

**KOMPOSISI JENIS IKAN DAN FREKUENSI PENANGKAPAN PADA
ALAT TANGKAP SERO DENGAN PANJANG PENAJU YANG BERBEDA
DI PERAIRAN TELUK BONE KABUPATEN LUWU**



ALMAGHVIRA

L051181005



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

**KOMPOSISI JENIS IKAN DAN FREKUENSI PENANGKAPAN PADA
ALAT TANGKAP SERO DENGAN PANJANG PENAJU YANG BERBEDA
DI PERAIRAN TELUK BONE KABUPATEN LUWU**

ALMAGHVIRA

L051181005



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

**KOMPOSISI JENIS IKAN DAN FREKUENSI PENANGKAPAN PADA
ALAT TANGKAP SERO DENGAN PANJANG PENAJU YANG BERBEDA
DI PERAIRAN TELUK BONE KABUPATEN LUWU**

ALMAGHVIRA

L051181005

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Pada

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

SKRIPSI

**KOMPOSISI JENIS IKAN DAN FREKUENSI PENANGKAPAN ALAT TANGKAP
SERO DENGAN PANJANG PENAJU YANG BERBEDA DI PERAIRAN TELUK
BONE KABUPATEN LUWU**

ALMAGHVIRA
L051181005

Skripsi

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana Almaghvira pada 8 Agustus
2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Pada

Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Departemen Perikanan
Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si
NIP. 19660115 1991503 1002

Dr. Ir. Andi Assir Marimba, M.Sc
NIP. 19620711 198810 1001



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si
NIP. 19660115 1991503 1002



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN KELIMPAHAN HAK CIPTA

Degan ini menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Komposisi Jenis Ikan dan Frekuensi Penangkapan pada Alat Tangkap Sero dengan Panjang Penaju yang Berbeda di Perairan Teluk Bone Kabupaten Luwu" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing (Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si dan Dr. Ir. Andi Assir Marimba, M.Sc). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka skripsi ini. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 15 Agustus 2024

Menyatakan



PERNYATAAN AUTORSHIP

vi

PERNYATAAN AUTORSHIP

Yang betanda tangan di bawah ini

Nama : Almaghvira
NIM : L051181005
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 atau 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 dicantumkan.

Mengetahui:
Ketua Program Studi



Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si
NIP. 19660115 1991503 1002

Makassar, 15 Agustus 2024
Penulis



Almaghvira
L051181003

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah *rabbi'l'alamin*, segala puji atas kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Komposisi Jenis Ikan dan Frekuensi Penangkapan pada Alat Tangkap Sero dengan Panjang Penaju yang Berbeda di Perairan Teluk Bone Kabupaten Luwu**”. Shalawat serta salam kepada Nabi besar Muhammad SAW. Yang telah menjadi suri tauladan bagi umat manusia.

Skripsi ini disusun sebagai syarat memenuhi salah satu kewajiban akademik dan sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. Skripsi ini berisi tentang komposisi jenis ikan yang tertangkap pada alat tangkap sero dengan panjang penaju yang berbeda. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2023 sebagai bahan informasi jumlah dan jenis ikan yang tertangkap terhadap perbedaan panjang penaju dan juga sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

Penulis menyadari dalam penyelesaian skripsi ini banyak pihak yang telah membantu baik dengan memberikan bimbingan, dukungan serta bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada:

1. **Allah SWT** yang telah memberikan karunia berupa kesehatan, kesempatan, kemudahan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang Tua tercinta, **Jahidin** dan **Suharni** yang telah memberikan doa dan dukungan yang tiada hentinya kepada penulis selama penyelesaian masa studi. Terima kasih atas segala ketulusan cinta, pengertian, dan motivasi kepada penulis sehingga penulis tetap semangat dalam menyelesaikan studi.
3. Bapak **Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si.** selaku pembimbing utama, pembimbing akademik, dan juga sekaligus Ketua Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, dan saran yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi.
4. Bapak **Dr. Ir. Andi Assir Mariba, M.Sc.** selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi.
5. Bapak **Ir. Ilham Jaya, M.M.** dan **Dr. Rachmat Hidayat, S.Pi.** selaku penguji yang memberikan pengetahuan serta masukan dan saran kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik.
6. Bapak/Ibu **Dosen Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan** yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan serta pengalaman kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Adik tercinta, **Ainul Fajri, Amd.Par.** dan **Aqshal** yang selalu menjadi penyemangat dalam melewati segala hal-hal sulit yang dialami penulis.
8. Bapak **Rahman** dan keluarga yang telah membantu dan mewartakan penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian dengan baik.

