

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
KARAKTERISTIK SEDIMEN DAN PENGARUHNYA TERHADAP
KELIMPAHAN GASTROPODA PADA PANTAI BERPASIR DAN
PANTAI BERLUMPUR DI DESA TELUK TAMIANG KABUPATEN
KOTABARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



OLEH :

**TAUFIK HALIM
1910714210003**

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

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
KARAKTERISTIK SEDIMEN DAN PENGARUHNYA TERHADAP
KELIMPAHAN GASTROPODA PADA PANTAI BERPASIR DAN
PANTAI BERLUMPUR DI DESA TELUK TAMIANG KABUPATEN
KOTABARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Penelitian pada
Fakultas Perikanan Dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat**

OLEH :

**TAUFIK HALIM
1910714210003**

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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : KARAKTERISTIK SEDIMEN DAN
PENGARUHNYA TERHADAP KELIMPAHAN
GASTROPODA PADA PANTAI BERPASIR DAN
PANTAI BERLUMPUR DI DESA TELUK
TAMIANG KABUPATEN KOTABARU PROVINSI
KALIMANTAN SELATAN

NAMA : TAUFIK HALIM
NIM : 1910714210003
FAKULTAS : PERIKANAN DAN KELAUTAN
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
TANGGAL UJIAN
SKRIPSI : JUM'AT 23 JUNI 2023

Persetujuan,

Pembimbing 1

Pembimbing 2


Dr. Ir. Suhaili Asmawi, M.S
NIP. 19590928 198203 1 002


Dr. Dini Sofarini, S.Pi., M.S.
NIP. 19770126 200212 2 002

Penguji


Prof. Dr. Ir. H. Mijani Rahman, M.Si
NIP. 19630827 198803 1 001

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Perikanan dan Kelautan
ULM


Dr. Ir. AGUSTIANA, M.P.
NIP. 19630808 198903 2 002

Koordinator Program Studi
Manajemen Sumberdaya Perairan
Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM


ABDUR RAHMAN, S.Pi, M.Sc.
NIP. 19720414 200501 1 003

**KARAKTERISTIK SEDIMEN DAN PENGARUHNYA TERHADAP
KELIMPAHAN GASTROPODA PADA PANTAI BERPASIR DAN
PANTAI BERLUMPUR DI DESA TELUK TAMIANG KABUPATEN
KOTABARU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**
**SEDIMENT CHARACTERISTICS AND ITS EFFECT ON GASTROPODA
ABUNDANCE AT SAND BEACH AND MUD BEACH IN TELUK
TAMIANG VILLAGE, KOTABARU DISTRICT, SOUTH KALIMANTAN
PROVINCE**

Taufik Halim¹, Suhaili Asmawi², Dini Sofarini³, Mijani Rahman⁴

¹Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan

²Ketua Dosen Pembimbing, ³Anggota Dosen Pembimbing, ⁴Penguji

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan,
Universitas Lambung Mangkurat. Jalan A. Yani, Km. 36. Banjarbaru, 70714, Kalimantan Selatan.

Email: taufik.halim001@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tentang karakteristik kelimpahan gastropoda daerah berpasir dan berlumpur yang ada pada Kecamatan Pulau Laut barat. Metode yang digunakan diantaranya kelimpahan, indeks keanekaragaman, dan Uji t. Pada pengamatan di perairan Teluk Tamiang, ditemukan Gastropoda sebanyak 187 individu. Stasiun I dengan substrat berpasir menemukan 46 individu, sedangkan stasiun II dengan substrat pasir berlumpur menemukan 141 individu. Kelimpahan Gastropoda adalah 0,46 di stasiun I dan 1,41 di stasiun II. Keanekaragaman tingkat sedang, serta hasil uji T menunjukkan perbedaan yang signifikan antara jenis Gastropoda di stasiun I dan stasiun II. Pada stasiun I, substrat pasir dan pasang surut mempengaruhi jumlah Gastropoda yang lebih sedikit. Di stasiun II, substrat pasir berlumpur dan kondisi mangrove yang baik mempengaruhi jumlah Gastropoda yang lebih banyak. Dengan demikian, sedimen dengan substrat pasir berlumpur berpengaruh lebih besar terhadap kelimpahan Gastropoda di perairan Teluk Tamiang, Kabupaten Kotabaru, Kalimantan Selatan.

Kata kunci: Pulau Laut, gastropoda, indeks keanekaragaman dan kelimpahan.

