

**KOMPOSISI JENIS DAN STRUKTUR UKURAN
LEBAR KARAPAKS KEPITING RAJUNGAN
(*Portunus pelagicus*) PADA EKOSISTEM
LAMUN DAN RUMPUT LAUT**

SKRIPSI

PUTRI AL FITRI RIZKY PRATIWI



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**KOMPOSISI JENIS DAN STRUKTUR UKURAN
LEBAR KARAPAKS KEPING RAJUNGAN
(*Portunus pelagicus*) PADA EKOSISTEM
LAMUN DAN RUMPUT LAUT**

**PUTRI AL FITRI RIZKY PRATIWI
L051 20 1069**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Fakultas Ilmu
Kelautan dan Perikanan



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

**KOMPOSIS JENIS DAN STRUKTUR UKURAN LEBAR KARAPKS KEPITING
RAJUNGAN (*Portunus pelagicus*) PADA EKOSISTEM LAMUN DAN
RUMPUT LAUT**

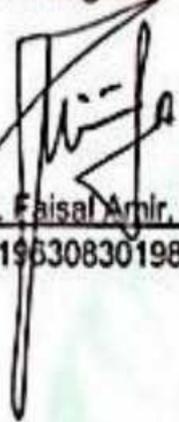
Disusun dan diajukan oleh

**PUTRI AL FITRI RIZKY PRATIWI
L051201069**

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya
Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan
Universitas Hasanuddin
Pada tanggal 23 Juli 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama

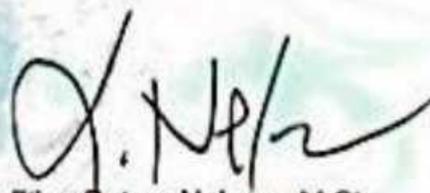

Dr. Ir. Faisal Amir, M.Si
NIP. 196308301989031001

Pembimbing Pendamping


Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc.
NIP. 197206171999031003

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan


Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si
NIP. 196601151995031002

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Ai Fitri Rizky Pratiwi

NIM : L051201069

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

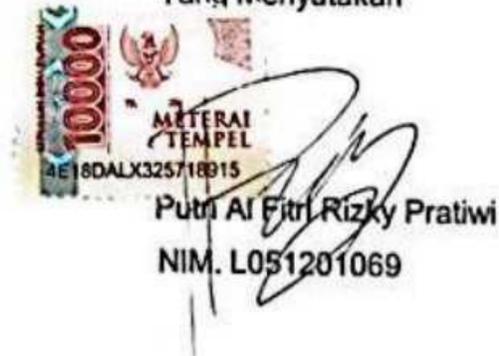
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul : "Komposisi Jenis dan Struktur Ukuran Lebar Karapaks Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) Pada Ekosistem Lamun dan Rumput Laut" ini adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain, bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai atas perbuatan tersebut.

Makassar, 23 Juli 2024

Yang Menyatakan



Putri Ai Fitri Rizky Pratiwi
NIM. L051201069

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putri Al Fitri Rizky Pratiwi

NIM : L051201069

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi Sebagian atau keseluruhan isi skripsi pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai instansinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari Sebagian atau salah satu dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Mengetahui,



Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si
NIP. 196601151995031002

Makassar, 23 Juli 2024

Penulis



Putri Al Fitri Rizky Pratiwi
NIM. L051201069

ABSTRAK

Putri Al Fitri Rizky Pratiwi. L051201069. "Komposisi Jenis dan Struktur Ukuran Lebar Karapaks Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) Pada Ekosistem Lamun dan Rumput Laut" dibimbing oleh **Faisal Amir** sebagai pembimbing utama dan **Musbir** sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi komposisi hasil tangkapan bubu dasar mendeskripsikan frekuensi hasil tangkapan bubu dasar dan mendeskripsikan struktur ukuran lebar karapaks Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) pada ekosistem lamun dan ekosistem rumput laut di perairan Teluk Parepare. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2023 sampai Maret tahun 2024 di perairan Teluk Parepare, Desa Watang Suppa, Kabupaten Pinrang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara langsung dengan melakukan pengukuran berat dan lebar karapaks rajungan hasil tangkapan bubu dasar dari 1 nelayan sampel. Data yang digunakan terdiri dari data primer (berat dan lebar karapaks rajungan). Data diperoleh dengan mengambil gambar seluruh spesies yang ditangkap pada ekosistem lamun dan ekosistem rumput laut, kemudian dilakukan identifikasi spesies lalu ditimbang dengan timbangan digital. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 14 spesies dari dua ekosistem dan rajungan diekosistem lamun sebanyak 43 % dan diekosistem rumput laut sebanyak 57 %. Kemudian rajungan salah satu spesies yang frekuensi kemunculan mencapai 100% dan ikan kerapu menjadi spesies yang frekuensinya terendah sebesar 7%. Kemudian rata-rata struktur ukuran lebar karapaks diekosistem lamun 9,6 cm-10,1 cm sebanyak 57 ekor sedangkan, pada ekosistem rumput laut mencapai 9,6-10,1 cm sebanyak 61 ekor. Adanya perbedaan jumlah hasil tangkapan rajungan diantara 2 ekosistem dipengaruhi beberapa faktor yaitu salinitas, suhu, ph dan kedalaman. Pada hasil uji *One-way ANOVA* perbedaan hasil tangkapan struktur lebar karapaks rajungan diperoleh $0,000 < 0,05$, artinya terdapat perbedaan secara signifikan antara 6 kelompok (DPI 1, DPI 2, Jantan DPI 1, Betina DPI 1, Jantan DPI 2 dan Betina DPI 2).

