

**KOMPOSISI JENIS DAN STRUKTUR UKURAN HASIL
TANGKAPAN JARING INSANG BERDASARKAN
DAERAH PENANGKAPAN IKAN DI PERAIRAN
TELUK PAREPARE**

SKRIPSI

SINDY AOLIA YUSMIRANDA

L051 20 1034



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



Optimization Software:
www.balesio.com

**KOMPOSISI JENIS DAN STRUKTUR UKURAN HASIL
TANGKAPAN JARING INSANG BERDASARKAN
DAERAH PENANGKAPAN IKAN DI PERAIRAN
TELUK PAREPARE**

SINDY AOLIA YUSMIRANDA

L051 20 1034

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**



Optimization Software:
www.balesio.com

LEMBAR PENGESAHAN

KOMPOSISI JENIS DAN STRUKTUR UKURAN HASIL TANGKAPAN JARING INSANG BERDASARKAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN DI PERAIRAN TELUK PAREPARE

Disusun dan diajukan oleh :

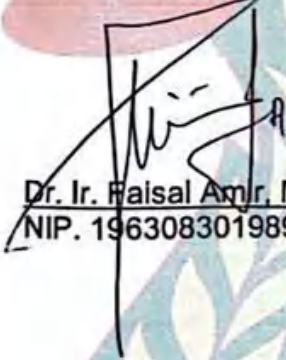
SINDY AOLIA YUSMIRANDA
L051 20 1034


Telah dipertahankan di hadapan 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

UNIVERSITAS HASANUDDIN
Menyetujui,

Pembimbing Utama

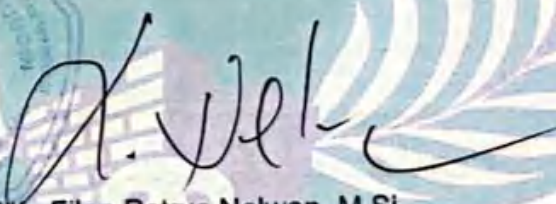
Pembimbing Pendamping


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


Dr. Ir. Andi Assir Marimba, M.Sc
NIP. 196207111988101001

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 : Sindy Aolia Yusmiranda
NIM : L051201034
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul : "Komposisi Jenis Dan Struktur Ukuran Hasil Tangkapan Jaring Insang Berdasarkan Daerah Penangkapan Ikan di Perairan Teluk Parepare" ini adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambil 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



Sindy Aolia Yusmiranda
NIM. L051201034



PERNYATAAN AUTHORSHIP

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sindy Aolia Yusmiranda
NIM : L051201034
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 keseluruhan skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah satu dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian sepanjang nama mahasiswa tetap diikutsertakan.

Makassar, 23 Juli 2024

Mengetahui,
Ketua Program Studi



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

Penulis



Sindy Aolia Yusmiranda
NIM. L051201034



ABSTRAK

Sindy Aolia Yusmiranda. L051 20 1034. Komposisi Jenis Dan Struktur Ukuran Hasil Tangkapan Jaring Insang Berdasarkan Daerah Penangkapan Ikan Yang Berada Di Perairan Teluk Parepare. Dibimbing oleh **Faisal Amir** sebagai pembimbing utama dan **Andi Assir Marimba** sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah dan komposisi jenis hasil tangkapan serta ukuran panjang hasil tangkapan terbanyak yang berdasarkan Daerah Penangkapan Ikan pada alat tangkap *Gill* net di Perairan Teluk Parepare. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2023 – Maret 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kasus dengan melakukan observasi dan pengamatan secara langsung. Pengambilan data penelitian meliputi data jumlah, jenis dan ukuran ikan hasil tangkapan terbanyak dan dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan tabel dan grafik. Hasil penelitian menunjukkan jenis dan jumlah hasil tangkapan. Komposisi jenis hasil tangkapan pada DPI Rumput laut dengan total berat 85, 11 kg ditemukan terdapat 9 jenis spesies dengan jumlah persentase tertinggi adalah rajungan sebesar 96,60%, Pada DPI rumput laut yang bermuara sungai dengan total berat 69,32 kg terdapat 5 jenis spesies dengan jumlah persentase tertinggi adalah rajungan sebesar 97,21%. Komposisi jenis lainnya yang tertangkap pada DPI rumput laut terdiri dari ikan baronang batik, ikan belanak, ikan kapas-kapas, bintang laut, ikan kiper, ikan rengginan, lobster bambu dan ikan kuniran. Pada DPI yang bermuara sungai terdiri dari ikan baronang totol, ikan pogot abu-abu, ikan bembeg dan ikan sebelah. Struktur ukuran hasil tangkapan pada DPI rumput laut yang dominan tertangkap adalah rajungan dengan ukuran tertinggi pada kisaran 9,9 – 11,5 cm sebanyak 627 ekor dengan persentase layak tangkap sebesar 60%. Pada DPI rumput laut bermuara sungai yang dominan tertangkap adalah rajungan dengan ukuran tertinggi pada kisaran 10 – 10,9 cm sebanyak 389 ekor dengan persentase layak tangkap sebesar 50%.