ABSTRACT

This research was conducted to find out about the characteristics of the abundance of gastropods in sandy and muddy areas in Pulau Laut Barat District. The methods used include abundance, diversity index, and t test. During observations in the waters of Tamiang Bay, 187 Gastropods were found. Station I with a sandy substrate found 46 individuals, while station II with a muddy sand substrate found 141 individuals. Gastropod abundance was 0.46 at station I and 1.41 at station II. Moderate level of diversity, as well as the results of the T test showed significant differences between types of Gastropods at station I and station II. At station I, sand and tidal substrates affect the number of Gastropods that are less. At station II, the muddy sand substrate and good mangrove conditions affected the greater number of gastropods. Thus, sediments with muddy sand substrates have a greater effect on the abundance of gastropods Tamiang Bay, Kotabaru District, South Kalimantan.

Keywords: Tanjung Kuyit, gastropods, index of diversity and abundance

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian skripsi mengenai **Karakteristik Sedimen Dan Pengaruhnya Terhadap Kelimpahan Gastropoda pada Pantai Berpasir dan Pantai Berlumpur di Desa Teluk Tamiang Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan**. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak **Dr. Ir. Suhaili Asmawi, M.S.**, sebagai ketua pembimbing, Ibu **Dr. Dini Sofarini, S.Pi, M.S.**, sebagai anggota pembimbing dan Bapak **Prof. Dr. Ir. H. Mijani Rahman, M.Si.** sebagai penguji atas bimbingan serta saran yang diberikan selama penulisan laporan penelitian.

Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun secara tidak langsung dalam penulisan usulan penelitian skripsi. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan masih jauh dari sempurna, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan usulan penelitian. Semoga laporan penelitian dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

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

1. Kedua orangtua dan keluargaku. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk kedua orangtuaku Bapak **Abdul Khalik** dan Mama **Marlina** tercinta, yang tiada pernah hentinya selama ini memberiku semangat, doa, dorongan, nasehat dan kasih sayang serta pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada di depanku. Lantunan Al-Fatihah beriring Shalawat dalam silahku merintah, menadahkan doa dalam syukur yang tiada terkira, terima kasihku untukmu. Bapak Mama terimalah bukti kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu dalam hidupmu demi hidupku, kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah dalam lapar berjuang separuh nyawa sehingga segalanya. Maafkan anakmu masih saja menyusahkanmu. Semoga Allah memberikan balasan yang setimpal Surga Firdaus untukmu dan

dijauhkan dari panasnya api neraka. Teruntuk juga untuk saudaraku **Ridwan Marhal, S.K.M.** yang selalu mendoakan, memberi kasih sayang dan memberikan dukungan.

2. Ibu **Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P** selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
3. Bapak **Dr. Ir. Suhaili Asmawi, M.S** selaku ketua pembimbing dan Ibu **Dr. Dini Sofarini, S.Pi, M.S** selaku pembimbing anggota yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu, arahan, bimbingan, motivasi, kritik dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan.
4. Bapak **Prof. Dr. Ir. H. Mijani Rahman, M.Si.** sebagai penguji skripsi yang telah menyempatkan waktunya untuk memberikan kritik dan saran serta motivasi kepada penulis.
5. Ibu **Dr. Ir. Hj. Rizmi Yunita, M.Si** selaku pembimbing akademik yang selalu memberikan bimbingan, arahan, motivasi, kritik dan saran untuk penulis mulai dari awal perkuliahan sampai selesai.
6. Bapak **Abdur Rahman, S.Pi, M.Sc.** selaku ketua Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan dan Bapak **Deddy Dharmaji, S.Pi., MS.** selaku Sekretaris Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
7. Staf dosen pengajar Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Bapak **Dr. Yunandar, S.Pi, M.Si,** Ibu **Nur Fadhilah Rahim, S.Pi., M.Si.** serta bapak ibu dosen lain yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya kepada penulis.
8. Terimakasih yang teramat spesial kepada Mahasiswi dengan Nim **2010715120003** Atas nama **Norazizah** yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan berbagi perasaan suka maupun duka. Menjadi bahu untuk bersandar, Tempat berkeluh kesah serta tempat yang nyaman ketika lelah, dan terimakasih untuk tidak meninggalkan penulis dalam kondisi apapun dipenghujung penulis mendapatkan gelar **S.Pi.** Semoga tetap menjadi rumah untuk penulis pulang, dan semoga kedepannya gelar ini dapat memberi manfaat untuk mencapai segala sesuatu yang kita inginkan.