Kata kunci: Ekosistem Lamun, Ekosistem Rumput laut. Frekuensi kemunculan, Komposisi Hasil Tangkapan, Rajungan, Struktur lebar karapaks, Teluk Parepare.

ABSTRACT

Putri Al Fitri Rizky Pratiwi. L051201069. "Species Composition and Carapace Width Structure of Crab (*Portunus pelagicus*) in Seagrass Ecosystems and Seaweed Ecosystems" supervised by **Faisal Amir** as a principle supervisor and **Musbir** as co-supervisor.

This study aims to identify the composition of bottom trawl catches, describe the frequency of bottom trawl catches, and describe the structure of the width of the crab carapace (*Portunus pelagicus*) in seagrass ecosystems and seaweed ecosystems in the waters of Parepare Bay. This research was conducted from December 2023 to March 2024 in the waters of Parepare Bay, Watang Suppa Village, Pinrang Regency. The research method used was the case study method. Data collection techniques were carried out through direct observation and interviews by measuring the weight and width of the crab carapace caught by bottom trawl from 1 sampel fisherman. The data used consisted by taking picture of all species caught in seagrass ecosystems and seaweed ecosystems, then species identification was carried out and the results of the study obtained 14 species from two ecosystems and crab in seagrass ecosystem as much as 43% and ini seaweed ecosystem as much as 57%. Then crab is one of the species whose frequency of occurrence reaches 100% and grouper becomes the species with the lowest frequency of 7%. Then the average size structure of the carapace width in seagrass ecosystems 9,6 cm – 10,1 cm as many 57 individuals while, in the seaweed ecosystem reached 9,6 cm – 10,1 cm as many as 61 individuals. The difference in the number of crab catches between the 2 ecosystems is influenced by several factors, nemaly salinity, temperature, ph and depth. In the results of the One-Way ANOVA test, the difference in the catch of crab carapace width structure was obtained $0,000 < 0,05$, meaning that there was a significant difference between the 6 groups (DPI 1, DPI 2, DPI 1 males, DPI 1 females, DPI 2 males and DPI 2 females).

Keywords : Seagrass Ecosystem, Seaweed Ecosystem, Frequency of occurrence, Catch Composition, Crab, Carapace width structure, Parepare Bay.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpah berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**Komposisi Jenis dan Struktur Ukuran Lebar Karapaks Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) Pada Ekosistem Lamun dan Rumput Laut**".

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari bahwa didalam skripsi ini masih terdapat kelemahan, karena keterbatasan ilmu yang penulis miliki. Untuk itu penulis dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak yang membaca skripsi ini.

Selama proses penelitian, hambatan dan tantangan merupakan bagian tak terhindarkan yang mendorong penulis untuk menghadapinya sebagai bentuk pendewasaan diri dan pembelajaran dari pengalaman yang telah dijalani. Dari awal penelitian hingga tahap penyusunan skripsi, penulis merasakan dukungan dan bantuan yang beragam dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui skripsi ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang berperan serta dalam proses penelitian hingga penyusunan skripsi ini. Pada kesempatan kali ini, perkenankanlah penulis menghaturkan terima kasih kepada :

1. **National Fisheries Institution (NFI)** yang telah mensponsori penelitian ini melalui *Project Blue Swimmer Crab Stock Enhancement in Indonesia* yang diketuai oleh **Dr. Matthew Ogburn** dari **Smithsonian Environmental Research Center (SERC)**.
2. Ibu **Prof. Dr. Ir. Yushinta Fujaya, M.Si** sebagai penanggung jawab dalam *Project Blue Swimmer Crab Stock Enhancement* di Indonesia yang telah memberikan kesempatan dan pengalaman yang luar biasa kepada penulis untuk dapat ikut serta dalam penelitian.
3. Kedua orang tua tercinta, **Alm. Yuhana S.T** dan **Farida S.P** dan adik **Fairus Isdihar Bintang**, serta seluruh anggota keluarga yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak **Prof. Safruddin, S.Pi, MP. Ph.D.**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan.
5. Ibu **Prof. Dr. Ir. Siti Aslamsyah, M.P.**, selaku Wakil Dekan I (Bidang Akademik dan Kemahasiswaan) Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
6. Bapak **Dr. Ir. Faisal Amir, M.Si** dan **Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc** selaku dosen pembimbing penelitian yang selalu memberikan arahan, nasehat, dukungan, dan

