

**PARAMETER POPULASI *DORYCHYTHYS BOAJA*
DI PERAIRAN SEI BEROMBANG**

SKRIPSI

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



**SRI WAHYUNI
1904300063**

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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : PARAMETER POPULASI *DORYCHYTHYS BOAJA* DI
PERAIRAN SEI BEROMBANG
NAMA : SRI WAHYUNI
NPM : 1904300063
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 Hesper Dimenta, S.Si, M.
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



(Rosmidah Hasibuan, S.Pd, M.Pd)
NIDN: 0101017013

PERNYATAAN ORIGINAL SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini :

NAMA : SRI WAHYUNI
NPM : 1904300063
PROGRAM STUDI : S-1 PENDIDIKAN BIOLOGI
JUDUL SKRIPSI : PARAMETER POPULASI *DORYCHYTHYS BOAJA* DI PERAIRAN SEI BEROMBANG

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 di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang di sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, September 2023

Yang Membuat Pernyataan



SRI WAHYUNI

NPM.1904300063

ABSTRAK

PARAMETER POPULASI *DORYCHYTHYS BOAJA* DI PERAIRAN SEI BEROMBANG

Wahyuni.Sri.2023, “Parameter Populasi *Dorychthys Boaja* di Perairan Sei Berombang”. Skripsi.Rantauprapat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Labuhanbatu

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui bagaimana mengetahui parameter populasi *D.boaja* di perairan Sei Berombang. Untuk mengetahui kondisi faktor fisik kimia perairan terhadap parameter populasi *D.boaja*. Penelitian ini dilakukan di perairan Sei Berombang, Kabupaten Labuhanbatu pada bulan Januari-Februari 2023. Adapun stasiun pengamatan di tentukan berdasarkan dari lokasi penangkapan ikan dengan secara acak pada kawasan perairan Sei Berombang. Lokasi penelitian diperairan muara Sei Berombang. Metode penelitian kuantitatif yang penulis gunakan dalam penelitian ini dengan alasan karena permasalahan yang diteliti kompleks, dinamis dan belum jelas problemnya. Selain itu, penggunaan metode kuantitatif ini dimaksud untuk memahami secara mendalam tentang parameter populasi pada ikan pipefish di perairan Sei Berombang. hasil penelitian mengenai parameter populasi *D.boaja* di perairan Sei Berombang yaitu:

Puncak rekrutmen *D.boaja* berkisar pada bulan Agustus, september dan november dikarenakan curah hujan di perairan sei berombang cukup tinggi dalam penelitian sebelumnya melaporkan bahwa family *syngnathidae* yaitu *D.boaja* hanya bertelur setahun sekali dengan pemanjangan musim bertelurnya antara bulan september dan oktober. Hasil penelitian *D.boaja* pada periode bulan februari-maret, L_{∞} (cm) 61,32, K (konstanta) 0,210, dan Starting Lenght 8,00. Hasil penelitian diperoleh nilai dugaan mortalitas total (Z) sebesar 2.90 per tahun, sedangkan nilai mortalitas alami (M) sebesar 0,35190 dengan memasukkan nilai K = 0,210 per tahun, L_{∞} = 33,18 cm. dengan demikian diperoleh nilai dugaan M = 0,35190 per tahun sedangkan nilai laju mortalitas penangkapan (F) diperoleh dengan $(F = Z - M)$ sehingga diperoleh nilai dugaan F = 4,50267 per tahun. Nilai laju eksploitasi (E)

diperoleh dengan $E = F/Z$ sehingga diperoleh $E = 0,8217$ pertahun. Sehingga dari hasil penelitian ini bahwa populasi *D.boaja* bisa dikatakan stabil dengan puncak perkembangbiakannya.

Kata Kunci : Parameter Populasi (*Dorychytys boaja*)

KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati, rasa syukur penulis ucapkan kehadiran Allah S.W.T sang pencipta dan pemilik alam semesta yang telah member karunia, kesempatan, rahmat seta hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“PARAMETER POPULASI DORYCHYTHYS BOAJA DI PERAIRAN SEI BEROMBANG”** dapat diselesaikan dengan baik.

