

**STRUKTUR UKURAN KEPITING RAJUNGAN (*Portunus pelagicus*)
BERDASARKAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN HASIL TANGKAPAN
JARING INSANG DI PERAIRAN TELUK PAREPARE PADA MUSIM TIMUR**

SKRIPSI

WIDYANTI TONDOK

L051201037



**POGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2024

**STRUKTUR UKURAN KEPITING RAJUNGAN (*Portunus pelagicus*)
BERDASARKAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN HASIL TANGKAPAN
JARING INSANG DI PERAIRAN TELUK PAREPARE PADA MUSIM TIMUR**

WIDYANTI TONDOK

L051201037

SKRIPSI

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



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

LEMBAR PENGESAHAN

Struktur Ukuran Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) Berdasarkan Daerah Penangkapan Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang di Perairan Teluk Parepare Pada Musim Timur

Disusun dan diajukan oleh:

WIDYANTI TONDOK
L051201037

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan panitia ujian yang dibentuk dalam rangka penyelesaian studi Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Departemen Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin tanggal 13 Mei 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama



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

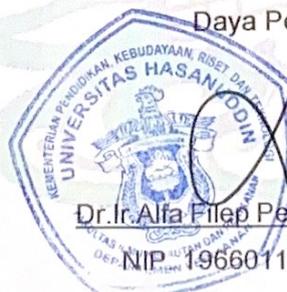
Pembimbing Pendamping

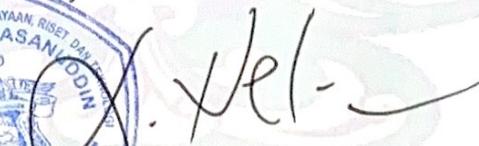


Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc
NIP.196508101989111001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pemanfaatan Sumber
Daya Perikanan




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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Widyanti Tondok
NIM : L051201037
Prgram Studi : Pemanfaatan Sumber daya Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul: "Struktur Ukuran Kepiting Rajungan (*Portunus peagicus*) Berdasarkan Daerah Penangkapan Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang Di Perairan Teluk Parepare Pada Musim Timur" 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, 13 Mei 2024

Yang Menyatakan



Widyanti Tondok

Nim.L051201037

PERNYATAAN AUTHORSHIP

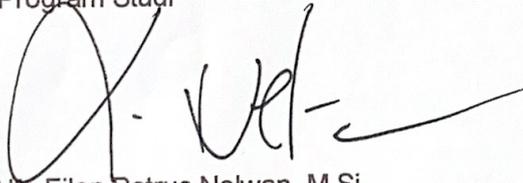
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Widyanti Tondok
Nim : L051201037
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 menyatakan tim pembimbing sebagai author dan Universitas Hasanuddin sebagai instasinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah satu dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian sepanjang nama mahasiswa tetap diikuti sertakan.

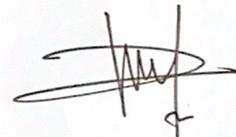
Makassar, 13 Mei 2024

Mengetahui,
Ketua Program Studi



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

Penulis



Widyanti Tondok
NIM.L051201037

ABSTRAK

Widyanti Tondok. L051201037. “Struktur Ukuran Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) Berdasarkan Daerah Penangkapan Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang Di Perairan Teluk Parepare Pada Musim Timur” dibimbing oleh **Faisal Amir** sebagai Pembimbing Utama dan **Musbir** Sebagai Pembimbing Anggota.

