

**KANDUNGAN LOGAM BERAT Pb PADA DAUN LAMUN *Thalassia
hemprichii* (Ehrenberg) Ascherson 1871 DI PERAIRAN MALANG
KABUPATEN BINTAN**

SKRIPSI



ADINDA SARRINA

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**

**KANDUNGAN LOGAM BERAT Pb PADA DAUN LAMUN *Thalassia
hemprichii* (Ehrenberg) Ascherson 1871 DI PERAIRAN MALANG
RAPAT KABUPATEN BINTAN**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

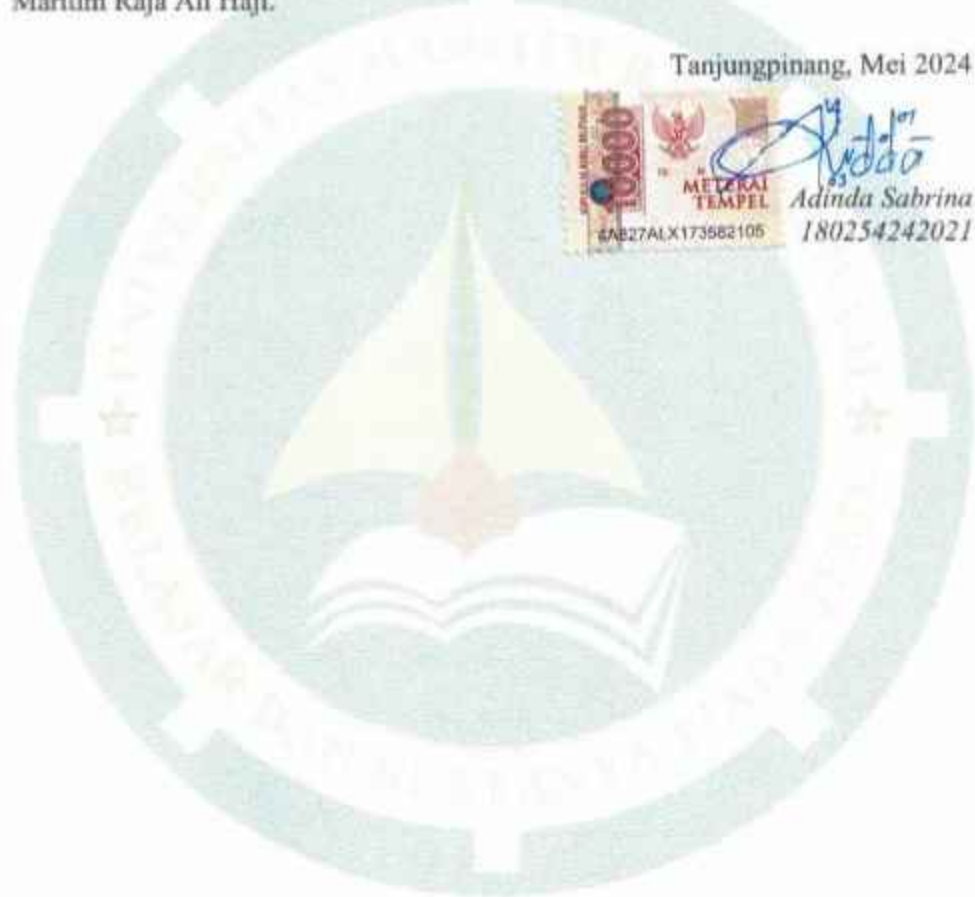
Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Kandungan Logam Berat Pb pada Daun Lamun Thalassia hemprichii (Ehrenberg) Ascherson 1871 di Perairan Malang Rapat Kabupaten Bintan* adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada bagian akhir dari Skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta karya tulis saya kepada Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang, Mei 2024



Adinda Sabrina
180254242021





© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2024
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

