

**PRODUKTIVITAS PENANGKAPAN CANTRANG DI PERAIRAN KOTA
MAKASSAR SULAWESI SELATAN**

SKRIPSI

**MUH. FIQRI RUSTAM
L231 16 314**



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

**PRODUKTIVITAS PENANGKAPAN CANTRANG DI PERAIRAN KOTA
MAKASSAR SULAWESI SELATAN**

**MUH. FIQRI RUSTAM
L231 16 314**

SKRIPSI

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



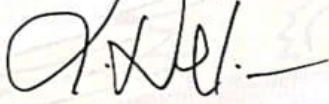
**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Produktivitas Penangkapan Cantrang Di Perairan Kota Makassar
Nama : Muh Fiqri Rustam
Stambuk : L231 16 314
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

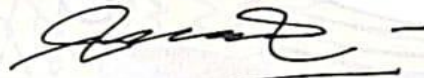
Laporan telah diperiksa dan disetujui oleh :

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Anggota,



Muhammad Kurnia, S.Pi., M.Sc., Ph.d
NIP. 197206171999031003

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan



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

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muh Fiqri Rustam
NIM : L231 16 314
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa Skripsi dengan Judul : "Produktivitas Penangkapan Cantrang di Perairan Kota Makassar Sulawesi Selatan" ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, tahun 2007).

Makassar, 13 Agustus 2022



Muh Fiqri Rustam
L231 16 314

ABSTRAK

M Fiqri Rustam. L231 16 314. “PRODUKTIVITAS PENANGKAPAN CANTRANG DI PERAIRAN KOTA MAKASSAR SULAWESI SELATAN”. Dibimbing Oleh **Alfa Nelwan** Sebagai Pembimbing Utama Dan **Muhammad Kurnia** sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan komposisi jenis ikan hasil tangkapan cantrang dan Menentukan produktivitas penangkapan alat tangkap cantrang di perairan Barombong Kota Makassar. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2021 – Juli 2021 di perairan Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Metode yang digunakan adalah Metode observasi dilakukan dengan cara mengikuti operasi penangkapan cantrang sebanyak 30 *trip*. Hasil tangkapan cantrang pada kapal yakni Bete-Bete (*Leiognathus* sp.) sebesar 40% (844 kg), Biji nangka (*Upeneus sulphureus*) 7% (140 kg), Selar kuning (*Nemipterus* sp) sebesar 33% (704 kg), Tongkol (*Euthynnus affinis*) sebesar 7% (137 kg), Kerong-kerong (*Terapon Jarbua*) sebesar 4% (83 kg), Cumi-cumi (*Loligo* sp) sejumlah 2% (51 kg), Selar bentong (*Selar crumenophthalmus*) 6% (116 kg), dan Pari (*Myliobatoidei*) sejumlah 1% (29 kg). penelitian ini digunakan sebagai informasi terkait kemampuan tangkap cantrang perairan kota Makassar. Selain itu, penelitian ini juga dapat dijadikan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

Kata kunci: Cantrang, Produktivitas, Luas Daerah Sapuan Jaring Cantrang.

ABSTRACT

M Fiqri Rustam. L231 16 314. "CANTRANG FISHING PRODUCTIVITY ON MAKASSAR SULAWESI SELATAN". Supervised by **Alfa Nelwan** as the main supervisor and **Muhammad Kurnia** as the member's supervisor.

This study aims to describe the composition of the species of cantrang caught fish and determine the productivity of cantrang fishing gear in Barombong waters, Makassar City. This research was conducted in June 2021 – July 2021 in the waters of Makassar City, South Sulawesi. The method used is the observation method carried out by following the cantrang fishing operation for 30 trips. Fish caught by on a cantrang boat is Ponyfish (*Leiognathus* sp.) sebesar 40% (844 kg), Goat fish (*Upeneus sulphureus*) 7% (140 kg), Yellow strips (*Nemipterus* sp) sebesar 33% (704 kg), Skipjack tuna (*Euthynnus affinis*) sebesar 7% (137 kg), Terapon jarbua (*Terapon Jarbua*) sebesar 4% (83 kg), Common squid (*Loligo* sp) sejumlah 2% (51 kg), Bigeye scad (*Selar crumenophthalmus*) 6% (116 kg), dan Ribbon tail (*Myliobatoidei*) sejumlah 1% (29 kg). This research is used as information related to the ability to catch cantrang in Makassar waters. In addition, this research can also be used as a reference for further research.

