

SKRIPSI

PEMETAAN DISTRIBUSI JENIS IKAN BERDASARKAN SEBARAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN, STUDI KASUS BAGAN PERAHU DI PERAIRAN KABUPATEN BARRU

Disusun dan diajukan oleh

**NURMAIFHA
L051 19 1019**



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

**PEMETAAN DISTRIBUSI JENIS IKAN BERDASARKAN
SEBARAN DAERAH PENANGKAPAN IKAN, STUDI
KASUS BAGAN PERAHU DI PERAIRAN
KABUPATEN BARRU**

**NURMAIFHA
L051 19 1019**

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

**PEMETAAN DISTRIBUSI JENIS IKAN BERDASARKAN SEBARAN DAERAH
PENANGKAPAN IKAN, STUDI KASUS BAGAN PERAHU
DI PERAIRAN KABUPATEN BARRU**

Disusun dan diajukan oleh:

NURMAIFHA

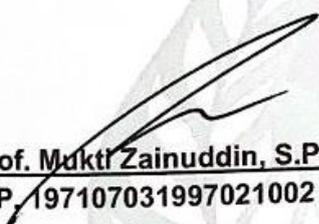
L051 19 1019

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 21 Agustus 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,

Pembimbing Utama

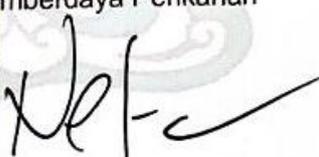
Pembimbing Pendamping


Prof. Mukti Zainuddin, S.Pi., M.Sc., Ph. D
NIP. 197107031997021002


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

Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan


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



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurmaifha

NIM : L051 19 1019

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul

“Pemetaan Distribusi Jenis Ikan Berdasarkan Sebaran Daerah Penangkapan Ikan, Studi Kasus Bagan Perahu Di Perairan Kabupaten Barru”

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan alihan tulisan orang lain bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apaabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 21 Agustus 2023

Yang menyatakan



Nurmaifha

PERNYATAAN AUTHORSHIP

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Nurmaifha

NIM : L051 19 1019

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

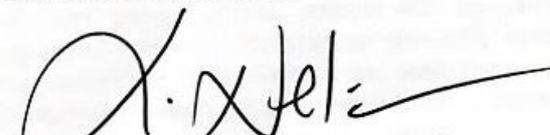
Fakultas : Ilmu Kelautan dan Perikanan

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 instansinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya dua semester (satu tahun sejak pengesahan Skripsi) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan skripsi ini, maka pembimbing sebagai salah seorang penulis berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang ditentukan kemudian, sepanjang nama mahasiswa tetapa diikuti sertakan.

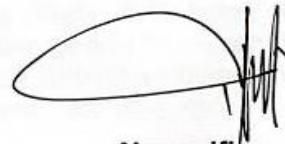
Makassar, 21 Agustus 2023

Ketua Program Studi

Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan


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

Penulis


Nurmaifha
L051 19 1019

ABSTRAK

Nurmaifha. L051191019. "Pemetaan Distribusi Jenis Ikan Berdasarkan Sebaran Daerah Penangkapan Ikan, Studi Kasus Bagan Perahu Di Perairan Kabupaten Barru" Dibimbing oleh **Mukti Zainuddin** dan **Muhammad Kurnia**