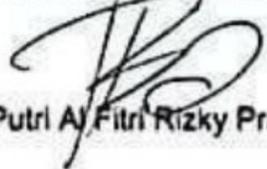
doa kepada penulis. Terima kasih karena telah meluangkan waktunya dalam membimbing dan membantu penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

7. Bapak **Muhammad Kurnia, S.Pi., M.Sc., Ph.D** dan **Ir. Ilham Jaya, MM.** selaku dosen penguji yang telah memberikan saran kepada penulis demi penyempurnaan dari penulisan skripsi ini.
8. Bapak **Dr. Nursinah Amir, S.Pi., MP.** selaku dosen pembimbing akademik penulis yang senantiasa membantu dan mengarahkan penulis.
9. Seluruh **Dosen Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan** yang telah ikhlas mendidik dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
10. Seluruh **Staf Administrasi Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan** yang telah membantu penulis dalam proses pengurusan berkas administrasi.
11. Ibu **Dra. Sanawiya Sonda** sebagai orangtua kedua didalam dunia pendidikan yang telah menemani penulis dari SMA hingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi. Penulis ucapkan terima kasih atas dedikasi ibu selama ini.
12. Kakak **Muhammad Ismail, S.S., M.A** yang telah memberikan inspirasi dan dukungan sehingga penulis memilih Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan sebagai tempat menempuh perkuliahan hingga Akhir
13. Teman-teman seperjuangan semasa kuliah "Tertekannya": **Maryam, Rafika, Alifka, Syamsuryani, Ary, Lukman,** dan **Rafli** yang telah memberikan pengalaman kebersamaan saling bahu membahu serta saling mengingatkan satu sama lain.
14. Teman-teman seperjuangan penelitian Proyek Rajungan **Maryam, Rafika, Sindy,** dan **Syafika** yang telah memberikan pengalaman kebersamaan saling bahu membahu serta saling mengingatkan satu sama lain.
15. Keluarga KKNT Bapak **Lukman** dan ibu **Rahmawati** dan teman-teman posko 8 KKNT Bulukumba. **Mika, Icha, Kiki, Erwin,** dan **Erlang**
16. Teman-teman seperjuangan SMA hingga saat ini **Sabiq, Yusuf, Ikhsan, Paida** dan **Yusniar** yang telah memberikan motivasi dalam menjalankan masa-masa perdana kuliah hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
17. Bapak **Ramli,** ibu **Siti,** dan para ABK kapal **Sambo** dan **Ari** yang telah membantu penulis dalam pengambilan data dilapangan.
18. Bapak **Ir. Muh. Saenong. MP** dan Kakak **Agi** sekeluarga yang telah memberikan tempat tinggal selama penelitian ini dilakukan.
19. Teman-teman seperjuangan **PSP 20** yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
20. Teman-teman seperjuangan **NAPOLEON 20** yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

21. Seluruh teman-teman **UKM KPI UNHAS** yang telah menjadi rumah kedua bagi penulis dan memberikan penulis banyak pelajaran dan pengalaman yang berharga.
22. Semua pihak yang telah ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi penulis.
23. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri. **Putri Ai Fitri Rizky Pratiwi**. Terima kasih sudah mampu berusaha semaksimal mungkin dan bertahan sejauh ini. Terima kasih karena memutuskan untuk tidak menyerah sesulit apapun masa perkuliahan sampai dengan proses penyusunan tugas akhir ini dan telah menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin. Tetap senyum dan bahagia diriku dimana pun dan kapan pun.

Akhir kata dengan segenap kerendahan hati, penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat untuk para akademisi, praktisi ataupun penelitian-penelitian selanjutnya.

Makassar, 23 Juli 2024



Putri Ai Fitri Rizky Pratiwi

BIODATA PENULIS



Penulis bernama Putri Al Fitri Rizky Pratiwi, Lahir pada tanggal 11 Januari 2003 di Maros, Sulawesi Selatan. Penulis merupakan anak pertama dari 2 bersaudara dari pasangan Alm.Yuhana S.T dan Farida S.P Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SDN 213 Sanggalea pada tahun 2014, sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Maros pada tahun 2017 dan sekolah menengah atas di SMA/MA DDI Alliritenggae Maros pada tahun 2020. Pada tahun 2020 diterima menjadi mahasiswa Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin melalui jalur Penelusuran Prestasi Olah Raga, Seni, dan Keilmuan (POSK).