Kepiting adalah salah satu jenis kepiting laut yang melimpah diperairan Indonesia. Sejak tahun 1973, rajungan telah menjadi produk laut yang penting dalam industri perikanan negara tetangga, sampai saat ini rajungan di Indonesia masih merupakan komoditas yang bernilai ekonomis tinggi, terutama yang diekspor ke Amerika yang mencapai 60% dari total hasil tangkapan rajungan. Saat ini nelayan di Desa Watang Suppa memiliki potensi penangkapan kepiting yang masih belum tergarap dengan baik. Jika penangkapan dilakukan secara terus menerus secara berlebihan, maka kepiting rajungan dalam kurung waktu tertentu dapat mengalami kepunahan jika tidak dikelola dengan baik. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 15 Juli – 28 Oktober 2023 di Teluk Parepare, Desa Watang Suppa, Kabupaten Pinrang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur ukuran hasil tangkapan jaring *Gill net* berdasarkan daerah penangkapan ikan diperairan Teluk Parepare pada musim timur. Data diperoleh dengan mengukur kepiting yang ditangkap pada dua daerah penangkapan ikan yang berbeda, kemudian kepiting diukur dengan menggunakan jangka sorong digital. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 934 ekor pada DPI 1 dan 576 pada DPI 2. Penelitian ini menggunakan analisis uji SPSS. Hasil analisis uji Normalitas menyatakan terdapat kelompok yang memiliki nilai $\text{sig.} < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal sehingga pengujian menggunakan uji Kruskal Wallis. Berdasarkan uji Kruskal Wallis diperoleh nilai $0,296 > 0,05$. Maka tidak terdapat perbedaan pada struktur ukuran berdasarkan daerah penangkapan ikan rumput laut dan daerah penangkapan ikan lamun. Berdasarkan hasil presentase ukuran layak tangkap diperoleh Daerah penangkapan ikan rumput laut sebesar 58% hasil tangkapan yang layak tangkap dan 42% untuk hasil tangkapan tidak layak tangkap. Untuk Daerah penangkapan ikan lamun hasil tangkapan yang layak tangkap sebesar 62% dan 38% untuk hasil tangkapan yang tidak layak tangkap.

Kata kunci: Struktur ukuran, Daerah Penangkapan Ikan, Teluk Parepare

ABSTRACT

Widyanti Tondok. L051201037. "The size structure of crab crabs (*Portunus pelagicus*) based on fishing areas caught by gill nets in the waters of Parepare Bay in the Eastern Season" Supervised by **Faisal Amir** as the Main supervisor and **Musbir** as the co-supervisor.

Crab is one type of marine crab that is abundant in Indonesian waters. Since 1973, crab has become an important marine product in the fishing industry of neighboring countries. Until now, crab in Indonesia is still a commodity with high economic value, especially those exported to America, which account for 60% of the total crab catch. Currently, fishermen in Watang Suppa village have the potential to catch crabs that are still not well utilized. If fishing is carried out continuously in excess, then crab crabs in a certain time frame can experience extinction if not managed properly. This research was conducted from July 15 to October 28, 2023 in Parepare Bay, Watang Suppa Village, Pinrang Regency. This study aims to analyze the size structure of gillnet catches based on fishing grounds in Parepare Bay waters in the eastern season. Data were obtained by measuring crabs caught in two different fishing grounds, then the crabs were measured using a digital caliper. Based on the results of the study, 934 crabs were obtained in DPI 1 and 576 in DPI 2. This study used SPSS test analysis. The results of the Normality test analysis stated that there were groups that had sig values. < 0.05 then the data is not normally distributed so the test uses the Kruskal Wallis test. Based on the Kruskal Wallis test. Based on the Kruskal Wallis test, a value of $0.296 > 0.05$ was obtained. So there is no difference in size structure based on seaweed fishing area and seagrass fishing area. Based on the percentage of catchable size, seaweed fishing areas are obtained by 58% of catches that are suitable for catching and 42% for catches that are not worth catching. For seagrass fishing areas, the catch is 62% and 38% for catches that are not worth catching.

Keywords: Size structure, Fishing Area, Parepare Bay.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini yang berjudul “**Struktur Ukuran Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) Berdasarkan Daerah Penangkapan Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang di Perairan Teluk Parepare PadaMusim Timur**” ini sebagai mana mestinya.

