

**PRODUKTIVITAS DAN KOMPOSISI JENIS IKAN HASIL
TANGKAPAN BAGAN PERAHU DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR,
KABUPATEN BARRU, SULAWESI SELATAN**

SKRIPSI

MUH. SYAHRUL



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
DEPARTEMEN PERIKANAN
FAKULTAS ILMU KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**PRODUKTIVITAS DAN KOMPOSISI JENIS IKAN HASIL
TANGKAPAN BAGAN PERAHU DI PERAIRAN SELAT MAKASSAR,
KABUPATEN BARRU, SULAWESI SELATAN**

**MUH. SYAHRUL
L051 17 1007**

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**

HALAMAN PENGESAHAN

PRODUKTIVITAS DAN KOMPOSISI JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN BAGAN PERAHU DIPERAIRAN SELAT MAKASSAR, KABUPATEN BARRU, SULAWESI SELATAN

Disusun dan diajukan oleh :

MUH. SYAHRUL

L051 17 1007

Telah dipertahankan dihadapan panitia ujian yang dibentuk dalam rangka penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin pada tanggal 29 Februari 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

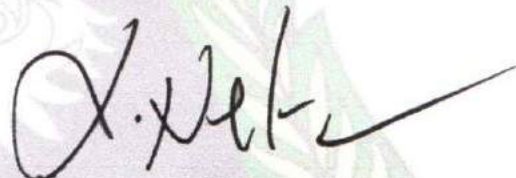
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc
NIP. 19600312 198601 1 002

Pembimbing Anggota,



Dr. Ir. Alfa F.P. Nelwan, M.Si
NIP. 19660115 199503 1 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan



Dr. Ir. Alfa F.P. Nelwan, M.Si
NIP. 19660115 199503 1 002

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muh. Syahrul

NIM : L051 17 1007

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa skripsi dengan Judul: “Produktivitas dan Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Bagan Perahu Di Perairan Selat Makassar, Kabupaten Barru, 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 di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, tahun 2007).

Makassar, 22 Maret 2023



Muh. Syahrul
L051 17 1007

PERNYATAAN AUTHORSHIP

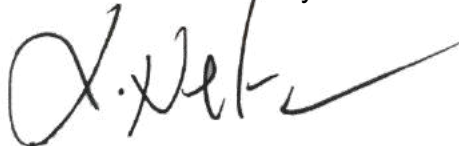
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muh. Syahrul
NIM : L051 17 1007
Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa publikasi sebagian atau keseluruhan isi Skripsi/Tesis/Disertasi 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.

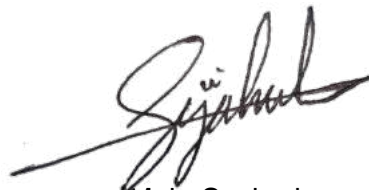
Makassar, 22 maret 2023

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan



Dr. Ir. Alfa F.P. Nelwan, M.Si
NIP. 19660115 199503 1 002

Penulis,



Muh. Syahrul
Nim. L051171007

ABSTRAK

Muh. Syahrul. L051171007. “Produktivitas dan Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Bagan Perahu Diperairan Selat Makassar Kabupaten Barru Sulawesi Selatan” dibimbing oleh **Musbir** sebagai Pembimbing Utama dan **Alfa Nelwan** sebagai Pembimbing Anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan produktivitas penangkapan bagan perahu dan mendeskripsikan komposisi jenis ikan hasil tangkapan bagan perahu. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni – Agustus 2022, bertempat di perairan Selat Makassar, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode studi kasus. Studi kasus dilakukan pada 1 (satu) unit bagan perahu. Penentuan bagan perahu yang dijadikan sampel pada penelitian ditentukan dengan cara purposive sampling, yaitu ditentukan dengan cara acak. Metode pengambilan data dilakukan dengan mengikuti langsung operasi penangkapan ikan bagan perahu selama 30 trip penangkapan. Hasil penelitian ini menunjukkan Produktivitas bagan perahu selama pengambilan data yang tertinggi sebesar 1,88 kg/menit dan terendah 0,02 kg/menit. Rata-rata produktivitas sebesar 0,65 kg/menit. Jika ditinjau dari aspek waktu hauling penangkapan terlihat bahwa pada hauling 1 rata-rata produktivitas penangkapan sebesar 0,41 kg/menit. Produktivitas tertinggi terjadi pada trip 29 dengan nilai 1,27 kg/menit. Produktivitas terendah terjadi pada trip 28 dengan nilai 0,02 kg/menit. Pada hauling 2 rata-rata produktivitas penangkapan sebesar 0,92 kg/menit. Produktivitas tertinggi yakni pada trip 16 dengan nilai 1.88 kg/menit Produktivitas terendah terjadi pada hasil tangkapan terendah yakni pada trip 9 dengan nilai 0,17 kg/menit. Hasil tangkapan alat tangkap bagan perahu di perairan kabupaten Barru terdapat 10 jenis yang tertangkap, di mana ikan yang dominan tertangkap sebanyak 4 jenis yaitu ikan teri (*Stolephorus sp*), tembang (*Sardinella sp*), peperek (*Leiognatus equulus*) dan layang (*Decapterus ruselli*) dan hasil tangkapan paling sedikit adalah jenis kepiting (*porthunus sp*). komposisi hasil tangkapan tertinggi selama pengambilan data adalah ikan teri (*Stolephorus sp*) sebanyak 5232 kg dengan persentase 53,5%, sedangkan komposisi hasil tangkapan terendah yakni kepiting (*porthunus sp*) sebanyak 8 kg dengan persentase 0,1%.