Bagan perahu merupakan salah satu jaring angkat yang menggunakan cahaya sebagai alat bantu penangkapan yang dioperasikan dapat berpindah daerah dengan mudah pada malam hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi jenis ikan berdasarkan sebaran daerah penangkapan ikan dalam empat unit bagan perahu dan bertujuan untuk memetakan zonasi jenis ikan yang tertangkap berdasarkan sebaran daerah penangkapan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penangkapan bagan perahu diperoleh 19 jenis ikan dan 2 jenis non ikan hasil tangkapan. Hasil presentase komposisi jenis ikan yang tertangkap berdasarkan berat hasil tangkapan bagan perahu selama 40 trip penangkapan yang paling tinggi yaitu ikan teri (*Stoelephorus indicus.*) 23%, Selanjutnya Kembung Lelaki (*Rastrelliger kanagurta*) sebanyak 19.04%, Layang (*Decapaterus macrosoma.*) sebanyak 14.01%, Peperek (*Leiognathus equulus*) sebanyak 8.38%, Tembang (*Sardinella Fimbriata*) sebanyak 5.27%, Ekor Kuning (*Caesio Erythrogaster*) sebanyak 5.06%, Tenggiri (*Scomberomorus*) sebanyak 3.70%, Kembung Perempuan (*Rastrelliger brachysoma*) sebanyak 3.00%, Kerong-Kerong (*Therapoon Therapas*) sebanyak 2.88%, Japau (*Dussumieria Acuta*) sebanyak 2.70%, Cumi (*Loligo species.*) sebanyak 2.15%, Barakuda (*Sphyraena Flavicauda*) sebanyak 1.88%, Parang-Parang (*Chirocentrus species.*) sebanyak 1.59%, Layur (*Trichiurus Lepturus*) sebanyak 1.43%, Selar Kuning (*Caranx Leptolepis*) sebanyak 1.37%, Biji Nangka (*Upeneus species.*) sebanyak 1.07%, Bawal Hitam (*Parastroneteus Niger*) sebanyak 1.02%, Tongkol (*Euthynnus affinis*) sebanyak 1.00% , Kepiting (*Portunus Pelagicus*) sebanyak 0.61%, Dan Pisang-Pisang (*Pterocaesio Chrysozona*) sebanyak 0.28%. Terdapat 71 hauling dalam hitungan 40 kali trip, dengan luasan 218.621 km², hal ini menunjukkan bahwa luasan daerah penangkapan mempengaruhi produksi hasil tangkapan, total keseluruhan hasil tangkapan mencapai 11.862 Kg. Parameter oseanografi berupa klorofil-a dan suhu permukaan laut, dimana diperoleh konsentrasi klorofil-a antara 0,078-2,9 mg/m³ dengan hasil tangkapan terbanyak berada pada bulan November yang berkisar antara 402 kg/hauling dan diperoleh Suhu Permukaan Laut kisaran antara 27°C - 35°C dengan hasil tangkapan terbanyak pada bulan November yang berkisar antara 402 kg/hauling. Pada ZPPI bulan November luasan yang terbentuk lebih didominasi oleh SPL optimum, pada ZPPI bulan Desember luasan yang terbentuk lebih didominasi oleh konsentrasi Klorofil-a optimum dan pada ZPPI bulan Januari luasan yang terbentuk lebih didominasi oleh SPL optimum.

Kata Kunci: Bagan Perahu, Ikan Pelagis Kecil dan Pemetaan.

ABSTRACT

Nurmaifha. L051191019. "Mapaping the Distribution of Fish Species Based on the Distribution of Fishing Areas, Case Study of Boat Charts In The Waters Of Barru Regency" Supervised by **Mukti Zainuddin** as the Supervisor and **Muhammad Kurnia** as a Co-supervisor.

Bagan Perahu is one of the lift nets that uses light as a fishing aid which is operated and can move areas easily at night. This study aims to determine the composition of fish species based on the distribution of fishing areas in the four Bagan Perahu units and aims to map the zoning of fish species caught based on the distribution of fishing areas. The results of this study indicate that the catch of the boat chart obtained 19 species of fish and 2 types of non-fish caught. The results of the percentage composition of the types of fish caught based on the weight of the catch of the boat chart during the 40 fishing trips the highest were anchovies (*Stoelephorus indicus*.) 23%, then male kembung (*Rastrelliger kanagurta*) 19.04%, kites (*Decapaterus macrosoma*.) 14.01%, Peperek (*Leiognathus equulus*) as much as 8.38%, Tembang (*Sardinella Fimbriata*) as much as 5.27%, Yellow Tail (*Caesio Erythrogaster*) as much as 5.06%, Mackerel (*Scomberomorus*) as much as 3.70%, Female Bloating (*Rastrelliger brachysoma*) as much as 3.00%, Kerong- Kerong (*Therapaon Therapas*) 2.88%, Japauh (*Dussumieria Acuta*) 2.70%, Squid (*Loligo species*.) 2.15%, Barracuda (*Sphyraena Flavicauda*) 1.88%, Parang-Parang (*Chirocentrus species*.) 1.59%, Layur (*Trichiurus Lepturus*) 1.43%, Yellow Selar (*Caranx Leptolepis*) 1.37%, Jackfruit seeds (*Upeneus species*.) 1.07%, Black Pomfret (*Parastroneteus Niger*) 1.02%, Cob (*Euthynnus affinis*) 1.00%, Crab (*Portunus Pelagicus*) as much as 0.61%, and Bananas (*Pterocaesio Chrysozona*) as much as 0.28%. There were 71 hauling in a matter of 40 trips, with an area of 218,621 km², this shows that the area of the fishing area affects the production of the catch, the total catch reaches 11,862 Kg. Oceanographic parameters in the form of chlorophyll-a and sea surface temperature, where chlorophyll-a concentrations were between 0.078-2.9 mg/m³ with the highest catches being in November which ranged from 402 kg/hauling and obtained sea surface temperatures between 27° C - 35°C with the highest catches in November ranging from 402 kg/hauling. In ZPPI in November the area formed is more dominated by optimum SST, in ZPPI in December the area formed is more dominated by optimum Chlorophyll-a concentration and in ZPPI in January the area formed is more dominated by optimum SST.

