

**BIOEKOLOGI IKAN SELUDU (*Arius maculatus*, Thunberg
1792) DI SUNGAI BARUMUN BAGIAN HILIR KABUPATEN
LABUHANBATU SUMATERA UTARA**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Labuhanbatu



NURHALIMAH

1904100054

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

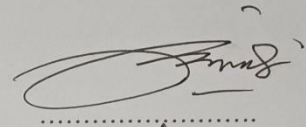
JUDUL SKRIPSI : Bioekologi Ikan Seludu (*Arius maculatus*, Thunberg 1792) di Sungai Barumun Bagian Hilir Kabupaten Labuhanbatu Sumatera Utara
NAMA : NURHALIMAH
NPM : 1904100054
PRODI : PENDIDIKAN BIOLOGI

Telah Diuji dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal

TIM PENGUJI

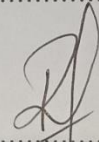
Pembimbing

Nama : Rusdi Machrizal, S.Pi., M.Si
NIDN : 0127038602



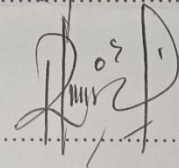
Penguji I

Nama : Rivo Hasper Dimeta, S.Si., M.Si
NIDN : 0111068802



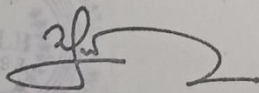
Penguji II

Nama : Rosmidah Hasibuan, S.Pd., M.Si
NIDN : 0101017013



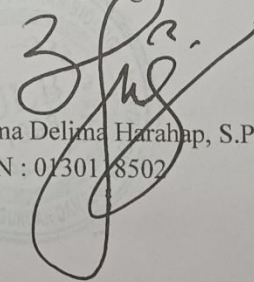
Rantauprapat, Agustus 2023

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



(Dr. Sakinah Ubudiyah Siregar, S.Pd., M.Pd)
NIDN : 0109048702

Ka. Program Studi
Pendidikan Biologi



(Risma Delima Harahap, S.Pd., M.Pd)
NIDN : 013018502

LEMBAR PERNYATAAN ORIGINAL SKRIPSI

NAMA : NURHALIMAH
NPM : 1904100054
PROGRAM STUDI : S-1 PENDIDIKAN BIOLOGI
JUDUL SKRIPSI : BIOEKOLOGI IKAN SELUDU (*Arius maculatus*, Thunberg 1792)
DI SUNGAI BARUMUN BAGIAN HILIR KABUPATEN
LABUHANBATU SUMATERA UTARA

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Jika dikemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, September 2023

Yang Membuat Pernyataan



NURHALIMAH
NPM. 1904100054

ABSTRAK

Halimah,nur.2023 “Bioekologi Ikan Seludu (*Arius maculatus*, Thunberg 1792) di Sungai Barumun Bagian Hilir Kabupaten Labuhanbatu Sumatera Utara” Skripsi. Rantauprapat. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Labuhanbatu.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek biologi berupa pola pertumbuhan ikan seludu (*A. maculatus*) berdasarkan hubungan panjang berat di Sungai Barumun, menganalisis aspek biologi berupa faktor kondisi ikan seludu (*A. maculatus*) di Sungai Barumun berdasarkan berat relative serta menganalisis aspek ekologi berdasarkan nilai faktor kondisi fulton. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksploratif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut (Elvis et al, 2011) penelitian eksploratif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mencari ide-ide maupun hubungan-hubungan baru dari fenomena-fenomena yang ada, hal ini dikarenakan objek yang diteliti dapat berubah sewaktu-waktu sebab suatu faktor tertentu. Jenis penelitian ini hanya dibatasi dengan tujuan menggambarkan suatu fenomena atau keadaan di lokasi penelitian yang ditentukan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di perairan Sei Berombang, diperoleh sampel ikan seludu (*Arius maculatus*) sebanyak 59 ekor selama tiga kali sampling dimana pada sampling pertama diperoleh sampel sebanyak 30 ekor, sampling kedua 29 ekor, dan sampling ketiga tidak berhasil mendapatkan sampel Pola pertumbuhan *A. maculatus* adalah allometrik negatif dengan rata-rata nilai b 2,31. Faktor kondisi berat relatif (w_r) dan faktor kondisi Fulton (K) mengindikasikan bahwa kondisi muara Sungai Barumun dalam keadaan seimbang, dimana ketersediaan makanan dan predator masih dalam keadaan seimbang dan dapat mendukung kehidupan *A. maculatus*. Faktor fisika kimia perairan yang diukur masih dalam ambang batas baku mutu kualitas air.

