

**STRUKTUR KOMUNITAS FITOPLANKTON SEBAGAI
INDIKATOR KUALITAS PERAIRAN PULAU LOS KOTA
TANJUNGPINANG PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

SKRIPSI



NURHASIMAH

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

**STRUKTUR KOMUNITAS FITOPLANKTON SEBAGAI
INDIKATOR KUALITAS PERAIRAN PULAU LOS KOTA
TANJUNGPINANG PROVINSI KEPULAUAN RIAU**

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 *Struktur Komunitas Fitoplankton sebagai Indikator Kualitas Perairan Pulau Los Kota Tanjungpinang Provinsi 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



Nurhasimah
NIM 180254242015





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

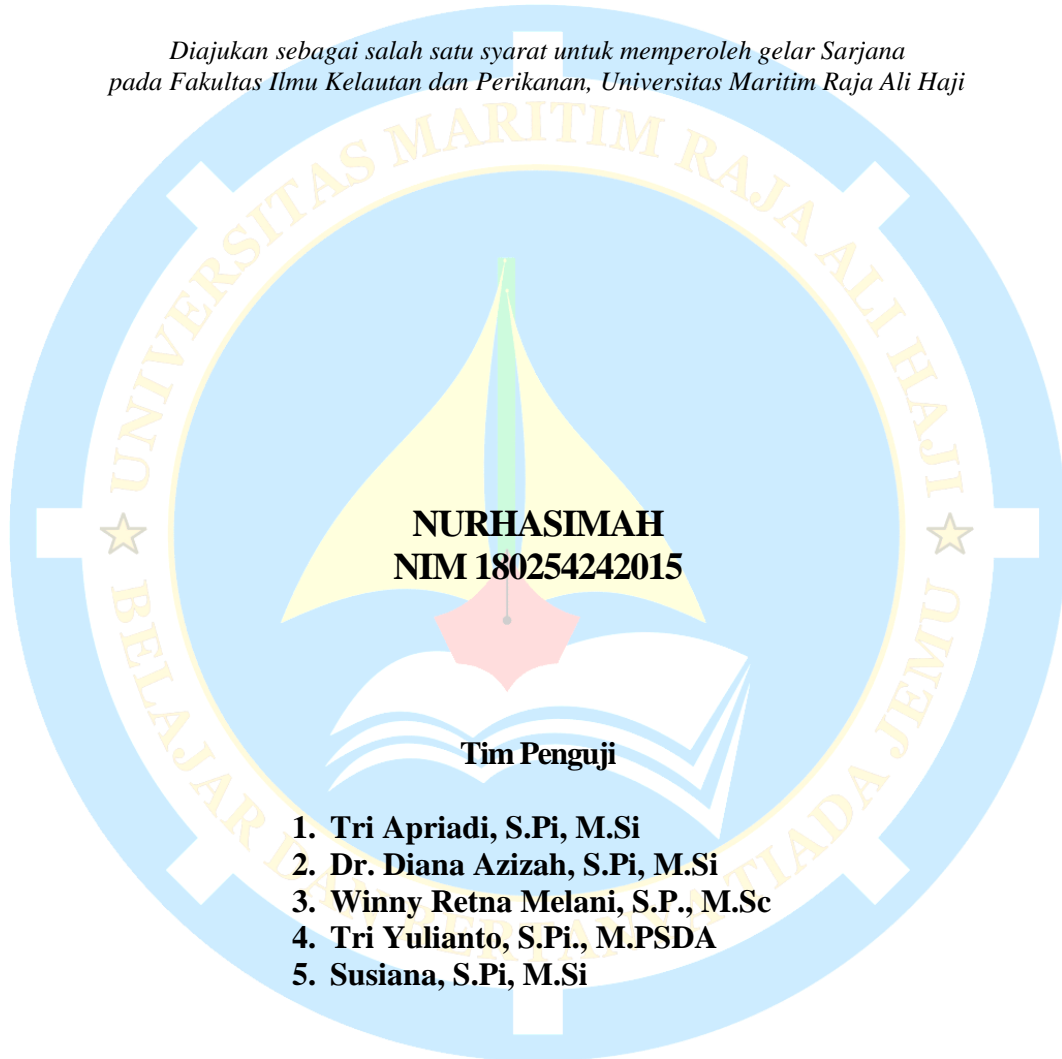
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan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

**STRUKTUR KOMUNITAS FITOPLANKTON SEBAGAI
INDIKATOR KUALITAS PERAIRAN PULAU LOS KOTA
TANJUNGPINANG PROVINSI 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**