Kata kunci: Cantrang, Fishing Productivity, Cantrang Swept Area.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarokatuh, puji syukur kita panjatkan kehadirat *Allah SWT*, atas berkah dan rahmatnya penyusun memperoleh kekuatan dan keselamatan dalam menjalankan tugas dan kewajibannya. Taklupa pula penyusun mengirimirkan shalawat dan taslim kepada junjungan umat *Islam Baginda Nabi Muhammad SAW*, berkat Allah SWT yang menurunkannya ke muka bumi untuk dijadikan suri tauladan bagi kita semua.

Alhamdulillah, atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Proposal Penelitian “Produktivitas Penangkapan Ikan dengan Menggunakan Cantrang di Perairan Barombong Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan proposal penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, baik dari segi penulisan maupun pembahasannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik konstruktif yang mengarah kepada kesempurnaan proposal penelitian ini di masa mendatang.

Akhir kata, atas perhatian dan waktu luang yang telah diberikan sehingga proposal penelitian ini sempat terbaca. Penulis mengucapkan terima kasih, semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Pada proses penyusunan skripsi, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dukungan yang membangun dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menghanturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Seluruh keluarga besar, khususnya kedua orang tua penulis, Drs Rustam Manfalutie dan Haerati Samad serta saudara dan kakak ipar penulis A. Gilang Massagonie, Muh Fadel Rustam, Siti Khadija Fitrianiingsi, Layla Humaidah yang selalu memberikan semangat dan arahan kepada penulis.
2. Bapak Dr. Ir. Alfa Nelwan, M.Si selaku pembimbing utama yang rela memberikan waktunya kepada penulis untuk bimbingan dan memfasilitasi segala kebutuhan penulis.
3. Bapak Muhammad Kurnia, S.Pi., M.Sc., Ph.d selaku pembimbing anggota dan sekaligus pembimbing akademik yang memberikan ilmu dan membimbing penulis hingga akhir.
4. Bapak M. Abduh Ibnu Hajar, S.Pi MP, Ph.D dan Bapak Ir. Ilham Jaya, MM. selaku penguji yang telah memberikan kritikan, koreksi dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Ibu Hj Lebang selaku pemilik kapal yang telah memberikan fasilitas kepada penulis selama berada di lokasi penelitian.
6. Teman-teman seperjuangan **Angkatan 2016** Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan khususnya program studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan yang selalu menjadi penyemangat dalam mengerjakan penelitian ini.

7. Serta seluruh pihak yang sangat berpengaruh dalam proses penyelesaian skripsi ini dan tidak bisa penulis sebutkan Namanya satu persatu.

Penulis telah berusaha menyajikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya, namun penelitian ini juga begitu jauh dari kata kesempurnaan, sehingga skripsi ini masih membutuhkan kritik dan saran yang membangun agar kedepannya menjadi lebih baik lagi. Semoga hasil penelitian ini bisa bermanfaat bagi para pembaca dan penulis sendiri. Semoga segala bantuan dan kebaikan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan pahala yang sebesar-besarnya di sisi-Nya Amiin Ya Rabbal Alamin.

Makassar, 5 Agustus 2020

Muh Fiqri Rustam

BIODATA PENULIS



MUH FIQRI RUSTAM, Dilahirkan di pada tanggal 29 desember 1997 di Makassar, Sulawesi Selatan. Ayah Bernama Drs Rustam Manfalutie dan ibu Haerati Samad. Anak terakhir dari tiga bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Unggulan Toddopuli Tahun 2010, SMP Negeri 13 Makassar Tahun 2013 dan SMA Negeri 12 Makassar Tahun 2016. Pada Tahun 2016 penulis berhasil di Universitas Hasanuddin melalui jalur SBMPTN (Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri). Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Selama menjalani perkuliahan, penulis pernah aktif dalam Kegiatan Mahasiswa yang di selenggarakan Himpunan Mahasiswa Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan.

