUALA
LUPAK KABUPATEN BARITO KUALA PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



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

Oleh:

LISA JULIANI
1810716320015

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

2024

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Analisis Kelimpahan dan Keanekaragaman Gastropoda Serta Hubungannya dengan Kerapatan Mangrove Di Pesisir Kuala Lupak Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan

Nama : Lisa Juliani

NIM : 1810716320015

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Program Studi : Ilmu Kelautan

Tanggal Ujian : 5 Maret 2024

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1

Dr. Frans Tony, S.Pi., MP.
NIP. 19760210 200912 1 003

Pembimbing 2

Yuliyanto, ST., M.Si
NIP. 19740703 200604 1 002

Pengaji,

Deddy Dharmaji, S.Pi., MS.
NIP. 19720313 199803 1 002

Mengetahui,

Dekan

Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.
NIP. 19640517 199303 1 001

Plt. Koordinator Program Studi
Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan
Ilmu Kelautan ULM

Yuliyanto, ST., M.Si.
NIP. 19740703 200604 1 002



Scanned with CamScanner

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Penelitian Skripsi tentang "**Analisis Kelimpahan dan Keanekaragaman Gastropoda Serta Hubungannya dengan Kerapatan Mangrove di Desa Kuala Lupak Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan.**" Adapun tujuan di susunnya laporan Skripsi ini adalah sebagai syarat untuk memenuhi tugas akhir kuliah serta dalam rangka untuk mencapai gelar sarjana Ilmu Kelautan di Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak **Selamat** dan Ibu **Noor Kisanah** yang selalu memberikan do'a dan restu, dukungan dan kasih sayang yang tak terhingga selama menempuh pendidikan hingga sekarang. Mungkin kata terima kasih pun tidak bakal cukup untuk membayar usaha mereka. Gelar ini saya dedikasikan untuk usahanya.
2. Bapak **Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, S.E., M.Si.** selaku Rektor Universitas Lambung Mangkurat.
3. Ibu **Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.** selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
4. Bapak **Yuliyanto, ST., M.Si.** selaku Ketua Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat.
5. Bapak **Dr. Frans Tony, S.Pi., M.P.** selaku Ketua Dosen Pembimbing, terimakasih atas bimbingan, kritik dan saran serta telah sabar meluangkan waktunya kepada penulis dalam melakukan penelitian dan mengarahkan penulisan laporan skripsi ini.
6. Bapak **Yuliyanto, ST., M.Si.** selaku Anggota Dosen Pembimbing, terimakasih atas bimbingan, kritik dan saran serta telah sabar meluangkan

waktunya kepada penulis dalam melakukan penelitian dan mengarahkan penulisan laporan skripsi ini.

7. Bapak **Deddy Dharmaji, S.Pi., MS.** sebagai Dosen penguji yang telah banyak memberikan bimbingan, kritik dan saran serta waktunya kepada penulis dalam penulisan laporan skripsi ini.
8. Segenap Dosen Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan, Bapak **Nursalam, S.Kel., MS.** selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis, Bapak **Prof. Dr.Ir. M. Ahsin Rifa'i, M.Si.**, Bapak **Baharuddin, S.Kel, M.Si.**, Bapak **Hamdani, S.Pi, M.Si.**, Bapak **Dr. Muhammad Syahdan, S.Pi, M.Si.**, Bapak **Dafiuddin Salim, S.Kel., M.Si.**, Ibu **Putri Mudhlika Lestarina, S.Pi, M.Si.** Ibu **Ira Puspita Dewi, S.Kel., M.Si.** dan **Bapak Muh. Afdal, S. Kel., M.Si.**, yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan kepada penulis.
9. Seluruh Staf Administrasi, Staf Perpustakaan serta Staf Direktorat Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak membantu dan memberikan data yang dibutuhkan penulis selama ini.
10. Untuk yang terkasih **Diemas Anggoro Asael, ST** terimakasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini. Yang menemani, meluangkan waktu, tenaga, pikiran ataupun materi kepada saya dan memberi semangat dalam meraih apa yang menjadi impian saya. Semoga selalu menyaksikan keberhasilan saya selanjutnya.
11. **Sherly Herinda Ajeniah, S.Si., Mutiara Alfadillah, S.Si., Fatur Rahmat Attijani, S.Si., Bimantara Phara Mahaesta Hanggar Benny, S.Si.,** terimakasih banyak telah menjadi teman terbaik sekaligus saudara selama menempuh pendidikan di bangku perkuliahan, yang selalu memberi bantuan disaat saya membutuhkan, dan mereka lah menjadi motivasi saya kenapa saya harus segera menyelesaikan pendidikan ini.
12. **Tilawatil Kuran, S.Si., Nurul Maghfirah, S.Si., Aida Sukma Hati, S.Si., Nichson Cornelius Mangowal, S.Si., Muhammad Gani Nasution, S.Si., Faisal, S.Si., Arjono Nor AB, S.Si., Bimantara Phara Mahaesta Hanggar Benny, S.Si.,** terimakasih sudah meluangkan waktunya ikut serta dalam pengambilan data di lapangan, saya sangat apresiasi untuk keringanan hati mereka karena sudah mau membantu saya disaat kerjaan mereka juga