Kata Kunci : Aspek Biologi, Pola Pertumbuhan, *Arius maculatus*, Sungai Barumun

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Bioekologi Ikan Seludu (*Arius maculatus*, Thunberg 1792) di Sungai Barumun Bagian Hilir Kabupaten Labuhanbatu Sumatera Utara”**.

Terima kasih penulis ucapkan kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda Harmaini dan Ibunda Nismah yang menyayangi, mendidik, dan memberikan yang terbaik bagi penulis dari lahir hingga saat ini. Terima kasih kepada Bapak Rusdi Machrizal, S.Pi.,M.Si selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan saran, masukan, arahan, motivasi dan perhatian penuh yang luar biasa selama penulisan skripsi ini. Terima kasih kepada Ibu Rivo Hasper Dimenta, S.Si.,M.Si dan Ibu Rosmidah Hasibuan, M.Si selaku dosen penguji I dan II yang juga turut memberikan masukan serta kritikan yang sangat membangun bagi kesempurnaan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu, Ibu Ika Chastanti, S.Si.,M.Pd
2. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Labuhanbatu, Ibu Risma Delima Harahap, S.Pd.,M.Pd yang juga ikut andil dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Udin dan Bapak Nantan selaku nelayan setempat atas bantuan yang diberikan kepada penulis selama mengadakan penelitian.
4. Ibu Hafni Irawaty, SE, selaku kepala UPTD. Laboratorium Lingkungan, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Labuhanbatu, yang telah memberikan izin dan bantuan dalam menganalisis faktor kimia air saat penelitian.
5. Seluruh staff dosen Pendidikan Biologi yang memberikan ilmu, wawasan dan pengajarannya kepada penulis selama menjalani studi. Staff administrasi Ibu Nurhasanah yang telah membantu dalam penyelesaian administrasi kuliah.

6. Saudara-saudara kandung saya dan teman-teman seperjuangan Biologi stambuk 2019, serta rekan-rekan penelitian, terima kasih atas tenaga, bantuan dan dukungan yang kalian berikan.
7. Dan seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang dengan ringan hati berperan serta dalam membantu penulisan dan penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan dalam penulisan ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan sumbangan terhadap ilmu pengetahuan khususnya bagi akademisi yang membutuhkan.

Rantauprapat, September 2023

Penulis



NURHALIMAH
1904100054

DAFTAR ISI

COVER

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORIGINAL	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x

BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Klasifikasi Ikan Seludu	4
2.3 Bioekologi	4
2.3 Penyebaran Geografis Ikan Seludu	5
2.4 Faktor Fisika Kimia Perairan	5
2.4.1 Suhu.....	5
2.4.2 Kecerahan	6
2.4.3 Derajat Keasaman (pH).....	6
2.4.4 Dissolve Oxygen (DO).....	7
2.4.5 Salinitas	7
2.4.6 Nitrat (NO ₂)	7

BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	8
3.2 Alat dan Bahan	9

3.3 Metode Penelitian.....	10
3.4 Prosedur Penelitian.....	10
3.4.1 Persiapan Alat dan Bahan	10
3.4.2 Pengambilan Sampel.....	10
3.5. Analisis Data	11
3.5.1 Hubungan Panjang Berat.....	11
3.5.2 Faktor Kondisi.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	14
4.1 Pola Pertumbuhan	14
4.2 Faktor Kondisi.....	18
4.3 Faktor Fisika Kimia Perairan	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Alat dan Bahan yang digunakan dalam Penelitian.....	9
Tabel 4.1 Data Hasil Pengukuran Panjang dan Berat <i>A. maculatus</i> Selama Sampling	14
Tabel 4.2 Hasil Analisis Nilai Koefisien b Berdasarkan Model Allometrik Linier	15
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Faktor Kondisi Berat Relative (w_r) dan Faktor Kondisi Fulton (K)	19
Tabel 4.4 Data Parameter Kualitas Air di Muara Sungai Barumun.....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sampel <i>Arius maculatus</i>	4
Gambar 2.2 Peta sebaran geografis ikan seludu (<i>A. maculatus</i>)	5
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian	9
Gambar 4.1 Kurva hubungan panjang berat <i>A. maculatus</i> bulan pertama, bulan kedua dan gabungan	16
Gambar 4.2 Kurva perbandingan hubungan panjang berat <i>A. maculatus</i> , hasil observasi dan prediksi pada sampling pertama, sampling kedua dan gabungan	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Analisis Parameter Perairan di Stasiun Penelitian	29
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian.....	32