9. Terimakasih juga kepada Kawan kawan semester 8 sahabat sahabatku **Akmal Naufaliandi, M. Alfian Arrizqi, Yeheskiel Anugerah Srimargiono Putra, Rahmatan Al'Amin Arwandya, Iqma Firlia, Rabiatur Nisa, Fatimatul Zahra, dan Nadya Aqila Saharani**, juga abangku **Muhammad Yusuf** yang selalu memberikan semangat dan doa, bantuan dalam melaksanakan penelitian hingga selesai mengerjakan skripsi ini.
10. Semua **Angkatan 2019** Manajemen Sumberdaya Perairan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang turut membantu.
11. **Keluarga Besar Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan FPK ULM** yang tidak dapat disebutkan satu persatu, penulis ucapkan terimakasih atas dukungan, kerja sama, doa dan senda guraunya selama ini. Kalian luar biasa *Salam Perairan*. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna dalam mengetahui Karakteristik Sedimen dan Pengaruhnya Terhadap Kelimpahan Gastropoda Pada Pantai Berpasir dan Pantai Berlumpur di Desa Teluk Tamiang Kabupaten Kotabaru Provinsi Kalimantan Selatan. Penulis menyadari masih perlu banyak masukan guna penyempurnaan hasil yang diperoleh olehnya itu saran dan kritik yang membangun diharapkan.

Banjarbaru, Juni 2023

Penulis

3.3.2. Metode Pengolahan Data	18
3.3.3. Metode Analisis Data	19
BAB 4. Hasil dan Pembahasan	23
4.1. Hasil.....	23
4.1.1. Jenis dan Kelimpahan Gastropoda.....	23
4.1.2. Analisis Sedimen.....	15
4.1.3. Keanekaragaman Gastropoda.....	24
4.2. Pembahasan	25
4.2.1. Kelimpahan Gastropoda.....	25
4.2.2. Jenis Sedimen.....	26
4.2.3. Gastropoda	28
4.2.4. Indeks Keanekaragaman	29
4.2.5. Karakteristik Sedimen Terhadap Gastropoda	30
4.2.6. Pengukuran Kualitas Perairan	31
4.2.6.1. Suhu	31
4.2.6.2. Kecerahan.....	32
4.2.6.3. Kedalaman.....	32
4.2.6.4. Substrat.....	33
4.2.6.5. Salinitas	33
4.2.6.6. Derajat Keasaman (pH).....	33
4.2.6.7. Oksigen Terlarut (DO)	34
4.2.6. Uji T Berpasangan.....	35
BAB 5. Kesimpulan dan Saran	37
5.1. Kesimpulan	37
5.2. Saran.....	37

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Lokasi Teluk Tamiang.....	6
2.2. Sedimen	6
2.3. Gastropoda.....	8
2.4. Parameter Fisika dan Kimia Perairan	10
2.4.1. Suhu	10
2.4.2. Kecerahan.....	10
2.4.3. Kecepatan Arus	11
2.4.4. Substrat.....	12
2.4.5. Salinitas	12
2.4.6. Derajat Keasaman (pH).....	12
2.4.7. Oksigen Terlarut (DO)	12
2.4.8. Nitrat dan Fosfat.....	12
BAB 3. METODE PENELITIAN	14
3.1. Waktu dan Tempat.....	14
3.2. Alat dan Bahan	15
3.2.1. Alat.....	15
3.2.2. Bahan	16
3.3. Prosedur Penelitian	16
3.3.1. Metode Pengumpulan Data	16

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
2.1. Partikel terangkut dengan cara <i>bed-load transport</i> dan <i>suspended load transport</i>	5
2.2. Gastropoda	7
3.1. Peta Lokasi	12
3.2. Plot Sampling	18
4.2.1. Kelimpahan Gastropoda Stasiun I	24
4.2.2 Kelimpahan Gastropoda Stasiun 2	25
4.2.3 Suhu	31
4.2.4 Salinitas	34
4.2.5 pH	34
4.2.6 DO	35

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
3.1. Jadwal Rencana Penelitian.....	17
3.2. Alat yang digunakan dalam penelitian.....	17
3.3. Bahan yang digunakan	18
3.4. Koordinat Stasiun Pengamatan	18
3.5. Parameter Fisika dan Kimia	20
4.1.1 Jenis dan Kelimpahan Gastropoda.....	22
4.1.2 Analisis Sedimen.....	22
4.1.3 Indeks Keanekaragaman Gastropoda.....	23
4.1.4. Hasil Parameter Fisika dan Kimia.....	23
4.6. Uji T Berpasangan.....	36