Keywords: Boat Chart, Small Pelagic Fish and Mapaping.

KATA PENGANTAR

Puji syukur, penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas segala rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi penelitian yang berjudul “Pemetaan Distribusi Jenis Ikan Berdasarkan Sebaran Daerah Penangkapan Ikan, Studi Kasus Bagan Perahu Di Perairan Kabupaten Barru”.

Dengan hormat dan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah berperan selama masa studi hingga penyelesaian skripsi ini.

1. **Kepada kedua orang tua** penulis yang paling saya cintai dan banggakan **Bachtiar** dan **Sugiratu** serta **segenap keluarga besar** yang telah menuntun, mendidik, dan mendoakan saya dalam setiap keadaan, penuh kasih sayang mendengarkan segala keluh kesah serta sebagai motivasi untuk menyelesaikan studi.
2. **Bapak Prof. Mukti Zainuddin, S.Pi. M. Sc., Ph.D.** sekaligus pembimbing utama dan **Bapaak Muhammad Kurnia, S.Pi. M.Sc., Ph.D.** selaku pembimbing anggota yang telah membimbing penulis sejak awal hingga akhir penyelesaian studi ini termasuk mendampingi dan memberikan pengetahuan baru serta motivasi dari awal penelitian hingga selesainya skripsi ini.
3. **Ibu Dr. Ir. St Aisjah Farhum, M. Si** selaku penasehat akademik sekaligus penguji yang dan **Bapaak Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M. Si** selaku penguji yang selalu memberikan masukan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
4. **Bapak/ibu pegawai** dan **staff Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan** yang telah bekerja keras menyelesaikan segala bentuk administrasi yang penulis butuhkan selama penyelesaian studi ini.
5. **Kak Awal, Pak Alam, Pak Uddin, Pak Rahman,** dan **Pak Mustafa** serta warga Mate'ne Barru yang membantu selama penelitian penulis.
6. **Fadhila Qudz S. Pi dan Rischadamyanti S. Pi** terimah kasih atas dukungan dan ilmunya dalam pembuatan peta selama penulis menyusun skripsi ini.
7. Teman-teman Keluarga **PSP Angkatan 2019** dan **BANDARAYA#19** yang telah membantu dan mendukung penulis selama menjalani proses perkuliahan
8. **Kepada Tuan Muda** terimakasih karena segala keluh kesahku bisa kamu atasi dengan berbagai cara untuk mencari solusi, berbagai kontribusi meluangkan baik tenaga, pikiran, materi maupun moral kepada saya dan senantiasa sabar menghadapi saya hingga sekarang ini.