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	1
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
Produktivitas Penangkapan Cantrang Di Perairan Kota Makassar.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI.....	10
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR GAMBAR.....	13
DAFTAR LAMPIRAN.....	14
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Deskripsi Cantrang	3
B. Pengoperasian Alat Tangkap Cantrang	4
C. Kapal.....	4
D. Daerah Penangkapan	5
E. Hasil Tangkapan	5
F. Produktivitas Penangkapan	6
III. METODE PENELITIAN	7
A. Waktu dan Tempat.....	7
B. Alat dan Bahan.....	7
C. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Metode Pengambilan Data.....	Error! Bookmark not defined.
E. Analisis Data	8
F. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
IV. HASIL.....	9
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	9
B. Deskripsi Alat Tangkap	9
C. Deskripsi Alat Bantu Penangkapan Ikan	15
D. Metode pengoperasian	17
Adapun alur pengoperasian alat tangkap Cantrang yang dioperasikan pada penelitian sebagai berikut :.....	17
A. Hasil tangkapan.....	20
B. Daerah Penangkapan Ikan.....	22
C. Produktivitas Hasil Tangkapan.....	23
V. PEMBAHASAN	26
A. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan.....	28

B.	Produktivitas Hasil Tangkapan.....	29
C.	Frekuensi Kemunculan Ikan.....	Error! Bookmark not defined.
VI.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
VII.	DAFTAR PUSTAKA.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat dan Kegunaan	7
Tabel 2. Hasil Tangkapan Cantrang	20

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Lokasi fishing base cantrang di perairan kota makassar	7
Gambar 2. Kapal Cantrang.....	10
Gambar 3. jaring cantrang	10
Gambar 4. Tali Ris Bawah dan Tali Ris Atas.....	11
Gambar 5. Pelampung Tanda	12
Gambar 6. Pelampung Utama.....	12
Gambar 7. Pemberat.....	13
Gambar 8. Mesin Utama	13
Gambar 9. Mesin Roller	14
Gambar 10. Roller	14
Gambar 11. Serok	15
Gambar 12. Styrofoam.....	16
Gambar 13. Keranjang.....	16
Gambar 14. alur pengoperasian Cantrang.....	17
Gambar 15. Persiapan	18
Gambar 16. Proses Setting	19
Gambar 17. Proses Hauling	20
Gambar 18. Komposisi Jenis Hasil Tangkapan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 19. Grafik Komposisi Hasil Tangkapan Hauling	Error! Bookmark not defined.
Gambar 20. Peta Fishing Ground	22
Gambar 21. Grafik Produktivitas Hauling 1	23
Gambar 22. Grafik Produktivitas Hauling 2	23
Gambar 23. Grafik Produktivitas Hauling 3	24
Gambar 24. Grafik Produktivitas Hauling 4	24
Gambar 25. Grafik Produktivitas Hauling 5	25

DAFTAR LAMPIRAN

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cantrang dikelompokkan sebagai jaring tarik, yaitu ditarik pada dasar perairan. Tujuan penangkapan cantrang adalah kelompok ikan demersal. Cantrang alat tangkap aktif yang dioperasikan dengan cara ditarik dengan menggunakan tenaga manusia ataupun bantuan mesin. Penarikan jaring cantrang menyebabkan bagian mulut jaring akan terbuka, sehingga ikan yang berada didepan mulut jaring akan masuk sampai ke bagian kantong. Cantrang efektif menangkap kelompok ikan demersal, namun pada sisi lain pengoperasian cantrang dapat mengancam keadaan stok ikan di suatu perairan. Tingkat selektivitas cantrang relatif rendah, karena prinsip penangkapan cantrang adalah menyapu pada bagian dasar perairan, sehingga apapun yang berada didepan mulut jaring cantrang akan masuk kedalam badan jaring dan berakhir pada kantong cantrang.