Selama masa perkuliahan, penulis aktif didalam organisasi internal kampus di Unit Kegiatan Mahasiswa Keilmuan dan Penalaran Ilmiah dan menjadi anggota aktif di KMP PSP FIKP UNHAS. Penulis menyelesaikan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Gelombang 110 "Pengembangan Produk Lokal dan UMKM Bulukumba" di Kelurahan Ujungloe, Kecamatan Dannuang, Kabupaten Bulukumba. Dan penulis melakukan penelitian dengan judul "Komposisi dan Struktur Ukuran Lebar Karapaks Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) Pada Ekosistem Lamun dan Rumput Laut".

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	v
PERNYATAAN AUTHORSHIP	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR.....	x
BIODATA PENULIS	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan dan Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Klasifikasi dan Morfologi Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>)	4
B. Deskripsi Alat Tangkap Bubu Dasar.....	5
C. Teknik Pengoperasian Bubu Dasar	6
D. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan.....	7
III. METODE PENELITIAN	9
A. Waktu dan Tempat.....	9
B. Alat dan Kegunaannya	10
C. Metode Pengambilan Data	10
D. Analisis Data	11
1. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan.....	11
2. Frekuensi Kemunculan Hasil Tangkapan	11
3. Distribusi Ukuran Lebar karapaks.....	12
4. Analisis Perbedaan Struktur Ukuran Lebar Karapaks Kepiting Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>) Berdasarkan Daerah Penangkapan	12
IV. HASIL.....	14
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	14
B. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan.....	15

C. Deskripsi Frekuensi Kemunculan Hasil Tangkapan Pada Alat Tangkap Bubu Dasar	18
D. Deskripsi Struktur Ukuran Lebar Karapaks Kepiting Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>) ada Ekosistem Lamun dan Rumput Laut.....	19
V. PEMBAHASAN	23
A. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan.....	23
B. Frekuensi Kemunculan Hasil Tangkapan	24
C. Struktur Ukuran Lebar Karapaks Kepiting Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>) di Ekosistem Lamun (DPI 1) dan Ekosistem Rumput Laut (DPI 2)	24
D. Uji Perbedaan Struktur Ukuran Lebar Karapaks Kepiting Rajungan Berdasarkan Daerah Penangkapan	27
VI. PENUTUP.....	31
A. Kesimpulan	31
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Table 1 Komposisi jenis hasil tangkapan menggunakan Bubu Dasar di kabupaten Pangkep	7
2. Table 2 Alat dan Kegunaan.....	10
3. Table 3 Titik koordinat penangkapan	14
4. Table 4 Nilai Suhu, Salinitas, Ph dan Kedalaman	27



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Gambar 1 Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>) (a) Jantan (b) Betina yang tertangkap di perairan Teluk Parepare (Dokumentasi pribadi, 2024).....	4
2. Gambar 2. a) Penurunan bubu dasar, b) Penarikan bubu dasar, dan c) Pemasangan umpan bubu (Dokumentasi pribadi 2024).....	7
3. Gambar 3. Peta lokasi penelitian	9
4. Gambar 4. Pengukuran lebar karapaks rajungan dengan menggunakan penggaris.....	11
5. Gambar 5. a) Bubu dan b) Umpan (Dokumentasi pribadi, 2024).....	15
6. Gambar 6.a) Kapal dan b) Mesin (Dokumentasi Pribadi 2024)	15
7. Gambar 7. Komposisi jenis hasil tangkapan DPI 1 Lamun.....	16
8. Gambar 8. Komposisi Hasil Tangkapan DPI 2 Rumput Laut.....	16
9. Gambar 9. Perbedaan hasil tangkapan Kepiting Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>) antara DPI 1 dan DPI 2	17
10. Gambar 10. Persentasi jumlah Rajungan Jantan dan Betina pada DPI 1	17
11. Gambar 11. Persentasi jumlah rajungan jantan dan betina DPI 2	18
12. Gambar 12. Frekuensi Kemunculan Hasil Tangkapan (%).....	19
13. Gambar 13. a) Gabungan, b) Jantan, c) Betina	20
14. Gambar 14. a) Gabungan, b) Jantan, c) Betina	21

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Lampiran 1. Data Berat Hasil Tangkapan DPI 1	37
2. Lampiran 2. Data Berat Hasil Tangkapan DPI 2	37
3. Lampiran 3. Data Berat Rajungan DPI 1	38
4. Lampiran 4. Data Berat Rajungan DPI 2	38
5. Lampiran 5. Uji Normalitas struktur ukuran lrbar karapaks rajungan "Kolmogrov-Smirnov" SPSS ver 26.0	39
6. Lampiran 6. Transformasi data struktur lebar karapaks rajungan.....	40
7. Lampiran 7. Uji Homogenitas struktur rajungan " <i>Test of Homogeneity of Variance</i> "	41
8. Lampiran 8. Uji Anova Lebar Karapaks Rajungan.....	41
9. Lampiran 9. Uji <i>Tukey</i> Struktur ukuran Rajungan Jantan " <i>Post Hoc Tests</i> "	41
10. Lampiran 10. Uji <i>Tukey</i> HSD Struktur Ukuran Rajungan.....	43
11. Lampiran 11. Desain Bubu dasar.....	44
12. Lampiran 12. Desain Pemasangan Bubu Dasar	44
13. Lampiran 13. Jenis hasil tangkapan.....	45
14. Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian.....	46

