

SKRIPSI

**KOMPOSISI JENIS DAN UKURAN PANJANG IKAN YANG
TERTANGKAP CANTRANG DI PERAIRAN KOTA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh

NUR IQFA

L051 19 1085



PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN

DEPARTEMEN PERIKANAN

FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2023

KOMPOSISI JENIS DAN UKURAN PANJANG IKAN YANG TERTANGKAP CANTRANG DI PERAIRAN KOTA MAKASSAR

NUR IQFA
L051 19 1085

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
2023**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

KOMPOSISI JENIS DAN UKURAN PANJANG IKAN YANG TERTANGKAP CANTRANG DI PERAIRAN KOTA MAKASSAR

Disusun dan diajukan oleh

NUR IQFA

L051 19 1085


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 **18 Oktober 2023** dan dinyatakan memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Anggota,

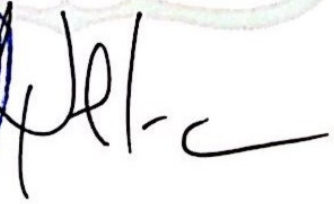

Prof. Dr. Ir. Najamuddin, M.Sc.
NIP. 196007011986011001


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

Ketua Program Studi,

Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan




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

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nur Iqfa
Nim : L051 19 1085
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

**Komposisi Jenis dan Ukuran Panjang Ikan yang Tertangkap Cantrang di Perairan
Kota Makassar**

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini 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 atas perbuatan saya.

Makassar, 18 Oktober 2023

Yang menyatakan,



Nur Iqfa

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Iqfa
Nim : L051 19 1085
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 institusinya. 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 seorang dari penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetap diikutkan.

Makassar, 18 Oktober 2023

Mengetahui,



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

NIP : 196601151995031002

Penulis,



Nur Iqfa

NIM : L051 19 1085

ABSTRAK

Nur Iqfa, L051 191 085. “Komposisi Jenis dan Ukuran Panjang Ikan yang Tertangkap Cantrang di Perairan Kota Makassar” dibimbing oleh **Najamuddin** sebagai Pembimbing Utama dan **Musbir** sebagai Pembimbing Pendamping.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan jumlah dan komposisi jenis ikan hasil tangkapan cantrang, ukuran panjang ikan dominan yang tertangkap dan daerah penangkapan ikan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret - Mei 2023 di Perairan Kota Makassar yang berfishing base di Kelurahan Barombong Kecamatan Tamalate Kota Makassar dan PPI Beba Galesong Utara Kabupaten Takalar. Metode Penelitian yang digunakan adalah studi kasus yakni dengan mengikuti operasi penangkapan ikan secara langsung menggunakan 1 unit cantrang sebanyak 30 trip penangkapan. Pengambilan data dalam penelitian ini meliputi data jenis ikan hasil tangkapan, data ukuran panjang ikan dominan yang tertangkap, dan data titik koordinat daerah penangkapan cantrang. Data dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan tabel dan grafik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada 10 jenis ikan hasil tangkapan cantrang dengan komposisi hasil tangkapan yaitu ikan kurisi (*Nemipterus forcosus*) 20,23%, ikan kumeje batu (*Pentapodus setosus*) 17,17%, ikan barakuda (*Sphyaena sphyraena*) 16,76%, ikan biji angka (*Upeneus vittatus*) 16,06%, ikan peperek (*Leiognathus equula*) 14,90%, ikan kakap merah (*Lutjanus vitta*) 6,81%, ikan kudu-kudu (*Ostracion cubicum*) 4,87%, ikan selar kuning (*Selaroides leptolepis*) 1,49%, cumi-cumi (*Loligo sp.*) 1,04% dan ikan pari (*Aetobatus ocellatus*) 0,54%. Struktur ukuran ikan hasil tangkapan cantrang yaitu ikan kurisi yang paling banyak tertangkap pada kisaran 11,8 – 3,5 cm dengan presentase layak tangkap sebesar 53,11%, ikan barakuda pada kisaran 21,4 – 22,8 cm dengan presentase layak tangkap sebesar 37,38%, ikan biji angka yang paling banyak tertangkap pada kisaran 9,9 – 12,2 cm dengan presentase layak tangkap sebesar 37,22%, ikan peperek yang paling banyak tertangkap pada kisaran 7,6 – 8,8 cm dengan presentase layak tangkap sebesar 46,26%, dan ikan kakap merah yang paling banyak tertangkap pada kisaran 34,5 – 37,4 cm dengan presentase layak tangkap sebesar 100%. Hasil tangkapan terbanyak cantrang terjadi pada trip ke19 pada titik koordinat -5°33'07.01" LS, 119°17'40.67" BT dengan hasil tangkapan keseluruhan adalah 630 kg.