Kata kunci : Bagan Perahu, Hasil Tangkapan, Produktivitas, Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan,

ABSTRACT

Muh. Syahrul. L051171007. " Productivity and Composition of Fish Species Caught by Bagan Boats in the Makassar Strait, Barru Regency, South Sulawesi ". Supervised by **Musbir** as the main supervisor and **Alfa Nelwan** as the member's supervisor.

This study aims to determine the productivity of catching the lift net and to describe the composition of fish species caught by the bag net. The research was carried out in June - August 2022, taking place in the waters of the Makassar Strait, Barru Regency, South Sulawesi. The research method used in this study is the case study method. Case studies be carried out on 1 (one) boat chart unit. Determination of the boat chart used as a sample in the study was determined by purposive sampling, which was determined by random method. The method of data collection was carried out by directly following the chart boat fishing operations for 30 fishing trips. The results of this study showed that the productivity of lift nets during data collection was the highest at 1.88 kg/minute and the lowest at 0.02 kg/minute. The average overall fishing productivity is 0.65 kg/minute. If viewed from the aspect of hauling time, it can be seen that at hauling 1 the average catch productivity is 0.41 kg/minute. The highest productivity occurred at the highest catch, namely on trip 29 with a value of 1.27 kg/minute. The lowest productivity occurred at the lowest catch, namely on trip 28 with a value of 0.02 kg/minute. In hauling 2 the average catch productivity is 0.92 kg/minute. The highest productivity was on trip 16 with a value of 1.88 kg/minute. The lowest productivity occurred on the lowest catch, namely on trip 9 with a value of 0.17 kg/minute. The catches of the bagan boat fishing gear in the waters of Barru Regency were 10 species caught, where the dominant fish caught were 4 types, namely anchovies (*Solephorus* sp), sardine (*Sardinella* sp), ponyfishes (*Leiognatus equulus*) and kites (*Decapterus ruselli*). and the fewest catches are crabs (*porthunus* sp). The highest catch composition during data collection was anchovies (*Stolephorus* sp) of 5232 kg with a percentage of 53.5%, while the lowest catch composition was crabs (*Porthunus* sp) of 8 kg with a percentage of 0.1%.

Keywords: Lift Net, Catch, Productivity, Composition of Fish Species Caught,

KATA PENGANTAR



Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, pemilik segala kesempurnaan, memiliki segala ilmu dan kekuatan yang tak terbatas, yang telah memberikan kami kekuatan, kesabaran, ketenangan, dan karunia selama ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Solawat dan salam tercurahkan kepada Rasulullah Nabi Muhammad SAW, Nabi pembawa cahaya ilmu pengetahuan yang terus berkembang hingga kita merasakan nikmatnya hidup zaman ini.

Skripsi ini disusun berdasarkan hasil penelitian mengenai **Produktivitas dan Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Bagan Perahu Di Perairan Selat Makassar, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan** yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.

Pada skripsi ini, hambatan dan rintangan yang dihadapi merupakan proses yang menjadi kesan dan pendewasaan diri. Semua ini tentunya tidak terlepas dengan adanya kemauan yang kuat dalam hati dan kedekatan kepada Allah SWT. Dengan selesainya Skripsi ini maka saya tidak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga terkhusus untuk kedua orang tua tercinta **Ayahanda Abdul Haris** (almarhum) dan **Ibunda Hasnah** yang menjadi alasan terbesar penulis di dunia ini untuk semua cita-cita yang penulis impikan.

Penulis juga mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya saya hantarkan kepada **Bapak Dr. Ir. Mahfud Palo, M.Si** selaku dosen Penasehat Akademik yang telah membantu dan membimbing penulis selama menjadi mahasiswa aktif di Universitas Hasanuddin. Kemudian penulis juga mengucapkan banyak terimakasih kepada **Bapak Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc** selaku pembimbing ketua dan juga telah menjadi pengganti orang tua dalam memberikan nasihat, arahan, dukungan, dan memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Universitas Hasanuddin. Juga kepada pembimbing anggota **Bapak Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si** yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing dan memberikan petunjuk yang sangat berharga dari awal persiapan penelitian hingga selesainya penulisan skripsi ini.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-

besarnya kepada:

1. **Bapak Safruddin, S.Pi, M.Si., Ph.D** selaku Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
2. **Ibu Dr. Ir. Siti Aslamyah, MP** selaku Pembantu Dekan I Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. **Bapak Dr. Ahmad Faizal, ST., M.Si** selaku Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
3. **Bapak Dr. Fahrul, S.Pi., M.Si** selaku Ketua Departemen Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
4. **Bapak Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si** selaku Ketua Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Departemen Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.
5. **Bapak Prof. Dr. Ir. Musbir, M.Sc,** dan **Bapak Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si,** selaku pembimbing yang telah membimbing saya selama menyusun skripsi ini.
6. **Bapak Dr. Ir. Mahfud Palo, M.Sc** dan **Prof. Dr. Ir. Najamuddin, M. Sc** selaku penguji yang telah memberikan pengetahuan baru dan masukan saran dan kritik yang sangat membangun.
7. **Dosen dan Staf Dosen** Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
8. **Seluruh Staf Administrasi** Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan yang selalu membantu dalam urusan administrasi selama penyusunan skripsi ini.

Ucapan terima kasih dan limpahan rasa bangga melalui skripsi ini penulis sampaikan kepada mereka yang telah berperan serta dalam proses penelitian, penulisan hingga penyelesaian skripsi ini.