menumpuk, begitupula dengan teriknya matahari di lapangan dan berbagai macam kendala tidak ada saya mendengar keluhan dari delapan orang diatas.

13. Kak **Norlaila Hayati, S.Si.**, terimakasih sudah selalu mau direpotkan atas administrasi-administrasi yang harus diurus, hadirnya kakak sangat membantu untuk mahasiswa seperti saya.
14. Teman seperjuangan **Wave Generation 11**, terimakasih atas semua suka dan duka yang telah dilewati selama perkuliahan, dukungan, semangat dan kerjasamanya.
15. Seluruh Keluarga besar **HIMAGENIKA 2008 – 2023** atas kebersamaan selama penulis menempuh perkuliahan.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan, do'a dan masukan serta dorongan selama penyusunan skripsi ini.
17. Terakhir, terimakasih untuk **Lisa Juliani**, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini. Dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

Semoga bantuan, dukungan dan do'a yang telah diberikan mendapat balasan dan limpahan rahmat dari Allah SWT. Aamiin. Demikian laporan Penelitian Skripsi yang telah dibuat. Penulis berharap dengan penuh kerendahan hati kepada berbagai pihak untuk memberikan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan evaluasi agar laporan Penelitian Skripsi ini dapat menjadi bermanfaat.

Banjarbaru, Februari 2024

Lisa Juliani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Manfaat	4
1.3.1. Tujuan Penelitian	4
1.3.2. Manfaat Penelitian	4
1.4. Kerangka Pemikiran.....	5
1.5. Ruang Lingkup.....	5
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah.....	5
1.4.2. Ruang Lingkup Materi.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Gastropoda	6
2.1.1. Morfologi dan Anatomi Gastropoda.....	7
2.1.2. Klasifikasi Gastropoda.....	9
2.1.3. Habitat dan Penyebaran Gastropoda.....	9
2.1.4. Faktor yang Mempengaruhi Hidup Gastropoda ...	10
2.1.5. Jenis Gastropoda	11
2.2. Mangrove	13
2.2.1. Kerapatan Mangrove	14
2.2.2. Penyebaran Mangrove	15
2.2.3. Fungsi dan Peranan Hutan Mangrove	15
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1. Waktu dan Lokasi	16

3.2. Alat dan Bahan	16
3.3. Penentuan Titik Pengamatan	17
3.4. Metode Pengambilan Data	18
3.4.1. Pengambilan Data Gastropoda	18
3.4.2. Pengambilan Data Mangrove	19
3.5. Analisis Data	20
3.5.1. Kelimpahan Individu	20
3.5.2. Kelimpahan Relatif	21
3.5.3. Indeks Keanekaragaman	21
3.5.4. Kerapatan Mangrove	22
3.5.5. Analisis Korelasi	22
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Kelimpahan dan Keanekaragaman Gastropoda	24
4.1.1. Jumlah Jenis dan Individu Gastropoda	24
4.1.2. Indeks Keanekaragaman Gastropoda	29
4.1.3. Indeks Kelimpahan Gastropoda	30
4.2. Kondisi Vegetasi Mangrove	37
4.3. Hubungan Kerapatan dan Kelimpahan Gastropoda	39
4.3. Hubungan Kerapatan dan Keanekaragaman Gastropoda	40
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran	43