Kata Kunci : cantrang, komposisi, struktur ukuran ikan

ABSTRACT

Nur Iqfa, L051 191 085. "Species Composition and Length Size of Fish Caught by Cantrang in Makassar City Waters" supervised by **Najamuddin** as Principal Supervisor and **Musbir** as Co-Supervisor.

This study aims to describe the number and composition of fish species caught by seine net, the length of the dominant fish caught and the fishing grounds. This research was conducted in March - May 2023 in Makassar City Waters with a fishing base in Barombong Village, Tamalate District, Makassar City and Beba PPI, North Galesong, Takalar Regency. The research method used is a case study, namely by following fishing operations directly using 1 unit of seine net for 30 fishing trips. Data collection in this study includes data on the type of fish caught, data on the length of the dominant fish caught, and data on the coordinates of the seine net fishing area. Data were analysed descriptively using tables and graphs. The results showed that there were 10 types of fish caught by cantrang with the composition of the catch, namely kurisi fish (*Nemipterus forcosus*) 20.23%, kumeje batu (*Pentapodus setosus*) 17.17%, barracuda (*Sphyraena sphyraena*) 16.76%, jackfruit seed fish (*Upeneus vittatus*) 16.06%, peperek (*Leiognathus equula*) 14.90%, red snapper fish (*Lutjanus vitta*) 6.81%, kudu-kudu (*Ostracion cubicum*) 4.87%, yellow mackerel (*selaroides leptolepis*) 1.49%, squid (*Loligo* sp.) 1.04% and stingray (*Aetobatus ocellatus*) 0.54%. The size structure of fish caught by cantrang is kurisi fish which is mostly caught in the range of 11.8 - 3.5 cm with a catchable percentage of 53.11%, barracuda fish in the range of 21.4 -22.8 cm with a catchable percentage of 37.38%, jackfruit seed fish which is mostly caught in the range of 9.9 - 12.2 cm with a catchable percentage of 37.22%, peperek fish which is mostly caught in the range of 7, 6 - 8.8 cm with a catchable percentage of 46.26%, and red snapper most caught in the range of 34.5 - 37.4 cm with a catchable percentage of 100%. The highest catch of cantrang occurred on the 19th trip at the coordinates - 5°33'07.01" S, 119°17'40.67" E with a total catch of 630 kg.

Keywords: cantrang, composition, fish size structure

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan anugerah, kesempatan dan pemikiran kepada penulis serta shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW atas bimbingannya kepada umatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul "Komposisi Jenis dan Ukuran Panjang Ikan yang Tertangkap Cantrang di Perairan Kota Makassar" guna memenuhi salah satu kewajiban akademik dan syarat untuk mendapatkan gelar sarjana di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari dalam penyelesaian Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pertama dan paling utama penulis mengucapkan terima kasih yang teramat besar kepada orang tua tercinta Bapak **Syamsuddin** dan Ibu **Syafriana** yang telah berkorban banyak untuk keberhasilan penulis hingga penulis bisa sampai pada titik ini. Terima kasih atas doa, perhatian, kasih sayang, dukungan baik secara moril maupun materil, dan selalu sabar dalam menghadapi penulis. Kepada satu-satunya saudara laki-laki saya **Muhammad Iqhzam** yang selalu menjadi alasan penulis untuk tidak menyerah dan selalu semangat walaupun banyak hambatan dan masalah yang dihadapi penulis dalam proses pembuatan skripsi ini. Pada kesempatan ini juga penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Ir. Najamuddin, M.Sc.**, bapak **Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc** selaku dosen pembimbing pada penelitian ini yang telah memberikan arahan dan motivasi serta telah meluangkan waktu kepada penulis dari awal penyusunan proposal penelitian hingga penulisan skripsi ini selesai.
2. Bapak **Dr. Syahrul, S.Pi., M.Si.**, bapak **Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si** selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan masukan yang membangun kepada penulis sehingga dapat penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. **Dekan, Wakil Dekan, seluruh staf dosen** dan **pegawai** Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin atas ilmu, bantuan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis selama menempuh studi hingga menyelesaikan skripsi ini.
4. Keluarga besar **Ambo Selo** dan **Fatmawati** yang senantiasa mendukung dan memberikan motivasi kepada penulis selama proses studi dan penyelesaian skripsi ini.