Kata kunci: daerah penangkapan, komposisi, struktur ukuran, teluk parepare



ABSTRACT

Sindy Aolia Yusmiranda. L051 20 1034. Type Composition and Size Structure of Gill Net Catches Based on Fishing Areas Located in Parepare Bay Waters. Supervised by **Faisal Amir** as the main supervisor and **Andi Assir Marimba** as a member supervisor.

This study aims to determine the number and composition of the types of catches and the length size of the most catches based on the Fishing Area in Gill net fishing gear in Parepare Bay Waters. This research was conducted in December 2023 - March 2024. The research method used was a case study by making direct observations and observations. Research data collection includes data on the number, type and size of the most caught fish and analyzed descriptively using tables and graphs. The results showed the type and number of catches. The composition of the types of catches in DPI Seaweed with a total weight of 85, 11 kg found there are 9 types of species with the highest percentage amount is crab by 96.60%, In DPI seaweed that empties into the river with a total weight of 69.32 kg there are 5 types of species with the highest percentage amount is crab by 97.21%. The composition of other species caught in seaweed DPI consists of batik baronang fish, mullet fish, cotton-cotton fish, starfish, keeper fish, rengginan fish, bamboo lobster and kuniran fish. The riverine DPI consists of spotted baronang fish, gray pogot fish, bembeg fish and side fish. The size structure of the catch in the seaweed DPI which is dominantly caught is crab with the highest size in the range of 9.9 - 11.5 cm as many as 627 fish with a catchable percentage of 60%. In the riverine seaweed DPI, the dominant catch was crab with the highest size in the range of 10 - 10.9 cm as many as 389 fish with a catchable percentage of 50%.

Keywords: Fishing grounds, Composition, Size structure, Parepare bay



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Pemilik segala kesempurnaan, memiliki segala ilmu dan kekuatan yang tak terbatas, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan judul “Komposisi Jenis Dan Struktur Ukuran Hasil Tangkapan Jaring Insang Berdasarkan Daerah Penangkapan Ikan Yang Berada Di Perairan Teluk Parepare”, dalam waktu yang tepat dengan beberapa hambatan yang menjadi bagian dalam suatu proses.

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Selama penyusunan skripsi ini penulis menghadapi berbagai kendala dan tantangan namun berkat dukungan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak, kendala dan tantangan tersebut dapat dilalui. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati, penulis mengungkapkan rasa terimakasih kepada pihak-pihak yang berperan serta dalam penyusunan skripsi ini. Rasa terimakasih yang setinggi-tingginya ditujukan kepada:

1. Kedua Orang Tua Tercinta, Ayahanda **Muh. Yusuf** dan pintu surgaku Ibunda **Rusmini**, orang yang hebat telah berjuang untuk kehidupan penulis, menjadi penyemangat penulis sebagai sandaran terkuat yang memberikan kasih sayang dan doa serta dukungan yang tiada hentinya. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi untuk selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup penulis.
2. **Bapak Dr. Ir. Faisal Amir, M.Si**, selaku pembimbing utama dan **Bapak Dr. Ir. Andi Assir Marimba, M.Sc.** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan motivasi serta solusi pada setiap permasalahan yang penulis hadapi sejak awal penelitian hingga akhir penyelesaian studi penulis.
3. **Bapak Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si**, dan **Bapak Prof. Dr. Ir. Musbir, M. Sc** selaku dosen penguji yang telah memberikan pengetahuan baru berupa saran dan kritik yang membangun kepada penulis.
4. **Bapak Prof. Safruddin, S.Pi, MP. Ph. D.**, selaku dosen pembimbing akademik serta Dekan fakultas ilmu kelautan dan perikanan UNHAS yang telah memberikan kalimat motivasi, saran dan masukan yang bermanfaat bagi penulis

ma menjalankan studi.

