

SKRIPSI

**KEPADATAN DAN POLA SEBARAN GASTROPODA
KAITANNYA DENGAN KERAPATAN MANGROVE DI KECAMATAN KURAU
KABUPATEN TANAH LAUT PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**Oleh :
ELY SAGITA
1610716320002**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

SKRIPSI

**KEPADATAN DAN POLA SEBARAN GASTROPODA
KAITANNYA DENGAN KERAPATAN MANGROVE DI KECAMATAN KURAU
KABUPATEN TANAH LAUT PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Melaksanakan Penelitian pada Fakultas Perikanan
dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :


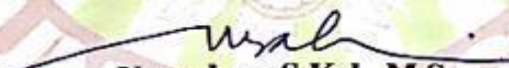
ELY SAGITA

1610716320002

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **Kepadatan dan Pola Sebaran Gastropoda Kaitannya Dengan Kerapatan Mangrove di Kecamatan Kurau Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan**
Nama : Ely Sagita
NIM : 1610716320002
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Ilmu Kelautan
Tanggal Ujian : 05 Juni 2023

Persetujuan,
Pembimbing 1 **Pembimbing 2**

Prof. Dr. Ir. Muhammad Ahsin Rifa'i, M.Si **Hamdani, S.Pi., M.Si**
NIP. 19660905 199203 1 002 **NIP. 19700401 199802 1 001**
Penguji

Nursalam, S.Kel., M.S
NIP 19770824 200812 1 002
Mengetahui,

Dekan
Fakultas Perikanan dan Kelautan



Dr. Ir. Hj. Agustiana, MP
NIP 19630808 19890 3 2002

Koordinator
Program Studi Ilmu Kelautan
Fakultas Peikanan dan Kelautan ULM



Ira Puspita Dewi, S.Kel., M.Si
NIP 19810423 200501 2 004

RINGKASAN

ELY SAGITA (1610716320002), Kepadatan dan Pola Sebaran Gastropoda Kaitannya Dengan Kerapatan Mangrove di Kecamatan Kurau Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan, dibawah bimbingan bapak **Prof. Ir. Dr. Muhammad Ahsin Rifa'I, M, Si** dan bapak **Hamdani, S.Pi., M.Si**.

Mangrove adalah suatu komunitas tumbuhan atau suatu individu jenis tumbuhan yang membentuk komunitas tersebut di daerah pasang surut, hutan mangrove atau yang sering disebut hutan bakau. Ekosistem mangrove merupakan suatu sistem yang terdiri atas lingkungan biotik dan abiotik yang saling berinteraksi di dalam suatu habitat mangrove. Mangrove berfungsi sebagai perlindungan pesisir, penyerapan serta penyimpanan karbon dan ekosistem mangrove menyediakan habitat untuk berbagai spesies laut.

Salah satu fauna di ekosistem mangrove yaitu gastropoda. Gastropoda merupakan anggota moluska yang sebagian besar bercangkang. Berdasarkan hasil penelitian, spesies gastropoda yang terdapat pada Kawasan hutan mangrove di Kecamatan Kurau adalah *Chicoreus capucinus*, *Cassidula aurisfelis*, *Telescopium telescopium*, *Ellobium aurisjudae*, *Calliostoma zizyphinum*, *Littoraria undolata*, *Littoraria scabra*, *Pugilina cochlidium*, *Cerithidea quoyii* dan *Cerithidiosis malayensis*.

Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui kepadatan dan pola sebaran gastropoda pada ekosistem mangrove di Kecamatan Kurau. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan yaitu kepadatan gastropoda mencapai puncaknya yaitu pada di Stasiun 3 dengan Indeks kepadatan (Di) yang mencapai 248 Ind/m². Stasiun 4 memiliki Indeks kepadatan sebesar 182,66 Ind/m², diikuti oleh Stasiun 7 dengan Indeks kepadatan 171,33 Ind/m², dan Stasiun 6 dengan Indeks kepadatan 163 Ind/m². Stasiun 5 memiliki Indeks kepadatan gastropoda sebesar 80,66 Ind/m², sementara Stasiun 2 memiliki Indeks kepadatan 31,33 Ind/m², dan Stasiun 1 memiliki Indeks kepadatan yang paling rendah, yaitu 3,33 Ind/m².