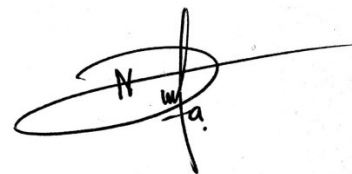
5. **Bapak Dg. Bundu dan Istri** selaku Nelayan cantrang yang telah memberikan tumpangan kapalnya dan membantu selama proses penelitian.
6. Saudara tak sedaraku **Nurhidayat Agung Setiawan, S.Pi., Ismy Adheliah Nur, S.Pi., Assyifa Zalsabila Azis, S.Pi dan Nur Intan Permatasari, S.Pi** yang senantiasa memberikan semangat dan bantuan serta dukungan dalam bentuk materil maupun doa. Kepada **Khoviva Indah Takdir, S.Pi dan Risnawati. A, S.Pi** yang telah meluangkan waktu menemani penulis dalam melakukan penelitian.
7. Kepada 3 sekawan **Astiani Risna Bakti Hapsary, S.Pi., Nabilah Panti Ariqoh, S.Pi dan Anugrah Dwiputri Darniaty, S.Pi** yang selalu kebersamai dikala suka maupun duka.
8. Kepada saudari **Susmita, S.Pi dan Nurhasna, S.Pi** yang banyak membantu penulis selama proses perkuliahan hingga selesainya skripsi ini.
9. Kepada sobat Magang DKP SULSEL **Dhiyauddin, S.Si dan Aryan Anrhi Alhafiq** yang sudah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. **Keluarga Besar PSP angkatan 2019** yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak kenangan, bantuan dan dukungan mulai dari awal perkuliahan hingga selesainya skripsi ini.
11. Himpunanku **KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS** khususnya **BADAN PENGURUS HARIAN PERIODE 2022**. Terima kasih atas pengalaman berharga dan tak terlupakan selama menjadi badan pengurus harian serta suka duka yang telah memberikan warna-warni dalam menjalani perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman **KKNT UNHAS GEL.108 IPTEKS PANGKEP 7 Posko Pulau Sarappolompo dan Pulau Sarappo Keke**. Saudari **Geovanny Tirza Pesiwarissa, S.IP** dan **Maya Handayani BL** selaku teman sekamarku selama KKN. Saudara-saudaraku, **M. Akbar Duchlun, S.E., Kwan Wirawan Kwandou, S.E., Muh. Irhamussalihin Aswis, S.Pi., Gilang Permana Nasruddin dan Dimas Apriadi Sander**. Saudari **Erianti Asi Safitri, S.E** dan **Dian Ayu Permata Sari Rusdy** serta saudara **Harol Masalle, S.E., Eplysius Febriano Ndarung dan Eril Saputra, S.S** Terima kasih atas dukungan semangat dan selalu mejadi penghibur dan pendengar yang baik untuk penulis. Merupakan suatu pengalaman yang sangat luar biasa bisa mengenal kalian bestieku ladde. Terima kasih juga kepada ibu **Nurhidayat** sekeluarga selaku ibu posko yang menjadi orang tua kedua penulis atas segala doa dan dukungannya kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

13. Kepada **Resky Amelia S.Hut** yang pernah menjadi teman sekamar penulis, **Fadilah Damari, S.Ak** dan **Besse Rahma** yang telah memberikan dukungan dan semangat serta penghibur bagi penulis dan bersedia menerima penulis di kostnya kapanpun penulis datang.
14. Semua pihak yang telah membantu yang tidak sempat disebutkan namanya satu persatu.
15. Ucapan terima kasih kupersembahkan untuk anak perempuan pertama yang diberi nama **Nur Iqfa** oleh kedua orang tuanya, yang ketika selesainya skripsi ini akan menyandang gelar **S.Pi** dibelakang namanya. Terima sudah kuat dan pantang menyerah. Terima kasih sudah berusaha keras, terima kasih untuk kesabaran dan proses yang luar biasa hingga bisa sampai dititik ini. Terima kasih untuk kekuatan luar biasa yang bisa dipertahankan hingga bisa menyelesaikan apa yang dimulai di tahun 2019 lalu. Maaf sering memaksa untuk terus berjalan walaupun sudah sangat lelah. Perjalanan masih panjang, setelah ini tetaplah kuat, sehat dan semangat. Masih banyak rintangan yang menanti untuk dicoba.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu perikanan. Aamiin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 18 Oktober 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop that encloses the letters 'N', 'w', and 'a'. A vertical line descends from the bottom of the loop, ending in a small dot.