Mathew Ogburn selaku ketua Project Blue Swimming Crab Stock
ancement yang telah membiayai penelitian dan memberikan kesempatan
penulis untuk bergabung serta mendapatkan pengalaman yang sangat
arga yang di dapatkan selama penelitian bagi penulis.



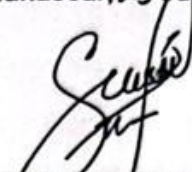
6. **Prof. Dr. Ir. Yushinta Fujaya, M.Si** sebagai penanggung jawab project Blue Swimmer Crab Stock Enhancement di Indonesia yang telah memberikan kesempatan ikut serta dalam project ini.
7. **Para Nelayan yang ada di kelurahan Watang Suppa Kecamatan Suppa Kabupaten Pinrang**, yang telah bersedia menerima, memberikan kesempatan dan bantuan kepada penulis dalam melakukan penelitian sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
8. Adik kandung tercinta **Faikal Ardiansa Putra** yang telah membantu dan menyemangati penulis.
9. Keluarga besar peneliti, **kak Indahwaty Syams, Saldi Aman, Ita purnamasari**, terimakasih kepada kalian yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan yang tiada hentinya dalam setiap langkah peneliti. Semoga hal yang terbaik dan kesehatan menghampiri kalian.
10. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya **Andi Achmad Fadil Irvan**. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup peneliti selama penyusunan skripsi ini hingga selesai. Berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini baik tenaga maupun waktu kepada penulis. Telah menjadi rumah, pendamping dalam hal yang menemani, mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan, mendengar keluh kesah, memberi semangat untuk pantang menyerah. Semoga Allah selalu memberi keberkahan dalam segala hal yang kita lalui.
11. Tim Batch 2 **Rafika, Sitti Maryam, dan Putri Al Fitri Rizky Pratiwi**, terimakasih telah menjadi tim yang banyak membantu, berjuang bersama untuk meraih impian bersama selama pengambilan data hingga selesainya proses penyusunan skripsi ini .
12. Saudara tak sedarah ku, **Muhammad Fakhruddin Rifaldi, Muhammad Sahil Rizky, Ayu suciati, Auxilia** dan **Namira** yang telah membantu serta memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.
13. Saudari **Almira Safwana Amu**, terimakasih telah mendukung, membantu penulis serta memberikan semangat dalam penyusunan skripsi hingga selesainya proses penyusunan skripsi ini dan terimakasih sudah menjadi teman terbaik.
14. Rekan-rekan seperjuangan **PSP 20**, yang telah kebersamai penulis selama perkuliahan, terimakasih atas pertemanan, kenangan dan kerjasamanya. Keluarga besar **KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS**, yang telah menjadi wadah penulis dalam mengembangkan *softskill* dan *hardskill*.



16. Semua pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan. Semoga Allah SWT. membalas kebaikan kalian semua.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat sebaik-baiknya bagi siapapun yang membacanya.

Makassar, 23 Juli 2024



Sindy Aolia Yusmiranda



BIODATA PENULIS



SINDY AOLIA YUSMIRANDA lahir di Mataram, Nusa Tenggara Barat pada tanggal 20 Oktober 2001. Penulis adalah anak pertama dari dua bersaudara, lahir dari pasangan Muh Yusuf dan Rusmini. Penulis menamatkan pendidikan dasar di SD INPRES LAIKANG, pendidikan menengah di SMPN 36 MAKASSAR, dan pendidikan menengah atas di SMAS ANGKASA MAROS LANUD SULTAN HASANUDDIN. Penulis melanjutkan pendidikan tinggi di Universitas Hasanuddin tahun 2020 melalui jalur SNMPTN pada program studi pemanfaatan sumberdaya perikanan (PSP) Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Selama menjalani masa studi di perguruan tinggi, penulis aktif dalam organisasi kemahasiswaan di kampus, diantaranya sebagai Anggota Divisi Hubungan Masyarakat Badan Pengurus Harian KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS periode 2021-2022.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan dan Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan.....	3
B. Struktur Ukuran Ikan	4
C. Deskripsi Jaring Insang (<i>Gill Net</i>).....	5
D. Teknik Pengoprasian Jaring Insang.....	6
E. Daerah Penangkapan ikan.....	7
III. METODE PENELITIAN	8
A. Waktu dan Tempat.....	8
B. Alat dan Bahan.....	8
C. Metode Pengambilan Data.....	9
D. Analisis Data	10
IV. HASIL	12
A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian	12
B. Aspek Teknis Jaring Insang	12
1. Deskripsi Kapal dan Jaring Insang	12
2. Metode Pengoperasian Jaring Insang.....	16
3. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan.....	17
a. Struktur Ukuran Hasil tangkapan.....	19
b. Struktur Ukuran Hasil Tangkapan Rumput Laut	19
c. Struktur Ukuran Hasil Tangkapan Rumput laut yang bermuara sungai	21
DISKUSI DAN PENUTUPAN	32
A. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan.....	32
	viii