9. **Rika Nabila, S.Pd., Putri Anengsih, S.Sos., Mifta Syafa Razendriyah, Amd.Par., Asti Azzahra, dan Irla Khaerunnisa** selaku saudara sepupu yang selalu memberikan semangat kepada penulis.
10. Sahabat surgaku yang tercinta, **Rizka Awalia Sukarman. S.Pi., Siti Khadijah Srioktoviana, S.Pi., dan Hanifa Purnamawati, S.Pi.** selaku sahabat penulis yang selalu meberikan bantuan, semangat, motivasi, dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
11. Sahabat saya, **Ismayanti, S.Pi. dan Alda Saharani, S.Si.** selaku sahabat penulis yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
12. *Bestie* penulis, **Alfi Aprianti Kadir, Amd.Keb., Nurhalisa, S.Pd., Rini Amaliah, S.Kom., Samsidar, S.M. dan Rita Sarli, S.Pd.** yang selalu memberikan dukungan dan hiburan kepada penulis.
13. **Kakak Alfira Yuniar, S.T.** yang selalu memberi dukungan, motivasi, masukan dan saran yang bersifat membangun sehingga penulis tetap tangguh dan kuat dalam menjalani hari-hari yang sulit ini.
14. **Keluarga Besar PSP angkatan 2018** yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
15. **Keluarga KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS** yang selalu mewadahi penulis untuk selalu megembangkan diri selama masa perkuliahan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan guna perbaikan dan pengembangan lebih lanjut. Semoga Allah SWT. Senantiasa memberikan petunjuk dan keberkahan dalam setiap langkah kita menuju pengetahuan yang lebih bermakna.

Makassar, 15 Agustus 2024



Almaghvira

ABSTRAK

ALMAGHVIRA. Komposisi Jenis Ikan dan Frekuensi Penangkapan pada Alat Tangkap Sero dengan panjang Penaju yang Berbeda di Perairan Teluk Bone Kabupaten Luwu (dibimbing oleh Alfa Filep Petrus Nelwan dan Andi Assir Marimba).

Latar Belakang. Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan, memiliki potensi perikanan yang tinggi, terutama di perairan Teluk Bone. Salah satu alat tangkap yang umum digunakan oleh nelayan setempat adalah sero, yang dikategorikan sebagai alat tangkap pasif. **Tujuan.** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perbedaan panjang penaju sero terhadap komposisi jenis ikan yang tertangkap, frekuensi penangkapan, dan struktur ukuran ikan. **Metode.** Penelitian dilakukan selama 30 trip penangkapan menggunakan dua unit sero dengan panjang penaju yang berbeda, yaitu 150 meter dan 170 meter. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode kuantitatif. **Hasil.** Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan komposisi jenis ikan yang tertangkap pada panjang penaju yang berbeda, sero dengan panjang penaju 170 meter menangkap 20 jenis ikan, sementara sero dengan panjang penaju 150 meter menangkap 16 jenis ikan. Selain itu, frekuensi penangkapan juga bervariasi, dimana sero dengan panjang penaju 170 meter memiliki hasil tangkapan total sebanyak 714 ekor ikan, lebih tinggi dibandingkan sero dengan panjang penaju 150 meter yang menangkap 659 ekor ikan. Dari segi ukuran ikan, sero dengan panjang penaju 170 meter cenderung menangkap ikan dengan ukuran yang lebih besar. **Kesimpulan.** Perbedaan panjang penaju sero secara signifikan mempengaruhi komposisi jenis, frekuensi penangkapan, dan struktur ukuran ikan yang tertangkap yang mengindikasikan pentingnya pemilihan panjang penaju yang optimal dalam operasi penangkapan ikan di perairan Teluk Bone.

Kata Kunci: Sero, panjang penaju, komposisi jenis ikan, frekuensi penangkapan, dan struktur ukuran ikan.

ABSTRACT

ALMAGHVIRA. **Composition of fish species and fishing frequency using set net fishing gear with different lead net length in the waters of Bone Gulf, Luwu Regency.** (supervised by Alfa Filep Petrus Nelwan as principal supervisor and Andi Assir Marimba as co-supervisor).

