

**KONDISI SUNGAI BARUMUN BAGIAN TENGAH
DITINJAU DARI BIODIVERSITAS IKAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)

Untuk memenuhi sebagian dari syarat-syarat guna memperoleh

Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



Disusun Oleh:

Nama : Sonia Syakila Lubis

Npm : 1904100074

Program Studi : Pendidikan Biologi

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS LABUHANBATU

RANTAUPRAPAT

2023

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pola Pertumbuhan Dan Kelimpahan *Rectidens Sumatrensis*
(Dunker 1852) Sungai Barumun Kabupaten Labuhanbatu Selatan

Nama : Sawlinda
NPM : 1904100030
Program Sdi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Disetujui pada tanggal : 25 Mei 2023

Pembimbing



Rivo Hasper Dimenta, S.Pi., M.Si
NIDN. 0111068802

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**KONDISI SUNGAI BARUMUN BAGIAN TENGAH DITINJAU DARI
BIODIVERSITAS IKAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Sawlinda
NPM : 1904100030
Program Studi : Pendidikan Biologi

Yang telah dipertahkan didepan

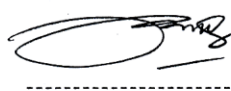
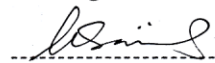
Tim penguji skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) di
Rantauprapat pada tanggal 04 Mei dan dinyatakan telah memenuhi
Syarat guna memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd)

SUSUNAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Pembimbing : Rivo Hasper Dimenta, S.Si., M.Si
NIDN : 0111068802

Penguji I : Khairul, S.Pi., M.Si
NIDN : 0127038602


Penguji II : Rusdi Machrizal, S.Pi., M.Si
NIDN : 0127038602



Rantauprapat, 04 Mei 2023

Dekan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, M.Pd
NIDN. 0109048702

Ketua Program Studi

Pendidikan Biologi


Risma Defima Harahap, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0130118502

SURAT PERNYATAAN

Nama : Sawlinda
NPM : 1904100030
Judul : Pola Pertumbuhan Dan Kelimpahan *Rectidens Sumatrensis*
(Dunker 1852) Sungai Barumun Kabupaten Labuhanbatu Selatan

Dengan inipenulis menyatakan bahwa Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarja pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Rujukan dalam Penulisan Skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Apabila kemudian hari bahwa pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menanggung resiko dan siap diperkarakan sesuai dengan aturan berlaku. Demikian surat pernyataan ini buat dengan sesungguhnya.

Rantauprapat, 04 Mei 2023

Yang Menyatakan


Sawlinda

NIDN. 1904100030

KATA PENGANTAR

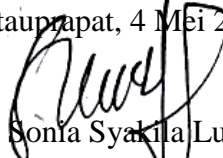
Dengan mengucapkan Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga proposal ini dapat diselesaikan guna melengkapi dan memenuhi syarat-syarat untuk menempuh Ujian Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu.

Dalam penulisan proposal ini penulis menyadari bahwa banyak kesulitan yang dihadapi, namun tekad usaha, bantuan dari berbagai pihak dan Ridho Tuhan Yang Maha Esa. Penulis banyak menerima bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak, untuk itu penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Halomoan Nasution, SH , selaku Ketua Yayasan Universitas Labuhanbatu.
2. Bapak Ade Parlaungan Nasution,SE,M.Si, selaku Rektor Universitas Labuhanbatu.
3. Ibu Dr. Sakinah Ubidiyah Siregar, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu.
4. Ibu Risma Delima Harahap, S.Pd,.M.Pd. selaku Kepala Prodi Pendidikan Biologi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu.
5. Bapak Rusdi Machrizal S.Pi.,M.Si, selaku Dosen Pembimbing.
6. Bapak khairul,S.Pi.,M.Si, selaku Dosen Penguji 1 (satu).
7. Ibuk Rivo Hasper Dimenta,M.Si, selaku Dosen penguji 2 (Dua).

Terima kasih saya sampaikan kepada keluarga yang memberi dukungan serta dorongan, dan juga yang telah bersusah payah membesarkan, mendidik penulis dari kecil hingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan ini, serta seluruh keluarga yang telah banyak memberikan bantuan moril maupun materil serta doa demi kesuksesan penulis.