B. Struktur Dan Ukuran Layak Tangkap Hasil Tangkapan	34
1. DPI Rumput Laut	34
2. DPI Rumput Laut Yang Bermuara Sungai	36
VI. PENUTUP	37
A. Kesimpulan	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	43



DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Komposisi jenis hasil tangkapan di pangkep.....	3
2. Alat dan Bahan penelitian.....	8
3. Komposisi jenis hasil tangkapan pada DPI Rumput laut	17
4. Komposisi jenis hasil tangkapan pada DPI Rumput laut bermuara sungai.....	17



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Pengukuran panjang total (TL), Cagak (FL) dan panjang baku atau standar (SL)	4
2. Ukuran lebar karapaks rajungan.....	5
3. Peta lokasi penelitian.....	8
4. Alat tangkap jaring insang	13
5. Kapal yang digunakan di watang suppa	13
6.Mesin Penggerak.....	14
7.Pelampung.....	14
8.Pemberat.....	15
9.(a) Tali ris atas (b) Tali ris bawah	15
10. Komposisi jenis hasil tangkapan DPI Rumput Laut.....	18
11. Komposisi jenis hasil tangkapan DPI Rumput laut muara sungai.....	18
12. Struktur ukuran rajungan DPI 1 (a) jantan (b) betina (c) gabungan	20
13 Struktur ukuran ikan baronang batik	20
14. Struktur ukuran ikan kapas-kapas.....	21
15. Struktur ukuran rajungan DPI 2 (a) jantan (b) betina (c) gabungan	22
16. Struktur ukuran ikan pogot abu-abu	23
17. Struktur ukuran ikan baronang total	23
18. Diagram dan persentase ukuran layak tangkap pada rajungan DPI 1.....	25
19. Diagram dan persentase ukuran layak tangkap ikan baronang batik	26
20. Diagram dan persentase ukuran layak tangkap ikan kapas-kapas.....	27
21. Diagram dan persentase ukuran layak tangkap pada rajungan DPI 2.....	29
22. Diagram dan persentase ukuran layak tangkap ikan pogot abu-abu.....	30
23. Diagram dan persentase ukuran layak tangkap ikan baronang total	31



DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Komposisi hasil tangkapan	43
2. Struktur ukuran hasil tangkapan	44
3. Hasil tangkapan jaring insang.....	47
4. Dokumentasi penelitian.....	51



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia sebagai wilayah memiliki potensi laut yang melimpah dan memiliki keanekaragaman sumberdaya kelautan dan perikanan yang tinggi salah satunya di provinsi Sulawesi selatan. Berdasarkan data Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi selatan (2022), menyebutkan bahwa total produksi perikanan tercatat sebesar 4.102.319,5 ton pada tahun 2021, dan sebesar 4.102.319,5 ton pada tahun 2020, atau terjadi peningkatan produksi sebesar 396.571,7 ton atau 9,6% dari tahun sebelumnya.

Teluk Parepare tersendiri memiliki lokasi yang unik, yaitu melengkung ke dalam sehingga ikan sulit melakukan imigrasi ke daerah lain atau tidak jauh keluar dari lokasi penangkapan akibatnya penangkapan cenderung lebih mudah dilakukan. Untuk memenuhi kebutuhan saat ini Sebagian nelayan di Teluk Parepare berburu kepiting Rajungan (*Portunus pelagicus*) yang banyak ditemukan diperairan pesisir menggunakan bubu dasar (Boer *et al.*, 2014). Menurut Idzhar (2019) Alat tangkap jaring insang (*Gillnet*), ada beberapa hal penting yang harus diperhatikan agar dapat memenuhi kriteria penangkapan ikan yang ramah lingkungan antara lain yaitu terdapat selektivitas terhadap ikan yang dijadikan target tangkapan atau ikan layak tangkap, pengoperasian *Gillnet* yang dilakukan pada siang hari, dilengkapi pelampung penanda, tidak memakai mesh size yang dilarang berdasarkan SK. Menteri Pertanian No.607/KPB/UM/9/1976 butir 3, ukuran mata jaring dibawah 25 mm dengan toleransi 5% dilarang untuk beroperasi dan tidak melakukan pencemaran lingkungan.

