

SKRIPSI

**HUBUNGAN KERAPATAN LAMUN TERHADAP
KELIMPAHAN MAKROZOOBENTHOS
PERAIRAN SUNGAI DUA LAUT KABUPATEN TANAH BUMBU
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Oleh:

**SABILA FEBRIYANTO
1910716310002**

**PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2026

SKRIPSI
HUBUNGAN KERAPATAN LAMUN TERHADAP
KELIMPAHAN MAKROZOOBENTHOS
PERAIRAN SUNGAI DUA LAUT KABUPATEN TANAH BUMBU
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi di Fakultas
Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh:

SABILA FEBRIYANTO
1910716310002

PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU

2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Hubungan Kerapatan Lamun terhadap
Kelimpahan Makrozoobenthos di Perairan
Sungai Dua Laut Kabupaten Tanah Bumbu
Provinsi Kalimantan Selatan
Nama : SABILA FEBRIYANTO
NIM : 1910716310002
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Program Studi : Ilmu Kelautan

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Yulivanto, ST., M.Si.

NIP. 19740703 200604 1 002

Nursalam, S.Kel., M.S.

NIP. 19770824 200812 1 002

Penguji,

Ira Puspita Dewi, S.Kel., M.Si.

NIP. 19810423 200501 2 004

Mengetahui,



Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Dr. H. H. Untung Bijaksana.M.P.
NIP. 19640517 199303 1 001

Koordinator
Program Studi Ilmu Kelautan

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

RINGKASAN

Sabila Febriyanto (1910716310002). Hubungan Kerapatan Lamun Terhadap Kelimpahan Makrozoobenthos di Perairan Sungai Dua Laut Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan. di bawah bimbingan **Yuliyanto, S.T., M.Si** selaku pembimbing ketua dan **Nursalam, S.Kel, MS.** selaku pembimbing anggota.

Lamun mempunyai peranan memberikan tempat perlindungan dan tempat menempel berbagai hewan dan tumbuh-tumbuhan (*algae*). Di samping itu, padang lamun (*seagrass beds*) dapat juga sebagai daerah asuhan dan makanan dari berbagai jenis ikan herbivora dan ikan-ikan karang. Daun lamun yang lebat akan memperlambat air yang disebabkan oleh arus dan ombak, sehingga perairan di sekitarnya menjadi tenang.

Sungai Dua Laut merupakan salah satu wilayah pesisir yang berada di Kabupaten Tanah Bumbu dengan posisi geografis terletak pada posisi 3° 40'31,56" – 3°42'13,57" adalah kawasan yang terletak pada laut jawa dan masih dalam wilayah administrasi kabupaten tanah bumbu provinsi Kalimantan Selatan .

Makrozoobenthos adalah organisme yang tinggal di habitat tetap, berukuran besar yang memudahkan pengidentifikasian, pergerakannya terbatas di dalam dan di dasar perairan. Berdasarkan cirinya tersebut berguna sebagai mengevaluasi kondisi perairan. Kelimpahan dan keanekaragaman makrozoobenthos dipengaruhi secara signifikan oleh perubahan kualitas air dan jenis substrat tempat mereka hidup. Komponen struktur komunitas makrozoobenthos mencakup jenis dan kelimpahan, indeks keanekaragaman jenis, indeks keseragaman jenis, indeks dominansi. Mengingat pentingnya peran makrozoobenthos sebagai indikator sehat atau tidaknya suatu perairan maka, perlu di lakukan penelitian mengenai Pengaruh Kerapatan Lamun Terhadap Kelimpahan Makrozoobenthos di Perairan Sungai Dua Laut Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan.

Hubungan kerapatan lamun dan kelimpahan makrozoobentos memiliki arah garis linier yang negatif (-) artinya semakin tinggi nilai kerapatan lamun, maka semakin rendah kelimpahan makrozoobentos pada lokasi penelitian.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena dengan rahmat, taufik dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini dengan judul. “**Hubungan Kerapatan Lamun Terhadap Kelimpahan Makrozoobenthos di Perairan Sungai Dua Laut Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan**”. Salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S-1) pada program studi Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat yakni dengan membuat laporan skripsi.