Background. Luwu Regency, South Sulawesi, has high fisheries potential, especially in the waters of Bone Gulf. One of the common fishing gear used by local fishermen is a set net, which is categorized as a passive fishing gear. **Aim.** This study aims to analyze the effect of different set net lead net lengths on the composition of fish species caught, catch frequency, and fish size structure. **Methods.** The study was conducted during 30 fishing trips using two set net units with different lead net lengths, 150-meter and 170-meter. The data obtained were analyzed using quantitative methods. **Results.** The study results showed differences in the composition of fish species caught at different lead line lengths, with the 170-meter set net catching 20 species of fish while the 150-meter set net catching 16 species of fish. Additionally, the frequency of catching also varies, with the 170-meter set net catching a total catch of 714 fish, higher than the 150-meter set net which catches 659 fish. Regarding fish size, the 170 meters tended to catch larger fish. **Conclusion.** The differences in set net lead net length significantly affect the composition of species, catch frequency, and the size structure of the fish caught, indicating the importance of selecting an optimal lead net length in fishing operations in the waters of Bone Gulf.

Keywords: Set net, lead net length, fish species composition, fishing frequency, and fish size structure.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PEGAJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
PERNYATAAN AUTORSHIP	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Kegunaan.....	3
II. METODE PENELITIAN.....	4
2.1 Waktu dan Tempat.....	4
2.2 Metode Pengambilan Data.....	4
2.3 Alat Yang Digunakan	5
2.4 Analisis Data	6
III. HASIL.....	7
3.1 Keadaan Umum Daerah Penangkapan	7
3.2 Deskripsi Alat Tangkap	7
3.3 Metode Pengoperasian Sero	10
3.4 Komposisi Jenis Hasil Tangkapan	14
3.5 Frekuensi Penangkapan Sero.....	16
3.6 Struktur Ukuran.....	18
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	44

DAFTAR PUSTAKA	xii
LAMPIRAN	45
	47

DAFTAR TABEL

Nomor Urut	Halaman
1. Peralatan yang digunakan	5
2. Daftar jumlah hasil tangkapan berdasarkan panjang penaju 150 m dan 60 m	13

DAFTAR GAMBAR

Nomor Urut	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian	4
2. Perahu yang digunakan untuk mengangkut hasil tangkapan Sero.....	9
3. Alat tangkap sero.....	10
4. Perjalanan Menuju <i>Fishing Ground</i>	12
5. Komposisi jenis hasil tangkapan Sero pada panjang penaju 150 m.....	15
6. Komposisi jenis hasil tangkapan sero pada panjang penaju 170 m	16
7. Frekuensi penangkapan pada sero dengan panjang penaju 150 m.....	17
8. Frekuensi penangkapan pada sero dengan panjang penaju 170 m.....	18
9. Komposisi ukuran ikan Baronang Lingkis (<i>Siganus canaliculatus</i>) pada panjang penaju 150 m	19
10. Komposisi ukuran Cumi-cumi (<i>Loligo sp.</i>) pada panjang penaju 150 m.....	20
11. Komposisi ukuran ikan Selar (<i>Selar boops</i>) pada panjang penaju 150 m	20
12. Komposisi ukuran panjang ikan Tembang (<i>Sardinella fimriata</i>) pada panjang penaju 150 m	21
13. Komposisi ukuran panjang ikan Biji Nangka (<i>Parupeneus chrysopleuron</i>) pada panjang penaju 150 m	21
14. Komposisi ukuran panjang ikan Kuwe (<i>Ulua mentalis</i>) pada panjang penaju 150 m	22
15. Komposisi ukuran panjang ikan Julung-julung (<i>Tylosorus acus</i>) pada panjang penaju 150 m.....	22
16. Komposisi ukuran panjang ikan Teri (<i>Stolephorus commersonnii</i>) pada panjang penaju 150 m	23
17. Komposisi ukuran panjang ikan Bandeng (<i>Chanos chanos</i>) pada panjang penaju 150 m	24
18. Komposisi ukuran panjang ikan Ekor Kuning (<i>Caesio teres</i>) pada panjang penaju 150 m	24
19. Komposisi ukuran panjang ikan Talang-talang (<i>Scomberoides lysan</i>) pada panjang penaju 150 m.....	25
20. Komposisi ukuran panjang ikan Katambak (<i>Lethrinus nebulosus</i>) pada panjang penaju 150 m	25