1. **Terkhusus saudara kandung Hasriani dan Muh Syahrir** terimakasih atas bantuan materi dan dukungan penuh yang di berikan kepada penulis semasa berkuliah.
2. Sahabat-sahabat **Bikini Bottom Fams (Abdul Rasul, Muh Zulqidar Fauzi, Andi Rahmat Ashari, Muh Alhabsi, Ambo Tuwo, Ali Fathir hasan, Khairul Yaqin, Asrul Rahadi Ramlan, Satria Yuda, Fajriansyah, Syam Djabal Nur, Hartono, Muh Ikbal, Ilham Mubarak, Fajar Hidayat, dll).**
3. Sahabat-sahabat PSP 2017 (**Leni nurfadillah, Anita, , Asdar, Nurul Farizan Ghaizani, Nandarwati, Novia Elvianti, Andi Sri Rahayu, Ayu Melindah Sarman, Asmy Ema Aulia, Sulfiana, Sri Devi, khusnul Khotimah, Andi Tenri**

Nurunnisa, Reski Amelia Maharani, Nur wahida, dll) atas bantuan, semangat, kebersamaan suka cita dan pengalaman yang sangat luar biasa selama penulis menempuh pendidikan.

4. Rumah dan Keluarga kedua Penulis di **KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS** yang telah memberikan dukungan semasa berkuliah dan memberikan pengalaman yang sangat luar biasa.
5. Adik-adik **BPH KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS** yang telah banyak membantu ketika ada kendala dan selama pengurusan berkas dan tugas akhir.
6. Seluruh pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak sempat penulis disebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis meminta maaf jikalau ada yang tidak berkenan dihati dan senantiasa meminta kritik dan saran yang bersifat membangun untuk memperbaiki skripsi ini. Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat bernilai positif bagi semua pihak.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 22 Maret 2023



Penulis

BIODATA PENULIS



MUH. SYAHRUL, dilahirkan pada tanggal 11 Januari 1999 di Cilallang, Desa Manjapai, Kecamatan Bontonompo, Kabupaten Gowa. Ayah bernama Abdul Haris dan Ibu bernama Hasnah. Merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri Karebasse pada Tahun 2011, Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah Kaluarrang tahun 2014 dan SMA Negeri 3 Takalar Tahun 2017. Pada Tahun 2017 penulis berhasil diterima di Universitas Hasanuddin melalui

jalur SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri).

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Selama menjalani perkuliahan, penulis pernah aktif dalam kegiatan organisasi dan lembaga Kemahasiswaan diantaranya pernah menjadi Badan Pengurus Harian KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS Periode 2019 sebagai Anggota Divisi Hubungan Masyarakat, Ketua Panitia PSP FEST (Festival Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan) Universitas Hasanuddin tahun 2019, Ketua Umum KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS tahun 2020, Dewan Pertimbangan Organisasi (DPO) KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS tahun 2021, *Steering Comitte* (SC) Rakornas HIMAPIKANI & Apresiasi Seni Angkatan 2020, *Steering Comitte* (SC) *Coastal and Marine Expedition #21* (CME) tahun 2022, Koordinator Stering Diklat Keprofesian #21 tahun 2022 dan Ketua Komisi Pemilihan Umum (KPU) calon Koordinator MPH & Ketua Umum KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS Periode 2023.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	2
C. Tujuan dan kegunaan.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Deskripsi Bagan Perahu.....	3
B. Karakteristik Ikan Pelagis	4
C. Metode Pengoperasian Bagan Perahu	5
D. Hasil tangkapan.....	6
III. METODE PENELITIAN	11
A. Waktu dan Tempat	11
B. Alat dan Kegunaan	11
C. Metode Pengambilan Data.....	11
D. Analisis Data	12
IV. HASIL	14
A. Deskripsi Alat Penangkapan Ikan.....	14
B. Metode Pengoperasian Bagan Perahu	21
C. Daerah Penangkapan Ikan.....	25
D. Jumlah Hasil Tangkapan.....	26
E. Produktivitas Hasil Tangkapan	27
F. Komposisi Hasil Tangkapan	31
V. PEMBAHASAN	33
A. Produktivitas Penangkapan Bagan Perahu.....	33
B. Komposisi Hasil Tangkapan.....	35
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Alat dan Kegunaan	10
2. Total Produktivitas Hasil Tangkapan	27
3. Produktivitas Hasil Tangkapan Hauling 1	28
4. Produktivitas Hasil Tangkapan Hauling 2	30
5. Jenis Ikan Yang Tetangkap Pada Alat Tangkap Bagan Perahu	31

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Produksi hasil tangkapan bagan perahu (Ton) 2017-2021	1
2. Peta Lokasi Penelitian	11
3. Bagan Perahu	14
4. Jaring	15
5. Lampu.....	15
6. Mesin Penggerak Utama	16
7. Mesin <i>Roller</i>	16
8. Mesin Pembangkit Listrik.....	17
9. <i>Roller</i> Utama.....	17
10. <i>Roller</i> Jaring digunakan untuk menarik jaring	18
11. <i>Roller</i> untuk menarik jangkar.....	18
12. <i>Roller</i> Pemberat.....	18
13. Jangkar.....	19
14. Pemberat jaring	19
15. Serok	20
16. styrofoam.....	20
17. <i>Global Positioning System</i> (GPS).....	20
18. Persiapan Sebelum Menuju <i>Fishing Ground</i>	21
19. <i>Fishing base</i> Menuju <i>Fishing Ground</i>	21
20. Proses Penurunan jaring (<i>Setting</i>)	22
21. Pengambilan Hasil Tangkapan	24
22. Proses Penyortiran Ikan	25
23. Lokasi Pengoperasian Bagan Perahu	26
24. Jumlah Hasil Tangkapan per <i>Trip</i>	26
25. Grafik Produktivitas <i>Hauling</i> 1	29
26. Grafik Produktivitas <i>Hauling</i> 2	31
27. Jenis ikan Hasil Tangkapan.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data hasil tangkapan pada bulan Juni – Agustus 2022	43
2. Tabel produktivitas hauling 1 dan hauling 2.....	44
3. Titik Lokasi Penangkapan	46
4. Dokumentasi Kegiatan	47