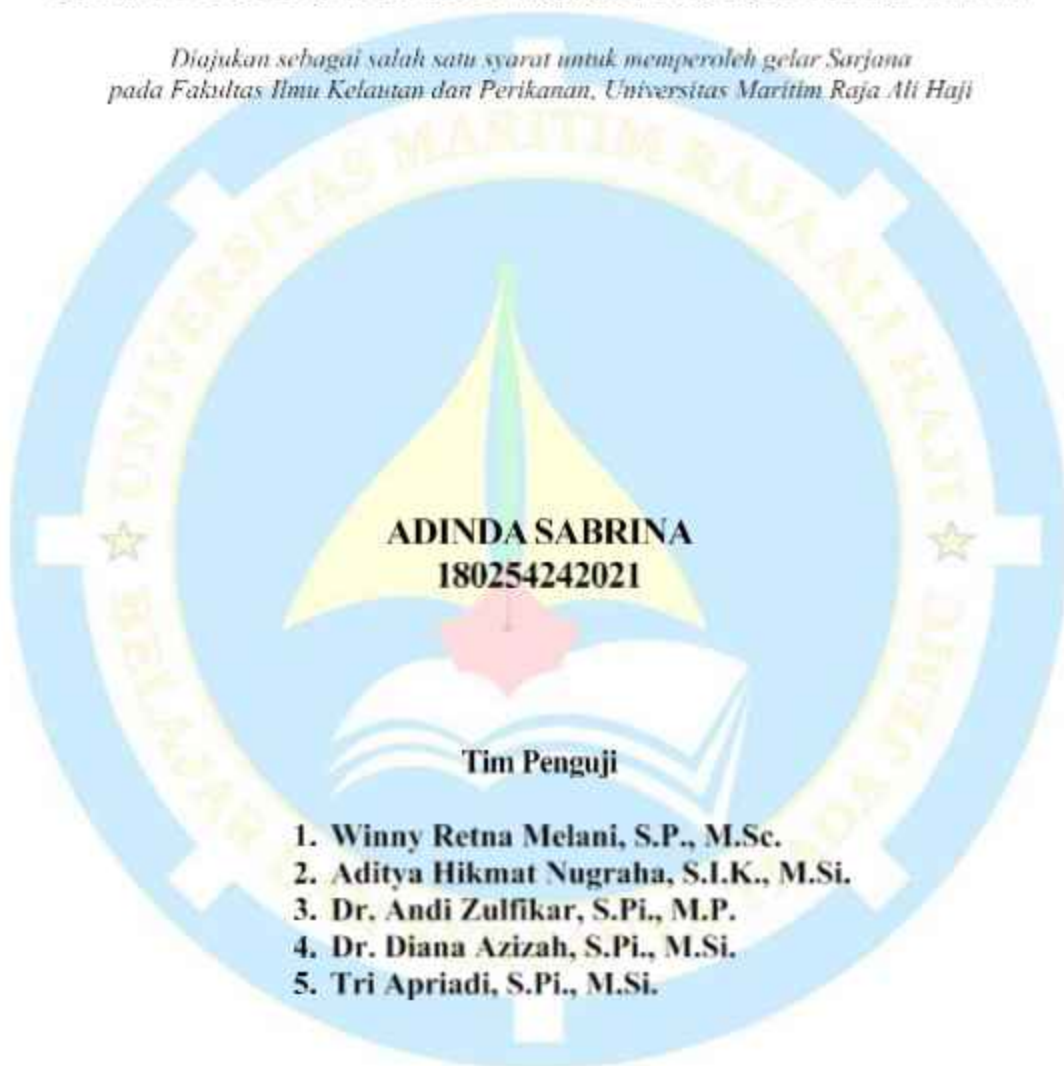
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Maritim Raja Ali Haji.

KANDUNGAN LOGAM BERAT Pb PADA DAUN LAMUN *Thalassia hemprichii* (Ehrenberg) Ascherson 1871 DI PERAIRAN MALANG RAPAT KABUPATEN BINTAN

**SKRIPSI
DALAM BIDANG MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN**

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
pada Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji*



**ADINDA SABRINA
180254242021**

Tim Penguji

- 1. Winny Retna Melani, S.P., M.Sc.**
- 2. Aditya Hikmat Nugraha, S.I.K., M.Si.**
- 3. Dr. Andi Zulfikar, S.Pi., M.P.**
- 4. Dr. Diana Azizah, S.Pi., M.Si.**
- 5. Tri Apriadi, S.Pi., M.Si.**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kandungan Logam Berat Pb pada Daun Lamun *Thalassia hemprichii* (Ehrenberg) Ascherson 1871 di Perairan Malang
Rapat Kabupaten Bintan
Nama : Adinda Sabrina
NIM : 180254242021
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