Pada proses penyusunan skripsi ini penulis banyak menerima bantuan bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu melalui skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mereka yang telah berperan dalam proses penelitian hingga menyelesaikan skripsi ini. Ucapan tulus terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. **National Fisheries Institutin (NFI)** yang telah mensponsori penelitian ini dibawah project Blue Swimmer Crab Stock Enhancement in Indonesia yang diketahui oleh **Dr. Matthew Ogburn** dari **Smithsonian Environmental Research Center**.
2. Orang tua penulis, Bapak **Ivan Tondok** dan Ibu **Yulita Yusuf** yang selalu memberikan doa, dukungan dan pengorbanan, sehingga penulis bisa menyelesaikan setiap tugas dan tanggung jawab sampai di perguruan tinggi. Begitu pula kepada Adik penulis **Windy Afriyani Sampul, Willyanto Sedo**, serta Keluarga besar yang selalu memotivasi dan memberikan doa kepada penulis.
3. Bapak **Dr. Ir Faisal Amir, M. Si** dan **Prof. Dr.Ir. Musbir. M. Sc** selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan arahan, dukungan, dan doa kepada penulis. Terima kasih yang sebesar-besarnya karena telah meluangkan waktu dan pikiran sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak **Prof Safruddin, S.Pi., MP., Ph. D** dan **Prof. Dr.Ir. Yushinta Fujaya, M. Si**, selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, saran, dan kritik yang sangat membangun dalam menyusun skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
6. **Prof. Dr.Ir. Yushinta Fujaya, M. Si** sebagai penanggung jawab Project Blue Swimmer Crab Stock Enhancement di Indonesia yang telah memberikan kesempatan ikut serta dalam project ini.

7. Kepada teman-teman KKN sekaligus Penelitian Rajungan: **Namira, Auxilia, Isdiati, Uifa, Warda, Shinta, Azizah, Fitrah, dan Saldy**, yang telah memberikan pengalaman baik suka dan duka.
8. **Zahra Amalia Bahar** yang selalu setia menemani, mendukung, dan membantu penulis baik secara moril dan materi selama perkuliahan.
9. Para Nelayan dan Warga yang ada di Kelurahan Watang Suppa, Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang yang telah membantu penulis dalam pengambilan data dilapangan selama proses penelitian berlangsung.
10. Keluarga UKM Seni Tari Universitas Hasanuddin yang telah menjadi rumah, serta banyak memberikan pengalaman yang berharga kepada penulis.
11. Semua pihak yang ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi.
12. Terakhir, untuk **Widyanti Tondok**. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih karena telah berusaha dan tidak menyerah, serta senantiasa menikmati setiap proses yang tidak mudah dan telah menepikan ego untuk menyelesaikan semua ini.

Akhir kata dengan segenap kerendahan hati, penulis menyadari masih banyak kekurangan sehingga diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, serta penulis juga mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan informasi bagi semua pihak.

Makassar, 13 Mei 2024



Widyanti Tondok

BIODATA PENULIS



Penulis dengan nama lengkap Widyanti Tondok, lahir pada tanggal 1 Juli 2002 di Rantepao, Toraja Utara. Anak pertama dari pasangan Ivan Tondok dan Yulita Yusuf. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 1 Rantepao tahun 2014, sekolah menengah pertama di SMP Negeri 2 Rantepao pada tahun 2017 dan sekolah menengah atas di SMA Kristen Rantepao pada tahun 2019. Pada tahun 2020 diterima menjadi mahasiswa Program studi Pemanfaatan Sumber daya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama masa perkuliahan, penulis aktif didalam organisasi internal kampus di Unit Kegiatan Mahasiswa Seni Tari Universitas Hasanuddin dan menjabat sebagai anggota Management Event periode 2021-2022. Penulis menyelesaikan Kuliah kerja Nyata (KKN) Tematik Gelombang 110 “Pengembangan Perikanan Kepiting Rajungan” di Kelurahan Watang Suppa, Kecamatan Suppa, Kabupaten Pinrang. Dan penulis melakukan penelitian dengan judul “Struktur Ukuran Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) Berdasarkan Daerah Penangkapan Ikan Hasil Tangkapan Jaring Insang Di Perairan Teluk Parapare Pada Musim Timur”.