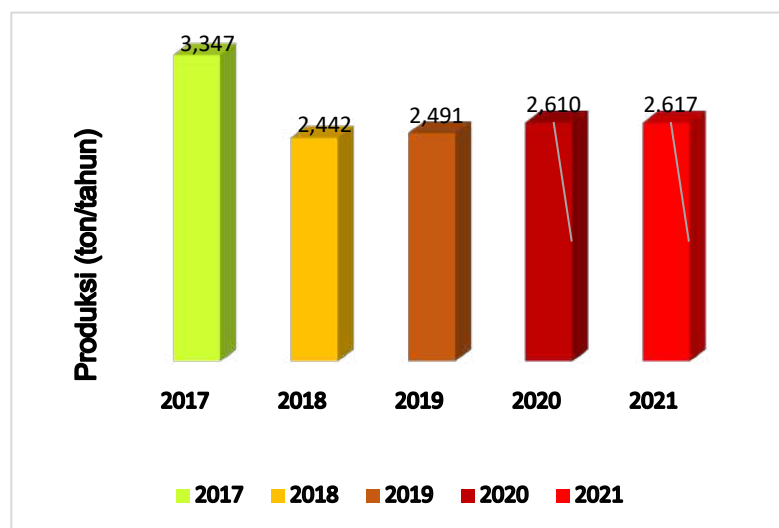
I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Barru adalah salah satu Kabupaten yang berada pada pesisir barat Provinsi Sulawesi Selatan, terletak antara koordinat 4°05'49" – 4°47'35" lintang selatan dan 119°35'00" – 119°49'16" bujur timur dengan luas wilayah 1.174.72 km² berjarak kurang lebih 100 km sebelah utara Kota Makassar dengan garis pantai sepanjang 78 km. Garis pantainya yang membentang di wilayah barat menghadap ke Selat Makassar menjadikan Kabupaten Barru memiliki potensi kelautan dan perikanan yang potensial.

Produksi ikan di kabupaten Barru diperoleh dari berbagai jenis alat tangkap yang dioperasikan oleh pelaku usaha penangkapan ikan. Salah satu jenis alat tangkap yang digunakan nelayan di kabupaten Barru adalah bagan perahu. Bagan perahu yang ada di kabupaten Barru Sulawesi Selatan merupakan salah satu jenis bagan yang terus berkembang (Sulaiman, 2015).

Produksi perikanan tangkap menggunakan bagan perahu diperairan Mate'ne, Kecamatan Tanete Rilau, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan berdasarkan data Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2017 – 2021 pada gambar berikut:



Gambar 1. Produksi hasil tangkapan bagan perahu (Ton) 2017-2021

Berdasarkan data pada diagram di atas menjelaskan bahwa produksi hasil tangkapan bagan perahu pada tahun 2017 ke tahun 2018 mengalami penurunan dan pada tahun 2018 hingga 2021 produksi hasil tangkapan mengalami peningkatan, ini menandakan bahwa Kabupaten Barru memiliki potensi perikanan tangkap yang baik

untuk dilestarikan agar potensi yang dimiliki khususnya sumberdaya ikan pelagis tetap berkelanjutan baik dalam kegiatan penangkapan maupun usaha perikanan.

Salah satu masalah yang dihadapi dalam pemanfaatan sumberdaya ikan adalah kurang selektifnya berbagai jenis alat tangkap yang digunakan oleh para nelayan karena kebutuhan ikan yang cukup banyak dan tanpa melihat ukuran ikan yang ditangkap maka terkadang ikan yang ditangkap tidak layak (Mahendra *et al.*, 2015).

Tekanan penangkapan yang tinggi di kawasan pantai dapat memengaruhi keadaan stok ikan yang berada di kawasan pantai. Permasalahan tersebut membutuhkan informasi awal, maka penelitian ini akan menguraikan seberapa besar produktivitas penangkapan bagan perahu yang dioperasikan nelayan di perairan Mate'ne, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. Selain itu juga menghitung proporsi ikan yang tertangkap berdasarkan jenis ikan hasil tangkapan. Diharapkan hasil penelitian ini akan menjadi informasi awal seberapa besar kemampuan tangkap bagan perahu yang dioperasikan nelayan di Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan, maka dapat dirumuskan sebagai berikut

1. Seberapa besar produktivitas penangkapan bagan perahu?
2. Seberapa besar proporsi setiap jenis ikan yang tertangkap bagan perahu?

C. Tujuan dan kegunaan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan produktivitas penangkapan bagan perahu
2. Mendeskripsikan komposisi jenis ikan hasil tangkapan bagan perahu

Kegunaan penelitian ini adalah memberikan informasi terkait kemampuan tangkap bagan perahu yang dioperasikan di perairan Selat Makassar, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi data dasar untuk pemerintah menentukan kebijakan pengelolaan perikanan tangkap. Dan hasil dari penelitian ini juga dapat menjadi rujukan untuk penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Bagan Perahu

Bagan perahu adalah alat penangkapan ikan yang termasuk dalam klasifikasi jaring. Bagan sudah sejak lama dikenal oleh masyarakat nelayan dalam mengeksploitasi sumberdaya perairan laut, tetapi dalam pengembangannya masih sangat sederhana. Hasil tangkapan dari alat tangkap bagan umumnya terdiri atas jenis ikan yang berenang dekat permukaan perairan dan tertarik pada cahaya serta hidup bergerombol (Henry, 2015).