21. Komposisi ukuran panjang ikan Kapurung (<i>Atherinomorus lacunosus</i>) pada panjang penaju 150 m.....	26
22. Komposisi ukuran panjang ikan Lolosi Biru (<i>Caesio caerulea</i>) pada panjang penaju 150 m	26
23. Komposisi ukuran panjang ikan Barakuda (<i>Sphyaena obtusata</i>) pada panjang penaju 150 m	27
24. Komposisi ukuran panjang ikan Kakatua (<i>Scarus globiceps</i>) pada panjang penaju 150 m	27
25. Komposisi ukuran panjang ikan Baronang Lingkis (<i>Siganus canaliculatus</i>) pada panjang penaju 170 m.....	28
26. Komposisi ukuran panjang ikan Tembang (<i>Sardinella fimbriata</i>) pada panjang penaju 170 m.....	29
27. Komposisi ukuran panjang Cumi-cumi (<i>Loligo sp.</i>) pada panjang penaju 170 m	29
28. Komposisi ukuran panjang ikan Katambak (<i>Lethrinus nebulosus</i>) pada panjang penaju 170 m	30
29. Komposisi ukuran panjang ikan Biji Nangka (<i>Parupeneus chrysopleuron</i>) pada panjang penaju 170 m	30
30. Komposisi ukuran panjang ikan Kuwe (<i>Ulua metalis</i>) pada panjang penaju 170 m	31
31. Komposisi ukuran panjang ikan Teri (<i>Stolephorus commersonii</i>) pada panjang penaju 170 m.....	31
32. Komposisi ukuran panjang ikan Bandeng (<i>Chanos chanos</i>) pada panjang penaju 170 m	32
33. Komposisi ukuran panjang ikan Lolosi Biru (<i>Caesio caerulea</i>) pada panjang penaju 170 m.....	32
34. Komposisi ukuran panjang ikan Selar (<i>Selar boops</i>) pada panjang penaju 170 m	33
35. Komposisi ukuran panjang ikan Kakatua (<i>Scarus globiceps</i>) pada panjang penaju 170 m	34
36. Komposisi ukuran panjang ikan Ekor Kuning (<i>Caesio teres</i>) pada panjang penaju 170 m	34
37. Komposisi ukuran panjang ikan Talang-talang (<i>Scomberodes lysan</i>) pada panjang penaju 170 m.....	35

38. Komposisi ukuran panjang ikan Mata Besar (<i>Mhyripristis vittata</i>) pada panjang penaju 170 m.....	36
39. Komposisi ukuran panjang ikan Kapurung (<i>Atherinomorus lacunosus</i>) pada panjang penaju 170 m	36
40. Komposisi ukuran panjang ikan Lencam Dusun (<i>Lethrinus lentjan</i>) pada panjang penaju 170 m.....	37
41. Komposisi ukuran panjang ikan Barakuda (<i>Sphyaena obtusata</i>) pada panjang penaju 170 m	37
42. Komposisi ukuran panjang Sotong (<i>Sepia sp.</i>) pada panjang penaju 170 m	38
43. Komposisi ukuran panjang ikan Baronang Totol (<i>Siganus guttatus</i>) pada panjang penaju 170 m.....	38
44. Komposisi ukuran panjang ikan Sersan Mayor (<i>Abudefdu bengalensis</i>)	39

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Urut	Halaman
1. Jenis ikan yang tetangkap pada kedua alat tangkap sero	48
2. Proses dokumentasi kegiatan lapangan.....	52
3. Titik penangkapan alat tangkap sero	53

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Luwu merupakan salah satu kabupaten di provinsi Sulawesi selatan yang memiliki potensi perikanan yang cukup potensial. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Luwu dengan produksi perikanan tangkap pada tahun 2017 mencapai 625 911,54 (ton) ikan.

Di samping keunggulannya berdasarkan letak geografis, potensi sumberdaya di wilayah laut juga sangat menguntungkan bagi masyarakat. Potensi tersebut dapat diperoleh dari dasar laut, kolom perairan, permukaan laut termasuk pesisir dan pulau-pulau kecil. Oleh karena itu, laut Indonesia perlu dikelola dengan baik sesuai dengan Undang-Undang dasar Republik Indonesia Pasal 33 tahun 1945 (Soemarni, 2019).