Selama penulisan skripsi ini tentu saja tidak lepas dari arahan serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Yth:

1. Bapak Ade Parlaungan Nasution, SE, M, Si, Ph.D selaku Rektor Universitas Labuhan batu, Wakil Rektor I Bapak Sriono, SH, M. Kn, Wakil Rektor II Bapak Dr. Sumitro, SE, M. Si, Wakil Rektor III Bapak Dr. Amin Harahap, S. Pdi. I, M. Si.
2. Ibu Dr, Sakinah Ubudiyah Siregar, M. Pd selaku dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Labuhanbatu, Ibu Risma Delima Harahap, S. Pd, M. Pd selaku Ka Prodi pendidikan Biologi dan Bapak H. Mursium, S. Pd, M. Pd selaku Ketua Koordinator kampus V Tanjung Sarang Elang yang telah member izin kepada penulis untuk mengikuti perkuliahan.
3. Bapak Rusdi Machrizal, S. Pi, M. Si selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membantu, Membimbing, serta mengarahkan penulisan skripsi ini hingga selesai.

4. Ibu Rivo Hasper Dimenta, S.Si,M.Si sebagai penguji I dan Ibu Rosmidah, S.Pd., M.Pd sebagai penguji II.
5. Seluruh Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Biologi Universitas Labuhanbatu yang telah membantu penulis sejak awal perkuliahan sampai akhir penyusunan skripsi ini.
6. Teristimewa kepada Bapak Sukidi dan Ibu Wagiaty selaku orang tua yang sudah merawat dan membesarkan, serta mendidik dan senantiasa mendo'akan juga memberikan semangat yang tiada henti sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Kepada Adinda Mhd. Nurdani selaku adik bungsu saya yang telah memberikan doa serta semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada teman dekat saya Puji Irmawati, Tilawati Tanjung, Maisaroh piliang, Ismail, yang telah memberikan semangat kepada penulis.
9. Kepada Rekan Kerja saya Rahmi Oktapiani, S.Pd, Yang telah sudi membantu saya dalam penyelesaian skripsi ini dalam bentuk semangat dan materi serta arahan dan bimbingan nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada seluruh rekan-rekan juang fakultas keahuruan dan ilmu pendidikan prodi biologi stambuk 2019 yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Pada akhirnya penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini sangat kurang dari kata sempurna. Oleh karena hal demikian penulis sangat berharap kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bertujuan untuk penyempurnaan

skripsi ini. Banyak harapan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama untuk seluruh mahasiswa/I Pendidikan Biologi.

Rantauprapat, September 2023

Penulis,



SRI WAHYUNI

NPM.1904300063

DAFTAR ISI

COVER
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORIGINAL SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
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 <i>Doryichthys boaja</i>	4
2.2 Morfologi <i>Doryichthys boaja</i>	4
2.3 Habitat dan Sebaran <i>Doryichthys boaja</i>	5
2.4 Dinamika Populasi	5
2.5 Kondisi Faktor Fisika Dan Kimia Perairan	7
2.5.1 Suhu	7
2.5.2 Ph	7
2.5.3 Kecerahan Air	8

2.5.4 Kecepatan Arus	8
BAB III METODE PENELITIAN	10
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	10
3.2 Bahan dan Alat	10
3.3 Jenis Penelitian.....	11
3.4 Prosedur Penelitian.....	12
3.4.1 Pengukuran Faktor Fisik Kimia Perairan	12
3.4.2 Analisis Data	13
3.4.3 Pendugaan Laju Moralitas.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Pendugaan Parameter Pertumbuhan.....	17
4.2 Pendugaan Laju Mortalitas	18
4.3 Pola Rekrutmen.....	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	22
5.1 Kesimpulan	22
5.2 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA	24
LAMPIRAN.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 3.2 Bahan dan Alat.....	10
Tabel 3.3 Metode Pengukuran Faktor Fisika Kimia Perairan.....	12
Tabel 4.1 Pendugaan Parameter Populasi <i>D. boaja</i> Pada Bulan Februari - Maret	17
Tabel 4.2 Perbandingan Nilai Dugaan Z, M, F dan E.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pegukuran Panjang <i>D. boaja</i>	4
Gambar 4.1 Kurva Pertumbuhan <i>D. boaja</i> pada Bulan Februari-Maret di Perairan Sei Berombang.....	18
Gambar 4.2 Perbandingan Nilai Dugaan Z, M, F dan E.....	20
Gambar 4.3 Kurva Pola Rekrutmen <i>D.boaja</i> dari Fisat II	20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Analisa Lokasi Sungai Baru.....	26
Lampiran 2 Hasil Analisa Lokasi Wonosari Tanjung Bangsi.....	27
Lampiran 3 Hasil Analisa Lokasi Selat Malaka.....	28
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian.....	29