9. Sahabat Posko 10 KKNT 108 Bone yaitu **Nursakina S.P., Nayni Amrayni S.S., Nurvitasari, Nur Halisa., Nurul Himah Agustina S.E., Sukma Naisila, Chaerun Fitra Arisanni S.E., Andi Amal Makkuaseng, Ahmad Zulfikar S. H., Hafiz Mohammad Iskandar** yang sangat antusias dalam memberikan semangat dan motivasi dalam mengerjakan skripsi ini, terimakasih sudah menjadi bagian dari keluarga penulis.
10. Teman- teman Liwa Kebong Yede yaitu **Alriomesta N. Pappalan, S.Pi., Melki Untung Rante Toding S. Pi, Fourensus Edison Junianto S.Pi., Nur Hafifah S.Pi., Muh. Rifqy Dwi Mahendra S S.Pi., Firsai Lai' Saruran S.Pi., Milka Kandolla' S.Pi., dan Nur Afriliasari S.Pi.** selaku teman seperjuangan program studi yang saling memberi dukungan dan semangat dalam bentuk materil maupun do'a.
11. Keluarga tercinta UKM Shorinji Kempo Unhas Diksar 18 yaitu **Wahyuni S.Pi, Nur Faidah S,Pi, Rahmaniar Rauf,** dan pengurus lainnya yang sangat berperan dalam memberikan pelajaran dan pelatihan yang sangat berarti selama menjalani perkuliahan termasuk organisasi.
12. Saudara Seven Semprul dari berbagai kampus makassar yaitu **Mutfidatul Azmi, Rezi Ilqitri, Emi Adelah, Andi Yustika Irmayani Jamal S.Ag, Nurannisa Fitri Amd.Kep, Hasdian Suraya.**

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa mendatang dan penulis berharap agar skripsi ini dapat memberi manfaat bagi penulis dan pembaca, terutama dalam penangkapan ikan menggunakan Bagan Perahu di Kabupaten Barru, Aamiin.

Salam Alat Tangkap, Badai Pasti Berlalu
Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, 21 Agustus 2023



Nurmaifha

BIODATA PENULIS



Nama lengkap penulis Nurmaifha, lahir di Makassar pada tanggal 1 Juli 2001. Anak pertama dari pasangan suami istri yaitu Bachtiar dan Sugiratu. Penulis menyelesaikan pendidikan di SDN Inpres Kassi-Kassi Makassar pada tahun 2013, SMP Negeri 2 Galesong Selatan Takalar pada tahun 2016, SMA Negeri 5 Takalar pada tahun 2019. Setelah lulus SMA pada tahun 2019 penulis berhasil diterima di Universitas Hasanuddin melalui jalur SNMPTN (Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri) dan tercatat sebagai mahasiswa di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Departemen Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin dan berhasil mendapatkan Beasiswa Aspirasi Bidikmisi dari Bapaak Tamsil Lindrung. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKNT) Gelombang 108 Perhutanan Sosial Posko 10 di Kabupaten Bone, Melaksanakan Magang naungan Kampus Merdeka di UMKM Badan Standardisasi Nasional (BSN) serta melakukan Penelitian di Tanete Rilau Kabupaten Barru. Selama kuliah di Departemen Perikanan penulis sangat banyak mengikuti keaktifan dalam organisasi mahasiswa yaitu pengurus Inti UKM SHORINJI KEMPO UNHAS, Badan Pengawas Organisasi (BPO) Himpunan Mahasiswa Perikanan Tangkapan Indonesia (HIMPATINDO) Periode 2020, Sekretaris Panitia Inaugurasi FishFest 2021 dan keaktifan inti lainnya dalam beberapaa kepanitiaan Himpunan. Penulis mencatatkan beberapaa prestasi akademik seperti juara 1 PSP Scientific Week 2020, Peraih Pendanaan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) 2021 – 2022 dan Program Mahasiswa Wirausaha (PMW) 2021, Juara 1 Lomba Likers Video Takalar 2021, dan Juara 3 Lomba Desain oleh Creatifa Indonesia tingkat Nasional 2022. Penulis juga senang dalam menampilkan tarian dalam acara besar di fakultas FIKP seperti peresmian Gedung dekanat, 9th national and 5th international Symposium on marine and fisheries dan 10th national and 6th international Symposium on marine and fisheries.