DAFTAR ISI

Halaman:

DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan dan Kegunaan.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Struktur Ukuran	3
B. Klasifikasi dan Morfologi Kepiting Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>)	4
C. Habitat Kepiting Rajungan	5
D. Defenisi Jaring Insang	6
E. Metode Pengoperasian Jaring Insang.....	6
F. Daerah Penangkapan Ikan	7
III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat	8
B. Alat dan Bahan	8
C. Metode Pengumpulan Data	9
D. Analisis Data.....	9
IV. HASIL	
A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian	11
B. Struktur Ukuran DPI Rumput Laut.....	12
C. Struktur Ukuran DPI Lamun.....	13
D. Analisis Statistik.....	14
E. Hasil Struktur Ukuran Berdasarkan Bulan Pengamatan	17
F. Ukuran Layak Tangkap	17
V. PEMBAHASAN	
A. Struktur Ukuran Kepiting Rajungan Daerah Penangkapan Ikan Rumput Laut	19
B. Struktur Ukuran Kepiting Rajungan Daerah Penangkapan Ikan Lamun.....	19
C. Analisis Perbedaan Struktur Ukuran Kepiting Rajungan Daerah Penangkapan Ikan Rumput Laut dan Lamun	19
D. Ukuran Layak Tangkap.....	20

VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	22
B. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	23

DAFTAR TABEL

Nomor

Halaman:

1. Alat dan Bahan.....	8
2. Uji Kruskal Wallis	15

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Kepiting Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>)	3
2. Kepiting Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>) Jantan dan Betina	4
3. Jaring Insang (<i>Gill net</i>)	6
4. Peta lokasi penelitian	8
5. Jaring insang yang digunakan nelayan.....	12
6. Struktur Ukuran Kepiting Rajungan Jantan yang Tertangkap di Perairan Teluk Parepare pada DPI Rumput Laut	12
7. Stuktur Ukuran Kepiting Rajungan Betina yang Tertangkap di Perairan Teluk Parepare pada DPI Rumput Laut	12
8. Struktur Ukuran Kepiting Rajungan Gabungan yang Tertangkap di Perairan Teluk Parepare pada DPI Rumput Laut.....	13
9. Struktur Ukuran Kepiting Rajungan Jantan yang Tertangkap di Perairan Teluk Parepare pada DPI Lamun.....	13
10. Struktur Ukuran Kepiting Rajungan Betina yang Tertangkap di Perairan Teluk Parepare pada DPI Lamun.....	14
11. Struktur Ukuran Kepiting Rajungan Gabungan yang tertangkap di Perairan Teluk Parepare pada DPI Lamun	14
12. Struktur Ukuran Berdasarkan Bulan Pengamatan	17
13. Ukuran Layak Tangkap Daerah Penangkapan Ikan Rumput Laut	18
14. Ukuran Layak Tangkap Daerah Penangkapan Ikan Lamun.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Uji Normalitas	27
2. Uji Homogenitas	27
3. Uji Hipotesis DPI 1 & 2	28
4. Uji Hipotesis Jantan & Betina DPI 1.....	28
5. Uji Hipotesis Jantan & Betina DPI 2	28
6. Uji Normalitas SPSS Statistic	28
7. Rank Kruskal Wallis Tes	28
8. Test Statistic Kruskal Wallis	29
9. PERMEN-KP 2020	29
10. Dokumentasi penelitian di Teluk Parepare, Pinrang, Sulawesi Selatan.....	35

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Whisa, 2016 Teluk Parepare adalah salah satu teluk yang dekat dengan Selat Makassar, karena itu keadaan perairan Teluk Parepare sangat erat kaitannya dengan mekanisme sirkulasi Selat Makassar. Selat Makassar merupakan salah satu wilayah perairan yang sensitive terhadap perubahan iklim dan dinamika laut. Parepare memiliki karakteristik semi tertutup dan terlindung dari pengaruh angin dan ombak. Sehingga lingkungan perairan memiliki energi kecil. Dalam kondisi gelombang besar, pelabuhan Nusantara di Teluk Parepare ini lebih banyak dipengaruhi oleh angin barat. Arah gelombang dominan adalah timur laut dengan tinggi gelombang rata-rata 0,20-0,40 m.