Winny Retna Melani, S.P., M.Sc.
NIP. 197403042021212004


Aditya Hikmat Nugraha, S.I.K., M.Si.
NIP. 199101232018031001

Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi


Dr. Ir. I. Feni Yulika Sari, S.Pi, M.Si
NIP. 197107141998022001


Susiana, S.Pi., M.Si.
NIP. 198903272015042004

Tanggal Ujian: 5 Februari 2024

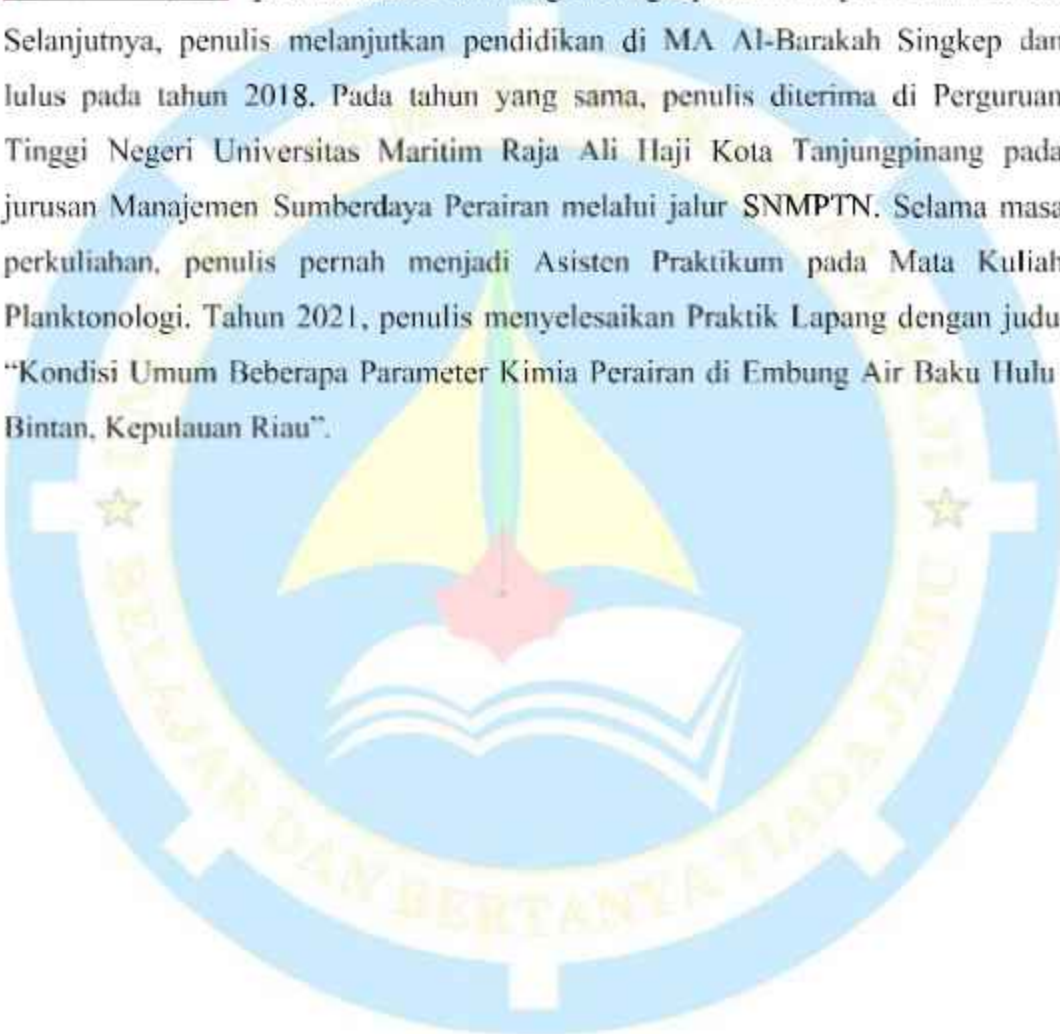
Tanggal Lulus: 15 - 07 - 24

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis lahir di Dabo Singkep, 14 Maret 2001, dari pasangan suami istri Bapak R. Muhamad Deden dan Ibu Airin Julia. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara. Pendidikan formal yang ditempuh penulis diawali dari SD N 013 Singkep dan lulus pada tahun 2012. Penulis melanjutkan pendidikan ke MTs Negeri Singkep dan lulus pada tahun 2015.

Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikan di MA Al-Barakah Singkep dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun yang sama, penulis diterima di Perguruan Tinggi Negeri Universitas Maritim Raja Ali Haji Kota Tanjungpinang pada jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan melalui jalur SNMPTN. Selama masa perkuliahan, penulis pernah menjadi Asisten Praktikum pada Mata Kuliah Planktonologi. Tahun 2021, penulis menyelesaikan Praktik Lapang dengan judul "Kondisi Umum Beberapa Parameter Kimia Perairan di Embung Air Baku Hulu Bintan, Kepulauan Riau".



