

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
STRUKTUR KOMUNITAS PLANKTON DI PERAIRAN RAWA BARUH
DESA JIRAK KECAMATAN PUGAAN KABUPATEN TABALONG
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**OLEH :
FATHUL MAJID
1810714310002**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

**LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
STRUKTUR KOMUNITAS PLANKTON DI PERAIRAN RAWA BARUH
DESA JIRAK KECAMATAN PUGAAN KABUPATEN TABALONG
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi pada Fakultas
Perikanan Dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat**

OLEH :

**FATHUL MAJID
1810714310002**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2023**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Skripsi yang berjudul “**Struktur Komunitas Plankton Di Perairan Rawa Baruh Desa Jirak Kecamatan Pugaan Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan** ” yang dapat diselesaikan sebagai mana mestinya dan pada waktu yang ditentukan,

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak **Prof. Dr. Ir. H. Mijani Rahman, M.Si** selaku ketua tim pembimbing skripsi dan **Bapak Deddy Dharmaji, S.Pi, M.S** selaku anggota tim pembimbing skripsi yang telah memberikan waktu, pikiran, tenaga, kritik dan saran serta arahan dan bimbingan sehingga penulisan Laporan Penelitian Skripsi ini dapat diselesaikan.

Terima kasih disampaikan pula kepada:

1. Ibu Dini Dr. Dini Sofarini, S.Pi., MS sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penelitian dan penulisan laporan.
2. Bapak M.Nasir, Ibu Isniah, Kakak dan Adik yang selalu mensupport dan mendoakan serta selalu mengusahakan yang terbaik dengan dukungan finansial dan material selama proses penyusunan skripsi dari awal sampai selesai.
3. Seluruh Dosen Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan yang telah memberikan banyak pelajaran dan ilmu serta bimbingan dalam memudahkan untuk menuju dan melaksanakan proses penelitian.
4. Sahabat yang ikut membantu selama penelitian dan memberikan doa, dukungan serta semangat dalam proses penelitian skripsi yaitu Nur Zani, Haris Prasetyo, Bening Iestari, Intan Amalia, Krisna Wahyu Anjani, Lita Selviana, serta kawan-kawan Peradaban GH, Bgl, Sarang Konyol dan Mahasiswa Pakatellu.
5. Seluruh teman-teman MSP angkatan 2018 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.
6. Kepada Siti Rahmawati yang telah hadir dalam hidup saya, terima kasih atas semangat dan lukanya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini, dan walaupun pada akhirnya kita tidak bisa bersama.

7. Fathul Majid selaku diri saya sendiri yang sudah berusaha untuk tidak menyerah dan terus bertahan sampai akhir untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung ataupun tidak langsung selama penulisan laporan skripsi ini. Semoga laporan penelitian skripsi ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, Juli 2023

Penulis

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Struktur Komunitas Plankton Di Perairan Rawa Baruh
Desa Jirak Kecamatan Pugaan Kabupaten Tabalong
Provinsi Kalimantan Selatan

Nama : Fathul Majid

NIM : 1810714310002

Fakultas : Perikanan dan Kelautan

Program Studi : Program studi Manajemen Sumberdaya Perairan

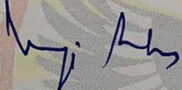
Tanggal Ujian

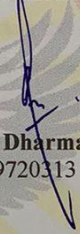
Skripsi : 23 Juni 2023

Persetujuan,

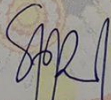
Pembimbing 1

Pembimbing 2


Prof. Dr. Ir. H. Mijani Rahman, M.Si
NIP. 19630827 198803 1 001


Deddy Dharmaji, S.Pi., M.S
NIP. 19720313 199803 1 002

Penguji


Dr. Dini Sofarini, S.Pi., MS.
NIP. 19770126 200212 2 002


Mengetahui,

Dekan

Koordinator Program Studi



Dr. Ir. Hj. Agustiana, M.P
NIP. 19630808 198903 2 002


Abdur Rahman, S.Pi. M.Sc.
NIP. 19720414 200501 1 003

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Kerangka Pemikiran	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Rawa	6
2.2. Rawa Baruh	6
2.3. Plankton	6
2.3.1. Jenis-jenis Plankton	7
2.3.1.1. Penggolongan Plankton Berdasarkan Ukuran	7
2.3.1.2. Penggolongan Plankton Berdasarkan Fungsi.....	7
2.3.1.3. Penggolongan Plankton Berdasarkan Daur Hidup.....	9
2.3.1.4. Peranan Plankton	10
2.3.1.5. Faktor Pembatas Pertumbuhan Plankton	10
2.3.2. Koefisien Saprobik	12
2.3.3. Kriteria Kesuburan	14
2.4. Kualitas Air	15
2.4.1. Derajat Keasaman	15
2.4.2. Suhu	16
2.4.3. Nitrat	16
2.4.4. Fospat	17