Rajungan adalah salah satu jenis kepiting laut yang melimpah di perairan Indonesia. Kepiting sudah lama diminati masyarakat di dalam maupun luar Negeri. Kepiting ini juga selain dinikmati di dalam negeri juga diekspor keluar negeri seperti Jepang, Singapura, dan Amerika. Kepiting sampai saat ini di Indonesia merupakan perikanan yang bernilai ekonomis tinggi. Selama ini, semua kebutuhan ekspor rajungan masih bergantung pada hasil tangkapan di laut (Mania 2007). Sejak tahun 1973, rajungan telah menjadi produk laut penting dalam industry perikanan negara tetangga. Sampai saat ini rajungan di Indonesia masih merupakan komoditas yang bernilai ekonomis tinggi, terutama yang diekspor ke Amerika yang mencapai 60% dari total hasil tangkapan rajungan (Lino, 2013). Menurut Agustina, (2014) Hasil tangkapan rajungan harus dipasarkan dengan kualitas produk yang terjamin, sehingga terjadi keberlanjutan dari usaha perikanan rajungan yang menguntungkan bagi pelaku pemasaran. Kegiatan pemasaran produk perikanan rajungan memiliki peran strategis karena merupakan alat bagi produsen (nelayan) dan Lembaga pemasaran untuk mendapatkan keuntungan dari penangkapan usaha perikanan rajungan dan yang menyediakan barang yang dibutuhkan.

Permintaan rajungan dunia terus meningkat dan membawa dampak positif bagi Indonesia. Dengan keunggulan komperatifnya sebagai penghasil rajungan di dunia, Indonesia berpeluang untuk mengoptimalkan daya saing yang dimilikinya dan memenangkan persaingan dalam pasar rajungan dikancah global. Data menunjukkan bahwa meningkatkan permintaan pasar rajungan (*Portunus pelagicus*) telah membuat komoditas tersebut menjadi salah satu penghasil devisa andalan. Pada tahun 2018, volume ekspor rajungan Indonesia tercatat mencapai 21.577 ton atau setara dengan nilai sebesar US\$ 370 juta (KKP, 2018).

Daerah penangkapan ikan adalah wilayah perairan tempat penangkapan ikan yang dapat dioperasikan secara maksimal untuk mengeksploitasi sumberdaya ikan yang dikandungnya. Daerah penangkapan ikan merupakan salah satu factor penentu dan penting yang harus diketahui untuk menunjang keberhasilan kegiatan penangkapan ikan. (Simbolon, et al.2019)

Nelayan di Desa Watang Suppa memiliki potensi penangkapan Kepiting yang masih belum tergarap dengan baik. Alat tangkap yang digunakan para nelayan berukuran 3 inchi, hal tersebut semua ukuran kepiting tertangkap mulai dari size kecil sampai size besar. Jika penangkapan dilakukan secara terus menerus secara berlebihan, maka kepiting rajungan dalam kurun waktu tertentu dapat mengalami kekurangan bahkan kepunahan jika tidak dikelola dan dikembangkan dengan baik (Aziz, 1989). Oleh karena itu, perlu diadakan penelitian terkait struktur ukuran kepiting rajungan untuk memanimalisir penangkapan kepiting rajungan yang *over* atau menghindari tangkapan khususnya ukuranyang belum layak.

B. Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur ukuran hasil tangkapan jaring insang (Gill net) berdasarkan daerah penangkapan ikan Di Perairan Teluk Parepare pada musim timur.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan dasar masukkan untuk pengelolaan perikanan rajungan yang berkelanjutan di perairan Teluk Parepare.

