

**SKRIPSI**

**KOMPOSISI JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN BAGAN APUNG  
BERDASARKAN JARAK YANG BERBEDA DARI PANTAI DI  
KECAMATAN LAROMPONG KABUPATEN LUWU, SULAWESI  
SELATAN**

Disusun dan diajukan oleh

**ISMAYANTI  
L051181006**



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

**KOMPOSISI JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN BAGAN APUNG  
BERDASARKAN JARAK YANG BERBEDA DARI PANTAI DI  
KECAMATAN LAROMPONG KABUPATEN LUWU, SULAWESI  
SELATAN**

**ISMAYANTI  
L051181006**

**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**

**KOMPOSISI JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN BAGAN APUNG  
BERDASARKAN JARAK YANG BERBEDA DARI PANTAI DI KECAMATAN  
LAROMPONG KABUPATEN LUWU, SULAWESI SELATAN**

Disusun dan diajukan oleh

**ISMAYANTI**

**L051181006**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian dalam rangka penyelesaian Studi  
Program Sarjana Program Studi Pemanfaatan sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu  
Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin  
Pada tanggal : 04 April 2023  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

**Pembimbing Utama,**

**Pembimbing Anggota,**

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

NIP. 19660115 199503 1 002

Dr. Ir. Mahfud Palo, M.Si

NIP. 19600312 198601 1 002

**Ketua Program Studi  
Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan**



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

NIP. 19660115 199503 1 002

Tanggal Pengesahan :

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ismayanti  
Nim : L051181006  
Program studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan  
Jenjang : S1

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul

### **Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Bagan Apung Berdasarkan Jarak Yang Berbeda Dari Pantai Di Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan**

Adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiasi, 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 (Peremdiknas No. 17, tahun 2007).

Makassar, 26 Mei 2023

Yang menyatakan



Ismayanti

## ABSTRAK

**ISMAYANTI (NIM L051181006). Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Bagan Apung Berdasarkan Jarak Yang Berbeda Dari Pantai Di Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan. Dibimbing oleh Alfa F.P. Nelwan dan Mahfud Palo.**

---

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi jenis ikan hasil tangkapan dan frekuensi kemunculan ikan berdasarkan jarak yang berbeda dari pantai di Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus dengan mengikuti operasi penangkapan bagan apung sebanyak 30 trip penangkapan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi analisis mencari jarak antara bagan apung yang beroperasi dengan garis pantai dengan menggunakan dua software yaitu microsoft excel dan ArgCis, serta menggunakan persamaan proporsi jenis ikan yang tertangkap untuk komposisi jenis ikan dan persamaan peluang untuk frekuensi kemunculan ikan yang tertangkap. Pengumpulan data meliputi pengambilan titik koordinat *fishing ground*, dan menimbang berat hasil tangkapan berdasarkan jenis ikan. Terdapat dua kelompok jarak yaitu kelompok pertama 27 trip dengan jarak 0,67-2,27 mil dari pantai, dan kelompok dua 3 trip dengan jarak 2,28-3,9 mil dari pantai. Pada jarak tersebut masih termasuk dalam wilayah jalur penangkapan ikan I hal ini berdasarkan PERMEN KP Nomor 18 tahun 2021 yang tertuang dalam pasal 3 ayat (1). Dalam penelitian ini hasil tangkapan berdasarkan jarak yang berbeda dari pantai menunjukkan tidak ada perbedaan yang disebabkan karena *fishing ground* penangkapan masih berada dalam satu jalur penangkapan sehingga sebaran dan distribusi ikan masih terbilang sama. Hasil penelitian menunjukkan 11 jenis ikan yang tertangkap pada kelompok satu dan 10 jenis ikan yang tertangkap pada kelompok dua. Jenis ikan yang memiliki komposisi tertinggi yaitu ikan teri (*Stolephorus sp.*), ikan peperek (*Leiognathus sp.*), dan ikan tembang (*Sardinella fimbriata*). Dan jenis ikan yang memiliki frekuensi kemunculan 100% adalah ikan teri (*Stolephorus sp.*), dan peperek (*Leiognathus sp.*).