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR.....	xv
DAFTAR ISI.....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan dan Manfaat	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
A. Deskripsi Bagan Perahu	3
B. Metode Pengoperasian Bagan Perahu.....	4
C. Daerah Penangkapan Ikan	5
D. Hasil Tangkapan	5
E. Sistem Penginderaan Jauh	6
III. METODOLOGI PENELITIAN	8
A. Waktu dan Tempat.....	8
B. Alat Penelitian	8
C. Metode Pengambilan Data.....	9
D. Analisis Data.....	9
IV. HASIL	11
A. Keadaan Umum Lokasi Penelitian	11
B. Deskripsi Alat Penangkapan Ikan.....	11
C. Produksi Dan Persentase Hasil Tangkapan.....	12
D. Komposisi Hasil Tangkapan	18
E. Hubungan Hasil Tangkapan Dengan Parameter Oseanografi.....	18
F. Apalikasi Sistem Informasi Geografis Parameter Oseanografi.....	26
G. Peta Titik Lokasi Daerah Penangkapan Ikan Pada Bagan Perahu.....	27
H. Peta Prediksi Zona Potensial Ikan Pada Bagan Perahu Di Peraian Tanete Rilau Kab. Barru.....	
V. PEMBAHASAN	30
A. Presentase Komposisi Jenis Hasil Tangkapan	30
B. Pengaruh Faktor Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan Pada BaganPerahu .	30
C. Pemetaan Zona Potensial Penangkapan Ikan Pada Bagan Perahu Di Peraran Kab. Barru	33

VI. KESIMPULAN DAN SARAN	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

No	Halaman
Tabel 1. Alat Penelitian.....	8
Tabel 2. Jenis ikan yang tertangkapan bagan perahu di Kabupaten Barru	13
Tabel 3. Jumlah Produksi Hasil Tangkapan yang tertangkapan bagan perahu di Kabupaten Barru.....	14
Tabel 4. Presentase Hasil Tangkapan Dominan.....	15

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
Gambar 1. Unit penangkapan bagan perahu yang dioperasikan di Perairan Matene Tanete Rilau Kabupaten Barru.....	3
Gambar 2. Peta lokasi penangkapan ikan bagan perahu di perairan Kabupaten Barru	8
Gambar 3. Alat tangkapan bagan perahu yang di operasikan di Matene' Kab. Barru	12
Gambar 4. Ilustrasi metode pengoperasian pemadaman lampu dan penarikan jarring (Edison & Ifha, 2023).....	13
Gambar 5. Diagram Total Keseluruhan Hasil Tangkapan	15
Gambar 6. Diagram Komposisi Hasil Tangkapan Bagan Perahu Pada Bulan November	16
Gambar 7. Diagram Komposisi Hasil Tangkapan Bagan Perahu Pada Bulan Desember	17
Gambar 8. Diagram Komposisi Jenis Hasil Tangkapan Bagan Perahu Pada Bulan Januari .	17
Gambar 9. Histogram Suhu Permukaan Laut pada bulan November 2022	18
Gambar 10. Histogram Suhu Permukaan Laut pada bulan Desember 2022.....	19
Gambar 11. Histogram Suhu Permukaan Laut pada bulan Januari 2023	19
Gambar 12. Histogram klorofil-a pada bulan November 2022	20
Gambar 13. Histogram klorofil-a pada bulan Desember 2022	20
Gambar 14. Histogram klorofil-a pada bulan Januari 2023	21
Gambar 15. Peta suhu permukaan laut pada bulan November.....	22
Gambar 16. Peta suhu permukaan laut pada bulan Desember.....	23
Gambar 17. Peta suhu permukaan laut pada bulan Januari.....	24
Gambar 18. Peta klorofil-a pada bulan November.....	25
Gambar 19. Peta klorofil-a pada bulan Desember.....	26
Gambar 20. Peta klorofil-a pada bulan Januari.....	27
Gambar 21. Peta Titik Hasil Tangkapan Bagan Perahu	28
Gambar 22. Peta Prediksi zona penangkapan ikan pada bulan November.....	29
Gambar 23. Peta ZPPI prediksi pada bulan Desember	30
Gambar 24. Peta prediksi ZPPI pada bulan Januari	31
Gambar 25. Foto bersama ABK kapal 1 dan 2.....	62
Gambar 26. Foto bersama ABK kapal 3 dan 4.....	62
Gambar 27. Foto Timbangan dan mengukur hasil tangkapan	62