Nur Iqfa

BIODATA PENULIS



NUR IQFA, dilahirkan pada tanggal 18 April 2001 di Malaysia. Sebagai anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan bapak Syamsuddin dan Ibu Syafriana. Penulis menyelesaikan Pendidikan Dasar di SD Negeri 144 Padaelo pada tahun 2013, Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Penrang tahun 2016, Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 2 Wajo tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan

kejenjang perguruan Tinggi Negeri yaitu Universitas Hasanuddin melalui jalur seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar. Selama menjalani perkuliahan penulis aktif dalam kegiatan organisasi maupun lembaga kemahasiswaan. Penulis pernah bergabung dalam organisasi sebagai koordinator divisi penguatan akademik BPH KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS Periode 2021-2022. Penulis juga pernah mengikuti magang MBKM di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2022.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan dan Kegunaan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Deskripsi Cantrang	4
B. Kapal.....	6
C. Metode Pengoperasian	6
D. Hasil Tangkapan	6
E. Daerah Penangkapan	7
III. METODE PENELITIAN	8
A. Waktu dan Tempat.....	8
B. Alat dan Bahan	8
C. Metode Pengambilan Data.....	9
D. Analisis Data	9
IV. Hasil	11
A. Deskripsi Alat Tangkap	11
B. Deskripsi Alat Bantu Penangkapan.....	16
C. Metode Pengoperasian	17
D. Hasil Tangkapan	20
E. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan	20
F. Struktur Ukuran Ikan Hasil Tangkapan	21
G. Struktur Ukuran Layak Tangkap Ikan Hasil Tangkapan	24
H. Peta Daerah Penangkapan.....	28
V. PEMBAHASAN	29
A. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan	29
B. Struktur dan Ukuran Layak Tangkap Ikan Hasil Tangkapan	30

C. Daerah Penangkapan	31
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
Tabel 1. Alat dan bahan.....	8
Tabel 2. Hasil tangkapan cantrang	20

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 1. Lokasi fishing base.....	8
Gambar 2. Kapal.....	11
Gambar 3. Jaring	12
Gambar 4. Tali selambar	13
Gambar 5. (A) Tali ris atas (B) Tali ris bawah	13
Gambar 6. (A) Pelampung utama (B) Pelampung tanda.....	14
Gambar 7. Pemberat	14
Gambar 8. (A) Mesin utama (B) Mesin roller.....	15
Gambar 9. Roller	15
Gambar 10. Kotak <i>styrofoam</i>	16
Gambar 11. Keranjang.....	16
Gambar 12. Persiapan.....	17
Gambar 13. Perjalanan fishing base ke fishing ground	18
Gambar 14. Proses setting	18
Gambar 15. Proses hauling	19
Gambar 16. Penyortiran.....	19
Gambar 17. Komposisi jenis hasil tangkapan	21
Gambar 18. Struktur ukuran ikan kurisi	21
Gambar 19. Struktur ukuran ikan barakuda	22
Gambar 20. Struktur ukuran ikan biji angka	22
Gambar 21. Struktur ukuran ikan peperek	23
Gambar 22. Struktur ukuran ikan kakap merah.....	24
Gambar 23. Struktur ukuran layak tangkap ikan kurisi	25
Gambar 24. Struktur ukuran layak tangkap ikan barakuda	25
Gambar 25. Struktur ukuran layak tangkap ikan biji angka	26
Gambar 26. Struktur ukuran layak tangkap ikan peperelel	27
Gambar 27. Struktur ukuran layak tangkap ikan kakap merah.....	27
Gambar 28. Peta titik penangkapan.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
Lampiran 1. Data hasil tangkapan cantrang.....	37
Lampiran 2. Komposisi hasil tangkapan cantrang.....	39
Lampiran 3. Struktur ukuran layak tangkap ikan hasil tangkapan cantrang	40
Lampiran 4. Hasil tangkapan cantrang.....	43
Lampiran 5. Titik koordinat daerah penangkapan ikan.....	46
Lampiran 6. Dokumentasi kegiatan.....	49

