

**MAKROZOOBENTOS SEBAGAI BIOINDIKATOR KUALITAS
PERAIRAN DI PERAIRAN KELAM PAGI KELURAHAN
DOMPAK, KEPULAUAN RIAU**

SKRIPSI



NICO MARCELINO

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

**MAKROZOOBENTOS SEBAGAI BIOINDIKATOR
KUALITAS PERAIRAN DI PERAIRAN KELAM PAGI
KELURAHAN DOMPAK, KEPULAUAN RIAU**

SKRIPSI



NICO MARCELINO

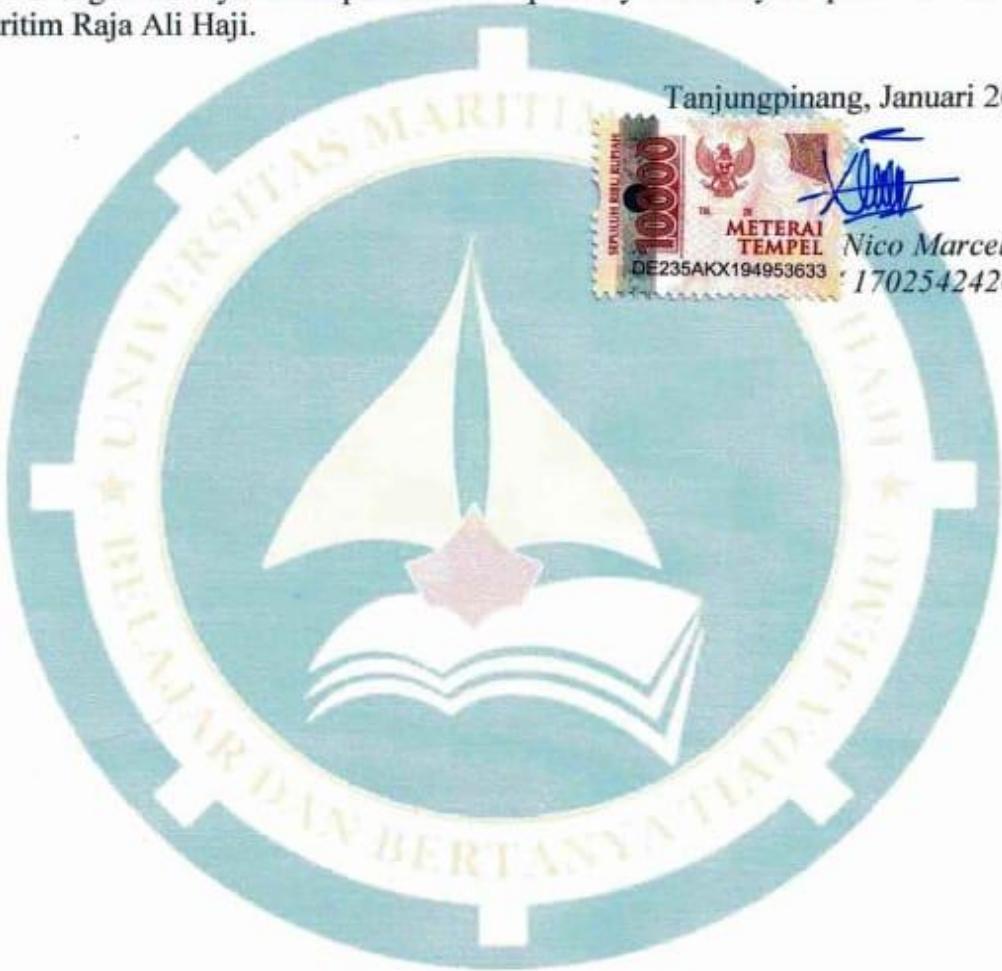
**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI
TANJUNGPINANG
2023**

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

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul *Makrozoobentos Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan di Perairan Kelam Pagi Kelurahan Dompak, Kepulauan Riau* 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