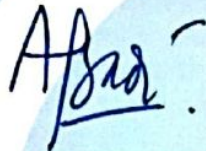
LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Struktur Komunitas Fitoplankton Sebagai Indikator Kualitas Perairan Pulau Los Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau
Nama : Nurhasimah
NIM : 180254242015
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

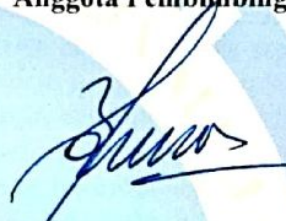
Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



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

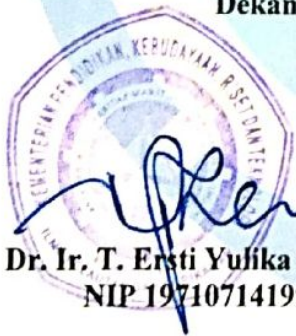
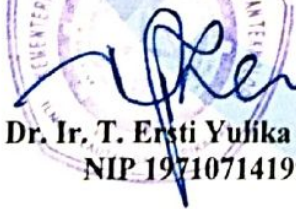


Dr. Diana Azizah, S.Pi, M.Si
NIPPPK 198308182021212007

Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi

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



Susiana, S.Pi, M.Si
NIP 198903272015042004

Tanggal Ujian: 24 Januari 2023

Tanggal Lulus: 01 - 02 - 23

PRAKATA

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

Penulisan skripsi ini diajukan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir di Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Maritim Raja Ali Haji. Judul yang diajukan adalah “Struktur Komunitas Fitoplankton sebagai Indikator Kualitas Perairan Pulau Los Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau”. Dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Keluarga, terutama Mamak tercinta, yang telah memberikan semangat dan doa selama berlangsungnya penelitian ini.
2. Bapak Tri Apriadi, S.Pi., M.Si. Selaku dosen pembimbing pertama dan Ibu Dr. Diana Azizah, S.Pi., M.Si. Selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
3. Ibu Winny Retna Melani, S.P., M.Sc., Bapak Tri Yulianto, S.Pi., M.PSDA, dan Ibu Susiana, S.Pi., M.Si. Selaku dosen penguji.
4. Rekan seperjuangan (Mita Hasteti, Rosdiana, Mega Vici Sinaga, Adinda Sabrina, dan Fatimah The Last Arta yang telah membantu di lapangan, dan menyemangati penulis dalam melakukan penelitian ini; dan
5. Tidak lupa, terima kasih kepada diri saya sendiri karena sudah mau bertahan dan berjuang sejauh ini.

Semoga Allah SWT. memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, skripsi ini bisa berguna bagi pembaca dan pihak yang berkepentingan.