II. TINJAUAN PUSTAKA

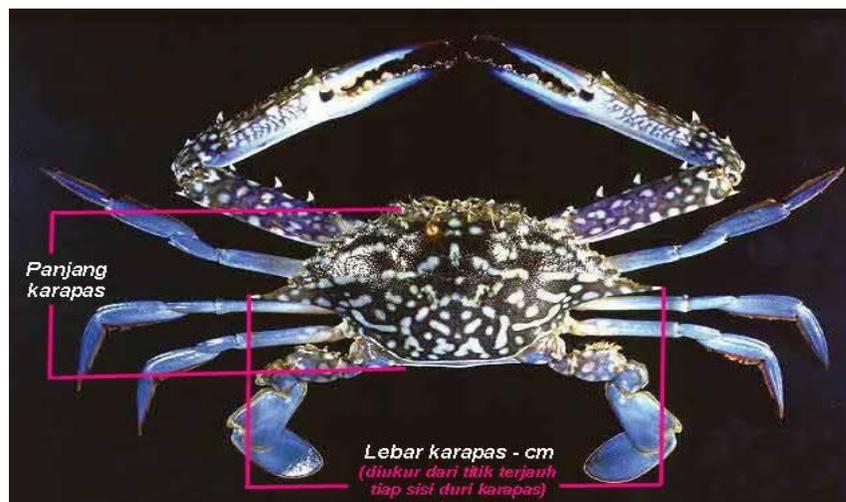
A. Struktur Ukuran

Struktur ukuran merupakan sebaran jumlah individu perkelas ukuran panjang. Analisis struktur ukuran adalah salah satu alat penilaian perikanan yang sangat umum digunakan. Pertumbuhan karapas pada krustasea yang panjang atau lebar pada umumnya tidak kontinyu, karena memiliki tubuh yang ditutupi kulit dan cangkang yang keras. Pertumbuhan panjang terjadi pada fase ganti kulit (moulting). (Dwikusuma, 2019)

Berdasarkan ukuran kepiting, kepiting memiliki beberapa ukuran yang tergantung pada wilayah dan musim. Berdasarkan ukuran lebar karapas tingkat perkembangan rajungan dapat dibagi menjadi tiga kelompok yaitu dengan lebar karapas 20-80 mm, menjelang dewasa dengan lebar 70-150mm, dan dewasa dengan lebar 150-200mm (Fatmawati, 2009).

Penangkapan rajungan yang tinggi atau ditandai dengan semakin berkurangnya hasil tangkapan, maka dari itu perlunya diketahui struktur ukuran kepiting rajungan agar mengurangi penangkapan rajungan yang over atau menghindari tangkapan khususnya ukuran yang belum layak. Untuk menentukan struktur ukuran, dilakukan dengan mengukur lebar karapas pada kepiting yang tertangkap dan didaratkan di Kecamatan Suppa.

Menurut Deryanto M (2023) Pengambilan data pada penelitian Struktur Ukuran kepiting rajungan meliputi aspek biologi rajungan yaitu dengan mengukur ukuran lebar karapas dan berat rajungan dan hasil tangkapan. Pengukuran lebar kepiting Rajungan menggunakan jangka sorong dengan ketelitian 0,01 mm. Cara mengukur panjang rajungan dengan mengukur duri terluar pada karapas rajungan (Gambar 1).