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

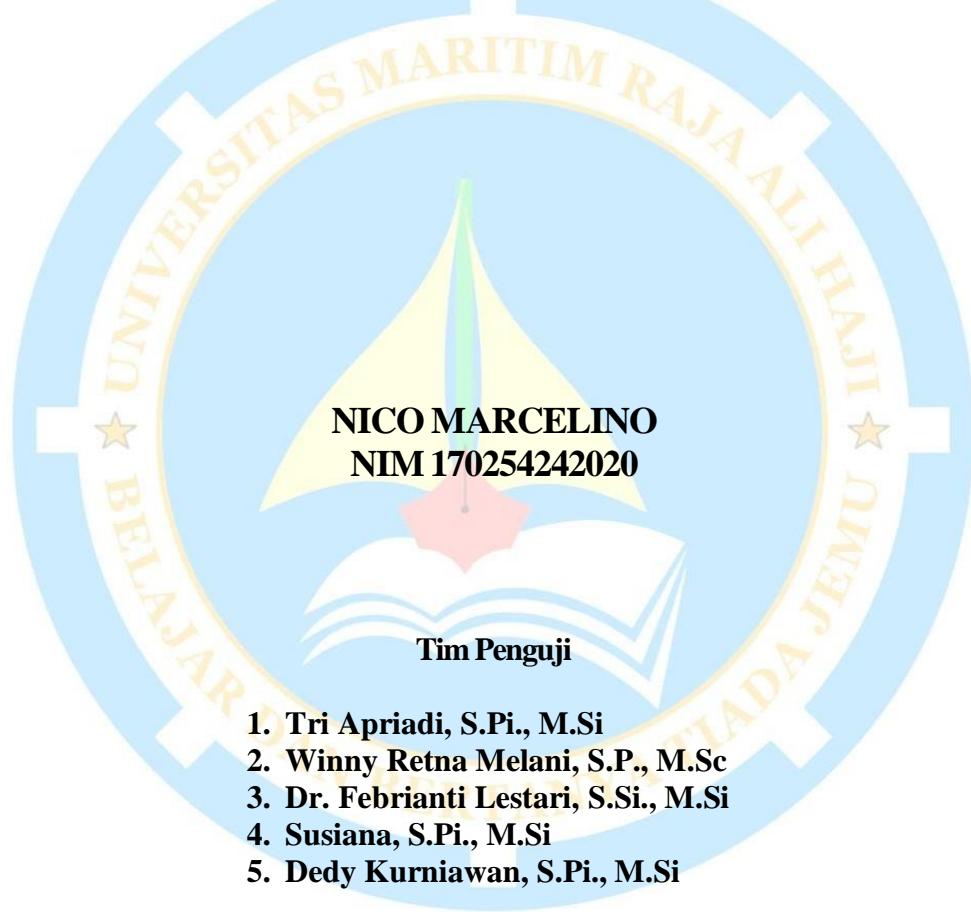
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan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

**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 Perairan Kelam Pagi Kelurahan Dompak, Kepulauan Riau
Nama : Nico Marcelino
NIM : 170254242020
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan



Tanggal Ujian: 27 Desember 2022

Tanggal Lulus: 19 - 01 - 23

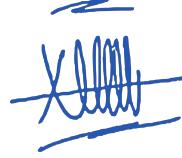
PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul “Makrozoobentos Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan di Perairan Kelam Pagi Kelurahan Dompak, Kepulauan Riau”. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di program studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama menyusun skripsi ini, terutama kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Nazri dan Ibu Novianis, serta kedua kakak saya Nicky Vidia Marlyne, S.Pd. dan Nindy Chichi Marsella, S.Pi. yang telah memberikan doa, nasihat, *support* dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Tri Apriadi, S.Pi., M.Si. selaku pembimbing utama dan Ibu Winny Retna Melani, S.P., M.Sc selaku dosen pembimbing pendamping dalam penyusunan tugas akhir ini yang telah memberikan bimbingan dan arahan berupa saran maupun kritikan kepada penulis agar tugas akhir ini dapat memperoleh hasil yang sempurna.
3. Dosen-dosen dan para staf Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan.
4. Feby Oktavialy, Rizkia Nurul Fadilla, Rahima Zakia, Galih Fadhli Al Akbar, Calvin Alwi dan teman-teman lainnya yang telah memberikan bantuan tenaga maupun pikirannya, bekerjasama dan saling memberikan dukungan serta motivasi selama penyelesaian penelitian ini.
5. Teman-teman MSP 2017 yang sama-sama berjuang menyelesaikan skripsi penelitian ini.

Tanjungpinang, Januari 2023



Nico Marcelino

DAFTAR ISI

PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Penelitian Terdahulu	4
2.2. Makrozoobentos.....	5
2.3. Jenis Toleransi Makrozoobentos	6
2.4. Habitat Makrozoobentos	7
2.5. Makrozoobentos Sebagai Indikator	7
2.6. Parameter Kualitas Perairan	9
2.6.1. Parameter Fisika Perairan	9
2.6.2. Parameter Kimia Perairan	11
2.7. Indeks Ekologi Makrozoobentos	12
2.7.1. Indeks Keanekaragaman (H^I).....	12
2.7.2. Indeks Keseragaman (E).....	13
2.7.3. Indeks Dominansi (C).....	13
2.8. AMBI (<i>A Marine Biotic Index</i>).....	14
2.9. Pengelolaan Berbasis Ekologi	14
BAB III. METODE PENELITIAN	16
3.1. Waktu dan Tempat	16
3.2. Alat dan Bahan.....	17
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian	17
3.3.1. Metode Penelitian.....	17
3.3.2. Prosedur Penelitian.....	17
3.4. Analisis Data.....	22
3.4.1. Kelimpahan Makrozoobentos	23
3.4.2. Indeks Keanekaragaman	23
3.4.3. Indeks Keseragaman.....	23
3.4.4. Indeks Dominansi.....	24
3.4.5. AMBI (<i>A Marine Biotic Index</i>)	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Hasil	27
4.1.1. Data Fisika dan Kimia Perairan Di Perairan Kelam Pagi	27
4.1.2. Jenis-jenis Makrozoobentos Di Perairan Kelam Pagi.....	27
4.1.3. Jenis Makrozobentos Berdasarkan Daya Toleransi	33
4.2. Pembahasan	34
4.2.1. Kondisi Fisika dan Kimia Perairan di Perairan Kelam Pagi	34
4.2.2. Struktur Komunitas Makrozoobentos di Perairan Kelam pagi	37
4.2.3. Kualitas Perairan Kelam Pagi Berdasarkan Makrozoobentos Sebagai Bioindikator.....	39

4.2.4. Arahan Pengelolaan	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	47

