

**BIOEKOLOGI UDANG (*Penaeus canaliculatus*)
DI PERAIRAN PESISIR KABUPATEN LABUHANBATU**

SKRIPSI

Oleh

SRI AGUSTINA ARITONANG

NPM. 1904300061



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN BIOLOGI

UNIVERSITAS LABUHANBATU

2023

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : BIOEKOLOGI UDANG (*Penaeus canaliculatus*) DI PERAIRAN
PESISIR KABUPATEN LABUHANBATU

Nama : SRI AGUSTINA ARITONANG

NPM : 1904300061

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Disetujui pada tanggal : 24 Mei 2023

Pembimbing



Rivo Hasper Dimenta, S.Si,M.S

NIDN. 0111068802

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI : BIOEKOLOGI UDANG (*Penaeus canaliculatus*) DI
PERAIRAN PESISIR KABUPATEN LABUHANBATU
NAMA : SRI AGUSTINA ARITONANG
NPM : 1904300061
PRODI : PENDIDIKAN BIOLOGI

Telah Diuji dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal 4 Mei 2023

TIM PENGUJI

Pembimbing

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



Penguji I

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



Penguji II

Nama : Khairul, S.Pi.,M.Si
NIDN : 0109037501



Rantauprapat, Mei 2023

Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



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

Ka. Program Studi
Pendidikan Biologi



(Risma/Dejima Harahap, S.Pd.,M.Pd)
NIDN : 0130118502

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sri Agustina Aritonang

NPM : 1904300061

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : BIOEKOLOGI UDANG (*Penaeus canaliculatus*) DI PERAIRAN PESISIR KABUPATEN LABUHANBATU

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil pikiran saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya, tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain kecuali bagian-bagian tertentu sebagai acuan yang masing-masing telah ditulis sumbernya dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah.

Rantauprapat, 24 Mei 2023

Yang Membuat Pernyataan

A handwritten signature in black ink is written over a 10,000 Indonesian Rupiah banknote. The banknote is partially visible, showing the number '10.000' and the Garuda Pancasila symbol. The signature is written in a cursive style.

Sri Agustina Aritonang
NPM. 1904300061

ABSTRAK

Agustina Sri, Aritonang. 2023. “Bioekologi Udang (*Penaeus canaliculatus*) Di Perairan Pesisir Kabupaten Labuhanbatu”. Rantauprapat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Labuhanbatu”.

Perairan pesisir Kabupaten Labuhanbatu Sumatera Utara Indonesia memiliki potensi masyarakat yang cukup padat sehingga terdapat banyak aktivitas didalamnya antara lain seperti aktivitas para penduduk sehari-hari, aktivitas pabrik kelapa sawit, terdapat banyak sarana transportasi jalur air dan juga terdapat banyak aktivitas penangkapan ikan dan biota laut lainnya. Sehingga dengan seiring berjalannya waktu memberikan pengaruh dan tekanan pada keberlangsungan organisme perairan. Penelitian ini merupakan penelitian mengenai udang (*Penaeus canaliculatus*) yang dilakukan pada bulan Maret – April tahun 2023 di perairan pesisir Kabupaten Labuhanbatu. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji aspek bioekologi udang *Penaeus canaliculatus* ditinjau dari pengamatan pola pertumbuhan, kelimpahan dari kelas ukuran, hubungan panjang berat dan parameter lingkungan. Adapun metode penelitian yang digunakan ialah metode survey yakni peneliti akan terjun ke lapangan langsung untuk melakukan pengamatan di lokasi penelitian. Penelitian menunjukkan bahwa terdapat 752 individu udang *P.canaliculatus* yang tertangkap di tiga stasiun dengan hasil analisis data yaitu memiliki pola pertumbuhan alometrik negatif pada udang jantan dan betina yang mana penambahan pada bobot tubuhnya lebih cepat dari pada penambahan panjang tubuhnya.

Kata Kunci : Bioekologi, *Penaeus canaliculatus*, Sei Berombang

ABSTRACT

Agustina Sri, Aritonang. 2023. "Bioecology of shrimp (*Penaeus canaliculatus*) in coastal waters of Labuhanbatu Regency". Rantauprapat: Faculty of Teacher Training and education (FKIP) University of Labuhanbatu".