Tanjungpinang, Januari 2023

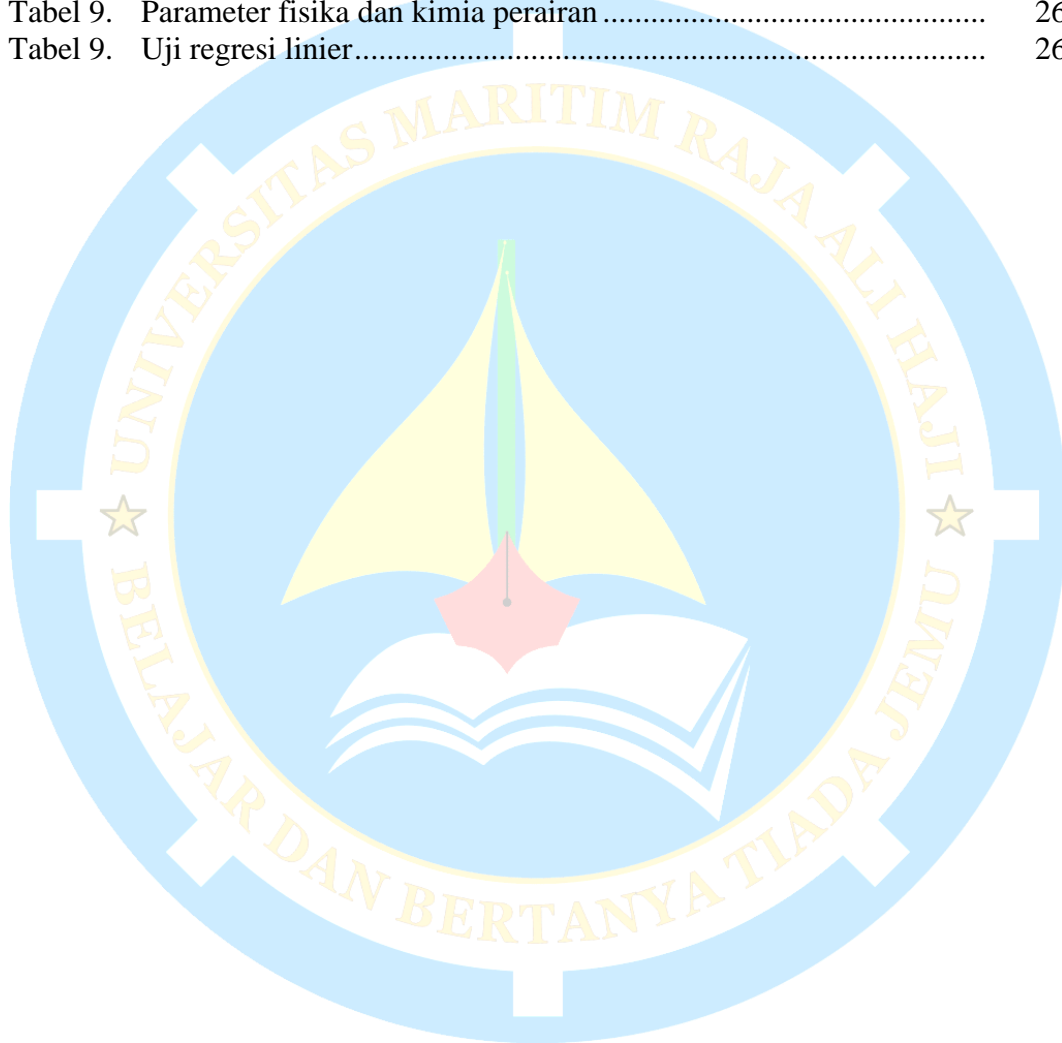
Nurhasimah

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
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.....	4
2.1. Penelitian Terdahulu.....	4
2.2. Fitoplankton.....	5
2.3. Keanekaragaman Jenis.....	5
2.4. Parameter Lingkungan yang Memengaruhi Fitoplankton.....	6
2.4.1. Suhu.....	6
2.4.2. Kecerahan.....	6
2.4.3. Kekeruhan.....	7
2.4.4. Kecepatan Arus.....	7
2.4.5. Salinitas.....	7
2.4.6. Derajat keasaman (pH).....	8
2.4.7. Oksigen terlarut (<i>Dissolved Oxygen/DO</i>).....	8
2.4.8. Nitrat.....	9
2.4.9. Fosfat.....	9
2.4.10. Indeks Menduga Kualitas Perairan Berdasarkan Fitoplankton.....	9
2.4.11. Alternatif Pengelolaan.....	10
BAB III. METODE PENELITIAN.....	12
3.1. Waktu dan Tempat.....	12
3.2. Alat dan Bahan.....	13
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	13
3.3.1. Prosedur Penelitian.....	14
3.4. Analisis Data.....	17
3.4.1. Pengolahan Data Fitoplankton.....	17
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1. Hasil.....	21
4.2. Pembahasan.....	28
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Penelitian terdahulu	4
Tabel 2.	Alat yang digunakan	13
Tabel 3.	Bahan yang digunakan.....	13
Tabel 4.	Parameter <i>in situ</i> dan <i>ex situ</i>	16
Tabel 5.	Nilai kualitas perairan berdasarkan indeks saprobik	19
Tabel 6.	Komposisi jenis fitoplankton.....	21
Tabel 7.	Kelimpahan fitiplankton.....	23
Tabel 8.	Indeks keanekaragaman, keseragaman, dominansi fitoplankton.....	24
Tabel 9.	Parameter fisika dan kimia perairan	26
Tabel 9.	Uji regresi linier.....	26



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka pikir penelitian.....	2
Gambar 2.	Peta lokasi penelitian	12
Gambar 3.	Diagram alir penelitian	14
Gambar 4.	Komposisi fitoplankton.....	22
Gambar 5.	Hasil indeks saprobik.....	25



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Titik koordinat penelitian	38
Lampiran 2.	Foto hasil identifikasi	39
Lampiran 3.	Hasil pengukuran parameter Fisika dan Kimia	41
Lampiran 4.	Hasil perhitungan kelimpahan	42
Lampiran 5.	Hasil perhitungan indeks ekologi	45

