

**POLA SEBARAN FITOPLANKTON
DI PERAIRAN SEBONG PEREH KABUPATEN BINTAN**

SKRIPSI



RADEN NIKO ARIANTO

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

**POLA SEBARAN FITOPLANKTON
DI PERAIRAN SEBONG PEREH KABUPATEN BINTAN**

SKRIPSI



RADEN NIKO ARIANTO

**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 *Pola Sebaran Fitoplankton di Perairan Sebong Perek 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.



Raden Niko Arianto
NIM 2002020012





© 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.

**POLA SEBARAN FITOPLANKTON DI PERAIRAN SEBONG
PEREH 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*



**RADEN NIKO ARIANTO
NIM 2002020012**

Tim Penguji

- 1. Winny Retna Melani, S.P, M.Sc**
- 2. Tri Apriadi, S.Pi, M.Si**
- 3. Deni Sabriyati, S.Pd., M.Sc**
- 4. Dr. Andi Zulfikar, S.Pi., M.Si**
- 5. Dr. Diana Azizah, 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 : Pola Sebaran Fitoplankton di Perairan Sebong Perekh
Kabupaten Bintan
Nama : Raden Niko Arianto
NIM : 2002020012
Program Studi : Manajemen Sumberdaya Perairan

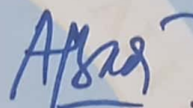
Disetujui oleh

Ketua Pembimbing

Anggota Pembimbing



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

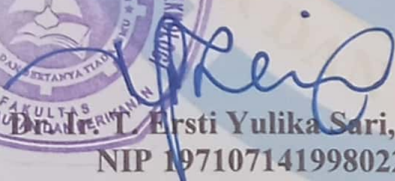


Tri Apriadi, S.Pi, M.Si
NIP 198604022015041001

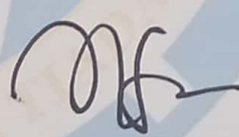
Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi



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



Susiana, S.Pi, M.Si
NIP 198903272015042004

Tanggal Ujian: 9 Juli 2024

Tanggal Lulus: 31-07-24

PRAKATA

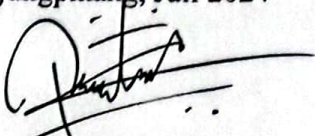
Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan berkah, rahmat dan karunia, serta ridho-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Pola Sebaran Fitoplankton di Perairan Sebong Perekh Kabupaten Bintan” dapat diselesaikan.

Penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

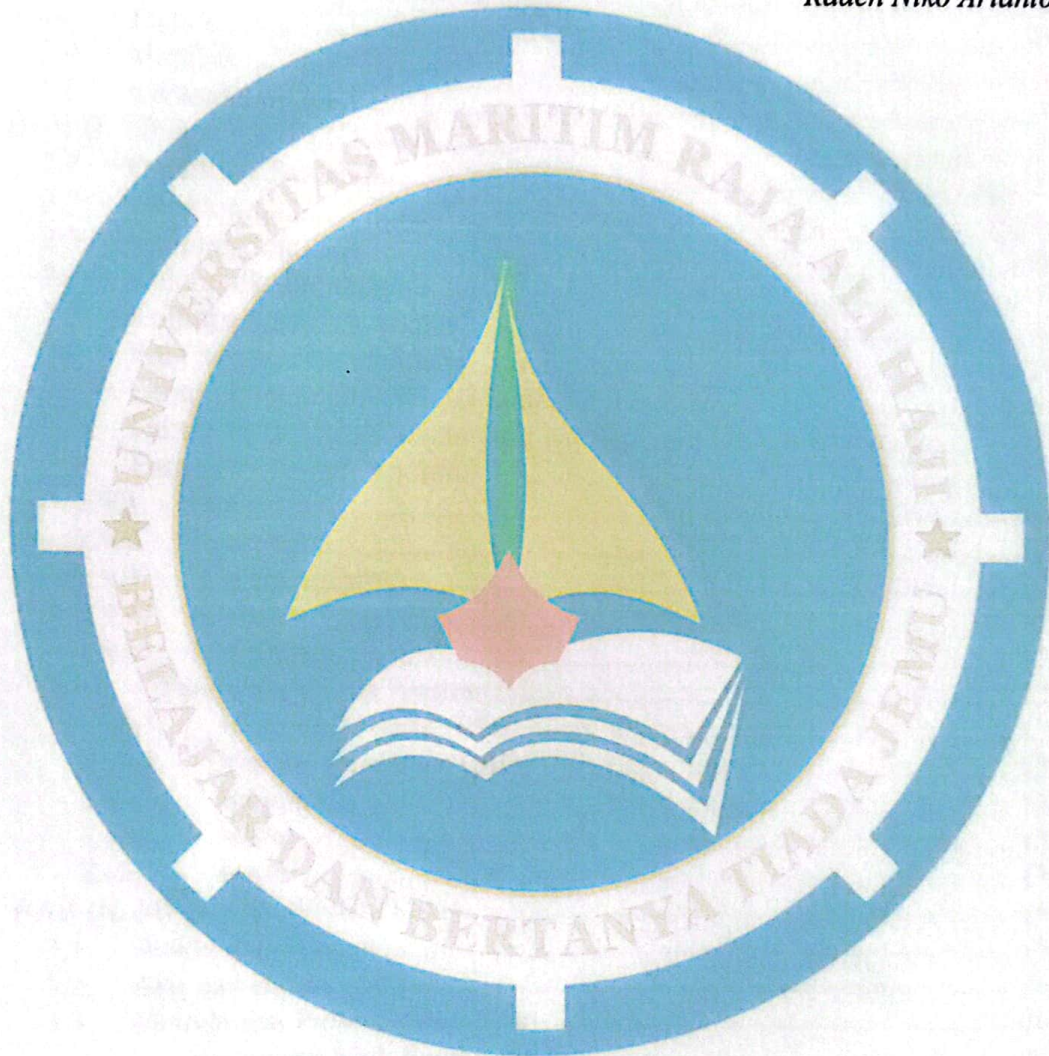
1. Kedua orang tua saya Bapak Raden Syukri dan Ibu Ria Arianti yang telah mendidik dan mendoakan agar perkuliahan penulis dapat diselesaikan tepat pada waktunya.
2. Prof. Agung Dhamar Syakti selaku Rektor Universitas Maritim Raja Ali Haji.
3. Dr. Ir.T. Ersti Yulika Sari, S.Pi., M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Ibu Susiana, S.Pi., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Maritim Raja Ali Haji.
5. Ibu Winny Retna Melani S.P., M.Sc sebagai Ketua Dosen Pembimbing, Bapak Tri Apriadi, S.Pi, M.Si selaku Anggota Dosen Pembimbing yang banyak memberikan masukan dalam proses pembuatan skripsi.
6. Ibu Deni Sabriyati S.Pd., M.Sc sebagai Ketua Penguji, Bapak Dr. Andi Zulfikar S.Pi., M.P sebagai Anggota Penguji Pertama, ibu Dr. Diana Azizah S.Pi., M.Si sebagai Anggota Penguji Kedua yang telah menguji dan memberikan masukan pada saat sidang skripsi.
7. Teman-teman Grup Riset plankton yaitu Rani Ekayanti Ginting, Widiya Siregar, Timbul Rian Marpaung yang turut membantu penulis dalam pengambilan dan pengamatan sampel.
8. Kepada teman-teman yang telah memberi masukan, bantuan serta menghibur penulis selama penelitian ini berlangsung yaitu Anasha Nugrahaini Virizki, Saidina Amal, Darma Wijaya Putra, Bagus Dwicahyo, M. Khalilullah, M Iqbal Dzulqaidah Nur Abdillah, dan Rahma Yani.
9. Seluruh staf pengajar Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Raja Ali Haji yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh Pendidikan di Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan.

10. Teman-teman seperjuangan MSP 2020 yang sama-sama memperjuangkan untuk menyelesaikan program studi sarjana manajemen sumberdaya perairan.