Kata kunci : Komposisi, frekuensi, bagan apung, pantai, jarak, Larompong.

## ABSTRACT

**ISMAYANTI (NIM L051181006). The Composition Of Types Of Fish Catches In Lift net Based On Different Distances From The Coast In Larompong Districh, Luwu Regency, South Sulawesi. Under supervision of alfa F.P. Nelwan as principal supervisor and Mahfud Palo as co-supervisor.**

---

This study aims to determine the composition of fish species caught and the frequency of fish appearance based on different distance from the coast in Larompong District, Luwu Regency. This research was carried out in May-June 2022. The method used in this research is the case study method by participating in 30 fishing trips for lift net. Data analysis used in this research includes analyzing the distance between lift net charts operating and the coastline using two software, namely Microsoft Excel and ArcGis, as well as using the equation of the proportion of fish species caught for the composition of fish species and the probability equation for the frequency of occurrence of fish caught. Data collection includes taking the fishing ground coordinates, and the weight of the catch based on the type of fish. There are two distance groups, namely the first group of 27 trips with a distance of 0.67-2.27 miles from the coast, and the second group of 3 trips with a distance of 2.28-3.9 miles from the coast. At this distance, it is still included in the fishing line area I, this is based on PERMEN KP Number 18 of 2021 which is stated in article 3 paragraph (1). In this study the catches based on different distances from the coast showed no difference because the fishing ground for fishing was still in the same fishing line so that the distribution of fish was still relatively the same. The result showed that 11 species of fish were caught in group one and 10 species of group two. The types of fish with the highest composition were anchovies (*Stolephorus sp.*), pony fish (*Leiognathus sp.*), and fringerscale sardinella (*Sardinella fimbriata*). And the types of fish that have a frequency of 100% are anchovies (*Stolephorus sp.*), and pony fish (*Leiognathus sp.*).

Keyword : Composition, frequency, lift net, coast, distance, Larompong.

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji syukur atas kehadiran dan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa karena hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh rangkaian penelitian dan penyusunan skripsi “Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Bagan Apung Berdasarkan Jarak Yang Berbeda Dari pantai Di Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik untuk mencapai gelar Sarjana Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, peneliti sangat mengharapkan kritikan dan saran.

Selama proses penyusunan dan penelitian skripsi ini, peneliti menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari doa, arahan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. **ALLAH SWT**, yang memberi kesehatan, kemudahan, kelancaran, rahmat, dan kasih sayang-Nya yang tiada henti kepada peneliti.
2. Kedua orang tua yang sangat dicintai dan sayangi Bapak **Burak** dan Ibunda saya Almh. **Corak** beserta saudara kandung saya **Iswandi** yang selalu mendoakan, menasehati, dan menyayangi setiap saat. Penulis sangat bersyukur memiliki keluarga yang tulus.
3. Bapak **Dr. Ir. Alfa Filep Petrus Nelwan, M.Si** selaku pembimbing serta penasehat akademik yang telah membimbing penulis selama masa studi di Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin.
4. Bapak **Dr. Ir. Mahfud Palo, M.Si** selaku pembimbing yang telah meluangkan waktunya demi kelancaran penulisan skripsi.
5. Bapak **Dr. Ir. Ophirtus Sumule, DEA** dan **Prof. Dr. Ir. Najamuddin, M. Sc** selaku penguji yang memberikan kritik dan saran yang membangun dalam penyusunan skripsi.
6. Seluruh staf dan tenaga pengajar Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan khususnya para dosen program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

7. Bapak **Aziz** dan **Syafri** yang menyambut dengan baik dan mengizinkan penulis untuk mengikuti operasi penangkapan bagan apung, serta banyak membantu penulis dalam pengambilan data di lapangan.
8. Bapak **Sukarman** dan ibu **Nurdina** yang menyambut dengan baik dan memberikan tempat tinggal selama penulis melakukan penelitian.
9. Saudari **Rizka Awalia Sukarman, S.Pi** yang telah menemani penulis serta meluangkan waktu dalam mengikuti rangkaian proses operasi penangkapan.
10. Saudari **Sitti Nur Aisyah, S.S** dan **Almaghvira** yang setia memberi semangat dan dukungan kepada penulis.
11. Teman-teman seperjuangan **PSP angkatan 2018** yang selalu memberi semangat dan bantuan kepada penulis dari awal perkuliahan hingga proses penyelesaian tugas akhir.