Bagan perahu adalah alat penangkap ikan yang dioperasikan dengan cara diturunkan ke kolom perairan dan diangkat kembali setelah banyak ikan di atasnya, dalam pengoperasiannya menggunakan perahu untuk berpindah-pindah ke lokasi yang diperkirakan banyak ikan. Secara umum, konstruksi unik penangkapan jaring angkat terdiri atas kerangka kayu, *waring* atau jaring (dari bahan *polyethylene*) seperti nilon serta perahu bermotor sebagai alat transportasi di laut. Pada bagian atas terdapat *roller* yang berfungsi untuk menurunkan dan mengangkat jaring (Ayodyoa, 1981).

Bagan Perahu merupakan salah satu jaring angkat yang dioperasikan di perairan pantai pada malam hari dengan menggunakan cahaya lampu sebagai faktor penarik ikan (Takril, 2008). Alat tangkap ini pertama kali diperkenalkan oleh nelayan Bugis Makassar pada tahun 1950an. Beberapa tahun kemudian bagan ini tersebar dan terkenal di seluruh perairan Indonesia. Dalam perkembangannya bagan telah banyak mengalami perubahan baik bentuk maupun ukurannya yang dimodifikasi sedemikian rupa sehingga sesuai dengan daerah penangkapan. Berdasarkan cara pengoperasian, bagan dikelompokkan kedalam jaring angkat (*lift net*). Karena menggunakan cahaya untuk mengumpulkan ikan maka metode penangkapan ikan dengan bagan disebut *light fishing* (Subani dan Barus, 1989).

Bagan perahu juga dilengkapi dengan perahu motor, berfungsi menarik bagan perahu dari satu lokasi daerah penangkapan ke lokasi daerah penangkapan lainnya, serta sebagai alat pengangkut hasil tangkapan ke tempat pendaratan ikan (TPI) (Mallawa, 2012).

Laju kenaikan dan penurunan produksi penangkapan dapat disebabkan oleh beberapa faktor selain faktor upaya penangkapan di antaranya keadaan perairan. Produktivitas dari alat tangkap diukur melalui produksi berbanding lama waktu suatu alat yang ada di suatu daerah penangkapan. Kemampuan tangkap atau produktivitas dari alat tangkap untuk mendapat hasil tangkapan dari bagan perahu adalah salah satu faktor untuk menentukan *fishing ground* yang potensial (Warda, 2013).

B. Karakteristik Ikan Pelagis

Ikan pelagis merupakan jenis ikan yang hidup atau menghuni perairan lapisan permukaan sampai lapisan tengah (*mid layer*). Pada daerah-daerah dimana terjadi penaikan massa air (*upwelling*) sumberdaya ini dapat membentuk biomassa yang besar. Ikan pelagis umumnya senang bergerombol, baik dengan kelompoknya maupun dengan jenis ikan lainnya, namun terdapat kecenderungan bergerombol berdasarkan kelompok ukurannya. Kebiasaan makan ikan pelagis sangat tergantung pada struktur suhu vertikal dengan pengertian ikan pelagis akan berenang sedikit lebih kedalam waktu suhu udara meningkat dari biasanya (Laevastu dan Hayes, 1983).

ikan pelagis hidup di permukaan air dengan kedalaman 0 sampai 200 meter. Ikan pelagis tergolong dalam ikan pelagis kecil dan ikan pelagis besar. Pada umumnya ikan pelagis memiliki nilai jual yang tinggi dan banyak diburu oleh masyarakat karena memiliki kandungan gizi yang tinggi. Ciri khas ikan pelagis adalah bentuk tubuh yang *streamline* atau cenderung memanjang, lonjong dan ramping mempunyai kemampuan berenang cepat dan daya jelajah yang luas.

Ikan Pelagis umumnya merupakan filter *feeder*, yaitu jenis ikan pemakan plankton dengan jalan menyaring plankton yang masuk untuk memilih jenis plankton yang disukai ditandai oleh adanya tapis insang yang banyak dan halus. Lain halnya dengan selar. Selar termasuk ikan buas, makanannya ikan-ikan kecil dan krustasea. Pada siang hari ikan pelagis kecil berada di dasar perairan membentuk gerombolan yang padat dan kompak sedangkan pada malam hari naik ke permukaan membentuk gerombolan yang menyebar. Ikan pelagis juga dapat muncul ke permukaan pada siang hari, apabila cuaca muncul disertai hujan gerimis. Adanya kecenderungan bergerombol berdasarkan kelompok ukuran dan berupaya mengikuti makanannya (Risfan Suyedi, 2001).

Ikan Teri merupakan salah satu hasil perikanan yang banyak ditangkap oleh nelayan di kabupaten Barru. Alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan teri sangat beragam, alat tangkap yang digunakan tergantung pula pada iklim, letak geografis, dan topografi perairan. Alat tangkap yang banyak digunakan adalah bagan. Sumberdaya ikan teri merupakan sumberdaya neritik, karena penyebarannya terutama adalah di perairan dekat pantai pada wilayah dimana terjadi proses penarikan masa air (*upwelling*). Ikan teri dapat membentuk biomasa yang besar dan merupakan jenis komoditas perikanan laut yang banyak memberi manfaat ekonomi bagi masyarakat nelayan di wilayah pesisir, sehingga ikan teri banyak di tangkap karena mempunyai arti penting sebagai bahan makanan yang dapat di manfaatkan baik sebagai ikan segar maupun ikan kering (Nontji, 2005).

