

**MAKROZOOBENTOS SEBAGAI BIOINDIKATOR
KUALITAS PERAIRAN DI DESA BUSUNG KECAMATAN
SRI KUALA LOBAM KABUPATEN BINTAN**

SKRIPSI



FACHRI MUHAMMAD

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA
PERAIRAN FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN
PERIKANAN UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2023**

**MAKROZOOBENTOS SEBAGAI BIOINDIKATOR KUALITAS
PERAIRAN DI DESA BUSUNG KECAMATAN SRI KUALA
LOBAM KABUPATEN BINTAN**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2023**

**PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN
SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

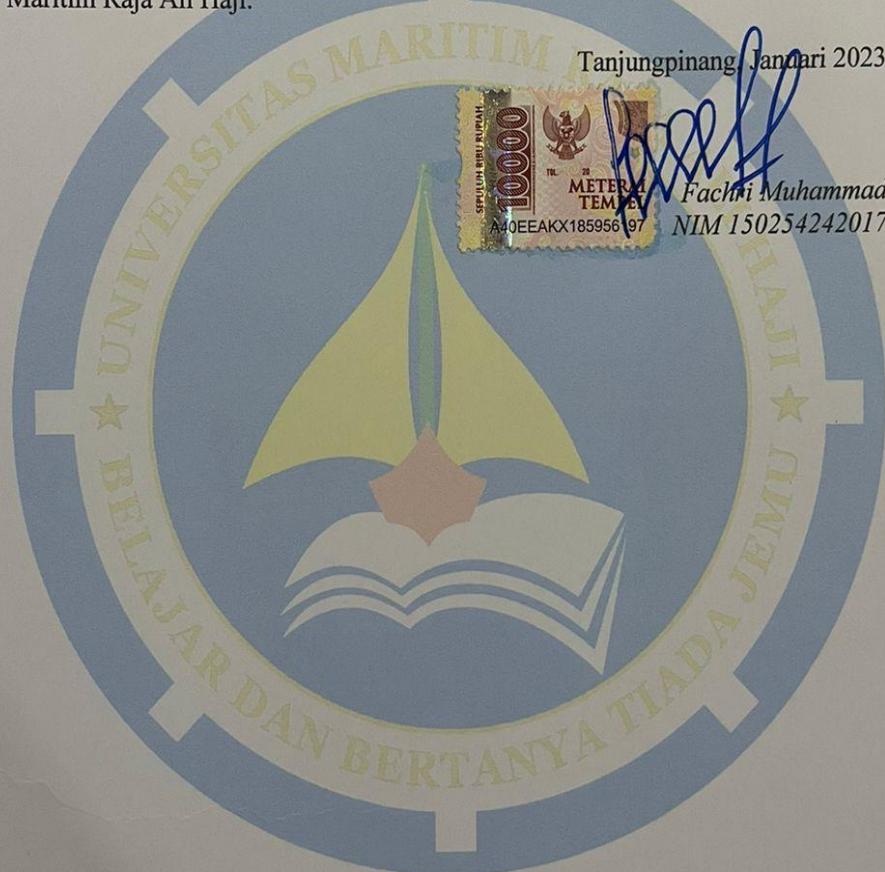
Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Makrozoobentos Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan di Desa Busung Kecamatan Sri Kuala Lobam Kabupaten Bintan* adalah benar karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal 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, Januari 2023



Fachri Muhammad
NIM 1502542017



© Hak Cipta Milik Universitas Maritim Raja Ali Haji, Tahun 2023
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