Makassar, 14 November 2022

Penulis,



Ismayanti

## BIODATA PENULIS



Ismayanti, lahir di Kalaciri pada tanggal 14 November 1999 yang merupakan anak kedua dari 2 bersaudara. Penulis adalah anak dari pasangan dari bapak Burak dan Almh. Ibu Corak. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 81 Kalaciri pada tahun 2012, SMPN Satap 6 Baraka pada tahun 2015 dan SMAN Model 5 Enrekang pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis mengikuti Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan dinyatakan lulus di Universitas Hasanuddin Makassar dan tercatat sebagai mahasiswa di program studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Departemen Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan. Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif mengikuti berbagai kepanitian kegiatan di HMJ KEMAPI FIKP UNHAS dan KMP PSP KEMAPI FIKP UNHAS.

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan dan Kegunaan.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
A. Deskripsi Bagan Apung.....	4
B. Metode Pengoperasian Bagan Apung.....	5
C. Daerah Penangkapan Ikan.....	6
D. Komposisi Jenis Tangkapan Bagan Apung .....	6
E. Frekuensi Kemunculan Ikan.....	7
F. Sumberdaya Pelagis Kecil .....	7
<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>8</b>
A. Waktu dan Tempat.....	8
B. Bahan Alat dan Kegunaan .....	9
C. Metode Pengambilan Data.....	9
D. Analisis Data .....	10
<b>IV. HASIL.....</b>	<b>12</b>
A. Deskripsi Alat Penangkap Ikan .....	12
B. Deskripsi Alat Bantu Penangkapan Ikan .....	19
C. Metode Pengoperasian Bagan Apung.....	20
D. Hasil Tangkapan Bagan Apung.....	26
E. Sebaran Daerah Penangkapan Ikan .....	28
F. Komposisi Hasil Tangkapan.....	29
G. Frekuensi Kemunculan Ikan.....	32

<b>V. PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
A. Komposisi Hasil Tangkapan.....	36
B. Frekuensi Kemunculan Ikan.....	38
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>41</b>
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>42</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>45</b>

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Peta lokasi penelitian.....	8
2. Alat tangkap bagan apung di Larompong .....	12
3. Sketsa bagan apung tampak dari depan.....	13
4. Sketsa bagan apung tampak dari samping .....	13
5. Jaring.....	14
6. Rangka bagan .....	14
7. Drum .....	15
8. Perahu yang digunakan dari <i>fishing base</i> ke lokasi bagan apung .....	16
9. Lampu .....	16
10. Generator .....	17
11. <i>Roller</i> .....	18
12. Pemberat.....	18
13. Serok.....	19
14. Ember plastik .....	20
15. Termos ikan .....	20
16. Persiapan menuju <i>fishing ground</i> .....	22
17. Penyalaan lampu.....	22
18. Penurunan jaring .....	23
19. Pengangkatan jaring.....	24
20. Penyerokan hasil tangkapan .....	25
21. Jumlah kelompok jarak dengan aturan sturges.....	30
22. Peta posisi geografi bagan apung selama penelitian .....	31
23. Komposisi jenis hasil tangkapan pada kelompok satu .....	32
24. Komposisi jenis hasil tangkapan pada kelompok dua .....	33
25. Frekuensi kemunculan ikan pada kelompok satu .....	34
26. Frekuensi kemunculan ikan pada kelompok dua .....	34

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. alat penelitian dan kegunaannya .....	9
2. Jenis ikan hasil tangkapan bagan apung selama penelitian .....	26
3. Jenis ikan yang terdapat pada tiap kelompok jarak .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Data hasil penelitian .....	46
2. Aktivitas penangkapan bagan apung .....	48