Tidak selektifnya cantrang dalam pengoperasian menyebabkan dampak negatif terhadap sumberdaya ikan. Dampak yang ditimbulkan adalah mengurangi kemampuan tumbuh dan berkembang ikan, karena apapun jenis dan ukuran ikan jika sudah berada di depan mulut jaring akan terdorong masuk sampai ke bagian kantong.

Cantrang terbuat dari bahan jaring, seperti kantong besar berbentuk kerucut dan semakin kebelakang ukurannya semakin mengerucut. Cantrang tidak dilengkapi alat pembuka mulut jaring, berupa gawang (*beam*) atau papan (*outher board*) dan untuk penarikan tali selambar menggunakan *winch* kapstan dari atas kapal (BPPI, 1999). Cantrang dioperasikan pada dasar perairan yang bersubstrat/berpasir dan tidak terdapat karang dengan ikan demersal sebagai target penangkapan. Alat tangkap cantrang terdiri dari bagian utama, yaitu sayap, badan serta kantong. Sayap mempunyai fungsi sebagai penggiring ikan masuk kedalam badan, dan untuk selanjutnya ikan akan masuk ke dalam kantong. Kantong merupakan tempat untuk menampung ikan hasil tangkapan.

Sifat atau prinsip penangkapan cantrang yang menyapu dasar perairan merupakan permasalahan utama terhadap sumberdaya ikan. Hal ini disebabkan peluang penangkapan yang relatif tinggi, namun tidak selektif. Dengan demikian penting diketahui kemampuan tangkap dari cantrang, khususnya di perairan Kota Makassar.

Tidak selektifnya kegiatan penangkapan dengan menggunakan cantrang, maka dibutuhkan kajian terkait kemampuan tangkap cantrang. Kemampuan tangkap dalam penelitian ini adalah menentukan produktivitas penangkapan. Kemampuan tangkap dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan produktivitas penangkapan akan dapat diketahui besaran jumlah hasil tangkapan dan jenis hasil tangkapan. Dengan demikian informasi tentang produktivitas penangkapan dari suatu alat tangkap sangat penting untuk kebijakan

pengendalian pengoperasian cantrang khususnya dalam rangka mewujudkan penangkapan secara berkelanjutan. Guna mengetahui kemampuan tangkap cantrang, maka tujuan dan kegunaan penelitian ini sebagai berikut:

B. Tujuan dan Kegunaan

Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah

1. Mendeskripsikan komposisi jenis ikan hasil tangkapan cantrang
2. Menentukan produktivitas penangkapan alat tangkap cantrang di perairan Barombong Kota Makassar.

Kegunaan

Kegunaan penelitian ini adalah sebagai informasi terkait kemampuan tangkap cantrang perairan kota Makassar. Selain itu, penelitian ini juga dapat dijadikan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Cantrang

Cantrang merupakan alat tangkap ikan demersal yang pada prinsipnya terdiri dari bagian kantong, badan, sayap dan mulut dengan bahan yang terbuat dari bahan serat *polyethylene* (Subani dan Barus, 1989). Prinsip pengoperasian alat tangkap cantrang yaitu melingkari tali selembat dan sayap seluas-luasnya pada daerah penangkapan kemudian menarik tali selembat dan mempersempit ruang gerak ikan dengan bagian sayap sehingga ikan yang berada di dekat mulut dapat masuk ke dalam kantong dan sayap berfungsi sebagai penghalau dan penggiring ikan masuk ke dalam kantong (Sudirman dan Mallawa, 2004)

Menurut Badan Standarisasi Nasional (2006), konstruksi alat tangkap pukat tarik cantrang adalah sebagai berikut:

1) Sayap/kaki pukat (*wing*)

Merupakan bagian pukat yang terletak di ujung depan dari pukat tarik cantrang. Sayap pukat terdiri dari sayap panel atas (*upper wing*) dan sayap panel bawah (*lower wing*).

2) Badan pukat (*body*)

Merupakan bagian pukat yang terletak diantara bagian kantong dan bagian sayap pukat.

3) Kantong pukat (*cod end*)

Merupakan bagian pukat yang terletak di ujung belakang dari pukat tarik cantrang.