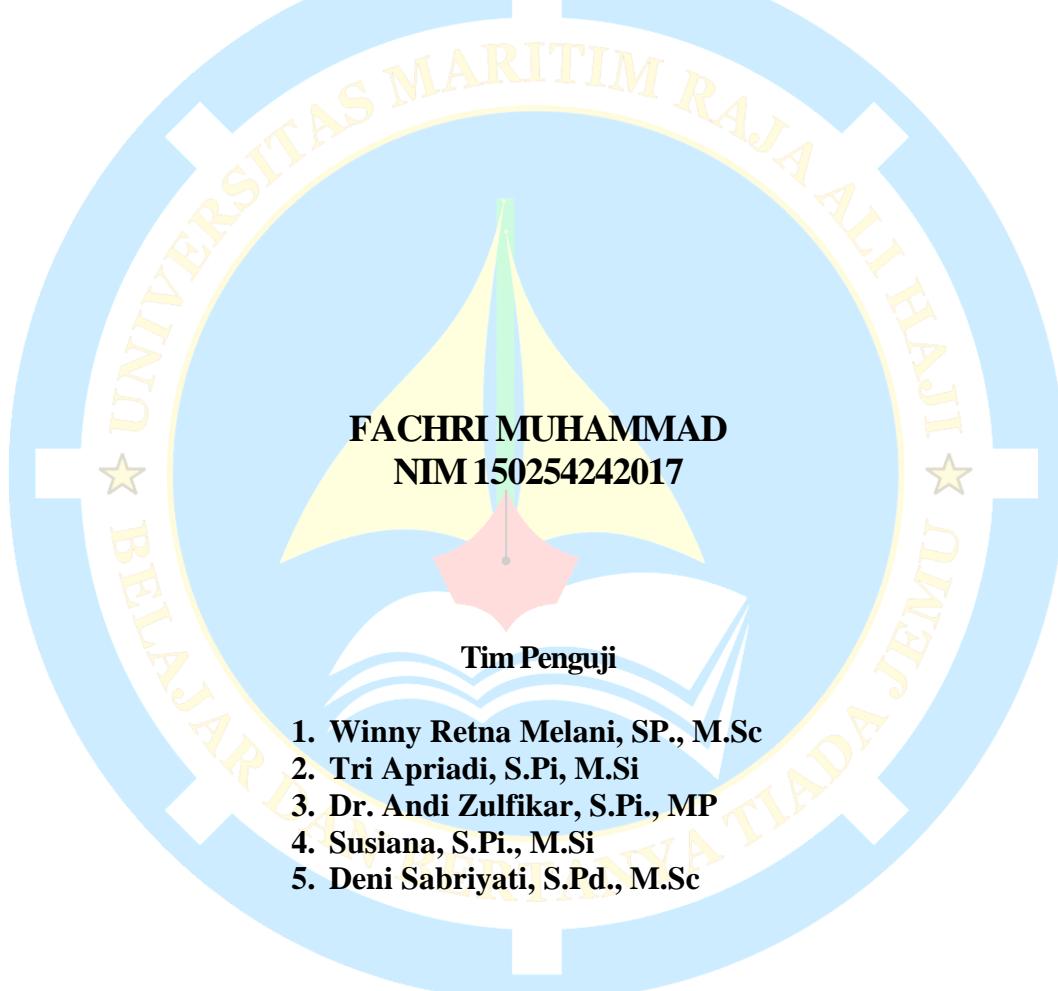
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan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

**MAKROZOOBENTOS SEBAGAI BIOINDIKATOR
KUALITAS PERAIRAN DI DESA BUSUNG KECAMATAN SRI
KUALA LOBAM 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*



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Makrozoobentos Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan di Desa Busung Kecamatan Sri Kuala Lobam Kabupaten Bintan
Nama : Fachri Muhammad
NIM : 150254242017
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

Disetujui oleh

Ketua Pembimbing



Winny Retna Melani, SP., M.Sc
NIPPPK 197403042021212004

Anggota Pembimbing



Tri Apriadi, S.Pi, M.Si
NIP 198604022015041001

Dekan



Mengetahui

Ketua Program Studi



Susiana, S.Pi, M.Si
NIP 198903272015042004

Dr. Ir. T. Ersti Yulka Sari, S.Pi, M.Si
NIP 197107141998022001

Tanggal ujian: 27 Desember 2022

Tanggal Lulus: 19 - 01 - 23

PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala atas limpahan Rahmat-Nya dan Karunia-Nya, penyusunan skripsi dengan judul "Makrozoobentos Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan di Desa Busung Kecamatan Sri Kuala Lobam Kabupaten Bintan" dapat diselesaikan guna mendapatkan gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Ali Haji.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan skripsi ini, terutama kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak alm. Ir. H. Harry Kumala Simatupang, S. H dan ibu Hj. Poniah tercinta, atas segala cinta dan kasih sayangnya serta doa yang tak henti-hentinya, mendidik dengan keikhlasan dan kesabaran, kakak dan abang-abang saya, serta keluarga besar Simatupang yang telah memberikan nasihat, support dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Terima kasih kepada Bapak Zulkilfi, S.H., M.Si dan Ibu Dr. Rina Dwi Lestari, S.I.P., M.Si yang tak bosan-bosan memberikan nasihat, *support* dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji beserta staf.
4. Ibu Winny Retna Melani, S.P, M.Sc. selaku pembimbing utama dan Bapak Tri Apriadi, S.Pi, M.Si selaku dosen pembimbing pendamping dalam penyusunan skripsi ini yang telah memberikan bimbingan dan arahan berupa saran maupun kritikan kepada penulis agar tugas akhir ini dapat memperoleh hasil yang sempurna.
5. Saya ucapkan terima kasih juga kepada Bapak Wahyu Muzammil, S.Pi, M.Si yang yang telah memberikan bimbingan dan arahan berupa saran maupun kritikan kepada penulis agar tugas akhir ini dapat memperoleh hasil yang sempurna.
6. Saya ucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Andi Zulfikar, S.Pi., MP