Tanjungpinang, Juli 2024



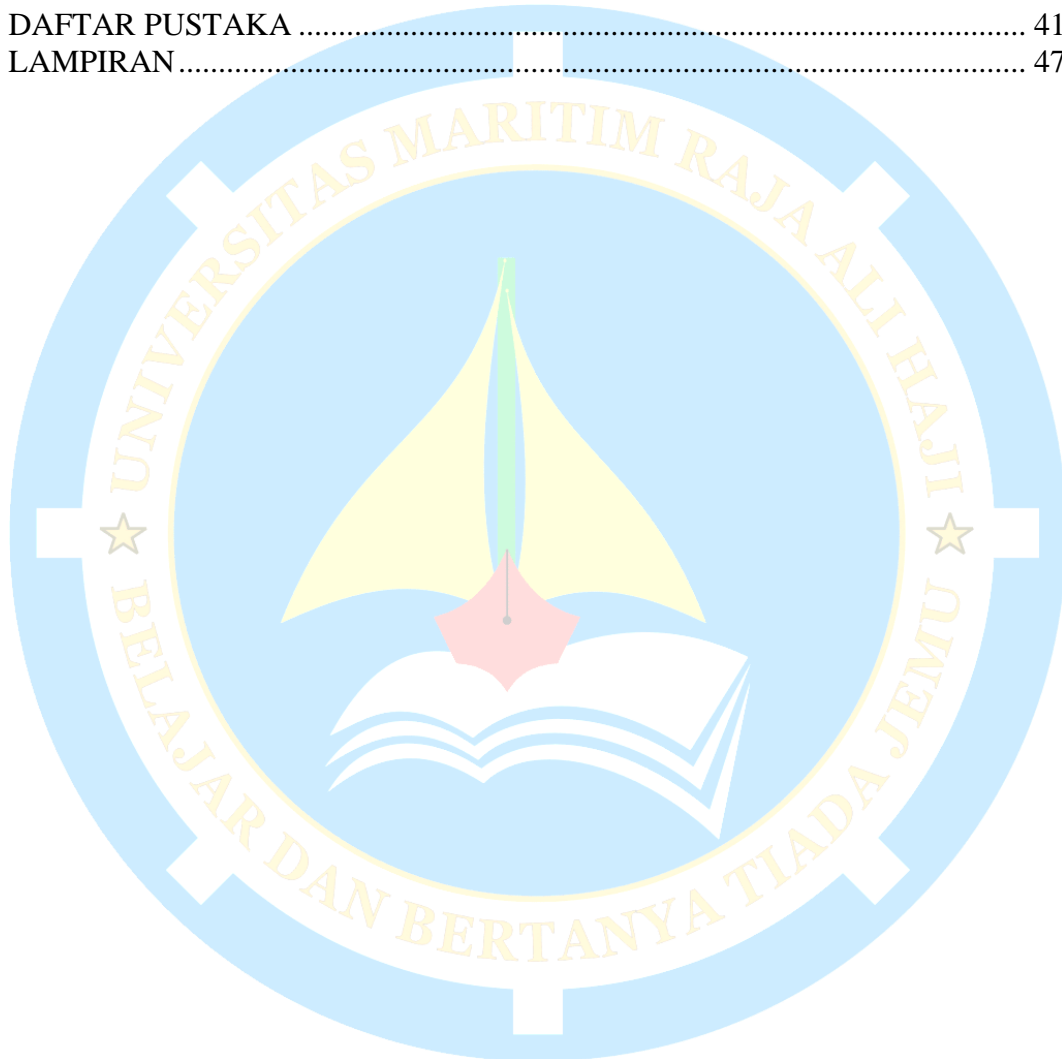
Raden Niko Arianto



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
1.5. Kerangka pikir.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu.....	5
2.2. Plankton.....	6
2.3. Fitoplankton.....	6
2.4. Kelompok fitoplankton.....	7
2.5. Kelimpahan Fitoplankton.....	8
2.6. Pola Sebaran Fitoplankton.....	9
2.7. Peran Fitoplankton sebagai Indikator Kesuburan.....	9
2.8. Faktor-Faktor Lingkungan yang Memengaruhi Fitoplankton.....	10
2.9. Parameter Fisika Perairan.....	10
2.9.1. Suhu.....	10
2.9.2. Kecerahan.....	10
2.9.3. Kecepatan Arus.....	11
2.9.4. Intensitas Cahaya.....	11
2.9.5. Kedalaman.....	11
2.10. Parameter Kimia Perairan.....	12
2.10.1. Oksigen Terlarut (DO).....	12
2.10.2. Derajat Keasaman (pH).....	12
2.10.3. Salinitas.....	12
2.10.4. Nitrat.....	13
2.10.5. Fosfat.....	13
BAB III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1. Waktu dan Tempat.....	15
3.2. Alat dan Bahan.....	15
3.3. Metode dan Prosedur Penelitian.....	16
3.3.1. Penentuan Titik Sampling.....	17
3.4. Metode Pengumpulan Data.....	18
3.6. Analisis Data.....	20
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1. Hasil.....	22
4.1.1. Kondisi Umum Perairan di Desa Sebong Perih.....	22
4.1.2. Kelimpahan Fitoplankton.....	22
4.1.3. Pola Sebaran Spasial Nitrat, Fosfat, dan Fitoplankton di Perairan Sebong perih.....	24
4.1.4. Hubungan Fitoplankton dengan Nitrat dan fosfat.....	28

4.2. Pembahasan	29
4.2.1. Kondisi Umum Perairan Desa Sebong Perih	29
4.2.2. Kelimpahan Fitoplankton.....	34
4.2.3. Pola sebaran spasial Nitrat, Fosfat, dan Fitoplankton di Perairan Sebong Perih.....	36
4.2.4. Hubungan fitoplankton dengan Nitrat dan fosfat.....	38
4.3. Alternatif Pengelolaan	39
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	47



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Penelitian terdahulu	5
Tabel 2.	Alat dan Bahan	16
Tabel 3.	Pengukuran Kualitas Perairan	19
Tabel 4.	Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi	22
Tabel 5.	Hasil Pengukuran Parameter Perairan Sebong Perih	23
Tabel 6.	Kelimpahan Fitoplankton	24
Tabel 7.	Analisis hubungan antara fitoplankton dengan nitrat dan fosfat	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka pikir	4
Gambar 2.	Peta lokasi penelitian	16
Gambar 3.	Prosedur penelitian	18
Gambar 4.	Proses pembuatan peta.....	21
Gambar 5.	Proporsi kelimpahan divisi di Perairan Desa Sebong Pereh.....	25
Gambar 6.	Peta Persebaran Konsentrasi Nitrat di Perairan Desa Sebong Pereh	26
Gambar 7.	Peta Persebaran Konsentrasi Fosfat di Perairan Desa Sebong Pereh	27
Gambar 8.	Peta sebaran fitoplankton September 2023 di Perairan Desa Sebong Pereh.	28
Gambar 9.	Peta sebaran fitoplankton Februari 2024 di Perairan Desa Sebong Pereh.	28
Gambar 10.	Peta sebaran fitoplankton rata-rata di Perairan Desa Sebong Pereh.	29