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makassar adalah Ibu Kota Provinsi Sulawesi Selatan, yang terletak di bagian Selatan Pulau Sulawesi yang dahulu disebut Ujung Pandang, terletak antara 119°24'17'38" Bujur Timur dan 5°8'6'19" Lintang Selatan yang berbatasan sebelah Utara dengan Kabupaten Maros dan Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, sebelah Timur Kabupaten Maros, sebelah selatan Kabupaten Gowa dan sebelah Barat adalah Selat Makassar. Luas Wilayah Kota Makassar tercatat 175,77 km². Kota Makassar dibagi menjadi 15 kecamatan dengan 153 kelurahan. Di antara 15 kecamatan tersebut, ada tujuh kecamatan yang berbatasan dengan pantai salah satunya adalah kecamatan tamalate (<https://makassarkota.go.id>).

Barombong termasuk Kelurahan di Kecamatan Tamalate Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan yang terletak dipesisir pantai Selat Makassar dengan luas wilayah seluas 7,34 km². Dengan jumlah penduduk sebesar 13.027 jiwa (berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik) yang terdiri dari 6.419 laki-laki dan 6.608 perempuan. Penduduk di Barombong lebih memilih nelayan sebagai mata pencaharian. Pekerjaan nelayan itu kebanyakan adalah profesi turun temurun (Amir, 2018). Nelayan di Kelurahan Barombong umumnya mengoperasikan cantrang dan *purse seine*.

Cantrang termasuk alat tangkap sejenis pukat kantong yang tidak dilengkapi alat pembuka mulut jaring, berupa gawang (*beam*) atau papan (*otter board*), dan untuk penarikan tali selambar menggunakan peralatan berupa *winch* kapstan dari atas kapal. Cantrang tergolong alat tangkap aktif, karena dioperasikan berpindah-pindah untuk mengejar fishing ground, juga adanya area sapuan jaring akibat penarikan tali selambar ditempat pengoprasian (fishing site), walaupun tidak seaktif jaring trawl (BPPI, 1999). Cantrang dioperasikan pada dasar perairan yang bersubstrat/berpasir dan tidak terdapat karang dengan ikan demersal sebagai target penangkapan (Aji *et al.* 2013).

Cantrang merupakan salah satu alat penangkapan ikan pukat tarik (*seine nets*) yang menggunakan mata jaring (*mesh size*) relatif kecil, yaitu 1,5 inci. Spesifikasi ukuran tersebut menyebabkan cantrang menjadi tidak selektif terhadap ikan sasaran sehingga menangkap ikan segala ukuran termasuk ikan ukuran kecil. Ikan non sasaran yang tertangkap cantrang (*by-catch*) biasanya dibuang, sementara ikan sasaran berukuran kecil dijual dengan harga murah. Populasi ikan tidak dapat berkembang biak karena cantrang sering menangkap ikan kecil terutama *juvenile*, sehingga

menyebabkan cantrang dianggap sebagai alat tangkap yang tidak ramah lingkungan dan mengancam keberlanjutan sumber daya ikan. Hal tersebut didukung oleh Undang-Undang Nomor 31 tahun 2004 dan Undang-Undang Nomor 45 tahun 2009 tentang perikanan, yang menyebutkan bahwa setiap orang dilarang menggunakan alat penangkapan ikan yang mengganggu dan merusak keberlanjutan sumber daya ikan (Nurfitriana *et al.*2022).

Menurut Habibi (2015) dari suatu kegiatan penangkapan dengan menggunakan cantrang, hasil tangkapan berupa ikan target hanya sekitar 18-40% yang bernilai ekonomis dan dapat dikonsumsi. Sisanya sekitar 60-82% adalah hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) yang tidak dapat dimanfaatkan (*discard*).

Hasil Penelitian Pratama (2022) bahwa Jenis ikan hasil tangkapan yang dominan pada kedua kapal cantrang yang ia teliti adalah jenis bete-bete. Hasil tangkapan yang paling sedikit pada kapal pertama adalah jenis teri pada kapal kedua adalah jenis pari. Hasil tangkapan kapal pertama berjumlah 885 kg dan kapal kedua berjumlah 1045 kg. Selain itu juga ada jenis tangkapan ikan lainnya seperti ikan Kurisi, ikan selar kuning, ikan tongkol dan ikan biji nangka.