Kabupaten Luwu merupakan salah satu kabupaten/kota di provinsi Sulawesi Selatan dengan daerah pesisir perairan Teluk Bone. Dalam bidang perikanan tangkap terdapat berbagai jenis alat tangkap yang beroperasi di perairan Teluk Bone dengan tangkapan yaitu jenis ikan pelagis besar, pelagis kecil dan ikan demersal (BPS Kabupaten Luwu, 2017). Salah satu sumber produksi ikan diperoleh dari alat tangkap sero. Alat tangkap sero banyak dioperasikan oleh nelayan di Kecamatan Larompong.

Dalam pengelompokan alat tangkap sero, tergolong alat tangkap pasif. Sifat pasif pada alat tangkap dapat berdampak terhadap keberadaan sumberdaya ikan, hal itu dapat terjadi karena sifat alat tangkap pasif yang menghadang dan memerangkap sumberdaya ikan yang bermigrasi ke arah pantai. Kondisi tersebut dapat menyebabkan ikan-ikan yang tertangkap berukuran kecil maupun besar, dengan demikian sero dapat dikatakan tidak selektif terhadap jenis maupun ukuran ikan hasil tangkapan.

Berdasarkan pola penangkapan pada sero penting untuk diketahui jumlah jenis ikan yang tertangkap dan jumlah hasil tangkapan berdasarkan setiap jenis ikan. Pentingnya penelitian ini adalah dapat diketahui jenis-jenis ikan, struktur ukuran panjang ikan. Sero yang digunakan di kabupaten Luwu menunjukkan adanya perbedaan panjang penaju, maka penelitian ini juga akan mengungkapkan apakah ada perbedaan jumlah hasil tangkapan maupun jumlah jenis ikan yang tertangkap. Penelitian ini dilakukan karena fungsi penaju adalah mengarahkan ikan untuk masuk kedalam kantong.

Prinsip penangkapan sero yaitu menghadang arah renang ikan yang beruaya ke daerah pantai yang berupa dinding jaring dari permukaan hingga ke dasar perairan, kemudian mengarahkan dan membawa ikan mengikuti arah penaju dan bermuara pada

bagian serambi sebagai perangkap awal bagi ikan pada akhirnya masuk menuju bagian kantong jaring perangkap (Hajar, *et al.*, 2008).

Menurut Surachmat *et al.*, (2017), bahwa pemasangan sero dapat dilakukan di tempat yang relatif dangkal yang artinya disaat air pasang akan tergenang air dan pada waktu surut tidak tergenang air, sehingga kesempatan tersebut sekaligus digunakan untuk mengambil hasil tangkapannya. Hal tersebut hanya terjadi pada sero yang memiliki ukuran yang kecil atau biasa disebut sero kering, sedangkan untuk sero yang memiliki ukuran sedang hingga besar pemasangannya dapat dilakukan sampai kedalaman 10-15 meter. Hasil tangkapan sero terutama yaitu ikan pantai, namun seringkali tertangkap ikan-ikan layaran, atau jenis ikan besar lainnya. Alat tangkap sero masih efektif digunakan di perairan kabupaten Luwu karena wilayah perairan tersebut memiliki potensi sumberdaya perikanan yang baik.

Komposisi digunakan seberapa besar keragaman hasil tangkapan pada alat tangkap sero. Menurut Bahari *et.al* (2019), komposisi jenis hasil tangkapan juga merupakan indikasi bahwa pada perairan merupakan daerah penangkapan ikan.

Sumber daya perikanan merupakan salah satu sumber daya alam yang pengambilannya tidak diawasi atau dibatasi, yang berarti setiap orang secara bebas dapat mengambil sumber daya tersebut (*open access*). Oleh karena itu sifat sumber daya alam perikanan seringkali disebut sumber daya milik bersama (Ariandi, 2005).

Sumber daya perikanan merupakan sumber daya yang sifatnya terbatas dan dapat pulih (*renewable*), yang berarti bahwa setiap pengurangan yang disebabkan kematian maupun penangkapan akan dapat memulihkan sumber daya tersebut kembali ke tingkat produktivitas semula (Anonim, 1993). Namun apabila tekanan perusahaan atau penangkapan tersebut cukup tinggi intensitasnya hingga melampaui daya dukung, maka untuk pulih kembali akan memerlukan waktu yang relatif lama (Anonim, 1993; Dahuri, 1999).