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 faktor penentu dan penting yang harus diketahui untuk menunjang keberhasilan kegiatan penangkapan ikan. (Tarigan, et al. 2019). Nelayan di Desa Watang Suppa memiliki potensi penangkapan yang masih belum tergarap dengan baik karena nelayan di watang suppa menggunakan jaring dengan ukuran 2 dan 3 inci sehingga hasil tangkapan yang berukuran kecil ikut terjatuh pada jaring.

Daerah Penangkapan Ikan hasil tangkapan dengan alat tangkap Jaring Insang di Perairan Teluk Parepare juga terdapat 2 ekosistem yaitu rumput laut dan muara sungai. Meskipun diketahui bersama sumberdaya hayati laut bersifat berkelanjutan atau dapat diperbaharui namun apabila sudah melampaui daya dukung, maka keseimbangan lingkungan dan kemampuan daya pulih akan terganggu. Ciri-ciri tersebut mulai tampak di kecilnya ukuran hasil tangkapan yang tertangkap dari tahun ketahun (*al.*,2014). Sehingga perlu untuk dilakukan penelitian dalam rangka untuk analisis hasil tangkapan dan struktur ukuran ikan berdasarkan Daerah Penangkapan beroperasi di perairan Teluk Parepare dengan menggunakan Jaring Insang.



B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana komposisi jenis ikan yang tertangkap menggunakan jaring insang (*Gill net*) yang berdasarkan DPI yang beroperasi di perairan Teluk Parepare.
2. Bagaimana struktur ukuran panjang ikan yang tertangkap Jaring Insang (*Gill net*) yang berdasarkan DPI yang beroperasi di Perairan Teluk Parepare.

C. Tujuan dan Kegunaan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mendeskripsikan komposisi jenis hasil tangkapan pada Jaring insang di setiap daerah penangkapan ikan yang beroperasi di perairan Teluk Parepare.
2. Mendeskripsikan struktur ukuran hasil tangkapan pada Jaring insang di setiap daerah penangkapan ikan yang beroperasi perairan Teluk Parepare.

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai informasi tentang jenis hasil tangkapan dan struktur ukuran berdasarkan daerah penangkapan ikan yang memperoleh hasil tangkapan yang lebih akurat untuk ukuran yang lebih layak tangkap terkhusus kepada nelayan di Perairan Teluk Parepare. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi rujukan atau referensi untuk penelitian selanjutnya



II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan

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 (Sangthong & Jondeung, 2006). Komposisi komunitas adalah keadaan kualitatif dan kuantitatif komunitas dalam ekosistem. Secara kualitatif memuat jenis, kuantitatif panjang, berat dan jumlahnya.

Komposisi jenis ikan hasil tangkapan merupakan indikasi sebaran dan keberadaan ikan. Menurut Santoso (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 Rajungan (*Portunus pelagicus*) menggunakan jaring insang dipangkep

No	Kelompok Jenis	Jumlah Individu (ekor)	Presentase (%)
1	Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>)	80	56,3
2	Rajungan Bintang (<i>P. Sanguinolentus</i>)	11	7,8
3	Kepiting Karang (<i>Charybdis feriatus</i>)	43	30,3
4	Rajungan Angin (<i>Podopthalmus vigil</i>)	2	1,4
5	Ikan Ronga (<i>Pomadasys kaakan</i>)	3	2,1
6	Ikan sebelah (<i>Psettodes erumet</i>)	3	2,1
Jumlah		142	100,0