Gambar 1. Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*)
Sumber: Deriyanto M (2023)

B. Klasifikasi dan Morfologi Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*)

Menurut Saldi (2010) klasifikasi kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) (Gambar 2) sebagai berikut :

Kingdom : *Animalia*

Filum: *Artropoda*

Kelas: *Crustacea*

Ordo: *Decapoda*

Famili: *Portuniade*

Genus: *Portunus*

Spesies: *Portunus pelagicus*



Gambar. 2 Kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) Jantan dan Betina

Secara umum morfologi kepiting rajungan (*Portunus pelagicus*) memiliki bentuk tubuh yang ramping dengan capit yang lebih panjang dan memiliki warna yang menarik pada karapasnya. Duri akhir pada kedua sisi karapas relative lebih panjang dan lebih runcing bila dibandingkan dengan kepiting bakau. Kepiting rajungan hanya dapat hidup di perairan laut dan tidak dapat hidup pada kondisi tanpa air. *Portunus pelagicus* memiliki karapas yang berbentuk bulat pipih

dengan warna yang sangat menarik, Rajungan dapat dibedakan dengan adanya beberapa tanda-tanda khusus, diantaranya adalah pinggiran depan di belakang mata, rajungan mempunyai 5 pasang kaki, yang terdiri atas 1 pasang kaki (capit) berfungsi sebagai pemegang dan memasukkan makanan kedalam mulutnya, 3 pasang kaki sebagai kaki jalan dan sepasang kaki terakhir mengalami modifikasi menjadi alat renang yang ujungnya menjadi pipih dan membulat seperti dayung. Oleh karena itu rajungan dimasukkan kedalam golongan kepiting renang (swimming crab). Perbedaan kepiting rajungan juga dapat dilihat pada warna dasar, jantan berwarna kebiru-biruan dengan bercak-bercak putih terang, sedangkan pada betina berwarna kehijau-hijauan dengan bercak putih suram, perbedaan warna dapat dilihat jelas pada individu yang agak besar walaupun belum dewasa. (Zheka, 2023)

C. Habitat Kepiting Rajungan

Rajungan dapat ditemukan di berbagai habitat yang sangat beragam, mulai dari zona intertidal hingga perairan lepas Pantai dengan kedalaman 50 meter. Kepiting rajungan menyukai dasar berpasir, hamparan pasir dan pasir berlumpur. Rajungan dewasa bermigrasi kelaut lepas atau kedua sisi muara untuk bertelur. Setelah proses pematangan gonad menunjukkan bahwa migrasi induk ke muara atau perairan yang lebih dalam memberikan kondisi salinitas dan oksigen terlarut yang sesuai untuk produk telur. Faktor suhu dan salinitas merupakan faktor penting yang mempengaruhi distribusi, aktivitas dan pola migrasi rajungan. Perairan yang cenderung hangat adalah kondisi yang disukai karena kepiting sangat aktif dibandingkan dengan kondisi dingin. Diketahui juga bahwa rajungan lebih menyukai preferensi salinitas pada kisaran 30-40 ppt. (Radifa, et al, 2020)

Menurut Susanto (2010) Rajungan banyak menghabiskan hidupnya dengan membenamkan tubuhnya di permukaan pasir dan hanya menonjolkan matanya untuk menunggu ikan dan jenis invertebrata lainnya yang mencoba mendekati untuk diserang atau dimangsa. Perkawinan rajungan terjadi pada musim panas dan terlihat yang jantan melekatkan diri pada betina kemudian menghabiskan beberapa waktu perkawinan dengan berenang.

Portunus pelagicus merupakan biota yang melakukan migrasi ontogeny karena ada perpindahan habitat yang dilakukannya sepanjang metamorphosis daur hidupnya sejak fase telur yang dilepas keperairan, hingga larva, juvenil, dan rajungan dewasa. Konektivitas habitat, keterpaduan antar ekosistem, dan identifikasi wilayah yang berperan sebagai habitat rajungan pada fase-fase kritis daur hidup (Agus, 2016).

Kepiting rajungan menyukai perairan rumput laut dan lamun, dikarenakan rumput laut memiliki tempat nyaman untuk bernaung dan bersembunyi yang sedang moulting. Sedangkan lamun memiliki fungsi penting di daerah pesisir, bahkan organisme ekologis dan biologis sangat bergantung pada keberadaan lamun.