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia memiliki sumber daya perikanan yang signifikan baik dari segi kuantitas maupun keanekaragamannya. Salah satunya adalah spesies rajungan. Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan salah satu jenis hewan laut crustacean yang bernilai tinggi yang berkontribusi terhadap perekonomian dan menjadi salah satu komoditas ekspor yang terus berkembang tiap tahunnya. Teluk Parepare merupakan wilayah perairan laut yang dibatasi oleh Selat Makassar dan diapit oleh dua Kabupaten yakni Kota Parepare dan Kabupaten Pinrang. Teluk Parepare merupakan perairan yang potensial dengan berbagai aktifitas, anatar lain perikanan tangkap dan budidaya perikanan. (Hamzah et al, 2022). Teluk Parepare tersendiri memiliki lokasi yang unik, yaitu melengkung ke dalam sehingga rajungan sulit melakukan imigrasi ke daerah lain atau tidak jauh keluar dari lokasi penangkapan akibatnya penangkapan cenderung lebih mudah dilakukan (Amiruddin, 2021).

Rajungan dapat ditemukan pada berbagai habitat yang sangat beragam, salah satunya pada substrat dasar berpasir, hamparan pasir, dan pasir berlumpur. Untuk memenuhi kebutuhan saat ini sebagian nelayan di Teluk Parepare berburu kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) yang banyak ditemukan diperairan pesisir menggunakan bubu dasar (Kusuma et al., 2017)

Bubu yang dioperasikan oleh nelayan di Teluk Parepare merupakan jenis bubu dasar yang terbuat dari bahan bambu dengan target tangkapan ialah kepiting rajungan dan ikan demersal serta ikan karang. Pada penelitian sebelumnya memberikan alasan bahwa udang, kepiting atau ikan-ikan karang terperangkap pada bubu adalah karena pengaruh beberapa faktor diantaranya tertarik oleh bau umpan, sifat ketertarikan pada suatu benda asing yang ada disekitarnya, dan dalam perjalanan perpindahan tempat kemudian menemukan bubu.

Penangkapan kepiting telah memberikan sebuah kontribusi dalam peningkatan perekonomian nelayan yang cukup memadai namun semakin meningkatnya suatu kegiatan penangkapan dapat mengalami penurunan stok hal ini akan memberikan dampak negatif terhadap populasi dan pola pertumbuhan (Dollu, e.a. 2013).

Menurut Habibi (2011) dari suatu kegiatan penangkapan hasil tangkapan berupa target tangkapan hanya sekitar 18-40% yang bernilai ekonomis dan dapat dikonsumsi. Sisanya sekitar 60-82% adalah hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) yang tidak dapat dimanfaatkan (*discard*). Eksploitasi yang tinggi saat ini cenderung mengabaikan kaidah-kaidah kelestarian sumberdaya ikan. Kegiatan penangkapan dilakukan secara bebas

mulai dari ukuran yang kecil sampai ke ukuran besar. Nelayan memiliki kecenderungan menangkap ikan kapan dan dimana saja, sehingga dikhawatirkan akan mengganggu kelestarian populasinya apabila tidak dikendalikan

Pada penelitian sebelumnya menyatakan bahwa salah satu tangkapan utama pada alat tangkap Gill Net di perairan teluk Parepare adalah *spesies* kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*). Rajungan ditemukan hampir di seluruh perairan Indonesia dengan kondisi perairan substrat yang beragam seperti pada substrat pasir berlumpur. Rajungan yang ditangkap memiliki ukuran yang relative kecil dan pemanfaatan rajungan yang dilakukan secara terbuka (*open access*) oleh nelayan akan menjadi permasalahan yang dapat menjadi ancaman keberlangsungan hidup rajungan maka dari itu informasi terkait ukuran dan jenis dibutuhkan untuk mengetahui tentang Komposisi dan Struktur Ukuran Lebar Karapaks Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) pada Ekosistem Lamun Dan Rumput Laut.

B. Rumusan Masalah

Adapun permasalahan pada penelitian ini yaitu pemanfaatan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) adalah salah satu hasil tangkapan yang dominan pada alat tangkap bubu dasar

di teluk parepare. Dalam kegiatan pemanfatan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) juga berdampak secara ekonomi kepada masyarakat yang melakukan usaha penangkapan Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) namun, pada sisi lain kegiatan penangkapan dapat berdampak negatif terhadap ketersediaan populasi kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*). Dengan demikian penelitian ini akan mengidentifikasi komposisi hasil tangkapan, frekuensi hasil tangkapan bubu dasar dan struktur ukuran karapaks kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) pada dua ekosistem lamun dan rumput laut sehingga keseimbangan dan ketersediaan populasi dapat diketahui.

C. Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mendeskripsikan komposisi hasil tangkapan alat tangkap bubu dasar pada ekosistem lamun dan rumput laut.
2. Mendeskripsikan frekuensi kemunculan hasil tangkapan bubu dasar.
3. Mengetahui perbedaan ukuran lebar karapaks Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) pada ekosistem lamun dan rumput laut.

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai informasi tentang jenis hasil tangkapan bubu dasar juga frekuensi hasil tangkapan dan struktur ukuran lebar

karapaks kepiting rajungan yang tertangkap dengan alat tangkap Bubu dasar pada ekosistem lamun dan rumput laut di Perairan Teluk Parepare serta mengetahui hubungan adanya kepiting rajungan yang berada didaerah ekosistem lamun dan ekosistem rumput laut. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi rujukan atau referensi untuk penelitian selanjutnya.



II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Klasifikasi dan Morfologi Rajungan (*Portunus pelagicus*)

Klasifikasi rajungan menurut Rafinesque, 1815 dalam Mudaningrat *et al.*, (2020) adalah sebagai berikut :

Kingdom : Animalia

Phylum : Arthropoda

Class : Crustacea

Ordo : Decapoda

Sub ordo : Branchyura

Famili : Portunidae

Genus : Portunus

Species : *Portunus pelagicus*



Gambar 1 Rajungan (*Portunus pelagicus*) (a) Jantan (b) Betina yang tertangkap di perairan Teluk Parepare (Dokumentasi pribadi, 2024)

Rajungan (*Portunus pelagicus*) merupakan famili *Portunidae* yang berhabitat di lingkungan laut dengan karakteristik seperti bentuk tubuh yang ramping, capit yang panjang, dan karapaks berbentuk bulat pipih serta warna yang unik. Karapaks dibagian kiri dan kanan mata terdapat 9 buah duri dan duri terakhir memiliki ukuran lebih panjang dan cenderung runcing serta tajam. Kaki rajungan terdapat 5 pasang kaki yang terdiri dari 1 pasang kaki capit, 3 pasang kaki jalan, dan 1 pasang kaki terakhir yang digunakan untuk berenang dengan ujung berbentuk pipih dan membulat (Munthe & Dimenta, 2022)

Rajungan (*Portunus pelagicus*) adalah makhluk yang aktif saat malam hari. Hewan ini biasanya keluar pada waktu *crepuscular* (senja) pada waktu tersebut hewan ini biasanya mencari makanannya (Jayanto *et,al* 2018)

B. Deskripsi Alat Tangkap Bubu Dasar

Bubu adalah perangkap (trap) yang mempunyai satu atau dua pintu dan dapat diangkat ke beberapa daerah penangkapan dengan mudah atau tanpa perahu dan bubu adalah semacam perangkap yang memudahkan ikan untuk masuk dan menyulitkan ikan untuk keluar, alat ini sering juga disebut sebagai *fishing pots* dan *fishing basket*. Bubu merupakan alat tangkap pasif, tradisional yang berupa perangkap ikan yang terbuat dari bambu, rotan, besi, kawat, jaring, plastik dan kayu yang dirangkai dengan sedemikian rupah sehingga ikan yang masuk tidak dapat keluar. (Nandarwati, 2021)

Badan atau tubuh bubu dapat terbuat dari anyaman bambu maupun rangkaian besi dengan dimensi panjang 125 cm, 80 cm dan tinggi 40 cm pada setiap sudut dipasangkan pemberat dari batu atau alat berat lainnya yang berfungsi untuk menenggelamkan bubu ke dasar perairan. Di bagian bawah bubu terdapat lubang yang dilengkapi dengan penutup untuk mengeluarkan hasil tangkapan dengan diameter 35 cm dan terletak tepat di belakang mulut bubu. Adapun mulut bubu menjorok ke dalam badan bubu dengan diameter yang semakin ke dalam semakin kecil. Hal ini dimaksudkan agar rajungan yang masuk sulit untuk keluar (Mallawa, 2012).

Secara garis besar bubu terdiri atas bagian-bagian badan (*body*), mulut (*funnel*) dan pintu. Badan bubu sebagai rongga tempat ikan terkurung. Mulut bubu berbentuk seperti corong dan merupakan tempat ikan masuk tetapi tidak dapat keluar. Sementara pintu bubu merupakan pengambilan hasil tangkapan (Subani & Barus, 1989). Pada umumnya bubu terdiri atas beberapa bagian, yaitu sebagai berikut:

