

**ANALISIS STRUKTUR UKURAN, UKURAN LAYAK
TANGKAP, DAN UPAYA PENGELOLAAN RAJUNGAN
(*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) DI PERAIRAN
TELUK AWUR, JEPARA**

SKRIPSI

CAMILA YUNARTOINAWATI

26010119120004



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2023

**ANALISIS STRUKTUR UKURAN, UKURAN LAYAK
TANGKAP, DAN UPAYA PENGELOLAAN RAJUNGAN
(*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) DI PERAIRAN
TELUK AWUR, JEPARA**

**CAMILA YUNARTOINAWATI
26010119120004**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Sumber Daya Akuatik
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN SUMBER DAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Struktur Ukuran, Ukuran Layak Tangkap,
dan Upaya Pengelolaan Rajungan (*Portunus
pelagicus* Linnaeus, 1758) di Perairan Teluk Awur,
Jepara

Nama Mahasiswa : Camila Yunartoinawati

Nomor Induk Mahasiswa : 26010119120004

Departemen/Program Studi : Sumber Daya Akuatik/Manajemen Sumber Daya
Perairan

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim penguji pada:

Hari/Tanggal : Rabu/12 Juli 2023

Tempat : Ruang Sidang Program Studi Manajemen Sumber
Daya Perairan

Penguji Utama



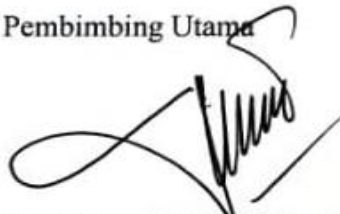
Dr. Ir. Haeruddin, M.Si.
NIP. 19630808 199201 1 001

Penguji Anggota



Arif Rahman, S.Pi, M.Si.
NIP. H.7. 19881216 202104 1 001

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Suradi Wijaya Saputra, M.S.
NIP. 19600516 198703 1 001

Pembimbing Anggota



Ir. Siti Rudiyananti, M.Si.
NIP. 19601119 198803 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, **Camila Yunartoinawati**, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi yang berjudul **Analisis Struktur Ukuran, Ukuran Layak Tangkap, dan Upaya Pengelolaan Rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) di Perairan Teluk Awur, Jepara** adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya. Penelitian dalam karya ilmiah/skripsi ini merupakan bagian dari PENELITIAN Prof. Dr. Ir. Abdul Ghofar, M. Sc (Alm) dan Tim yang didanai oleh PNPB Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro atas hibah penelitian dengan nomor kontrak 228/UN7.5.10.2/PP/2022.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, Juli 2023

Penulis



Camila Yunartoinawati

NIM. 26010119120004

ABSTRAK

(Camila Yunartoinawati. 26010119120004. Analisis Struktur Ukuran, Ukuran Layak Tangkap, dan Upaya Pengelolaan Rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) di Perairan Teluk Awur, Jepara. Suradi Wijaya Saputra dan Siti Rudiyanthi).

Rajungan (*Portunus pelagicus*) di perairan Teluk Awur, Jepara merupakan salah satu komoditas yang memiliki nilai ekonomis penting. Permintaan pasar yang tinggi meningkatkan upaya penangkapan, yang akan mengganggu keberlanjutan rajungan. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui ukuran layak tangkap dan upaya pengelolaan rajungan berdasarkan struktur ukuran, Lc50%, dan selektivitas alat tangkap. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei, Juni, Juli dan Agustus 2022 di Perairan Teluk Awur, Jepara. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Pengambilan sampel menggunakan metode sistematis *random sampling*. Data primer yang dikumpulkan yaitu lebar karapas (mmCW). Analisis data menggunakan *software Microsoft Excel*. Hasil penelitian didapatkan dari total sampel 219 ekor ukuran lebar rajungan berkisar 75-148 mmCW. Lc50% bernilai 106,138 mmCW dengan selektivitas alat tangkap sebesar 4,246. Upaya pengelolaan rajungan berkelanjutan di Teluk Awur dapat dilakukan dengan penetapan ukuran terkecil yang boleh ditangkap (<100 mmCW) dan pengendalian ukuran mata jaring bucu yang digunakan.

Kata Kunci: berkelanjutan, Lc50%, selektivitas

ABSTRACT

(Camila Yunartoinawati. 26010119120004. Structural Analysis, Size Worth Catching, and Efforts to Manage Blue Crab (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) in Teluk Awur Waters, Jepara. Suradi Wijaya Saputra and Siti Rudiyanthi).