D. Defenisi Jaring Insang

Jaring insang gillnet (Gambar 3) merupakan alat tangkap yang memiliki konstruksi berbentuk persegi panjang. Adapun spesifikasi alat tangkap jaring insang terdiri dari tali ris atas dan tali ris bawah, badan jaring, pelampung pemberat, pelampung tanda. Jaring insang juga berbentuk jaring persegi panjang yang menangkap ikan dengan menunggu ruaya datangnya ikan tersebut tertangkap pada insangnya. (Alwi et.al, 2020)



Gambar 3. Jaring Insang (gill net)

Badan jaring terbuat dari bahan PA monofilamen berwarna putih dengan diameter 0,2 m. Satu piece gill net mempunyai ukuran 50 meter. Mesh size yang digunakan untuk penangkapan rajungan 4, 26 inchi. Jumlah mata jaring secara horizontal sebanyak 663 dan mata jaring secara vertikal sebanyak 24. Tali ris mempunyai panjang 36 meter. Bahan tali PA multifilamen berdiameter 0,1cm. Pelampung tanda 2 buah terbuat dari poly venil chlorid. Pemberat yang digunakan adalah timah dengan diameter 0,71 cm dan panjang 1, 53 cm. (Purwanto *et al.*, 2023)

E. Metode Pengoperasian Jaring Insang

Menurut Rahim (2017) pengoperasian jaring insang dilakukan secara manual. Dalam pengoperasian alat tangkap nelayan tidak perlu turun dari kapal atau berenang diperairan. Pengoperasian pada jaring insang cukup sederhana yaitu penurunan dan pengangkatan jaring. Pengoperasian alat tangkap pasif biasanya memiliki target tangkapan utama organisme aktif. Alat tangkap pasif akan menangkap ikan-ikan dengan rangsangan indra penciuman atau peraba. Kegiatan penangkapan ramah lingkungan merupakan metode pengoperasian yang dapat dilihat dari segi bahan dan konstruksi alat, daerah penangkapan dan ketersediaan sumber daya ikan.

Dalam metode pengoperasian jaring insang perlu dilakukan persiapan sebelum menuju fishing ground. Pada saat tiba di daerah penangkapan ikan (Fishing ground), nelayan mulai menurunkan pelampung dan pemberat dengan posisi jaring terentang dengan sempurna. Proses

penurunan jaring berkisar ± 15 menit. Keesokan harinya jaring dinaikkan (hauling) ke kapal. Prosedur penarikan jaring dimulai dengan menarik pelampung tenda. Proses penarikan jaring dilakukan ± 15 menit tergantung banyaknya hasil tangkapan. (Hasbi, 2020)

F. Daerah Penangkapan Ikan

Daerah penangkapan ikan adalah suatu perairan tempat penangkapan ikan yang menjadi sasaran penangkapan tertangkap dalam jumlah yang maksimal dan alat tangkap dapat dioperasikan serta ekonomis. Penentuan daerah penangkapan ikan yang potensial saat ini disebagian besar nelayan Indonesia masih menjadi kendala, sehingga hasil penangkapan ikan masih penuh dengan ketidakpastian, karena nelayan tidak langsung menangkap ikan melainkan mencari terlebih dahulu daerah penangkapannya. Hal ini juga menyebabkan hasil tangkapan menjadi tidak pasti. (Simbolin, 2019)

Kondisi perairan dapat dijadikan acuan dalam menentukan daerah penangkapan ikan seperti, daerah tersebut memiliki kondisi dimana ikan dengan mudahnya datang bersama-sama, daerah tersebut merupakan lokasi yang mudah untuk peralatan penangkapan bagi nelayan, dan daerah tersebut bertempat dilokasi yang bernilai ekonomis. Adapun parameter lingkungan diderah penangkapan adalah kecepatan arus berkisar 0,2-0.5 m/s, dan kecerahan berkisar 59.5-69 cm. Sedangkan suhu pada daerah penangkapan berkisar 26.0-32,4°C. Daerah penangkapan rajungan dapat diprediksi dengan mengetahui parameter oseanografi. (Susaniati et al. 2013)