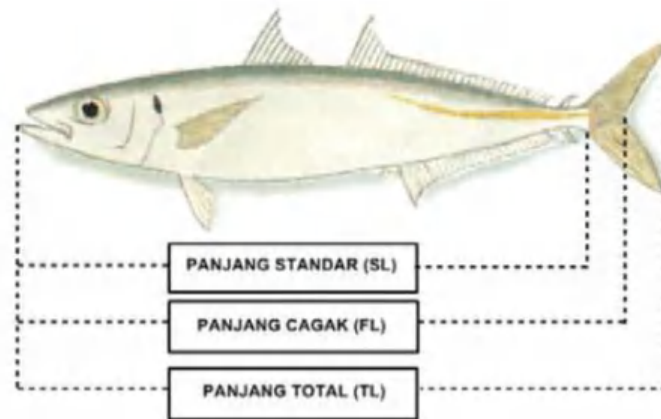
(sumber : Adam and Mukhlisa, 2020)



B. Struktur Ukuran Ikan

Sebaran struktur ukuran ikan menjadi dasar dalam perhitungan ukuran ikan layak tangkap. Struktur ukuran dan hubungan panjang bobot ikan sangat diperlukan untuk pengkajian stok sumber daya ikan. Perbedaan ukuran berat dan panjang ikan dipengaruhi banyak faktor. Ukuran ikan merupakan selisih antara satu bagian tubuh yang lainnya. Jumlah dan ukuran ikan yang berbeda beda pada suatu populasi disebabkan pola pertumbuhan, migrasi serta adanya perubahan pada jenis ikan.

Pengukuran panjang tubuh ikan merupakan sebuah pengukuran yang dilakukan di seluruh tubuh ikan dan diasumsikan sebagai panjang rata-rata ikan dalam suatu kelompok umur (kohort). Ada beberapa jenis pengukuran dalam menentukan panjang ikan, diantaranya panjang total, panjang cagak dan panjang baku. Dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 . Pengukuran panjang total (TL), Cagak (FL) dan panjang baku atau standar (SL)

Pengukuran panjang total dimulai dari ujung kepala terdepan sampai ke ujung ekor terluar, sedangkan pengukuran panjang baku atau standar dimulai dari ujung kepala terdepan sampai pangkal ekor. Adapun pengukuran panjang cagak digunakan untuk ikan yang sirip ekornya keras atau bentuk siripnya khusus (Nemipteridae). Panjang baku tidak dianjurkan untuk digunakan dalam penarikan contoh frekuensi panjang. Ukuran yang paling akurat untuk kepiting adalah lebar karapaks. Dapat dilihat pada Gambar 2 .





Gambar 2. Ukuran lebar karapaks rajungan

Ukuran ikan pertama kali tangkap (*length at first capture*) juga merupakan hal penting sebagian bahan kajian pengelolaan sumber daya ikan agar tetap lestari dan berkesinambungan. Komposisi jenis hasil tangkapan dan ukuran panjang ikan dipengaruhi oleh metode pengoperasian dan spesifikasi alat tangkap (Kalsum et al., 2019).

Ukuran pertama kali matang gonad merupakan salah satu aspek biologi yang perlu diketahui, sehingga ukuran suatu alat tangkap dapat dirancang dalam memanfaatkan suatu sumber daya ikan (Zamroni & Suwarso, 2017). Salah satu data biologi yang mudah diperoleh adalah data ukuran panjang yang kemudian dapat diolah menjadi informasi penting dalam dasar penentuan strategi pengelolaan perikanan. Ukuran panjang ikan dijadikan indikator untuk mengetahui banyaknya ukuran ikan legal/illegal yang tertangkap.

Untuk menentukan ukuran layak tangkap atau tidak layak tangkap ini digunakan referensi panjang ikan pertama kali matang gonad atau Length at first maturity (Lm). Dikatakan layak tangkap apabila ukuran panjang ikan yang tertangkap lebih besar dari Lm. Begitupun sebaliknya, apabila ukuran ikan lebih kecil atau sama dengan Lm maka termasuk ke dalam ukuran tidak layak tangkap (Simbolon, 2019). Indikasi kondisi stok ikan yang mengalami perubahan ukuran panjang ikan dari tahun ke tahun (Widiyastuti et al., 2020). Ukuran frekuensi panjang ikan dapat menjadi dasar dalam kajian selektivitas alat tangkap (Rambun p et al., 2016).

C. Deskripsi Jaring Insang (*Gill Net*)



Umumnya jaring insang adalah suatu jenis alat tangkap ikan dari bahan jaring yang berbentuk empat persegi panjang dimana mata jaring dari bagian jaring utama sama. Jumlah mata jaring kearah horizontal (Mesh Length/ML) jauh lebih banyak daripada jumlah mata jaring kearah vertikal atau arah dalam (Mesh Depth/ML).