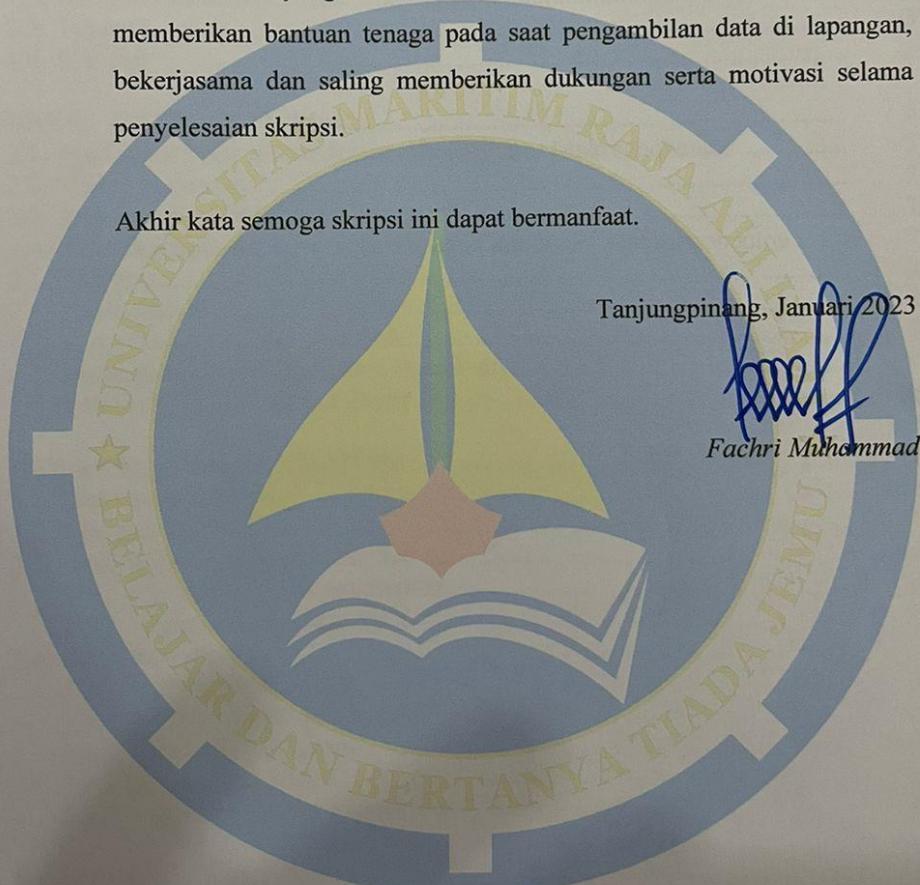
selaku ketua penguji, Ibu Susiana, S.Pi, M.Si selaku anggota penguji 1, dan Ibu Deni Sabriyati, S.Pd., M.Sc selaku anggota penguji 2 atas segala bimbingan dan arahan yang telah diberikan selama penyusunan tugas akhir skripsi.

7. Ketua jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan sekaligus dosen penasihat akademik beserta dosen.
8. Teman-teman yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, memberikan bantuan tenaga pada saat pengambilan data di lapangan, bekerjasama dan saling memberikan dukungan serta motivasi selama penyelesaian skripsi.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Tanjungpinang, Januari 2023

Fachri Muhammad



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| DAFTAR ISI..... | i |
| DAFTAR TABEL..... | iii |
| DAFTAR GAMBAR | iv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | v |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3. Tujuan | 3 |
| 1.4. Manfaat | 3 |
| | |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1. Studi Penelitian terkait dengan Bioindikator Makrozoobentos..... | 5 |
| 2.2. Makrozoobentos | 5 |
| 2.3. Kelimpahan Makrozoobentos..... | 7 |
| 2.4. Keanekaragaman, Keseragaman, dan Dominansi Makrozoobentos | 7 |
| 2.5. Substrat | 8 |
| 2.6. Bioindikator | 8 |
| 2.7. Pencemaran Limbah Domestik..... | 8 |
| 2.8. Penanganan dan Pengelolaan Pencemaran | 9 |
| 2.9. Indeks AMBI (<i>A Marine Biotix Indeks</i>) | 10 |
| | |
| BAB III. METODE PENELITIAN..... | 11 |
| 3.1. Waktu dan Tempat | 11 |
| 3.2. Alat dan Bahan..... | 11 |
| 3.3. Metode dan Prosedur Penelitian | 12 |
| 3.3.1. Sampling Makrozoobentos..... | 12 |
| 3.3.2. Pengukuran Sumsrat..... | 14 |
| 3.4. Analisis Data | 15 |
| 3.4.1. Kelimpahan | 15 |
| 3.4.2. Indeks Keanekaragaman (H') | 15 |
| 3.4.3. Indeks Keseragaman (E) | 15 |
| 3.4.4. Indeks Dominansi (C) | 16 |
| 3.4.5. Indeks AMBI (<i>A Marine Biotix Indeks</i>)..... | 16 |
| | |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 18 |
| 4.1. Jenis Makrozoobentos..... | 18 |
| 4.2. Kelimpahan Makrozoobentos | 21 |
| 4.3. Keanekaragaman, Keseragaman, Dominansi..... | 23 |
| 4.4. Karakteristik Subsrat..... | 24 |
| 4.5. Indeks AMBI | 25 |
| 4.6. Arahan Pengelolaan | 26 |
| | |
| BAB V. Kesimpulan dan Saran | 28 |
| 5.1. Kesimpulan | 28 |
| 5.2. Saran..... | 28 |