Spesies gastropoda yang berada di ekosistem mangrove Kecamatan Kurau hampir semua spesiesnya terdistribusi secara mengelompok, khususnya spesies *Cerithidea quoyii* yang ditemukan hidup secara mengelompok pada ketujuh stasiun penelitian.

Berdasarkan hasil analisis regresi linier sederhana antara kerapatan mangrove dan kepadatan gastropoda, ditemukan persamaan $Y=58,57x + 35,868$. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu satuan dalam kerapatan mangrove, kepadatan gastropoda akan mengalami kenaikan sebesar 0,61. Persamaan tersebut menunjukkan adanya hubungan positif antara kerapatan mangrove dan kelimpahan gastropoda, yang berarti semakin tinggi kerapatan mangrove, semakin tinggi kelimpahan gastropoda.

KATA PENGANTAR

Tiada kata yang pantas dan patut diucapkan selain rasa syukur yang tak terhingga, atas limpahan rahmat serta hidayah dari Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Kepadatan Dan Pola Sebaran Gastropoda Kaitannya Dengan Kerapatan Mangrove Di Kecamatan Kurau Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan**”. Tulisan ini merupakan hasil penelitian yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam Pendidikan Sarjana (S-1) di Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat.

Penulis menyadari kelemahan serta keterbatasan yang ada sehingga dalam menyelesaikan skripsi ini memperoleh bantuan dari berbagai pihak, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kedua orangtua **Ahmad Yani** dan **Sumiatun** yang telah merawat dan membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang juga doa yang terus mengalir untuk keberhasilan penulis dalam meraih tujuan hidup. Saudara ku **Hardi Wijaya** yang selalu mendoakan, memberikan kasih sayang dan memberi dukungan.
2. Bapak **Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa’i, M.Si** selaku ketua pembimbing dan **Hamdani, S.Pi, M.Si** selaku pembimbing anggota yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu, arahan, bimbingan, motivasi, kritik dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan.
3. Ibu **Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P** selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
4. Ibu **Ira Puspita Dewi, S.Kel, M.Si** sebagai Ketua Program Studi Ilmu Kelautan.
5. Bapak **Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa’i, M.Si** selaku penguji proposal yang telah menyempatkan waktunya untuk memberi kritik dan saran serta motivasi kepada penulis.
6. Bapak **Hamdani, S.Pi, M.Si** selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan bimbingan, arahan, motivasi, kritik dan saran untuk penulis mulai dari awal perkuliahan sampai selesai.

7. Staf pengajar Program Studi Ilmu Kelautan Bapak **Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa'i, M.Si, Dr. M. Syahdan, S.Pi, M.Si, Baharuddin, S.Kel, M.Si, Yuliyanto ST, M.Si, Frans Tony, S.Pi, M.P, Muh Afdal, S.Kel, M.Si** dan Ibu **Ira Puspita Dewi, S.Kel, M.Si** yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya kepada penulis.
8. Terimakasih kepada **Ernest Rizky Bagus Affandi, ANT-III** yang selalu memberikan semangat, do'a dan bantuan tenaga maupun pemikiran dalam mengerjakan skripsi ini.
9. Teman-teman **Angkatan 2016** Ilmu Kelautan yang telah memberikan warna yang berbeda dimasa perkuliahan dan juga terimakasih untuk rasa kekeluargaan yang begitu erat.
10. **Keluarga Besar Program Stusi Ilmu Kelautan FPK ULM** yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis ucapkan terimakasih atas dukungan, kerja sama, do'a dan senda guraunya selama ini. Kalian Luar Biasa **Wave Generation**.
11. **Teman-teman Wave Generation 9** yang juga terus memberi semangat dalam penyusunan skripsi, terkhususnya kepada **Ananda Fitriani A, Misnawati, Hadirawati, Yulmaela Matu P, Crisyelin Parantean, Linda Apriliani, Risman, Iwan Dwi S dan Shonu Dwi P**, yang selalu memberikan semangat, bantuan tenaga maupun pemikiran dalam penulisannya.
12. **Diri saya sendiri** yang mau dan mampu bertahan, berjuang, berusaha sekuat yang saya bisa, tidak menyerah walau banyak rasa dan godaan untuk berhenti. Terima kasih sudah mau untuk tetap kuat.

Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan kedepannya. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penyusunan laporan ini, oleh karena itu diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun sebagai koreksi. Penulis berharap, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Banjarbaru, Juni 2023

Ely Sagita

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan dan Pemecahan Masalah	1
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Kegunaan Penelitian.....	2
1.5. Ruang Lingkup.....	3
1.5.1. Ruang Lingkup Wilayah	3
1.5.2. Ruang Lingkup Materi	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Struktur Komunitas	5
2.2. Gastropoda	6
2.3. Parameter Lingkungan Gastropoda.....	9
2.4. Fungsi dan Peranan Gastropoda dalam Ekosistem	10
2.5. Ekosistem Mangrove.....	12
2.6. Gastropoda di Mangrove.....	13
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	16
3.1. Waktu dan Tempat	16
3.2. Alat dan Bahan	16
3.3. Prosedur Penelitian.....	17
3.3.1. Tahap Persiapan	18
3.3.2. Observasi Awal dan Penentuan Stasiun	18
3.4. Pengambilan Data	18
3.4.1. Metode Pengambilan data Kerapatan Mangrove	18
3.4.2. Metode Pengambilan Data Gastropoda.....	19

3.4.3. Metode Pengukuran Parameter Lingkungan	20
3.4.3.1. Suhu	20
3.4.3.2. Salinitas.....	20
3.4.3.3. pH	20
3.4.3.4. DO (Oksigen Terlarut).....	21
3.4.3.5. Jenis Substrat	21
3.5. Analisis Data Struktur Komunitas Gastropoda	21
3.5.1. Indeks Kepadatan	21
3.5.2. Pola Sebaran	23
3.6. Analisis Vegetasi Mangrove	22
3.7. Identifikasi Substrat.....	22
3.7.1. Metode Ayakan Kering	22
3.8. Analisis Korelasi	25
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian	27
4.2. Parameter Lingkungan Pendukung	27
4.2.1. Parameter Fisika-Kimia Perairan	28
4.2.2. Kondisi Vegetasi Mangrove.....	30
4.3. Komposisi dan Kelimpahan Gastropoda.....	34
4.3.1. Komposisi Gastropoda	34
4.3.2. Kepadatan Gastropoda	37
4.4. Struktur Komunitas dan Indeks Morisita-Krebs Gastropoda	42
4.4.1. Struktur Komunitas Gastropoda.....	42
4.4.2. Indeks Morisita-Krebs Gastropoda	42
4.5. Hubungan Kerapatan Mangrove dengan Kelimpahan Gastropoda	43
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1. Kesimpulan.....	45
5.2. Saran.....	45

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1. Alat yang Digunakan.....	17
3.2. Bahan yang Digunakan	17
4.1. Kriteria Kondisi Ekosistem Mangrove Kecamatan Kurau.....	27
4.2. Parameter Fisik dan Kimia Perairan	28
4.3. Tipe Substrat Dasar Permukaan Kawasan Hutan Mangrove Kecamatan Kurau.....	29
4.4. Struktur Komunitas Vegetasi Mangrove Tipe Pohon	30
4.5. Struktur Komunitas Vegetasi Mangrove Tipe Anakan.....	31
4.6. Struktur Komunitas Vegetasi Mangrove Tipe Semai	32
4.7. Gambar Jenis Mangrove di Kecamatan Kurau	32
4.8. Komposisi Jenis Gastropoda pada setiap Stasiun	33
4.9. Gambar Gastropoda di Kecamatan Kurau	34
4.10. Indeks Kepadatan Gastropoda pada Stasiun 1	36
4.11. Indeks Kepadatan Gastropoda pada Stasiun 2	37
4.12. Indeks Kepadatan Gastropoda pada Stasiun 3	38
4.13. Indeks Kepadatan Gastropoda pada Stasiun 4	38
4.14. Indeks Kepadatan Gastropoda pada Stasiun 5	39
4.15. Indeks Kepadatan Gastropoda pada Stasiun 6	40
4.16. Indeks Kepadatan Gastropoda pada Stasiun 7	40
4.17. Pola Sebaran Gastropoda pada Ketujuh Stasiun Lokasi Penelitian	41

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.1. Bagan Alir Penelitian	4
2.1. Morfologi Gastropoda	7
2.2. (a, semai, b. anakan, c. pohon)	13
3.1. Peta Lokasi Penelitian	16
3.2. Pemasangan Transek	18
3.3. Plot Pengamatan Mangrove	19
3.4. Plot Pengamatan Gastropoda	20
3.5. Pengambilan Sampel Gastropoda	20
4.1. Grafik Hubungan Kerapatan Mangrove dengan Kelimpahan Gastropoda	44