Selanjutnya hasil penelitian Imron *et al.* (2021) bahwa Hasil tangkapan utama (HTU) memiliki persentase 30,8% dari total keseluruhan hasil tangkapan. Spesies yang tertangkap terdiri dari 9 spesies antara lain cumi-cumi, ikan pari, ikan manyung, ikan kambing, kapasan, ikan sebelah, ikan kerapu, ikan kakap, dan ikan bawal. Hasil tangkapan sampingan (HTS) memiliki persentase 69,5% dari total keseluruhan hasil tangkapan. Spesies yang tertangkap terdiri dari ikan kuniran, swangi, kurisi, bloso, kacangan, selar, kuwe, pepetek, buntal, baronang, tiga waja, ekor kuning, dan kembung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana Komposisi jenis ikan hasil tangkapan cantrang di perairan Kota Makassar?
2. Bagaimana struktur ukuran panjang ikan dominan yang tertangkap cantrang di perairan Kota Makassar?
3. Dimanakah daerah penangkapan ikan alat tangkap cantrang yang beroperasi di Perairan Kota Makassar?

C. Tujuan dan Kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan jumlah dan komposisi jenis ikan hasil tangkapan cantrang di perairan Kota Makassar.
2. Mendeskripsikan ukuran panjang ikan dominan yang tertangkap cantrang di perairan Kota Makassar.
3. Mengetahui daerah penangkapan ikan alat tangkap cantrang yang beroperasi di Perairan Kota Makassar.

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai informasi tentang jenis dan ukuran ikan yang tertangkap dengan cantrang serta daerah penangkapan alat tangkap cantrang yang beroperasi di Perairan Kota Makassar. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi rujukan atau referensi untuk penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Cantrang

Alat tangkap ikan adalah peralatan yang digunakan nelayan untuk mendapatkan ikan dan hewan laut lainnya. Upaya penangkapan ikan adalah seluruh kemampuan yang dikerahkan oleh berbagai jenis unit penangkapan ikan yang tergabung sebagai suatu armada penangkapan ikan untuk memperoleh hasil tangkapan (Nelwan, 2010).

Cantrang terdiri dari tiga bagian yaitu sayap (*wing*), badan (*body*), dan kantong (*code end*) serta dilengkapi oleh tali selambar yang sangat panjang. Unit penangkapan ikan dengan cantrang menggunakan tenaga kerja (ABK) sebanyak empat sampai enam orang yang terdiri dari 5 orang ABK biasa dan 1 orang juru mudi (nahkoda) (Wardhani, 2012). Cantrang terbuat dari bahan jaring, seperti kantong besar berbentuk seperti kerucut dan semakin kebelakang ukurannya semakin mengerucut (Aji *et al.* 2013).

Menurut Sudirman (2008), Konstruksi jaring pada cantrang yang digunakan terdiri dari bagian sayap, badan dan kantong jaring dimana masing-masing bagian mempunyai ukuran yang berbeda.

1. Sayap

Sayap pada cantrang memiliki fungsi sebagai penggiring ikan untuk masuk kedalam alat tangkap. Bagian sayap terdiri dari sayap kanan dan sayap kiri dengan ukuran panjang yang sama di kedua sisinya (Aji *et al.* 2013).

2. Badan jaring

Badan jaring mempunyai fungsi sebagai penghubung antara kantong dan sayap. Selain itu juga digunakan untuk menggiring ikan masuk kedalam kantong sehingga kesulitan untuk lepas. Badan jaring ini memiliki ukuran mata jaring yang berbeda beda dimana semakin ke arah kantong maka ukuran dari mata jaring semakin kecil dibandingkan dengan bagian badan yang terhubung dengan sayap (Waskitha, T. S. 2018).

3. Kantong

Kantong terletak paling belakang dan mempunyai fungsi sebagai pengumpul ikan hasil tangkapan. Pada bagian kantong terdapat bagian yang dapat dibuka dengan diikat tali yang berfungsi untuk mengambil ikan hasil tangkapan. Menurut Sudirman (2008), Pada bagian kantong juga dilengkapi dengan bagian yang dapat dibuka dan ditutup yang letaknya pada ujung kantong yang fungsinya sebagai tempat hasil tangkapan dikeluarkan.