Dalam kesempatan ini Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu selama penyusunan laporan skripsi hingga selesai kepada:

1. **Allah Subhanahu wa ta'ala**, karena atas Rahmat dan limpahan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Serta kepada suri tauladan umat junjungan besar kita **Nabi Muhammad shallallahu ‘alaihi wasallam** *yang mana shalawat serta salam tak henti – hentinya tercurah kepada Nabi kita ini dan kepada para **sahabat** dan kerabat beliau hingga akhir hayat kelak.*
2. Bapak **Nursalam, S.Kel, MS** dan Bapak **Dafiuddin Salim, S.Kel, M.Si** selaku Pembina oraganisasi Kegiatan Mahasiswa Marine Diving Club Fakultas Perikanan dan kelautan universitas lambung mangkurat yang telah memberikan banyak ilmu, bimbingan, arahan, motivasi baik dalam akademik maupun diluar akademik.
3. **Yulianto, S.T., M.Si** selaku pembimbing akademik sekaligus ketua pembimbing skripsi serta bapak **Nursalam, S.Kel, M.S.** selaku anggota pembimbing yang selama masa perkuliahan memberikan ilmu, bimbingan,

nasihat, motivasi, saran, dan kritik selama perkuliahan hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

4. Ibu **Ira Puspita Dewi, S.Kel., M.Si** selaku penguji skripsi yang telah memberikan arahan, masukan dan saran serta motivasi pada penyelesaian skripsi untuk penulis.
5. **Yuliyanto, S.T., M.Si** selaku Koordinator Program Studi Ilmu Kelautan yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan banyak ilmu serta bimbingan, arahan dan motivasi untuk penulis dari masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi kepada penulis.
6. Dosen Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Lambung Mangkurat **Bapak Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa'i, M.Si**, Bapak **Dr. Frans Tony, S.Pi., MP** Bapak **Yuliyanto, ST., M.Si**, Bapak **Baharuddin S.Kel., M.Si**, Bapak **Hamdani S.Pi., M.Si**, , Bapak **Ulil Amri, S.Pi., M.Si**, Bapak **Daffiuddin Salim, S.Kel., M.Si**, Ibu **Putri Mudhlika Lestarina, S.Pi., M.Si** dan Bapak **Muh. Afdal, S.Kel., M.Si** yang telah banyak memberikan banyak ilmu dan pengalaman kepada penulis selama masa studi di program studi ilmu kelautan.
7. Bapak **Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP** Selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
8. Sobat seperjuangan selama kuliah **Alan Zikirramadlan ,Wisnu Baskara** dan **Mustofa** yang bersama – sama telah melewati terjalnya jalan dalam menyelesaikan perkuliahan di program studi ilmu kelautan.
9. Keluarga **Wave Generation 12th** yang memberikan banyak pelajaran dan pengalaman yang telah dilewati bersama.
10. Keluarga Besar **Program Studi Ilmu Kelautan FPIK ULM** dan **Marine Diving Club Fakultas Perikanan Dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat** serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu terima kasih atas pengalaman, pembelajaran, semangat dan kebersamaan yang telah diberikan.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna sendiri itu penulis berharap adanya kritik dan saran yang membangun agar kedepan terdapat perbaikan kearah yang lebih baik. Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat Penulis berharap Laporan ini dapat bermanfaat dan memberikan pengetahuan ilmiah kepada pembaca. Sekali lagi terima kasih banyak atas support dan bantuannya.

Banjarbaru, Juni 2026

Sabila Febriyanto

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian dan Manfaat.....	3
1.3.1. Tujuan.....	3
1.4. Ruang Lingkup	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Lamun	5
2.1.1. <i>Halodule uninervis</i>	5
2.1.2. <i>Cymodocea serrulata</i>	6
2.2. Morfologi Lamun.....	7
2.2.1. Akar Lamun	8
2.2.2. <i>Rhizome</i> Lamun	8
2.2.3. Daun Lamun	9
2.3. Peran Lamun	9
2.4. Ekologi Lamun	10
2.5. Kerapatan Lamun.....	12
2.6. Struktur Komunitas Makrozoobenthos.....	12
2.7. Morfologi Makrozoobenthos.....	13
2.7.1. <i>Molluska</i>	13
2.7.2. <i>Polychaeta</i>	14
2.7.3. <i>Crustacea</i>	16
2.7.4. Echinodermata	18
2.8. Lingkungan Hidup Makrozoobenthos	19
2.9. Parameter Fisika-Kimia Perairan	20
BAB 3. METODE PENELITIAN	26
3.1. Waktu dan Tempat.....	26
3.2. Alat dan Bahan	26