2.5. Sumber Pencemar	17
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	18
3.1. Waktu dan Tempat	18
3.2. Alat dan Bahan	18
3.3. Prosedur Penelitian.....	19
3.3.1. Penentuan Lokasi Sampling	19
3.3.2. Sumber Data.....	20
3.3.2.1. Data Primer.....	20
3.3.2.2. Data Sekunder	20
3.3.3. Pengolahan Data	21
3.3.3.1. Struktur Komunitas.....	21
3.3.3.2.1. Kelimpahan Plankton	21
3.3.3.2.2. Indeks Keanekaragaman.....	21
3.3.3.2.3. Indeks Keseragaman.....	22
3.3.3.2.4. Indeks Dominasi	23
3.3.3.2. Koefisien Saprobik	23
3.3.3.3. Tingkat Kesuburan Perairan.....	24
3.3.4. Analisis Data	24
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Hasil	25
4.1.1. Struktur Komunitas Plankton	25
4.1.1.1. Kelimpahan Fitoplankton dan Zooplankton....	27
4.1.1.2. Keanekaragaman Fitoplankton dan Zooplankton.....	28
4.1.1.3. Keseragaman Fitoplankton dan Zooplankton..	29
4.1.1.4. Dominasi Fitoplankton dan Zooplankton	31
4.1.2. Koefisien Saprobik	32
4.1.3. Kualitas Perairan.....	34
4.1.3.1. Derajat Keasaman.....	34
4.1.3.2. Suhu	35
4.1.3.3. Nitrat dan Fosfat	35
4.1.4. Tingkat Kesuburan Perairan.....	37
4.2. Pembahasan.....	38

4.2.1. Struktur Komunitas Plankton	38
4.2.1.1. Kelimpahan Plankton (N).....	38
4.2.1.2. Indeks keanekaragaman Plankton (H').....	39
4.2.1.3. Indeks Keseragaman Planktoon (E)	40
4.2.1.4. Indeks Dominasi Plankton	40
4.2.2. Koefisien Saprobik	41
4.2.3. Kualitas Perairan	42
4.2.4. Kesuburan Perairan.....	43
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1. Kesimpulan	45
5.2. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.1. Organisme Penyusun Kelompok Saprobitas	13
3.1. Alat dan Bahan serta Kegunaan.....	17
3.2. Stasiun Pengambilan Sampel	18
3.3. Kelimpahan Plankton dan Kategori Perairan	20
3.4. Kriteria Indeks Keanekaragaman	21
3.5. Kriteria Indeks Keseragaman	21
3.6. Kriteria Indeks Dominasi	22
3.7. Kriteria Tingkat Saprobitas	23
3.8. Klasifikasi Kadar Nitrat dan Fospat	23
4.1. Hasil Identifikasi Plankton Sampling Ke-1	24
4.2. Hasil Identifikasi Plankton Sampling Ke-2	25
4.3. Hasil Perhitungan Kelimpahan Plankton	26
4.4. Hasil Perhitungan Keanekaragaman Plankton	28
4.5. Hasil Perhitungan Keseragaman Plankton	30
4.6. Hasil Perhitungan Dominasi Plankton	32
4.7. Hasil Perhitungan Indeks Saprobitas	34
4.8. Hasil Pengukuran pH	35
4.9. Hasil Pengukuran Suhu	36
4.10. Hasil Pengukuran Nitrat dan Fosfat	37
4.11. Tingkat Kesuburan Perairan Berdasarkan Kadar Nitrat Dan Fosfat	39

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.1. Kerangka Pemikiran.....	5
3.1. Gambar Lokasi Pengambilan Sampel	19
4.1. Kelimpahan Fitoplankton	27
4.2. Kelimpahan Zooplankton	27
4.3. Indeks Keanekaragaman Fitoplankton	29
4.4. Indeks Keanekaragaman Zooplankton	29
4.5. Indeks Keseragaman Fitoplankton.....	31
4.6. Indeks Keseragaman Zooplankton.....	31
4.7. Indeks Dominasi Fitoplankton.....	33
4.8. Indeks Dominasi Zooplankton.....	33
4.9. Indeks Sprobik	35
4.10. Hasil Pengukuran pH	36
4.11. Hasil Pengukuran Suhu	37
4.12. Hasil Pengukuran Nitrat	48
4.13. Hasil Pengukuran Fosfat.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	51
2. Hasil Identifikasi Plankton	52
3. Perhitungan Struktur Komunitas Fitoplankton dan Zooplankton Pada Sampling1	55
4. Perhitungan Struktur Komunitas Fitoplankton dan Zooplankton Pada Sampling 2.....	59
5. Perhitungan Indeks Saprobitas	63
6. Dokumentasi Penelitian	69
7. Peta Lokasi Penelitian	71
8. Hasil Penelitian Laboratorium Kualitas Air Hidroklimatologi	75
9. Kartu Kendali Konsul	78

