

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).

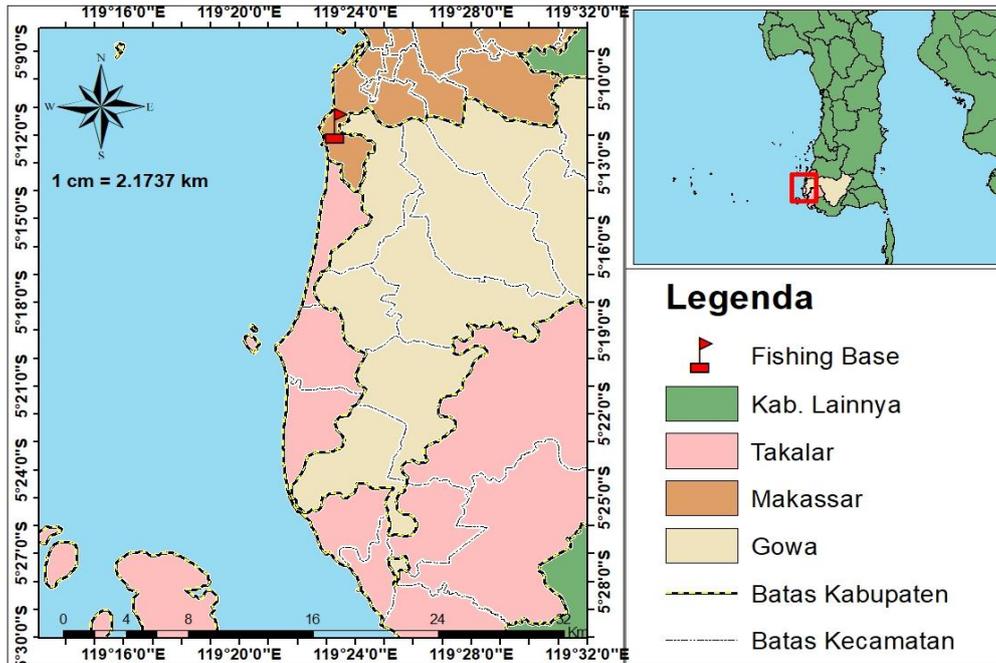
Ukuran produktivitas input sangat berguna dalam menilai efektivitas dan efisiensi produksi. Produktivitas pada umumnya ialah rasio atau imbangannya dari hasil produksi terhadap faktor-faktor produksi yang digunakan pada suatu sistem produksi. Adapun konsep sederhana tentang produktivitas menyatakan bahwa 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 menkonfirmasi gambar hasil tangkapan yang terdapat di website fishbase.