4. Tali selambar

Cantrang yang digunakan mempunyai tali selambar yang terdiri dari dua bagian, yaitu tali selambar pertama dan kedua. Tali selambar ini berfungsi untuk mengulur dan menarik jaring pada saat operasi penangkapan berlangsung. Kedua tali selambar ini dihubungkan dengan masing-masing sayap yang dilakukan pada saat operasi akan berlangsung dan akan dilepas kembali pada saat operasi penangkapan selesai.

5. Tali Ris

Tali ris pada cantrang ini terdiri atas dua bagian yaitu tali ris atas dan tali ris bawah. Tali ris atas memiliki fungsi sebagai tempat mengikat bagian sayap jaring, badan jaring (mulut jaring bagian atas) dan pelampung. Tali ris bawah memiliki fungsi sebagai tempat untuk mengikat bagian sayap jaring, badan jaring (mulut jaring bagian bawah) jaring dan pemberat. Tali ris terletak pada bagian mulut jaring yang berfungsi untuk memperkuat bagian mulut jaring.

6. Pelampung

Pelampung yang digunakan pada cantrang terdiri dari dua yaitu pelampung tanda dan pelampung utama. Pada bagian atas pelampung terdapat tali yang digunakan untuk mempermudah pengambilan pelampung pada saat proses pelingkar alat tangkap selesai. Pelampung tanda tersebut disambungkan dengan tali selambar pertama dan berfungsi sebagai tanda pada saat dilakukan pelingkar alat tangkap berlangsung (Sudirman 2008). Pelampung utama berfungsi sebagai daya apung dalam membuka bagian mulut jaring secara vertical saat pengoperasian alat tangkap berlangsung.

7. Pemberat

Pemberat digunakan untuk memberikan daya tenggelam pada cantrang sehingga bisa cepat tenggelam dan bisa mempertahankan posisi bukaan mulut jaring walupun mendapat pengaruh dari arus. Pemberat yang digunakan pada cantrang terdiri dari empat jenis pemberat (Waskitha, T. S. 2018). pemberat pertama terbuat dari timah berbentuk cincin sebanyak 21 buah yang dirangkai pada bagian tali ris bawah. Pemberat kedua terbuat dari campuran semen dan batu kerikil yang berbentuk tabung dan bola sebanyak dua buah yang dipasang pada bagian ujung sayap dilengkapi dengan tangkai terbuat dari kayu untuk tempat mengikat pemberat. Pemberat ketiga berupa potongan besi berbentuk cincin dengan diameter 15 cm, tinggi 10 cm dan tebal cincin 0,5 cm yang dipasang pada bagian tengah tali ris bawah. Pemberat keempat berupa batu kali dengan berat 5 kg yang dipasang pada bagian kantong pada saat operasi akan dilaksanakan dan dikeluarkan pada setiap mengeluarkan hasil tangkapan saat hauling. Keempat pemberat ini berfungsi

untuk mendapat daya tenggelam dan untuk mempertahankan bukaan mulut secara vertikal.

B. Kapal

Menurut undang-undang Republik Indonesia No. 31 tahun 2004 tentang Perikanan, definisi kapal perikanan adalah kapal, perahu, atau alat apung lain yang dipergunakan untuk melakukan penangkapan ikan, mendukung operasi penangkapan ikan, pembudidayaan ikan, pengangkutan ikan, pengolahan ikan, pelatihan perikanan, dan penelitian/ eksplorasi perikanan.

Cantrang dioperasikan dengan menggunakan kapal yang berukuran mulai dari 5 GT hingga 20 GT. Panjang Kapal 9 sampai 12 meter, lebar kapal 2,5 sampai 3,5 meter dan dalam kapal 1,2 sampai 1,7 meter .Menggunakan mesin berkekuatan 22 sampai 30 pk (Ilhmadi,2016). Beberapa Kapal dilengkapi palka berinsulasi dengan kapasitas 3 – 4 ton sehingga memungkinkan lama trip sampai 7 hari atau lebih (Bambang, 2006).