4) Panjang total pukat

Merupakan hasil penjumlahan dari panjang bagian sayap/kaki, bagian badan dan bagian kantong.

5) Keliling mulut pukat (*circumference of the net mouth*)

Merupakan bagian badan pukat yang terbesar dan terletak di ujung depan dari bagian badan pukat.

6) Danleno

Merupakan kelengkapan pukat tarik cantrang yang berbentuk batang atau balok kayu/pipa besi yang dipergunakan sebagai alat perentang sayap pukat (kearah vertical) dan dipasang tegak pada ujung depan bagian sayap pukat.

7) Tali ris atas (*head rope*)

Merupakan tali yang berfungsi untuk menggantungkan dan menghubungkan kedua sayap pukat bagian panel atas, melalui mulut pukat bagian atas.

8) Tali ris bawah (*ground rope*)

Merupakan tali yang berfungsi untuk menghubungkan kedua sayap pukat bagian panel bawah, melalui mulut pukat bagian bawah.

9) Tali selambar (*wrap rope*)

Merupakan tali yang berfungsi sebagai penarik pukat tarik cantrang ke atas geladak kapal.

10) Panel jaring (*seam*)

Merupakan lembaran susunan konstruksi pukat yang terdiri dari dua panel (*seam*) jaring, yaitu satu panel atas (*upper seam*) dan satu panel bawah (*lower seam*).

B. Pengoperasian Alat Tangkap Cantrang

Menurut Badan Standarisasi Nasional (2006) Teknik pengoperasian cantrang adalah sebagai berikut:

1) Penurunan pukat (*setting*)

Penurunan pukat dilakukan dari salah satu sisi lambung bagian buritan perahu/kapal dengan gerakan maju perahu/kapal membentuk lingkaran sesuai dengan panjang tali selambar dengan kecepatan perahu/kapal tertentu. Penggunaan tali selambar yang panjang bertujuan untuk memperoleh area luas sapuan jaring

2) Penarikan dan Pengangkatan pukat (*hauling*)

Penarikan dan pengangkatan pukat dilakukan dari buritan perahu/kapal dengan menggunakan alat bantu penangkapan (*fishing machinery*) dalam kedudukan perahu/kapal bertahan.

C. 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, pengolahan ikan, pelatihan-pelatihan perikanan dan penelitian/eksplorasi perikanan.

Alat tangkap cantrang dioperasikan dengan menggunakan kapal yang berukuran mulai dari 5 GT hingga 20 GT. Kapal yang digunakan terbuat dari kayu berukuran panjang 7 sampai 11 meter, lebar 3 meter dan dalam 1,5 meter. Menggunakan mesin dalam (*inboard engine*) berkekuatan 18 sampai 22 HP atau lebih. Kapal dilengkapi palka berinsulasi dengan kapasitas 3 – 4 ton sehingga memungkinkan lama trip sampai 7 hari atau lebih (Bambang, 2006).

D. 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 alat tangkap 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 alat tangkap 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).

E. Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan pada alat tangkap 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 alat tangkap cantrang kebanyakan adalah ikan selar (*Caranx* sp), ekor kuning (*Caesio erythrograster*), peperek (*Leiognathus* spp), manyung (*Arius thalassinus*), kerapu (*Epinephelus* sp), kapasan (*Gerres kapas*) dan kurisi (*Nemipterus nematoporus*) (Hapsari dkk, 2014).

F. Produktivitas Penangkapan

Produktivitas penangkapan merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kemampuan atau kinerja kegiatan penangkapan ikan dari suatu alat tangkap. Selain itu, produktivitas penangkapan merupakan indikator awal distribusi ikan ketika akan digunakan untuk menilai daerah penangkapan ikan potensial (Nelwan dkk, 2015).