Berdasarkan potensi sumber daya perikanan laut kita, khususnya potensi laut Sulawesi Selatan sebesar 630 ton per tahun. Jumlah produksi penangkapan di laut pada tahun 2002 sebesar 337.316 ton per tahun (Statistik Perikanan Sulawesi Selatan, 2002). Hal ini memperhatikan bahwa potensi perikanan Sulawesi Selatan masih besar, oleh sebab itu pengelolaan pemanfaatan sumber daya perikanan sangat diperlukan.

Hasil penelitian sebelumnya terkait dengan sero telah banyak dilakukan, misalnya perbedaan substrat, jarak dari pantai dan juga pengaruh fase bulan, komposisi jenis hasil tangkapan dan produktivitas sero di perairan Kabupaten Kepulauan Selayar

(Mutmainna, 2021), komposisi jenis dan ukuran ikan yang tertangkap dengan sero dan pukat pantai di perairan Kota Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan (Pertiwi, 2011), namun terkait perbedaan panjang penaju belum pernah dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan dalam penelitian ini sebagaimana dijabarkan pada latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu

1. Apakah perbedaan panjang penaju berdampak terhadap jumlah jenis ikan yang tertangkap
2. Apakah ada perbedaan frekuensi penangkapan ikan pada panjang penaju yang berbeda
3. Apakah panjang penaju yang berbeda dapat mempengaruhi komposisi jenis ikan yang tertangkap
4. Apakah ada perbedaan struktur ukuran panjang ikan pada panjang penaju yang berbeda.

1.3 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini yaitu

1. Menganalisis perbedaan panjang penaju yang berdampak terhadap jumlah jenis ikan yang tertangkap
2. Menganalisis perbedaan frekuensi penangkapan ikan pada panjang penaju yang berbeda
3. Mendeskripsikan perbedaan komposisi jenis ikan yang tertangkap pada panjang penaju yang berbeda
4. Mendeskripsikan struktur ukuran panjang ikan pada tiga jenis ikan yang dominan tertangkap sero dengan panjang penaju yang berbeda.

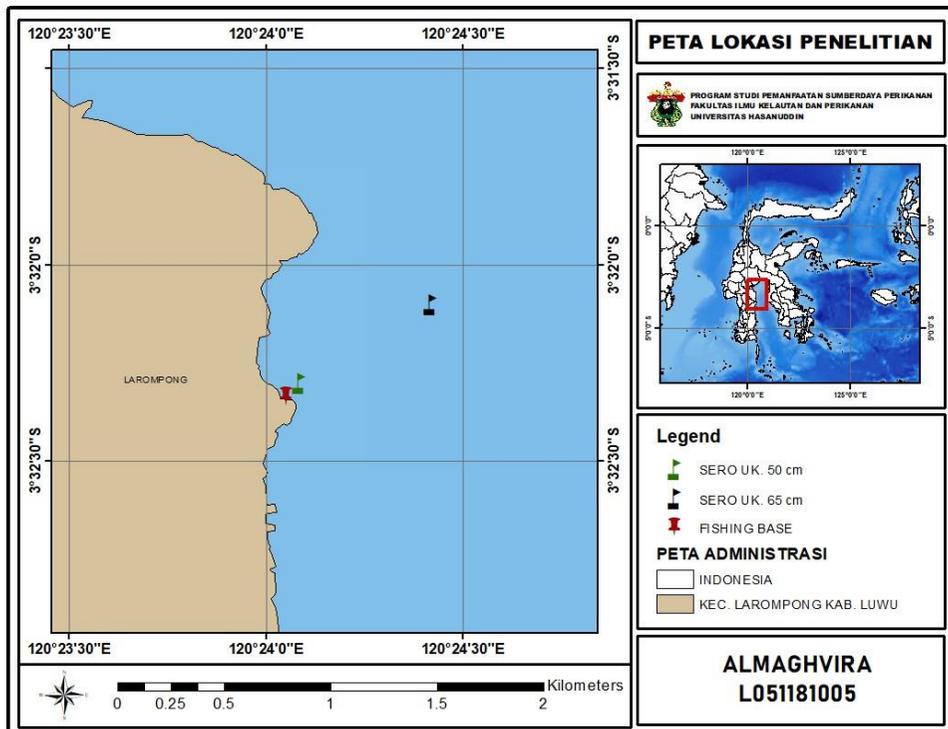
1.4 Kegunaan

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai informasi jumlah dan jenis ikan yang tertangkap terhadap perbedaan panjang penaju. Selain itu hasil penelitian ini juga memberikan informasi untuk penelitian selanjutnya.

II. METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan selama bulan Juni - Juli 2023 yang berlokasi di perairan Teluk Bone Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan dengan titik *Fishing base* 3°32'20"LS dan 120°24'3"BT . Lokasi penelitian sebagaimana terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2 Metode Pengambilan Data

Penelitian ini saya menggunakan metode studi kasus dan metode kuantitatif. Dengan mengikuti operasi penangkapan ikan dengan alat tangkap sero selama 30 trip penangkapan dengan menggunakan 2 unit alat tangkap sero yang berbeda panjang penaju. Perbedaan panjang penaju yang digunakan yaitu 150 meter dan 170 meter. Teknik pengambilan data yang dilakukan selama penelitian adalah sebagai berikut:

1. Sero yang digunakan untuk penelitian adalah sero dengan panjang penaju yang berbeda yang masing-masing menggunakan satu unit alat tangkap. Data yang

- diambil pertama dari sero dengan panjang penaju 150 meter kemudian berpindah ke sero dengan panjang penaju 170 meter.
2. Hasil tangkapan sero yang didaratkan akan langsung ditimbang beratnya dan diukur Panjang total ikan menggunakan mistar.
 3. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode *stratified* (sampel acak bertingkat) yaitu dengan melakukan stratifikasi terhadap ukuran ikan. Ikan dikelompokkan menjadi tiga ukuran yaitu kecil, sedang dan besar.
 4. Data hasil tangkapan seperti jenis dan jumlah hasil tangkapan diperoleh dengan mengikuti secara langsung operasi penangkapan ikan selama 30 trip penangkapan.
 5. Penentuan jenis ikan hasil tangkapan sero dengan mencocokkan gambar ikan berdasarkan literatur. Hasil gambar ikan yang bersumber dari literatur yang telah diketahui kemudian dikonfirmasi pada www.fishbase.org
 6. Data pendukung yaitu melakukan wawancara secara langsung kepada nelayan terkait dengan konstruksi alat tangkap, musim penangkapan.

2.3 Alat Yang Digunakan

Alat yang digunakan dalam penelitian terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Peralatan yang digunakan

No.	Alat	Kegunaan
1	Kamera	Untuk mengambil gambar (dokumentasi)
2	Timbangan	Untuk menimbang hasil tangkapan
3	<i>Global Position System</i> (GPS)	Untuk mengetahui lokasi penelitian
4	Baskom	Tempat untuk menyimpan hasil tangkapan
5	Perahu motor	Sebagai sarana transportasi
6	Alat tulis	Untuk mencatat data-data yang diperoleh
7	Laptop	Untuk mengolah data-data yang diperoleh

2.4 Analisis Data

a. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan

Komposisi jenis ikan hasil tangkapan ditentukan dengan persamaan sebagai berikut:

$$P_i = \frac{n_i}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P_i = komposisi jenis ikan hasil tangkapan (%)

n_i = jumlah setiap jenis ikan yang tertangkap (Kg)

N = total hasil tangkapan sero (kg)

b. Frekuensi Penangkapan Ikan

Frekuensi penangkapan hasil tangkapan dihitung berdasarkan jumlah trip penangkapan. Perhitungan frekuensi penangkapan dihitung dengan menggunakan persamaan:

$$F_i = \frac{A_i}{A_{tot}} \times 100\%$$

Keterangan:

F_i = Frekuensi penangkapan spesies ke-i (%)

A_i = Jumlah trip dimana spesies ke-i tertangkap

A_{tot} = Jumlah keseluruhan trip penangkapan selama pengambilan data.

c. Menentukan Jumlah Kelas Interval

Untuk membuat grafik frekuensi ditentukan dengan menggunakan rumus sturges sebagai berikut (Sudjana, 1982):

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

K = banyaknya kelas

N = banyaknya data