1. Rangka bubu terbuat dari bahan yang kuat dan mampu mempertahankan bentuk rangka saat operasi penangkapan ikan dan proses penyimpanan bubu. Pada umumnya rangka bubu dibuat dari atau baja, namun di beberapa tempat rangka bubu dibuat dari papan atau kayu. Di barat laut Brazil, nelayan tradisional setempat menggunakan kayu mangrove sebagai rangka pada bubu. Di Kanada dan Barat Laut Amerika Serikat, bubu lobster tradisional dibuat dari kayu, tetapi kini plastic digunakan sebagai bahan pembuat bubu. Beberapa jenis bubu yang dibuat dari rangka yang fleksibel seperti rotan, bambu, atau kawat besi dan baja. Pada beberapa jenis bubu rangkanya dibuat sedemikian untuk menyimpan bubu di atas kapal.
2. Badan pada bubu moderen biasanya terbuat dari kawat, nilon, baja bahkan plastik. Pemilihan material badan bubu bergantung pada kebudayaan atau

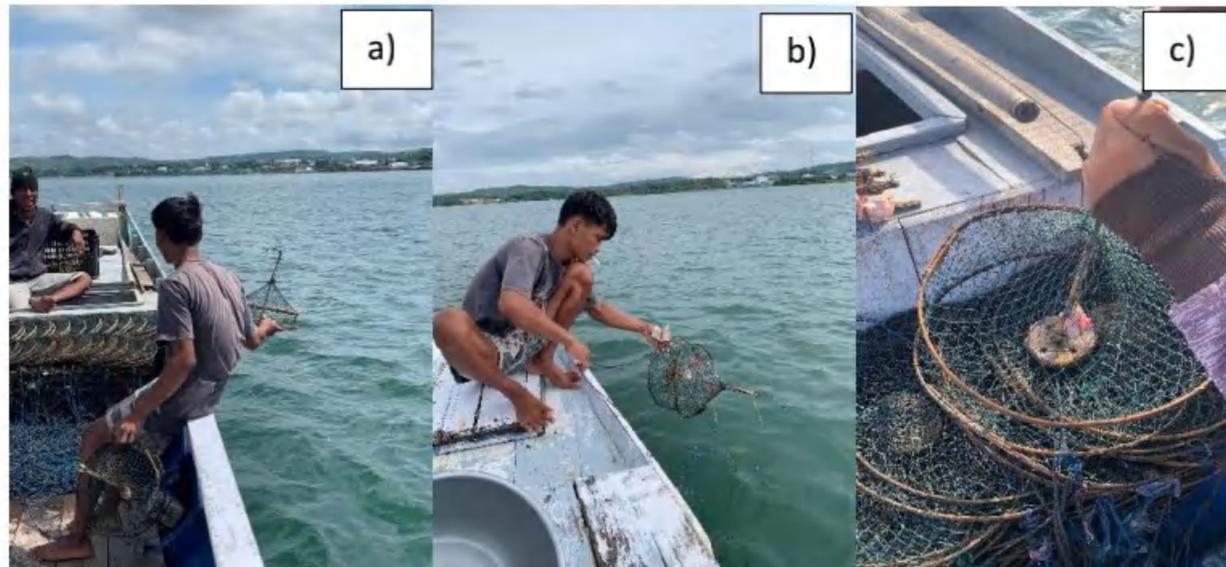
kebiasaan masyarakat setempat, kemampuan pembuat dan ketersediaan material, serta biaya dalam pembuatan. Selain itu, pemilihan material bergantung pula pada target hasil tangkapan dan kondisi daerah penangkapan. Di beberapa tempat masih dijumpai badan bubu yang terbuat dari anyaman rotan dan bambu.

3. Mulut Bubu memiliki beberapa tipe yang berbeda-beda. Salah satunya adalah yang berbentuk lubang corong bagian dalam mengarah ke bawah dan ukuran dipersempit untuk menyulitkan ikan keluar dari bubu. Jumlah mulut bubu bervariasi ada yang hanya satu buah dan ada pula yang lebih dari satu.
4. Pintu Bubu adalah bagian dari badan bubu yang digunakan sebagai jalan untuk memudahkan nelayan mengeluarkan hasil tangkapan. Pada beberapa jenis bubu lobster, posisi pintu bubu berada di bagian atas.
5. Tempat umpan umumnya terletak di dalam bubu. Umpan terdiri dari dua macam, yaitu umpan yang dicacah menjadi potongan-potongan kecil dan umpan yang tidak dicacah. Umpan yang dicacah biasanya dibungkus menggunakan tempat umpan yang terbuat dari kawat atau plastik. Umpan yang tidak dicacah biasanya hanya diikatkan pada tempat umpan dengan menggunakan kawat atau tali.