3.3. Prosedur penelitian	27
3.3.1. Penentuan Stasiun.....	27
3.4. Pengumpulan Data.....	28
3.4.1. Pengukuran Kerapatan Lamun	28
3.4.2. Pengambilan Data Lamun	29
3.5. Analisis Data.....	31
3.5.1. Struktur Komunitas Makrozoobenthos.....	31
3.5.2. Parameter Kualitas Air Fisika Dan Kimia.....	34
3.5.3. Pengukuran Parameter Fisika dan Kimia Perairan	35
3.6. Hubungan kerapatan lamun dengan kelimpahan Makrozoobenthos Di Perairan Sungai dua laut Dengan Parameter Kualitas Air Fisika Dan Kimia.	37
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian.....	40
4.2. Keanekaragaman Spesies Lamun	40
4.3. Kerapatan Lamun.....	43
4.4. Persentase Penutupan Lamun.....	45
4.5. Kelimpahan dan Keanekaragaman Makrozoobentos	46
4.6. Hubungan Kerapatan Lamun dengan Kelimpahan Makrozoobentos di Perairan Sungai Dua Laut Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan.	60
4.7. Parameter Fisika-Kimia Perairan Sungai Dua Laut Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan.....	64
BAB 5. PENUTUP.....	68
5.1. Kesimpulan.....	68
5.2. Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Diagram Alir Kerangka Pemikiran Penelitian	4
Gambar 2.1. <i>Holodula Uninervis</i>	5
Gambar 2.2. <i>Cymodocea serrulata</i>	6
Gambar 2.3. Morfologi Lamun	7
Gambar 2.4. Lamun Bersedimen Pasir	11
Gambar 2.5. Struktur Tubuh Mollusca	14
Gambar 2.6. Morfologi Polychaeta	15
Gambar 2.7. Morfologi Crustacea.....	17
Gambar 3.1. Lokasi Penelitian	26
Gambar 3.2. Lokasi Titik Sampling	28
Gambar 3.3. Skema Transek Kuadran Lamun	30
Gambar 3.4. Kuadran Transek 50 x 50 cm ²	30
Gambar 4.1. Gambar Lamun.....	26
Gambar 4.2. Grafik Hubungan Kerapatan Lamun dan Kelimpahan.....	63

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Alat yang digunakan dalam penelitian.....	26
Tabel 3.2. Bahan yang digunakan dalam penelitian	27
Tabel 3.3. Penilaian Penutupan Lamun dalam Kuadran Transek 50 x 50 cm ²	31
Tabel 3.4. Kategori Tutupan Lamun	31
Tabel 3.5. Indeks Keragaman.....	33
Tabel 3.6. Indeks Keanekaragaman (H')	33
Tabel 3.7. Indeks Dominansi (C)	34
<u>Tabel 3.8. Baku Mutu Air Laut.....</u>	35
<u>Tabel 3.9. Satuan, Alat, dan Metode Pengukuran.....</u>	35
<u>Tabel 3.10. Interpretasi Koefisien Korelasi (r)</u>	38
<u>Tabel 4.1. Komposisi Jenis Lamun</u>	40
<u>Tabel 4.2. Jumlah Tegakan Lamun</u>	41
<u>Tabel 4.3. Presentase Lamun</u>	43
<u>Tabel 4.4. Kerapatan Spesies Lamun</u>	43
<u>Tabel 4.5. Presentase Penutupan Lamun.....</u>	46
<u>Tabel 4.6. Keanekaragaman Makrozoobenthos</u>	47
<u>Tabel 4.7. Hasil Identifikasi Kelimpahan Makrozoobenthos.....</u>	58
<u>Tabel 4.8. Hasil Identifikasi Keanekaragaman Makrozoobenthos</u>	59
<u>Tabel 4.9. Analisis Hubungan Kerapatan dengan Kelimpahan Makrozoobenthos</u>	61
<u>Tabel 4.10. Parameter Fisika-Kimia</u>	65