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
Lampiran 1. Logbook Penelitian	41
Lampiran 2. Data Hasil Tangkapan empat Unit Bagan Perahu Di Kec. Tanete Rilau Kab. Barru.....	52
Lampiran 3. Letak Fishing Base Dan Fishing Ground Daerah Penangkapan Ikan Di Kec. Tanete Rilau Kab. Barru	54
Lampiran 4. Dokumentasi Jenis Hasil Tangkapan empat Unit Bagan Perahu	57
Lampiran 5. Dokumentasi Bersama ABK Kapal.....	62

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kabupaten Barru adalah salah satu Kabupaten yang berada pada pesisir barat, Provinsi Sulawesi Selatan dengan potensi perikanan tangkap yang relatif besar sebanyak 19.867 ton dengan nilai Rp. 476.542.620. Salah satu jenis alat tangkap yang beroperasi diperaian Barru adalah bagan perahu yang merupakan salah satu jenis bagan yang terus berkembang (Sulaiman, 2015). Hal ini karena bagan perahu dilengkapi dengan mesin penggerak sendiri yang tidak dimiliki bagan lain, sehingga dapat bergerak dengan cepat ke *fishing base*.

Pola kedatangan ikan di sekitar sumber cahaya ada yang langsung menuju sumber cahaya dan ada juga yang hanya berada di sekitar sumber pencahayaan. Ikan-ikan yang pola kedatangannya tidak langsung masuk kedalam sumber cahaya diindikasikan mendekati cahaya karena ingin mencari makan. Selain itu pola kedatangan ikan disekitar sumber cahaya berbeda-beda, tergantung jenis dan keberadaan ikan di perairan, sehingga sumberdaya ikan mempengaruhi hasil tangkapan (Nurlindah, 2017).

Pada umumnya target tangkapan utama dari bagan perahu adalah jenis ikan pelagis kecil, ikan-ikan tersebut biasanya memiliki nilai ekonomis yang tinggi, di antara lain ikan Teri (*Stolephorus species*), Cumi-cumi (*Loligo species*), Peperek (*Leiognathus species*), Kembung (*Rastrelliger kanugarta*), Selar (*Stoelephorus* dan ikan Layur (*Trichiurus lepturus*). Salah satu upaya perbaikan manajemen perikanan tangkap adalah data informasi mengenai kegiatan penangkapan ikan secara spasial dan temporal, seperti pergerakan armada penangkapan lalu dilakukan pemetaan zona *fishing ground* khususnya bagan perahu (Rumpa, dkk., 2021).

Salah satu sumber produksi perikanan tangkapan di kabupaten barru adalah bagan perahu khususnya ikan pelagis kecil. Guna peningkatan produksi dan pengelolaan maka dibutuhkan informasi akurat yang menunjang pengelolaan perikanan tangkap berkelanjutan. Tersedianya informasi seperti data yang akurat mengenai lokasi penangkapan dari GPS dan komposisi serta hasil tangkapan dapat dipadukan dengan pendekatan statistik, pendekatan seperti ini memberikan informasi daerah penangkapan ikan terutama *hospot* daerah potensial penangkapan dalam skala yang lebih baik sehingga dapat dimanfaatkan untuk mendukung manajemen perikanan yang berkelanjutan (Rivai, et al. 2017).

Pada umumnya target tangkapan utama dari bagan perahu merupakan ikan pelagis kecil yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi, Namun distribusi ikan berbeda-beda berdasarkan kondisi perairan, salah satu yang mempengaruhi distribusi ikan yaitu kondisi oseanografi. Dengan demikian maka dari itu penelitian ini penting untuk dilakukan karena mengkaji distribusi ikan khususnya daerah penangkapan yang potensial berdasarkan parameter suhu permukaan laut dan klorofil.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang adapun rumusan masalah dari penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana deskripsi komposisi jenis ikan berdasarkan sebaran daerah penangkapan ikan bagan perahu di Perairan Kab. Barru?
2. Bagaimana peta distribusi jenis ikan yang tertangkap berdasarkan sebaran daerah penangkapan ikan bagan perahu di Perairan Kab. Barru?

C. Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan uraian permasalahan yang dideskripsikan pada latar belakang maka tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Tujuan
 - a. Untuk mengkaji komposisi jenis ikan berdasarkan sebaran daerah penangkapan ikan dalam empat unit Bagan Perahu di Perairan Kab. Barru
 - b. Untuk memetakan jenis ikan yang tertangkap berdasarkan sebaran daerah penangkapan di perairan kab. Barru
2. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu diharapkan dapat digunakan sebagai informasi kepada nelayan untuk melihat komposisi beberapa jenis ikan berdasarkan sebaran daerah penangkapan, khususnya di perairan Dusun Matene' dapat mengetahui informasi tentang zona daerah penangkapan untuk peningkatan efektifitas operasi penangkapan bagan perahu kedepannya dan juga dapat digunakan sebagai bahan referensi dan informasi untuk penelitian selanjutnya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Bagan Perahu

Bagan perahu merupakan salah satu jaring angkat yang menggunakan alat bantu cahaya sebagai faktor penarik ikan yang dioperasikan pada malam hari. Ukuran bagan perahu di Sulawesi Selatan umumnya bervariasi tetapi pada umumnya menggunakan jaring dengan panjang total 45 m dan lebar 45m, berbentuk segi empat bujur sangkar dengan ukuran mata jaring 0,5 cm dan bahannya terbuat dari waring (Sudirman dan Mallawa, 2012).

Bagan perahu termasuk dalam klasifikasi jaring angkat yang dioperasikan tidak jauh dari pesisir pantai. Dalam pengoperasiannya bagan menggunakan lampu sebagai teknologi alat bantu penangkapan ikan (Nelwan dkk, 2015). Secara umum konstruksi unit penangkapan bagan perahu terdiri dari kerangka kayu, waring/jaring. Bagan perahu terbagi atas dua macam, yaitu bagan yang menggunakan satu perahu (*one boat lifnet*) dan bagan dua perahu (*two boat lif net*). Bagan perahu pada nelayan Kabupaten Barru adalah bagan yang menggunakan satu perahu. Bagian depan dan belakang bagan perahu dihubungkan oleh dua batang kayu, sehingga berbentuk bujur sangkar. Bambu tersebut berfungsi sebagai tempat untuk menggantungkan jaring.

Bagan perahu juga dilengkapi dengan perahu motor, berfungsi menarik bagan perahu dari satu *fishing ground* ke *fishing ground* lainnya, serta sebagai alat pengangkut hasil tangkapan ke *fishing base* atau tempat pendaratan ikan (TPI) (Mallawa, 2012).



Gambar 1. Unit penangkapan bagan perahu yang dioperasikan di Perairan Matene Tanete Rilau Kabupaten Barru

B. 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 tangkapan, 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 Daerah penangkapan ikan (*Fishing Ground*)

Biasanya nelayan menempati *fishing ground* yang sudah biasa mereka tempati untuk melakukan penangkapan, namun jika ditempat ini hasil tangkap 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 beberapaa waktu jika arus atau ombak yang terlalu tinggi maka jaring belum diturunkan serta ada juga yang menunggu beberapaa 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. Brailing

Setelah bingkai jaring naik ke atas permukaan air, maka tali penggantung pada ujung dan bagian tengah rangka dilepas dan dibawa ke satu sisi kapal kemudian dilewatkan pada bagian bawah beserta jaringnya, hal inilah yang disebut *brailing*. Tali pemberat ditarik ke atas agar mempermudah penarikan jaring dan lampu dihidupkan lagi. Jaring kemudian ditarik sedikit demi sedikit dari salah satu sisi kapal ke atas kapal hasil tangkapan yang telah terkumpul diangkat ke atas dek kapal dengan menggunakan serok.

C. 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 area perairan terdapat sumberdaya ikan yang menjadi target penangkapan tetapi alat tangkapan 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.

D. Hasil Tangkapan

Komposisi jenis merupakan susunan dan jumlah jenis pada suatu komunitas. Komposisi jenis ikan hasil tangkapan diidentifikasi untuk mengetahui nama umum dan nama latinnya, kemudian dikelompokkan berdasarkan spesiesnya dan dihitung bobot dan jumlahnya. Jenis ikan tersebut kemudian ditabulasikan untuk melihat komposisi jenis ikan hasil tangkapan.