PRAKATA

Penulis mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT., karena berkat rahmat dan karunia-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW., beserta keluarga, para sahabat, dan pada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk melakukan penelitian tugas akhir pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Judul yang diajukan ialah "Kandungan Logam Berat Pb pada Daun Lamun *Thalassia hemprichii* (Ehrenberg) Ascherson 1871 di Perairan Malang Rapat Kabupaten Bintan". Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

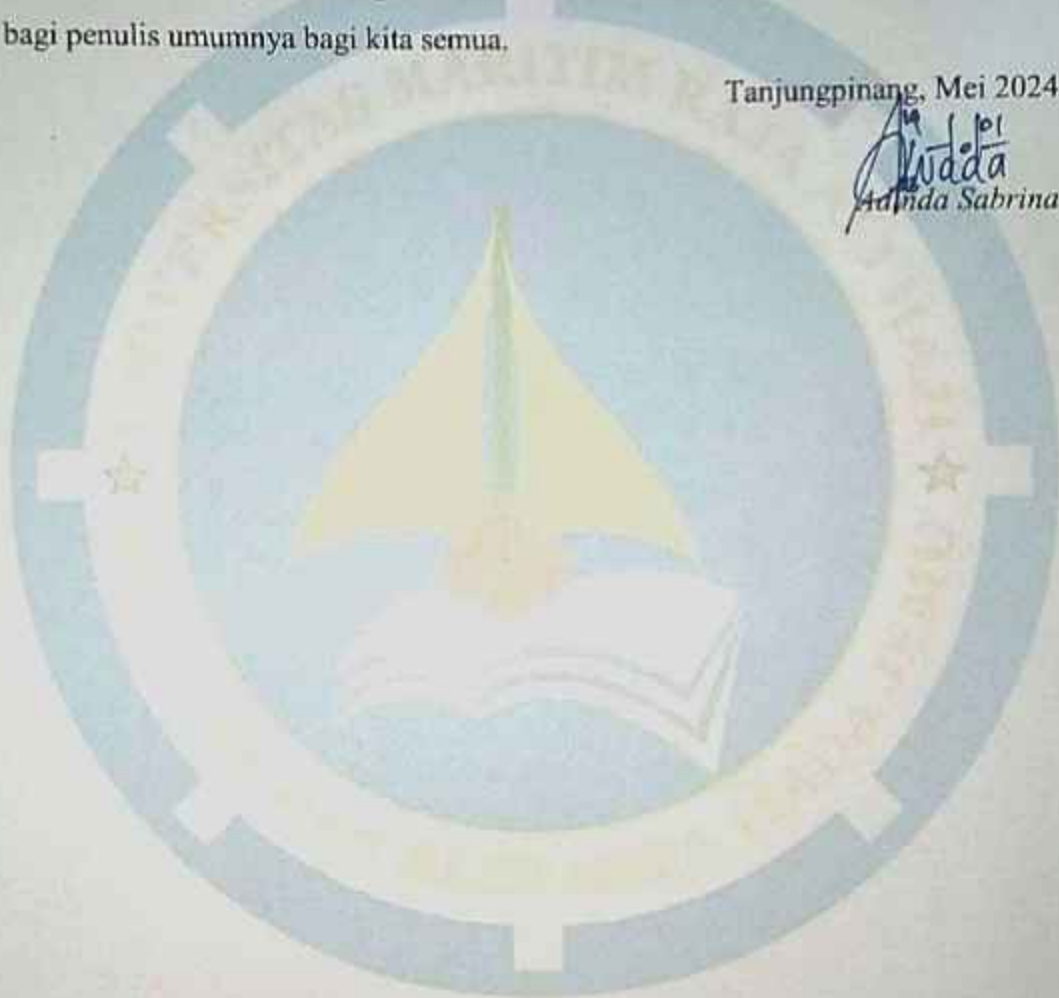
1. Keluarga tercinta: Mama, Ayah, kakak Aldina Amelia, serta adik-adik Aliyah Nur Afifah dan Ahmad Thowus, yang selalu memberikan doa dan dukungan;
2. Ibu Winny Retna Melani, S.P., M.Sc. selaku Ketua Pembimbing, dan Bapak Aditya Hikmat Nugraha, S.I.K., M.Si. selaku Anggota Pembimbing, yang telah memberikan saran, arahan, dan bimbingan selama penelitian berlangsung;
3. Bapak Dr. Andi Zulfikar, S.Pi., M.P., Ibu Dr. Diana Azizah, S.Pi., M.Si., dan Bapak Tri Apriadi, S.Pi., M.Si. dari komisi penguji yang turut memberikan arahan, bimbingan, serta saran selama penelitian berlangsung;
4. Bapak Rendi dan Ibu Umi selaku pengelola dan pengurus Pantai Pelangi Desa Malang Rapat yang telah memberikan bantuan dan bimbingan;
5. Rekan seperjuangan, rekan sekediaman, terutama: Ricky Prananda, Delia Elvira Ananda, Eka Aprianna, Aulia Lestari, Nurhasimah, Fatimah The Last Artta, Rosdiana, Mita Hasteti, Sarah Rhumaisa Br Ginting, Muhamad Iqbal, Sobirin, dan Hendriyan, atas bantuan yang amat berarti selama penelitian;