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Kabupaten Luwu adalah salah satu kabupaten di Sulawesi Selatan yang dalam lima tahun terakhir dimekarkan menjadi tiga daerah straregis, yaitu Kabupaten Luwu, Kabupaten Luwu Utara yang kemudian dimekarkan lagi menjadi Kabupaten Luwu Timur dan Kota Palopo. Letak wilayah Kabupaten Luwu berada pada 2°34'45" - 3°30'30" LS dan 120°21'15" - 121°43'11" BT. Berbatasan dengan Kabupaten Luwu Utara dan Kota Palopo di sebelah utara, Kabupaten Tanah Toraja, Kabupaten Toraja Utara, Kabupaten Enrekang dan Kabupaten Sidrap di sebelah barat, Teluk Bone di sebelah timur dan Kabupaten Kota Palopo dan Kabupaten Wajo di sebelah selatan. Kabupaten Luwu secara geografis memiliki luas wilayah 3.000,25 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 21 kecamatan dan 227 desa, memanjang dari utara ke selatan dengan panjang garis pantai ± 116, 161 km (Dinas Komunikasi, Informatika, Statistik dan Persandian Provinsi Sulawesi Selatan, 2018).

Perairan Kabupaten Luwu tepatnya di Kecamatan Larompong merupakan kawasan perairan yang memiliki potensi perikanan tangkap yang cukup potensial. Sebagian penduduk di sana berprofesi sebagai nelayan. Nelayan di Kecamatan Larompong mengoperasikan berbagai jenis alat tangkap salah satu alat tangkap yang dioperasikan nelayan adalah Bagan Apung. Bagan Apung dikelompokkan sebagai jaring angkat (*lift net*).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Kabupaten Luwu pada tahun 2018 jumlah produksi perikanan tangkap di Kabupaten Luwu sebanyak 17.379,34 ton. Sedangkan, pada Kecamatan Larompong sebanyak 1.753,02 ton angka ini sudah menunjukkan daerah yang potensial. Potensi perikanan pelagis, khususnya kelompok ikan pelagis kecil. Kelompok ikan pelagis kecil di Perairan Luwu umumnya ditangkap dengan menggunakan bagan. Bagan memiliki tipikal yang berbeda berdasarkan cara pengoperasiannya.

Salah satu tipikal bagan adalah bagan apung. Bagan apung secara prinsip tidak berbeda dengan jenis bagan lainnya yang dikelompokkan dalam jaring angkat (*liftnet*). Bagan apung yang dioperasikan nelayan di Kabupaten Luwu menggunakan drum yang berisi *styrofoam* agar bagan dapat mengapung. Di Kabupaten Luwu bagan apung ditempatkan nelayan pada berbagai lokasi yang dianggap potensial untuk mendapatkan sejumlah hasil tangkapan. Berdasarkan pengamatan awal, peletakan bagan apung menunjukkan adanya jarak yang berbeda dari pantai. Perbedaan jarak dari pantai mengindikasikan perbedaan peluang penangkapan, karena pemasangan

alat tangkap oleh nelayan berdasarkan pengalaman dan merujuk pada jumlah hasil tangkapan yang diperoleh. Berdasarkan pola operasi penangkapan ikan tersebut, maka penting diketahui jumlah hasil tangkapan bagan apung yang diperoleh nelayan berdasarkan jarak dari pantai.