Rantauprapat, 4 Mei 2023


Sonia Syakila Lubis
NPM: 1904100074

ABSTRAK

Sungai barumun bagian tengah sungai yang berada di daerah kabupaten Labuhanbatu, sungai yang banyak memberikan sumber penghasilan ikan bagi masyarakat di sekitar. Tujuan dalam penelitian ini untuk dapat mengetahui biodiversitas ikan di sungai barumun bagian tengah dan untuk dapat mengetahui hubungan faktor fisika kimia perairan dengan keanekaragaman di sungai Barumun, Metode dalam penelitian adalah deskriptif eksploratif dengan menggunakan metode purposive sampling penelitian dilakukan di tiga lokasi stasiun. Hasil dalam penelitian adalah keanekaragaman ikan yang tertangkap di sungai barumun bagian tengah yang berada di tiga stasiun ikan yang paling banyak berada di sungai Barumun yaitu ikan siluang ekor kuning (*Rasbora dusonensis*) yang berjumlah 368 ekor, kondisi faktor fisika kimia perairan sungai Barumun bagian tengah masih mendukung kehidupan ikan dengan nilai suhu air berkisar dari 26 dan 28⁰C pada tiga stasiun, kemudian korelasi keanekaragaman nilai suhu air 0,669 dan kecepatan arusnya berada di -0,670 dan kecerahan air 0.629, dan kedalaman -0,572, dan kekeruhan berada di 0.504.

Kata kunci : Sungai Barumun, keanekaragaman, ikan, faktor fisika kimia, suhu.

ABSTRACT

Barumun River, the middle of the river in the area of Labuhan Batu Regency, a river that provides a source of fish income for the people around. The purpose of this study is to determine the biodiversity of fish in the middle Barumun River and to determine the relationship of physical and chemical factors of water with diversity in the barumun River, The method in this research is descriptive explorative by using purposive sampling method of research conducted at three locations of the station. The results of the study is the diversity of fish caught in the middle Barumun River located in three stations the most fish in the river barumun namely siluang yellowtail fish (*Rasbora dusonesis*) totaling 368 fish, the condition of the physical and chemical factors of the waters of the middle barumun River still support the life of fish with water temperature values ranging, then the correlation of the diversity of the water temperature value 0.669 and its current velocity was at -0.670 and the brightness of the water 0.629, and into -0.572, and turbidity was at 0.504.

Keywords: Sungai Barumun, diversity, fish, physico-chemical factors, temperature.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1. Ikan.....	4
2.2. Keanekaragaman ikan	4
2.3. Karakteristik Sungai.....	5
2.4. Kondisi Faktor Fisik dan Kimia Perairan.....	6
2.4.1 Suhu	6
2.4.2 Kecerahan.....	7
2.4.3 Kecepatan Arus	7
2.4.4 Dissolve Oxygen (DO).....	7
2.4.5 Nitrat	7
 BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	8
3.2. Bahan dan Alat	8
3.3. Jenis dan Metode Penentuan Stasiun Penelitian	9
3.4. Teknik Penentuan Titik Sampling.....	9
3.5. Prosedur Penelitian	10

3.5.1 Penentuan Stasiun Penelitian	15
3.5.2 Metode Pengambilan Sampel	12
3.5.3 Identifikasi sampel	13
3.5.4 Pengambilan Sampel Air.....	13
3.6. Analisis Data	14
3.6.1 Indeks Keanekaragaman (H')	14
3.6.2 Indeks Similaritas (IS)	15
3.6.3 Indeks Dominansi	16
3.6.4 Analisis Penentuan Kualitas Air	16
3.6.5 Uji Korelasi Faktor Fisik Kimia Perairan dengan Indeks Keanekaragaman	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Keanekaragaman Ikan Berdasarkan Hasil Tangkapan.....	18
4.2. Indeks Keanekaragaman (H')	20
4.3. Indeks Similaritas (IS)	21
4.4. Indeks Dominansi (C)	21
4.5. Faktor Fisik Dan Kimia Perairan	22
4.5.1. Suhu Air	23
4.5.2. Kecepatan Arus	23
4.5.3. Kecerahan Air	24
4.5.4. Derajat Keasaman (pH).....	24
4.5.5. Nitrat.....	25
4.5.6. Fosfat.....	25
4.5.7. COD	26
4.5.8. BOD	26
4.5.9. DO	26
4.6. Korelasi Faktor Fisika Kimia Dengan Keanekaragaman Ikan.....	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.5.1. Kondisi Sungai Barumun bagian tengah Pada Stasiun 1	10
Gambar 3.5.1. Kondisi Sungai Barumun bagian tengah Pada Stasiun 2	11
Gambar 3.5.1 Kondisi Sungai Barumun bagian tengah Pada Stasiun 3	11
Gambar 3.5.1 Peta Lokasi Penelitian	12

DAFTAR TABEL

4.1. Nama-nama ikan beserta jumlah ikan di setiap stasiun di sungai Barumun bagian tengah	18
4.2. Indeks keanekaragaman (H') ikan di sungai Barumun bagian tengah.....	20
4.3. Indeks similaritas (IS) di sungai Barumun bagian tengah	21
4.4 Indeks dominansi (C) di Sungai Bagian tengah	21
4.5. Data rata-rata hasil pengamatan kualitas air pada setiap stasiun	22
4.6. Data korelasi faktor fisika kimia dengan keanekaragaman (H' , IS,C)	28