*Blue swimming crab (*Portunus pelagicus*) in Teluk Awur Waters, Jepara is a commodity that has important economic value. High market demand increases fishing effort, which will disrupt the crab's sustainability. The purpose of this study was to determine the size of the feasible catch and management efforts for blue swimming crab based on the size structure, Lc50%, and gear selectivity. This research was conducted in May, June, July and August 2022 in Teluk Awur Waters, Jepara. The method used in this research is survey method. Sampling using systematic random sampling method. The primary data collected was carapace width (mmCW). Data analysis using Microsoft Excel software. The results were obtained from a total sample of 219 crabs whose width ranged from 75-148 mmCW. Lc50% is 106,138 mmCW with a gear selectivity of 4,246. Efforts to manage sustainable blue swimming crab in Teluk Awur can be done by determining the smallest size that can be caught (<100 mmCW) and controlling the mesh size of the trap nets used.*

Keywords: *Lc50%, selectivity, sustainable*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya dalam penyusunan Skripsi dengan judul “Analisis Struktur Ukuran, Ukuran Layak Tangkap, dan Upaya Pengelolaan Rajungan (*Portunus pelagicus* Linnaeus, 1758) di Perairan Teluk Awur, Jepara”, sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Ir. Suradi Wijaya Saputra, M.S. selaku dosen pembimbing utama dalam penelitian dan penyusunan skripsi penulis;
2. Ir. Siti Rudiyantri, M. Si. selaku dosen pembimbing anggota dalam penelitian dan penyusunan skripsi penulis;
3. Dr. Ir. Haeruddin, M.Si. dan Arif Rahman, S.Pi, M.Si. selaku dosen penguji ujian skripsi yang telah memberikan masukan serta saran dalam penyelesaian skripsi ini;
4. Prof. Dr. Ir. Agus Hartoko, M.Sc. selaku dosen wali penulis selama menempuh perkuliahan;
5. Prof. Dr. Ir. Abdul Ghofar, M.Sc. (Alm) dan Tim atas pendanaan bersumber dari PNPB Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro atas hibah penelitian dengan nomor kontrak 228/UN7.5.10.2/PP/2022; dan
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal skripsi penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dan penulis mohon saran dan kritik sebagai bahan evaluasi yang sangat berharga bagi penulis. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah ilmu bagi semua pihak.

Semarang, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Pendekatan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Waktu dan Tempat.....	4
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>).....	5
2.2. Alat Tangkap Bubu	7
2.3. Struktur Ukuran	10
2.4. Ukuran Pertama Kali Tertangkap (Lc50%)	10
2.5. Selektivitas Alat Tangkap	11
3. MATERI DAN METODE	13
3.1. Materi.....	13
3.1.1. Alat	13
3.1.2. Bahan	13
3.2. Metode	13
3.2.1. Pengambilan Sampel	13
3.2.2. Pengumpulan Data.....	14
3.2.3. Analisis Data	14
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	17

4.1. Hasil	17
4.1.1. Gambaran Umum Perairan Teluk Awur, Jepara	17
4.1.2. Gambaran Umum Alat Tangkap Bubu.....	18
4.1.3. Teknis Penangkapan Rajungan.....	19
4.1.4. Struktur Ukuran	21
4.1.5. Ukuran Pertama Kali Rajungan Tertangkap (Lc50%)	24
4.1.6. Selektivitas Alat Tangkap.....	25
4.2. Pembahasan.....	26
4.2.1. Struktur Ukuran	26
4.2.2. Ukuran Pertama Kali Rajungan Tertangkap (Lc50%)	28
4.2.3. Selektivitas Alat Tangkap.....	29
4.2.4. Upaya Pengelolaan Rajungan.....	30
5. KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	37
RIWAYAT HIDUP	51

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Gambaran Umum Alat Tangkap Bubu	18
--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pendekatan Masalah.....	3
Gambar 2.1 Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>)	6
Gambar 2.2 Siklus Hidup Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>)	7
Gambar 2.3 Konstruksi Bubu Lipat.....	9
Gambar 3.1 Pengukuran Lebar Karapas Rajungan	14
Gambar 4.1 Alat Tangkap Bubu.....	19
Gambar 4.2 Struktur Ukuran Lebar Rajungan Selama Penelitian.....	22
Gambar 4.3 Tangkapan Rajungan Selama Penelitian	22
Gambar 4.4 Struktur Ukuran Lebar Rajungan bulan Mei-Agustus 2022.....	23
Gambar 4.5 Ukuran Pertama Kali Rajungan Keseluruhan Tertangkap.....	25
Gambar 4.6 Ukuran Pertama Kali Rajungan Jantan Tertangkap.....	25
Gambar 4.7 Ukuran Pertama Kali Rajungan Betina Tertangkap	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Peta Lokasi Penelitian.....	38
Lampiran 2 Pengukuran Lebar Karapas Rajungan.....	39
Lampiran 3 Analisis Regresi dan Perhitungan Lc50%	42
Lampiran 4 Perhitungan Selektivitas Alat Tangkap	49
Lampiran 5 Dokumentasi	50