6. Rekan sepermainan, terutama Astri Yulia Fajar dan Kak Nurul Hafizah, S.Pd., yang telah memberikan semangat dan menampung segala keluhan kesah penulis;
7. Lolita, Muezza, Shirley, Bebeq, dan Toya, serta semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

Semoga Allah SWT. memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Mudah-mudahan dapat bermanfaat khususnya bagi penulis umumnya bagi kita semua.

Tanjungpinang, Mei 2024

Adinda Sabrina
Adinda Sabrina



DAFTAR ISI

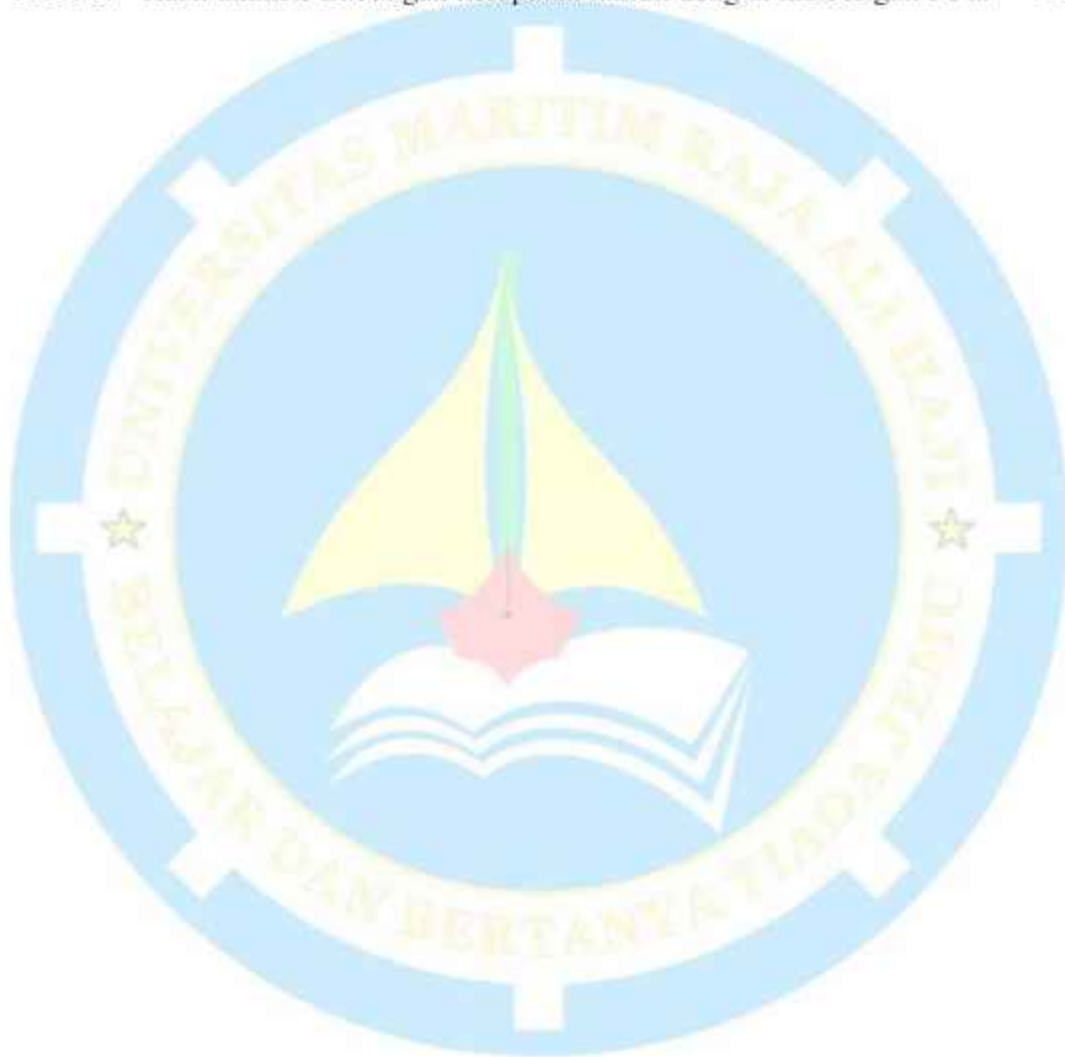
LEMBAR PENGESAHAN	6
RINGKASAN	7
SUMMARY	8
RIWAYAT HIDUP PENULIS	9
PRAKATA	10
DAFTAR ISI	12
DAFTAR TABEL	14
DAFTAR GAMBAR	15
DAFTAR LAMPIRAN	16
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Penelitian Terdahulu	4
2.2. Lamun	6
2.2.1. Ekologi Lamun	6
2.2.2. Manfaat Lamun	7
2.2.3. Klasifikasi dan Morfologi Lamun <i>Thalassia hemprichii</i>	8
2.3. Parameter Perairan	9
2.3.1. Suhu	9
2.3.2. Salinitas	9
2.3.3. Derajat Keasaman (pH)	9
2.3.4. Oksigen Terlarut (<i>Dissolved Oxygen/DO</i>)	10
2.3.5. Arus	10
2.3.6. Kekeruhan	11
2.4. Logam Berat	11
2.4.1. Timbal (Pb)	12
2.5. Mekanisme Penyerapan Logam Berat pada Daun Lamun	12
2.6. Analisis Korelasi	13
BAB III. METODE PENELITIAN	14
3.1. Waktu dan Tempat	14
3.2. Alat dan Bahan	14
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian	15
3.3.1. Metode Penelitian	15
3.3.2. Prosedur Penelitian	16
3.4. Analisis Data	19
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1. Hasil	20
4.1.1. Kondisi Umum Perairan Desa Malang Rapat	20
4.1.2. Kerapatan Lamun <i>Thalassia hemprichii</i> di Desa Malang Rapat	21
4.1.3. Kandungan Logam Berat Pb pada Daun Lamun <i>Thalassia hemprichii</i> di Desa Malang Rapat	22