Selain itu diduga terdapat perbedaan jenis ikan yang terdistribusi di perairan dekat maupun jauh dari pantai. Hal tersebut disebabkan, kondisi lingkungan yang berbeda akan respon ikan guna menyesuaikan dengan lingkungannya. Ikan pelagis kecil hidup pada daerah pantai yang relative kondisi lingkungannya tidak stabil menjadikan kepadatan ikan juga berfluktuasi dan cenderung mudah mendapat tekanan akibat kegiatan pemanfaatan, karena daerah pantai mudah dijangkau oleh aktivitas manusia. Jenis ikan pelagis yang di maksud adalah ikan layang, kembung, tembang, dan lain-lain (Sunusi, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian Sunusi tahun 2018 di daerah Polewali Mandar komposisi jenis ikan hasil tangkapan bagan apung berupa Tembang (*Sardinella fimbriata*), Teri (*Stolephorus sp.*), Peperek (*Leiognathus sp.*), Baronang (*Siganus guttatus*), Layang (*Decapterus sp.*), Julung-julung (*Hemirhamphus far*), Barakuda (*Sphyrnaea baracuda*), kerung-kerung (*Therapon theraps*), buntal (*Tetraodon sp.*), Pisang-pisang merah (*Pterocaesio pisang*), dan lainnya.

Menurut Ekawaty (2015) ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan salah satunya adalah jarak (jarak bagan dari pantai). hal tersebut dikarenakan semakin jauh jarak bagan dengan pantai maka berpengaruh juga pada kedalaman. Sedangkan diketahui bahwa semakin dalam lautan maka semakin bervariasi pula jenis ikan.

Berdasarkan pernyataan di atas maka jarak dari pantai merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap jenis ikan hasil tangkapan, ada beberapa jenis ikan yang tidak ditemui pada daerah penangkapan tertentu serta kemunculan jenis ikan tertentu pun relatif pada alat tangkap. Sementara hanya jenis ikan tertentu yang memiliki harga yang cukup tinggi. Harga ikan yang bergantung pada jenis ikan tersebut sangat mempengaruhi pendapatan nelayan bagan apung, bagan perahu, dan bagan tancap.

Komposisi jenis dan frekuensi kemunculan ikan pada daerah penangkapan penting dianalisis karena keberhasilan operasi penangkapan ikan dapat optimal dilakukan jika diketahui distribusi ikan pada perairan yang menjadi daerah penangkapan ikan. Dengan demikian penelitian ini akan memberikan informasi terkait keberadaan jenis-jenis ikan pada daerah penangkapan. Maka dari itu perlu dilakukan penelitian tentang "Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan Bagan Apung Berdasarkan

Jarak Yang Berbeda Dari pantai Di Kecamatan Larompong Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan”

## **B. Rumusan masalah**

Berdasarkan deskripsi pada latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan jumlah hasil tangkapan dan jumlah jenis ikan yang tertangkap bagan apung yang dioperasikan berbeda jarak dari pantai di perairan Teluk Bone khususnya di Kecamatan Larompong, Kabupaten Luwu.

## **C. Tujuan dan Kegunaan**

Tujuan dari penelitian ini yaitu:

- a. Menentukan komposisi jenis ikan berdasarkan jarak yang berbeda dari pantai.
- b. Mendeskripsikan frekuensi kemunculan ikan berdasarkan jarak yang berbeda dari pantai.

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi tentang komposisi jenis ikan pada setiap lokasi daerah penangkapan ikan bagan apung. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk peneliti selanjutnya.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Deskripsi Bagan Apung

Bagan apung merupakan salah satu alat tangkap dengan prinsip *lift net* yaitu jaring yang ditarik ke atas kapal. Bagan apung memiliki bagian-bagian yang saling berperan satu dan lainnya. Bagian ini memiliki pelampung yang terbuat dari drum plastik yang membuat bagan ini tetap terapung di permukaan air, serta pemberat yang berfungsi untuk mempertahankan posisi (Sunusi, 2018).

Bagan yang menggunakan cahaya sebagai alat bantu berkembang terus dan dapat diklasifikasikan mulai dari bagan tancap dan bagan apung. Bagan apung dapat dibagi ke dalam 2 kelompok yaitu rakit dan bagan perahu (Sudirman dan Nessa, 2011).