C. Teknik Pengoperasian Bubu Dasar

Metode pengoperasian untuk semua jenis bubu pada umumnya dioperasikan di sungai dan laut dengan cara yaitu diletakkan atau disimpan di daerah penangkapan yang sudah diperkirakan banyak hidup ikan (ikan dasar, rajungan, udang, keong, lindung, cumi-cumi, gurita, atau habitat perairan lainnya yang bias ditangkap dengan bubu) yang akan dijadikan target tangkapan (Martasuganda, 2008). Menurut Perdana (2016) Pemasangan bubu ada yang dipasang satu demi satu, ada juga yang dipasang secara berantai (pemasangan rawai). Waktu pemasangan (*setting*) dan pengangkatan (*hauling*) ada yang dilakukan pagi hari, siang hari, sore hari sebelum mata hari tenggelam. Lama perendaman bubu di perairan ada yang hanya direndam beberapa jam, ada yang direndam satu malam, ada juga yang direndam sampai tiga hari tiga malam dan bahkan ada yang direndam sampai tujuh hari tujuh malam.

Pada pengoperasian bubu dasar yang dioperasikan di Teluk Parepare nelayan melakukan perendaman bubu dasar sekitar pukul 06:00 WITA. Kemudian pada pagi hari nelayan melakukan pengisian solar sebanyak 3 liter/*pertrip*, nelayan berangkat dari *fishing base* ke lokasi *Fishing ground* pada pukul 04:50 WITA. Sampainya di *Fishing Ground* nelayan melakukan proses pengangkatan bubu secara bertahap, apabila terdapat hasil tangkapan di dalam perangkat nelayan mengeluarkan dari pintu bubu. Selama perjalanan ke *fishing ground* selanjutnya biasanya nelayan melakukan pemasangan umpan pada bambu umpan sebelum menurunkan perangkat selanjutnya.



Gambar 2. a) Penurunan bubu dasar, b) Penarikan bubu dasar, dan c) Pemasangan umpan bubu (Dokumentasi pribadi 2024)

D. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan

Komposisi jenis ikan hasil tangkapan merupakan indikasi sebaran dan keberadaan ikan. Menurut Santaso (2022) Komposisi jenis tangkapan adalah jumlah jenis ikan dan hewan air lainnya yang tertangkap selama penangkapan ikan, yang dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu hasil tangkapan utama dan tangkapan sampingan (*bycatch*) Hasil tangkapan utama adalah jenis yang menjadi sasaran kegiatan penangkapan sedangkan tangkapan sampingan adalah jenis yang berada di luar sasaran kegiatan penangkapan. Komposisi ikan dapat dinyatakan dengan jumlah spesies pembentuk populasi dan jumlah individu. Komposisi dan kelimpahan organisme yang membentuk suatu populasi memberikan informasi tentang struktur komunitas organisme tersebut di lokasi tertentu.

Berikut merupakan data komposisi jenis dan ukuran yang telah diperoleh pada penelitian sebelumnya (Tabel 1).

Tabel 1 Komposisi jenis hasil tangkapan menggunakan Bubu Dasar di kabupaten Pangkep

No.	Hasil Tangkapan	Jumlah (ekor)	Rata-rata Panjang Total (cm)
1.	Rajungan Hijau	1504	3,4-7,0
2.	Rajungan Angin	100	6,7-11,0
3.	Rajungan	78	4,0-14,5
4.	Udang Lipan	67	11,6-21
5.	Rajungan Bintang	36	6,9-9,0
6.	Ikan Kurusisi	3	15,5-16,4

(sumber : Rezky, 2023)

E. Musim Penangkapan

Musim penangkapan tidak dapat dilakukan sepanjang tahun dan biasanya musim pengoperasiannya dilakukan pada kondisi gelombang laut tidak terlalu tinggi. Di pantai barat Sulawesi Selatan, bubu dasar dioperasikan pada saat angin timur yaitu mulai Mei hingga November, dan mulai dari Desember-April pengoperasiannya praktis terhenti. Bubu permukaan yang digunakan nelayan menangkap ikan terbang di Laut Flores dan Selat Makassar, musim pengoperasiannya bertepatan dengan musim migrasi pemijahan ikan tersebut yaitu bulan April - September setiap tahunnya (Mallawa, 2012).

F. Daerah Penangkapan

Daerah penangkapan ikan pada kenyataannya dapat dipengaruhi oleh lingkungan. Suhu air, kadar garam (salinitas), pH, kecerahan (transparansi), aliran air, kedalaman air, topografi dasar, bentuk struktur di dasar air (karakteristik dasar), konsentrasi oksigen terlarut, dan makanan adalah beberapa variabel yang dapat mengubah keadaan lingkungan. Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan dalam memilih tempat pemancingan, di antaranya adalah distribusi massa air akibat titik temu arus laut. Selain itu, distribusi massa air ini membawa dan menghasilkan kehidupan (KKP, 2020).

Daerah penangkapan bubu biasanya dilakukan pada perairan sungai dengan dasar perairan berpasir atau berkarang. Bubu untuk penangkapan kepiting Rajungan dipasang pada perairan berpadang lamun dengan kedalaman 10 - 20 meter. Bubu untuk menangkap kepiting laut di perairan Atlantik dipasang pada kedalaman >200 meter. Bubu juga banyak dioperasikan nelayan di perairan umum seperti sungai, rawa, danau dan waduk (Mallawa, 2012).