The coastal waters of Labuhanbatu Regency of North Sumatra Indonesia have a fairly dense community potential so that there are many activities in it, among others, such as the activities of the daily population, palm oil mill activities, there are many waterway transportation facilities and there are also many fishing activities and other marine life. So that over time the influence and pressure on the sustainability of aquatic organisms. This research is a study on shrimp (*Penaeus canaliculatus*) conducted in March – April 2023 in the coastal waters of Labuhanbatu Regency. This study aims to examine the bioecological aspects of *Penaeus canaliculatus* shrimp in terms of observing growth patterns, abundance of size classes, weight length relationships and environmental parameters. The research method used is the survey method that researchers will go into the field directly to make observations at the research site. The study showed that there were 752 individuals of shrimp *P.canaliculatus* caught in three stations with the results of data analysis that has a negative allometric growth patterns in male and female shrimp in which the increase in body weight is faster than the increase in body length.

Keywords: Bioecology, *Penaeus canaliculatus*, Sei Berombang

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran ALLAH S.W.T yang senantiasa selalu memberikan rahmat dan segala pertolonganNYA sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Bioekologi Udang (*Penaeus canaliculatus*) Di Perairan Pesisir Kabupaten Labuhanbatu.

Penulis juga mengucapkan terimakasih terutama kepada orang tua tercinta yang telah mendukung dalam segi materi dan memberikan segala hal yang terbaik kepada penulis. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Dosen Pembimbing Rivo Hasper Dimenta, S.Si.,M.Si yang telah memberikan banyak bimbingan dan dukungan dalam penyusunan skripsi dan penelitian ini, sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik dan tepat waktu. Ucapan terimakasih yang sama juga penulis ucapkan kepada saudara, teman-teman, dan rekan seperjuangan yang juga telah memberikan banyak bantuan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi dan penelitian ini.

Penulis telah berusaha sebaik dan semaksimal mungkin, oleh sebab itu segala kritik dan saran yang dapat membangun penulis harapkan dari segala pihak untuk perbaikan yang lebih baik kedepannya.

Rantauprapat, Mei 2023

Penulis



Sri Agustina Aritonang

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	iv
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Taksonomi Udang (<i>Penaeus canaliculatus</i>)	6
2.2 Morfologi Udang (<i>Penaeus canaliculatus</i>).....	6
2.3 Distribusi Udang (<i>Penaeus canaliculatus</i>)	8
2.4 Habitat Udang (<i>Penaeus canaliculatus</i>)	10
2.5 Parameter Lingkungan Terhadap Populasi Udang (<i>Penaeus canaliculatus</i>)	12
2.5.1 Suhu (°C) 12	
2.5.2 Salinitas (ppt)	12
2.5.3 Kecerahan	13
2.5.4 DO (mg/l).....	14
2.5.5 BOD5	15
2.5.6 Fosfat (PO ₄).....	15
2.5.7 Nitrat (NO ₃).....	16
BAB III	17
METODE PENELITIAN	17
3.1 Waktu dan Tempat.....	17
3.2 Alat dan Bahan.....	18

3.3 Jenis dan Metode Penelitian.....	19
3.4 Tahapan Penelitian	20
3.5 Prosedur Penelitian	20
3.5.1 Pengukuran Faktor Fisika Kimia Perairan	20
3.5.2 Pengukuran Panjang Berat	21
3.5.3 Pengamatan Jantan Betina	21
3.6 Analisis Data.....	23
3.6.1 Kepadatan Populasi Berdasarkan Jenis Kelamin	23
3.6.2 Kepadatan Populasi Berdasarkan Kelas Ukuran.....	23
3.6.3 Hubungan Panjang Berat	24
3.6.4 Faktor Kondisi	25
BAB IV Hasil Dan Pembahasan	26
4.1 Kelimpahan Udang (<i>Penaeus canaliculatus</i>).....	26
4.1.1 Kelimpahan Kelas Ukuran Jantan Betina Udang (<i>Penaeus canaliculatus</i>)	26
4.1.2 Kelimpahan Kelas Ukuran Seluruh Data	29
4.1.3 Analisa Panjang Berat (Pola Pertumbuhan).....	32
4.1.4 Analisa Faktor Kondisi Fulton & Faktor Kondisi WR (Berat Relatif).....	37
4.1.5 Parameter Lingkungan	39
BAB V.....	45
KESIMPULAN DAN SARAN	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....