Sebagai salah satu jenis ikan ekonomis penting, ikan teri dapat di temukan dalam jumlah yang besar di suatu perairan jika kondisi lingkungan perairan tersebut sesuai dengan kebutuhan hidupnya dan memiliki ketersediaan makanan yang memadai dan juga ikan teri merupakan salah satu jenis organisme penghuni perairan yang rentan terhadap perubahan lingkungan dan tingkat eksploitasi secara besar-besaran. Ikan teri termasuk ke dalam ordo malacopterygi, family clupidae, jenis *Stolephorus sp.*

Ikan teri (*Stolephorus sp.*) adalah ikan yang termasuk kedalam kelompok ikan pelagis kecil yang di duga merupakan salah satu sumberdaya perikanan paling melimpah di perairan Indonesia. Sama halnya dengan sumberdaya ikan lain, ikan teri merupakan sumberdaya yang dapat diperbaharui. Hal ini berarti jika sumberdaya ikan diambil sebagian, ikan yang tersisa memiliki kemampuan untuk memperbaharui dirinya dengan berkembang biak (Nikijuluw, 2002). Ikan teri juga menyebar pada permukaan perairan hingga lapisan dibawah permukaan dengan dua puncak distribusi vertikalnya yaitu pada permukaan dan kedalaman 20 meter. Kisaran kedalaman 10-20 meter merupakan daerah penyebaran yang paling dominan. Telah umum diketahui oleh nelayan bahwa ikan teri muncul di permukaan pada waktu subuh dan senja hari di area dekat pantai (Gunarso et al. 2003).

Pengoperasian bagan perahu pada kedalaman perairan yang berbeda juga akan mempengaruhi hasil tangkapannya baik jumlah maupun jenisnya. Faktor lingkungan sangat mempengaruhi banyak tidaknya jumlah hasil tangkapan seperti kedalaman perairan, dimana semakin dalam suatu perairan maka semakin banyak juga jumlah hasil tangkapan dengan asumsi bahwa semakin dalam suatu perairan, maka semakin banyak volume air yang bisa menyebabkan dan juga semakin banyak pula ikan yang berada di dalamnya. Hal ini berkaitan dengan pendistribusian ikan pada suatu perairan secara horizontal dan vertikal sehingga pergerakan ikan dalam habitatnya menjadi lebih luas (Purbayanto, 2004)

C. Metode Pengoperasian Bagan Perahu

Metode pengoperasian alat tangkap adalah suatu cara dalam penggunaan atau pengoperasian alat tangkap. Setiap pengoperasian suatu alat tangkap perlu dilakukan pengelolaan metode pengoperasian dari alat tangkap. Pengaturan dilakukan mulai dari persiapan sebelum mengoperasikan alat tangkap, proses pengoperasian alat tangkap, penanganan hasil tangkapan sampai pemasaran hasil tangkapan.

Bagan merupakan salah satu jenis alat tangkap yang menggunakan cahaya sebagai alat bantu penangkapan. Berdasarkan cara pengoperasiannya bagan dapat dikelompokkan kedalam jaring angkat. Sejalan dengan perkembangan pengetahuan

dan teknologi serta kemajuan yang telah dicapai oleh masyarakat maka desain dan konstruksi bagan semakin berkembang. Komponen dan peralatan bagan yang penting adalah perahu, jaring, rangka bagan, lampu dan generator sebagai pembangkit listrik (Sudirman, 2004).

Adapun tahap-tahap operasi penangkapan bagan perahu adalah sebagai berikut (Sudirman, 2004).

1. Pencarian lokasi penangkapan (*Fishing Ground*)

Biasanya nelayan menempati *fishing ground* yang sudah biasa mereka tempati untuk melakukan penangkapan, namun jika ditempat ini hasil tangkapan tidak banyak, maka keesokan harinya apabila kondisi cuaca cerah dan kondisi gelombang tidak besar maka nelayan akan berpindah ke lokasi lainnya.

2. Penurunan Jaring (*Setting*)

Setting adalah proses penurunan jaring dari dek kapal kedalam perairan. Ketika tiba dilokasi *fishing ground* para nelayan mempersiapkan segala sesuatu yang akan digunakan untuk keperluan *setting* dan hari menjelang malam, maka lampu tersebut dinyalakan. Menurut wawancara, ada kalanya jaring langsung diturunkan saat itu juga, tapi ada juga yang menunggu beberapa waktu jika arus atau ombak yang terlalu tinggi maka jaring belum diturunkan serta ada juga yang menunggu beberapa jam untuk melakukan penurunan jaring kedalam perairan ketika lampu telah dinyalakan. Jaring biasanya diturunkan secara perlahan-lahan dengan memutar roller.

3. Pengangkatan jaring (*hauling*)

Hauling adalah pengangkatan jaring yang dilakukan setelah ikan terlihat berkumpul di lokasi penangkapan, atau sekitar 4-5 jam lamanya. Pemadaman lampu secara bertahap, hal ini agar ikan tersebut tidak terkejut dan tetap terkonsentrasi pada bagian perahu di sekitar lampu yang masih menyala. Ketika ikan sudah terkumpul di tengah-tengah jaring, jaring tersebut mulai ditarik ke permukaan. Hingga akhirnya ikan tersebut akan tertangkap oleh jaring, proses *hauling* berlangsung sekitar 30-40 menit.