Usaha penangkapan yang didasarkan pada analisis lingkungan perairan lebih mudah, efisien dalam meningkatkan hasil tangkapan per unit usaha penangkapan (Trisbiantoro et al. 2017). Jaring insang (*Gillnet*) adalah salah satu jenis alat tangkap ikan yang banyak digunakan oleh nelayan di Indonesia. Pengoperasian alat tangkap jaring insang pada umumnya adalah dengan cara pasif, dimana nelayan melakukan pemasangan jarring (*Setting*) di perairan sampai dengan penarikan jaring (*hauling*). Menurut Puspito (2009) jarring insang adalah alat penangkap ikan yang konstruksinya sangat sederhana. Ikan tertangkap karena menabrak jaring dan sulit untuk melepaskan diri.

Badan jaring terbuat dari bahan PA monofilamen berwarna putih dengan diameter 0,2 m. Satu piece gillnet 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 adalah timah dengan diameter 0,71 cm dan panjang 1, 53cm.

D. Teknik Pengoperasian Jaring Insang

Teknik pengoperasian jaring insang (*Gillnet*) terdapat dua cara yaitu penurunan jaring (*Setting*) dan pengangkatan jaring (*hauling*). Ketika nelayan tiba di sekitar daerah penangkapan (*fishing ground*), nelayan mempersiapkan semua yang berhubungan dengan penurunan jaring, membuka penutup jaring, mengecek tali pelampung dan melihat pasang agar jaring insang dapat terentang sempurna dalam perairan kemudian melakukan penurunan jaring atau *Setting*. *Setting* biasanya dilakukan 3-4 kali perhari. Lama penurunan alat tangkap jaring insang biasanya berkisar ± 10 menit, hal ini bergantung pada jumlah keping jaring dan kecepatan arus di sungai (Rahim, 2017).

Dalam proses pengoperasiannya tahap pertama yaitu, penurunan jaring gill net yang dimulai sekitar jam 13.00 WIB – 15.00 WIB dengan jarak antara daerah penangkapan (*fishing ground*) dengan pangkalan nelayan (*fishing base*) 3 meter. Kemudian *Setting* dengan diawali penurunan pelampung dan tali selembur yang dikatakan dengan bagian ujung depan rangkaian jaring. Kemudian menurunkan jaring dan diakhiri dengan penurunan tali selembur bagian ujung. Penurunan jaring dilakukan dari bagian lambung sebelah kanan sampan dengan haluan kapal berlahan-lahan menyerong kebagian arah arus sungai. Selanjutnya, Pengangkatan alat tangkap jarring (*hauling*) yang dilakukan keesokan harinya pukul 05.00 pagi merupakan kegiatan alat tangkap dari perairan ke atas sampan. Maka waktu yang dibutuhkan ± 10 menit selanjutnya jaring ditarik dari tali selembur yang kemudian dilanjutkan dengan melepas jaring. Menarik dan menaikkan serta jaring diatas sampan dilakukan



pada lambung kiri sampan. Setelah semua jaring diangkat keatas sampan maka hal selanjutnya yang dilakukan adalah penarikan pelampung tanda. Kemudian nelayan mengambil ikan yang terpuntal pada jaring serta mengatur susunan jaring dan memperbaiki tali pelampung (Ernawati et al., 2015).

E. Daerah Penangkapan ikan

Daerah penangkapan ikan pada kenyataannya dapat dipengaruhi oleh lingkungan. Suhu air, kadar gram (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 alat tangkap jaring insang (*Gillnet*) merupakan daerah yang dipengaruhi oleh pasang surut. Daerah pengoperasian alat tangkap jaring insang (*Gillnet*) biasanya di tepi sungai dimana perairan berlumpur dan berpasir. Parameter lingkungan didaerah penangkapan adalah bahwa kecepatan arus berkisar 0,2-0.5 m/s, dan kecerahan pada kawasan penangkapan ikan berkisar 59.5-69 cm. Sedangkan suhu pada daerah penangkapan berkisar 26.0–32.4 °C. Daerah penangkapan rajungan (*fishing ground*) dapat diprediksi dengan mengetahui parameter oseanografi seperti kedalaman, arus, salinitas dan suhu perairan yang mempengaruhinya (Susaniati et al.,2013).