4.1.4. Hubungan antara Kerapatan Lamun dengan Kandungan Logam Berat Pb pada Daun Lamun <i>Thalassia hemprichii</i> di Desa Malang Rapat.....	22
4.2. Pembahasan	23
4.2.1. Arahana Pengelolaan	25
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
5.1. Kesimpulan.....	26
5.2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	32



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Penelitian terdahulu mengenai logam berat.....	4
Tabel 2.	Kriteria hubungan dalam analisis korelasi	13
Tabel 3.	Alat yang digunakan.....	14
Tabel 4.	Bahan yang digunakan.....	15
Tabel 5.	Parameter perairan yang diukur.....	17
Tabel 6.	Kriteria kerapatan lamun	17
Tabel 7.	Hasil pengukuran kualitas perairan Desa Malang Rapat.....	21
Tabel 8.	Hasil analisis hubungan kerapatan lamun dengan kandungan Pb ...	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka pikir penelitian.....	3
Gambar 2.	Lamun <i>Thalassia hemprichii</i>	8
Gambar 3.	Peta lokasi penelitian	14
Gambar 4.	Diagram alir penelitian	16
Gambar 5.	Pantai di Desa Malang Rapat yang dicemari <i>oil sludge</i>	20
Gambar 6.	Hasil pengukuran kerapatan lamun <i>Thalassia hemprichii</i>	21
Gambar 7.	Hasil analisis Pb pada daun lamun <i>Thalassia hemprichii</i>	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Koordinat titik sampling.....	33
Lampiran 2.	Hasil uji normalitas data kerapatan lamun dan kandungan Pb pada daun lamun <i>Thalassia hemprichii</i> di Desa Malang Rapat	34
Lampiran 3.	Hasil analisis kandungan Pb pada daun lamun <i>Thalassia hemprichii</i>	35
Lampiran 4.	Dokumentasi peralatan yang digunakan.....	36
Lampiran 5.	Dokumentasi kerapatan lamun di setiap titik sampling.....	37