C. Metode Pengoperasian

Menurut Wardhani (2012), Pengoperasian cantrang terbagi menjadi 4 tahapan, yaitu:

- 1) Tahap pertama yaitu persiapan. Dalam tahap ini, nelayan menentukan daerah penangkapan ikan (*fishing ground*).
- 2) Tahap kedua yaitu *setting*. Dalam tahap ini, Bendera tanda pelampung diturunkan kemudian tali selambar di sisi kanan kapal diturunkan dengan kapal bergerak melingkar, jaring diturunkan kemudian tali selambar di sisi kiri kapal diturunkan, kapal bergerak menuju bendera pelampung. Bendera pelampung dinaikkan tali selambar sisi kiri dan kanan kapal di satukan serta ditempatkan pada kayu untuk memudahkan tali selambar ditarik (*towing*). Waktu yang dibutuhkan untuk *setting* cantrang adalah \pm 15-20 menit.
- 3) Tahap ketiga yaitu *towing*. *Towing* dilakukan dengan menarik tali selambar yang menggunakan gardan yang digerakkan mesin kapal selama 20-25 menit.
- 4) Dan tahap terakhir yaitu *hauling*, pengangkatan dilakukan setelah seluruh tali selambar dan pelampung terlihat di permukaan air.

D. Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan pada cantrang terbagi menjadi dua, yaitu hasil tangkapan utama dan hasil tangkapan sampingan. Hasil tangkapan utama adalah semua spesies yang menjadi sasaran utama dalam penangkapan. Disebut hasil tangkapan utama karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Sedangkan hasil tangkapan sampingan adalah semua spesies yang di luar hasil tangkapan utama.

Nilai ekonomis hasil tangkapan sampingan lebih rendah daripada nilai ekonomis hasil tangkapan utama.

Cantrang dioperasikan di dasar perairan, otomatis akan diikuti dengan hasil tangkapan yang mendominasi adalah ikan-ikan demersal. Akan tetapi tidak menutup kemungkinan diperoleh hasil tangkapan ikan pelagis dikarenakan faktor pada saat operasi penangkapan yang sedang dilakukan serta kedalaman alat tangkap tersebut beroperasi. Hasil tangkapan cantrang kebanyakan adalah ikan selar (*Caranx* sp), ekor kuning (*Caesio erythrograster*), peperek (*Leiognathus* sp.), manyung (*Arius thalassinus*), kerapu (*Epinephelus* sp), kapasan (*Gerres kapas*) dan kurisi (*Nemipterus nematoporus*) (Hapsari dkk, 2014).

E. Daerah Penangkapan

Daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) merupakan suatu wilayah yang digunakan sebagai tempat pelaksanaan kegiatan penangkapan atau daerah yang diduga terdapat kawanan ikan. Sulit meramalkan arah dan letak perpindahan dari suatu daerah penangkapan ikan, karena ikan yang menjadi tujuan penangkapan berada dalam air dan tidak terlihat dari permukaan air sedangkan kemampuan mata manusia untuk melihat ke dalam air terbatas. Salah satu syarat untuk daerah penangkapan yaitu keadaan daerahnya aman, tidak biasa dilalui angin kencang dan bukan daerah badai yang membahayakan (Suheri, 2010).

Menurut Damanhuri (1980), suatu perairan dikatakan sebagai daerah penangkapan ikan yang baik apabila memenuhi persyaratan dibawah ini:

- 1) Di daerah tersebut terdapat ikan yang melimpah sepanjang tahun.
- 2) Alat tangkap dapat dioperasikan dengan mudah dan sempurna.
- 3) Lokasi tidak jauh dari pelabuhan sehingga mudah dijangkau oleh perahu.
- 4) Keadaan daerahnya aman, tidak biasa dilalui angin kencang dan bukan daerah badai yang membahayakan.

Penentuan daerah penangkapan dengan cantrang hampir sama dengan *trawl*. cantrang dioperasikan pada daerah perairan yang dasarnya datar dengan substrat berlumpur atau berpasir, tidak berbatu karang dan tidak terdapat benda-benda yang mungkin dapat merusak cantrang di dasar perairan. Suatu perairan dikatakan sebagai daerah penangkapan ikan yang baik apabila memenuhi beberapa syarat yaitu daerah tersebut terdapat ikan yang melimpah sepanjang tahun, alat tangkap dapat dioperasikan dengan mudah dan sempurna, lokasi tidak jauh dari pelabuhan sehingga mudah dijangkau oleh perahu dan keadaan daerah pengoperasiannya aman dan tidak membahayakan (Bambang, 2006).