Hasil tangkapan utama adalah hasil tangkapan yang menjadi target utama penangkapan dan memiliki nilai ekonomis tinggi. Hasil tangkapan dikatakan utama karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan menjadi sasaran utama. Sedangkan hasil tangkapan sampingan adalah hasil tangkapan yang bukan merupakan target tangkapan. Hasil tangkapan sampingan tidak di pasarkan tetapi dimanfaatkan oleh nelayan untuk kebutuhan sehari-hari, hasil tangkapan ini juga memiliki nilai ekonomis

rendah, atau secara biologis belum mencapai ukuran dewasa. Hasil tangkapan buangan adalah hasil tangkapan yang akan dibuang kembali ke laut dengan alasan tertentu dan sisanya yang didaratkan merupakan target penangkapan. Hasil tangkapan tersebut dibuang karena tidak bernilai ekonomis dan tidak dapat dimanfaatkan (Leo, 2010).

Sasaran utama dari bagan adalah ikan pelagis kecil dan ikan-ikan yang mempunyai sifat fototaksis positif yaitu ikan teri (*Stolephorus species*), dan *avertebrata* yaitu cumi-cumi (*Loligo species*). Namun tidak jarang bagan juga sering menangkap hasil sampingan seperti layur (*Trichiurus lepturus*), tembang (*Sardinella fimbriata*) peperek (*Leiognathus species*), kembung (*Rastrelliger species*) dan lain-lain.

Hasil tangkapan bagan perahu di Lingkungan Matene, Kelurahan Tanete, Kecamatan Tanete Rilau, Kabupaten Barru, data yang didapatkan dari jenis ikan dan berat hasil tangkapan bagan perahu berdasarkan pengaruh faktor teknis dari hasil penelitian (Ismail, 2021) menunjukkan bahwa jumlah hasil tangkapan 1 unit bagan perahu selama 30 *trip* penangkapan, dimana memiliki jumlah produksi hasil tangkapan terbesar pada jenis ikan peperek (*Leiognathus species*) sebesar 3.638 kg dan jumlah produksi hasil tangkapan terkecil pada jenis ikan layang (*Decapaterus species*) sebesar 0,1 kg. Berdasarkan nilai rata-rata produksi ikan hasil tangkapan satu unit bagan perahu selama 30 *trip* penangkapan menunjukkan jenis ikan peperek (*Leiognathus species*) dominan tertangkapan sebesar 121, 267 kg.

E. Sistem Penginderaan Jauh

Penginderaan jauh adalah ilmu dan seni untuk memperoleh informasi mengenai objek tanpa sentuhan fisik. Biasanya teknik ini menghasilkan beberapa bentuk citra yang selanjutnya diproses dan diinterpretasikan guna menghasilkan data yang bermanfaat untuk aplikasi di bidang pertanian, perikanan, kelautan, arkeologi dan bidang-bidang lainnya. Teknologi penginderaan jauh pada dasarnya meliputi tiga bagian utama yaitu: perolehan data, pemrosesan data dan interpretasi data.

Munurut Zainuddin (2006), salah satu alternative yang menawarkan solusi terbaik adalah pengkombinasian kemampuan SIG dan penginderaan jauh. Dengan teknologi inderaja faktor-faktor lingkungan laut yang mempengaruhi distribusi, migrasi dan kelimpahan ikan dapat diperoleh secara berkala, cepat dan dengan cakupan daerah luas. Pemanfaatan SIG dalam perikanan tangkapan dapat mempermudah dalam operasi penangkapan ikan dan penghematan waktu dalam pencarian *fishing ground* yang sesuai.

Menurut Jufri (2014), suhu di laut sangat mempengaruhi aktivitas metabolisme maupun perkembangbiakan organisme tersebut. Suhu Permukaan Laut digunakan

salah satu parameter untuk menduga keberadaan organisme disuatu perairan sedangkan klorofil-a merupakan salah satu parameter yang sangat menentukan produktivitas primer laut, sebaran dan tinggi rendahnya konsentrasi klorofil-a sangat terkait dengan kondisi oseanografi suatu perairan.