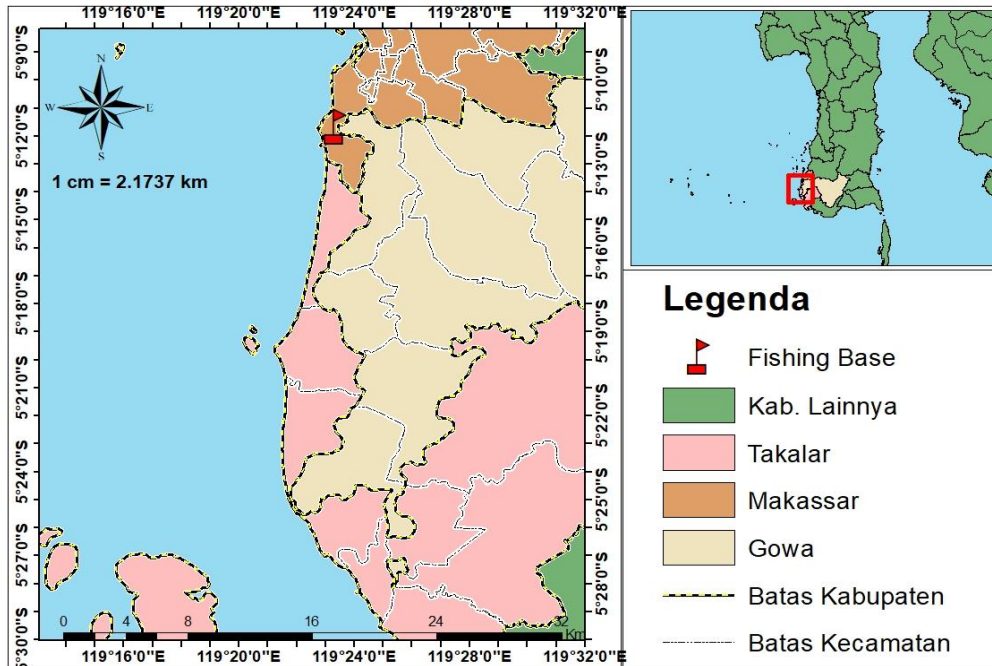
Ukuran produktivitas input sangat berguna dalam menilai efektivitas dan efisiensi produksi. Produktivitas pada umumnya ialah rasio atau imbangannya dari hasil produksi terhadap faktor-faktor produksi yang digunakan pada suatu sistem produksi. Adapun konsep sederhana tentang produktivitas menyatakan bahwa produktivitas merupakan rasio antara keluaran (*output*) dengan masukan (*input*) pada jangka waktu tertentu (Sinungan, 2005).

Efisiensi teknik merupakan ukuran dari kemampuan produksi yang terbaik serta keluaran optimal yang mungkin dicapai dan berbagai masukan dan teknologi yang digunakan. Faktor teknis dalam kegiatan penangkapan ikan berkaitan dengan tindakan atau keputusan untuk melakukan aktivitas penangkapan yang menguntungkan. Tindakan atau keputusan dalam melakukan aktivitas akan menyebabkan adanya efisiensi teknis yang berkaitan dengan dimensi alat, upaya penangkapan ikan dan penggunaan teknologi penangkapan ikan (Viswanathan, 2003).

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei - Juni 2021 di Perairan Barombong (Kota Makassar). Pengambilan data dilakukan dengan mengikuti secara langsung operasi penangkapan cantrang yang berpangkalan di perairan Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. Lokasi penelitian seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi *fishing base* cantrang di perairan kota makassar

B. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Alat dan Kegunaan

No.	Alat	Spesifikasi	Kegunaan
1.	Alat tangkap cantrang	5 GT	Sebagai objek penelitian
2.	Alat tulis kantor		Digunakan untuk mencatat data yang ada di lapangan
3.	Software ArcGIS	Ver.10.5	Digunakan untuk membuat peta daerah penangkapan
4.	Timbangan	10 kg	Digunakan untuk menimbang hasil tangkapan
5.	Global Positioning System (GPS)	Gps Test	Digunakan untuk mengambil data titik penangkapan
6.	Kamera	Xiaomi F3	Digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan
7.	Stopwatch		Digunakan untuk menghitung lama penarikan jaring
8.		www.fishbase.se	Digunakan untuk mengkonfirmasi gambar hasil tangkapan yang terdapat di website fishbase.