4. Penyortiran ikan

Setelah ikan diangkat di atas dek kapal, dilakukan penyortiran ikan. Penyortiran ini dilakukan berdasarkan jenis ikan hasil tangkapan, berdasarkan ukuran dan lain-lain. Ikan yang telah disortir akan dimasukkan ke dalam box dan diberikan es agar kualitas ikan terjaga dan mempermudah proses pengangkutan.

D. Daerah Penangkapan Ikan

Daerah penangkapan ikan merupakan suatu daerah perairan dimana ikan yang menjadi sasaran penangkapan tertangkap dalam jumlah yang maksimal dan alat tangkap dapat dioperasikan serta ekonomis. Suatu wilayah perairan laut dapat

dikatakan sebagai “daerah penangkapan ikan” apabila terjadi interaksi antara sumberdaya ikan yang menjadi target penangkapan dengan teknologi penangkapan ikan yang digunakan untuk menangkap ikan. Hal ini dapat diterangkan bahwa walaupun pada suatu areal perairan terdapat sumberdaya ikan yang menjadi target penangkapan tetapi alat tangkap tidak dapat dioperasikan yang dikarenakan berbagai faktor, seperti antara lain keadaan cuaca, maka kawasan tersebut tidak dapat dikatakan sebagai daerah penangkapan ikan demikian pula jika terjadi sebaliknya (Nelwan, 2004).

Kondisi yang perlu dijadikan acuan dalam menentukan daerah penangkapan ikan adalah daerah tersebut harus memiliki kondisi dimana ikan dengan mudah datang secara berkelompok dan tempat yang baik untuk dijadikan habitat ikan, merupakan tempat yang mudah menggunakan peralatan penangkapan ikan bagi nelayan, dan bertempat di lokasi yang bernilai ekonomis (Nasution, 2004).

Faktor lingkungan sangat mempengaruhi banyak tidaknya jumlah hasil tangkapan seperti kedalaman perairan, semakin dalam suatu perairan maka semakin banyak juga jumlah ikan hasil tangkapan dengan asumsi bahwa semakin dalam suatu perairan, maka semakin banyak volume air yang bisa menyebabkan semakin banyak ikan yang berada di dalamnya. Hal ini berkaitan dengan pendistribusian ikan pada suatu perairan secara horizontal dan 6esponsi sehingga pergerakan ikan dalam habitatnya menjadi lebih luas (Purbayanto, 2004).

Bagan perahu termasuk dalam klasifikasi jaring angkat yang dioperasikan tidak jauh dari pesisir pantai (Oktviani dkk, 2018). Daerah penangkapan ikan nelayan bagan perahu di Kabupaten Barru pengoperasiannya di perairan selat Makassar.

E. Hasil tangkapan

Ikan hasil tangkapan pada bagan perahu terbagi atas tangkapan utama (*primary catch*), dan tangkapan sampingan (*by catch*). Tangkapan utama (*primer catch*) adalah tangkapan yang dipasarkan oleh nelayan karena memiliki nilai ekonomis yang penting, seperti jenis ikan tembang, teri, kembung, cumi-cumi, biji nangka, dan lain-lain. Tangkapan sampingan (*by catch*) seperti jenis ikan peperek, dikeringkan lalu di jual sebagai bahan baku makanan ternak, sebagian lagi dibawah oleh nelayan ke rumahnya sebagai lauk pauk untuk keluarganya. Jenis ikan umumnya tertangkap pada bagan perahu di perairan selat makassar dan sekitarnya antara lain teri (*Stolephorus* sp.), kembung (*Rastrelliger* sp.), tembang (*Sardinella* sp.), layang (*Decapterus* sp.), japu (*Dussumieria acuta*) dan cumi-cumi (*Loligo* sp.) (Sudirman & Natsir, 2011).

Menurut Sudirman dan Natsir (2011) ikan teri sangat *responsive* terhadap cahaya sehingga terkonsentrasi di bagian permukaan, sedangkan beberapa jenis ikan pelagis kecil lainnya berada pada kedalaman 20-30 meter. Berkumpulnya ikan-ikan kecil (teri, udang dan japuh) di sekitar bagan akan memicu berkumpulnya ikan-ikan lain dengan ukuran lebih besar. Hal ini terjadi karena adanya siklus saling memakan (rantai makanan) antara ikan kecil dengan predatornya yang berukuran lebih besar untuk mendapatkan makanan, contohnya cumi cumi sebagai predator dan teri sebagai ikan yang dimangsa (Gustaman *et al.*, 2012).

Faktor yang menyebabkan ikan teri (*Stolephorus sp*) paling dominan tertangkap pada bagan perahu adalah ikan teri merupakan salah satu ikan yang bersifat fototaksis positif atau tertarik oleh cahaya lampu. Ikan teri (*Stolephorus sp*) merupakan jenis ikan yang *responsive* terhadap cahaya, akibat ketertarikan terhadap cahaya mengakibatkan ikan teri (*Stolephorus sp*) banyak terkonsentrasi di *catchable area*, sehingga peluang tertangkap menjadi lebih besar dibandingkan jenis ikan lainnya (Nursam, 2016).

F. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan Bagan Perahu

(Subani dan Barus, 1989) menyatakan bahwa ditinjau dari banyak seditnya lampu yang digunakan oleh setiap alat tangkap maka sesuai pula kekuatan sinar yang dimiliki, nampaknya lampu-lampu mampu menarik perhatian ikan sebanyak mungkin, tetapi kenyataannya tidak selalu demikian. Apabila ikan-ikan tidak mau berkumpul di bawah lampu, tidak begitu tertarik, tentunya ada hal-hal atau faktor-faktor yang mempengaruhi sebab pada prinsipnya tidak semua ikan tertarik pada cahaya. Faktor-faktor tersebut antara lain adalah:

a. Faktor kecerahan ; transparansi air penting untuk diketahui untuk menentukan kekuatan atau jumlah lampu yang digunakan. Jika kecerahan kecil berarti banya zat-zat atau partikel-partikel yang menyebar dalam air sehingga sebagian besar pembiasan cahaya akan diserap oleh partiket-partikel yang pada akhirnya tidak memberi efek atau menarik ikan disekitarnya, lebih-lebih untuk menari ikan yang letanya berjauhan.

b. Faktor gelombang, angin dan arus

Angin, arus dan gelombang jelas akan mempengaruhi lampu, yang akan mengubah sinar lampu yang semula lurus menjadi bengkok, sinar yang terang menjadi berubah-ubah dan akhirnya menjadi sinar yang menakutkan (*flicktering light*). Makin besar gelombang makin besar pula *flicktering light* dan semakin besar hilangnya efisiensi cahaya sebagai daya tarik perhatian ikan atau biota lainnya sehingga ikan menjadi lebih liar karena ketakutan. Untuk daerah-daerah tertentu, bentuk teluk ternyata memberi dampak positif untuk perikanan yang menggunakan lampu karena

akan sedikit terlindung dari gelombang besar, angin dan arus kuat akibat adanya musim, baik musim timur maupun musim barat. Arus yang kuat akan menghalangi ikan untuk berkumpul disekitar sumber cahaya karena arus dengan kecepatan yang melebihi kecepatan renang ikan akan menghanyutkan ikan tersebut. Untuk arus dengan ecepatan 0,5 m/dt termasuk arus kuat.

- c. Faktor cahaya bulan ; pada saat bulan terang (purnama) sukar sekali melakukan penangkapan dengan menggunakan lampu karena cahaya terbagi rata kesetiap kolom perairan, padahal untuk penangkapan ikan dengan lampu diperlukan keadaan gelap guna menarik ikan ke daerah terang. Pada saat gelap lampu terbias sempurna ke dalam air.
- d. Faktor ikan dan binatang buas (*wish fish / animal*) ; umumnya ikan yang tertarik dengan cahaya adalah ikan-ikan seperti tembang, teri, kembung, selar dan sebagainya. Jenis-jenis ikan besar / pemangsa umumnya berad di lapisan yang lebih dalam, sedangkan binatang lain seperti ular laut (*sea snake*) berada di tempat gelap mengelilingi kawanan ikan kecil. Binatang tersebut sewaktu-waktu menyerang ikan yang berkumpul di bawah lampu dan akhirnya mencerai-beraikan erumunan ikan tersebut.

G. Aspek Produktivitas Penangkapan

Produktivitas penangkapan adalah kemampuan suatu alat tangkap untuk mendapatkan sejumlah hasil tangkapan (sumberdaya ikan yang menjadi tujuan penangkapan) dalam setiap satuan upaya penangkapan. Upaya penangkapan berkaitan teknis penangkapan, sehingga ukuran upaya penangkapan dapat berdasarkan trip penangkapan, frekuensi penangkapan, kekuatan mesin kapal yang digunakan atau lama waktu alat operasi (McCluskey dan Lewison, 2008; Rijndrop dkk, 2000).

Produktivitas bagan perahu dalam satu *trip* penangkapan biasanya terdapat dua kali *hauling*. Produktivitas penangkapan merupakan kemampuan suatu alat tangkap untuk mendapatkan sejumlah hasil tangkapan dalam setiap satuan upaya. Upaya penangkapan merupakan sejumlah upaya yang diadakan untuk memperoleh hasil tangkapan yang maksimal. Upaya penangkapan berkaitan dengan faktor teknis penangkapan (Nelwan dkk, 2015).

Berdasarkan produktivitas yang dihasilkan suatu alat tangkap bagan perahu, terdapat beberapa faktor teknis penangkapan yang berpengaruh terhadap aktivitas penangkapan. Aspek teknis penangkapan pada setiap unit penangkapan itu berbeda, karena mekanisme pengoperasian dan tujuan penangkapan berbeda.

Aspek teknis penangkapan didekripsikan sebagai komponen yang berpengaruh terhadap keberhasilan suatu operasi penangkapan ikan. Aspek teknis akan berpengaruh terhadap efektivitas pengoperasian suatu alat tangkap. Dengan demikian, penting untuk diketahui aspek teknis yang demikian berpengaruh terhadap pengoperasian suatu alat tangkap. Ketepatan dalam menentukan aspek teknis yang berpengaruh akan bermanfaat untuk para pelaku usaha penangkapan ikan (Oktavia dkk, 2018).

Dalam menentukan pengaruh faktor teknis produktifitas penangkapan bagan perahu ada beberapa cara untuk menentukan pengaruh faktor teknis dengan melakukan pengambilan data produktifitas penangkapan suatu alat tangkap diantaranya mengambil data komposisi jenis ikan hasil tangkapan, perbandingan antara jumlah hasil tangkapan dengan lama waktu operasi penangkapan (Nelwan dkk, 2015)

Produktivitas penangkapan merupakan salah satu indikator penting untuk mengetahui kemampuan atau kinerja penangkapan ikan dari suatu alat tangkap. Selain itu juga merupakan indikator awal distribusi ikan ketika akan digunakan untuk menilai daerah penangkapan ikan potensial (Ariandi, 2015). Kemampuan tangkap adalah produktivitas penangkapan dari suatu alat tangkap yang diukur berdasarkan produksi berbanding lama waktu suatu alat terpapar di suatu daerah penangkapan (Susaniati dkk, 2013).