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor		Halaman
2.1. Pembagian Ordo, Subkelas dan Contoh Spesies		9
2.2. Baku Mutu Kerapatan Mangrove		14
3.1 Alat yang digunakan dalam penelitian		16
3.2. Bahan yang digunakan dalam penelitian		17
3.3. Nilai Kriteria Hubungan Korelasi		23
4.1. Komposisi Jenis Gastropoda		24
4.2. Jumlah Individu Gastropoda		25
4.3. Data Hasil Analisis Keanekaragaman Gastropoda		29
4.4. Data Hasil Analisis Kelimpahan Gastropoda Stasiun 1		30
4.5. Data Hasil Analisis Kelimpahan Gastropoda Stasiun 2		32
4.6. Data Hasil Analisis Kelimpahan Gastropoda Stasiun 3		35
4.7. Hasil Analisis Kerapatan Pohon Mangrove		37

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.1. Bagan Alir Penelitian.....	5
2.1. Struktur Morfologi Gastropoda	7
2.2. Struktur Anatomi Gastropoda.....	8
2.3. Jenis-Jenis Gastropoda	12
3.1. Peta Lokasi Penelitian.....	16
3.2. Titik Pengamatan	18
3.3. Plot pengambilan sampel Gastropoda	19
3.4. Skema Pengambilan Data Mangrove	20
4.1. Grafik Kelimpahan Individu Setiap Stasiun	25
4.2. Jenis Jenis Gastropoda yang Ditemukan	27
4.3. Grafik Kelimpahan Gastropoda pada Stasiun 1	32
4.4. Grafik Kelimpahan Gastropoda pada Stasiun 2	34
4.5. Grafik Kelimpahan Gastropoda pada Stasiun 3	36
4.6. Grafik Kerapatan Mangrove	38
4.7. Korelasi Kerapatan Mangrove Terhadap Kelimpahan Gastropoda	40
4.8. Korelasi Kerapatan Mangrove Terhadap Kelimpahan Gastropoda	41

RINGKASAN

LISA JULIANI (1810716320015), Analisis Kelimpahan dan Keanekaragaman Gastropoda Serta Hubungannya dengan Kerapatan Mangrove Di Pesisir Kuala Lupak Kabupaten Barito Kuala 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 ± 24 Ha dengan berbagai tingkat kerapatan, jenis dan ketebalan yang beragam serta terdapat habitat pendukungnya seperti *primata*, *crustacea*, *molluska* dan lain-lain.

Penelitian ini dilaksanakan di Kuala Lupak Kabupaten Barito Kuala Provinsi Kalimantan Selatan dengan waktu penelitian dari bulan Oktober 2023 – Maret 2024. Penelitian ini menggunakan metode transek garis dan plot dengan menggunakan sub plot $1 \times 1 \text{ m}^2$ untuk pengambilan data gastropoda dan menggunakan plot $10 \times 10 \text{ m}^2$ untuk pengambilan data mangrove.

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

Adapun hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kelimpahan terendah terdapat pada stasiun 3. Sedangkan kelimpahan tertinggi terdapat pada stasiun 1 dan hasil Indeks Keanekaragaman Gastropoda seluruh stasiun penelitian masuk kategori sedang.
2. Tiga stasiun penelitian memiliki kerapatan yang berbeda-beda, untuk stasiun 1 memiliki 1640 ind/ha, stasiun 2 memiliki nilai 1540 ind/ha dan stasiun 3 memiliki nilai 960 ind/ha.
3. Hubungan kelimpahan Gastropoda dengan kerapatan Mangrove memiliki hubungan negatif setiap naiknya kerapatan Mangrove (X) mengakibatkan kelimpahan Gastropoda (Y) semakin rendah. Kelimpahan Gastropoda memiliki hubungan yang sedang dengan kerapatan mangrove.
4. Keanekaragaman Gastropoda memiliki hubungan korelasi yang cukup atau sedang diantara keduanya, sedangkan Hubungan antara kerapatan Mangrove dan keanekaragaman Gastropoda menunjukkan korelasi negatif.