Menurut Wahyu et al., (2019) Usaha bagan sudah dimulai sejak tahun 1998 yang bahan dasarnya dari bambu/bulu dan masih menggunakan lampu petromaks untuk menarik perhatian ikan, namun karena perkembangan zaman, perubahan teknologi serta pengalaman yang didapatkan bahan dasar pembuatan bagan pun diganti dengan kayu (batang pohon kelapa tua) dan alat penerangan menggunakan aki atau atraktor cahaya. Di sebelah kanan dan kiri bagian bawah terdapat rakit dari bambu dan gabus *styrofoam* yang berfungsi sebagai landasan dan sekaligus sebagai alat apung. Bagian-bagian bagan apung yaitu :

1. Bingkai jaring yaitu bingkai yang terbuat dari kayu ataupun bambu yang dibuat segi empat untuk mengaitkan jaring dan pemberat.
2. Lampu yaitu berfungsi sebagai penarik ikan yang bersifat fototaksis untuk berkumpul di bawah bagan.
3. Pemberat yaitu batu yang dikaitkan dengan bingkai jaring agar jaring bisa masuk ke dalam air dan tidak terbawa oleh arus.
4. Bangunan rumah yaitu sebagai tempat berlindung dari hujan, angin, gelombang, dan sebagai tempat untuk menyimpan barang-barang.
5. Landasan yaitu berfungsi untuk mendirikan bangunan rumah, tempat menggantung lampu, tempat untuk mendirikan *roller*, tempat untuk meletakkan papan untuk tumpuan para nelayan, dan sebagai tempat untuk mengancing jaring ketika tidak menangkap ikan.
6. Pelampung yang terbuat dari gabus *styrofoam*, yang berfungsi sebagai alat apung agar bangunan bagan tidak tenggelam ke dalam air.

7. Jaring yaitu alat yang digunakan untuk menangkap ikan dengan ukuran mata jaring (*mesh size*) yang sangat kecil dengan posisi terletak pada bagian bawah bangunan.
8. *Roller* atau pemutar yaitu alat yang digunakan untuk membantu memudahkan nelayan untuk mengulurkan dan mengangkat jaring.
9. Tali *roller* yaitu tali yang menghubungkan bingkai jaring dan *roller* atau pemutar yang dikaitkan pada empat sisi bingkai jaring.
10. Papan yaitu berfungsi sebagai tempat untuk berdiri/berjalan oleh nelayan agar tidak jatuh ke dalam air saat melakukan aktivitas di bagan.
11. Tali tambang yaitu tali yang dihubungkan ke pelampung jangkar agar bagan tidak hanyut di bawa oleh arus maupun angin.
12. Tali pengancing yang diikat pada gabus styrofoam sebagai pelampung agar bangunan tidak jatuh ke dalam air.

## **B. Metode Pengoperasian Bagan Apung**

Junaidi (2001) mengemukakan bahwa bagan apung adalah alat tangkap yang dioperasikan dengan cara dinaikkan atau ditarik keatas dari posisi horizontal yang ditenggelamkan untuk menangkap ikan yang berada di atasnya dengan menyaring air, pengoperasian bagan pada umumnya dilakukan setelah matahari mulai tenggelam.

Cara penangkapan ikan dengan bagan ini tidak terlalu sulit untuk di operasikan , justru dapat dikatakan hampir semua orang dapat melakukannya. Penangkapan dimulai dengan terlebih dahulu menurunkan jaring melalui empat utas tali yang dikaitkan pada bingkai dengan menggunakan suatu putaran dari bambu (*roller*). Kemudian lampu diturunkan diatas permukaan air. Jaring diturunkan pada kedalaman 4-7 meter dibawah permukaan air, dan ditunggu sampai ikan-ikan banyak berkumpul. Pengangkatan jaring dimulai ketika ikan-ikan sudah banyak berkumpul dibawah lampu. Jadi pengangkatan jaring tersebut tidak tergantung lamanya waktu, tetapi melihat banyak sedikitnya ikan yang berkerumun dibawah lampu. Pengambilan ikan dilakukan dengan serok (Reza, 2013).

Dalam proses penangkapan bagan apung, pengoperasiannya hampir sama dengan alat tangkap bagan pada umumnya. Melalui tahap persiapan, *setting*, kemudian terakhir adalah *hauling*. Pada tahap persiapan, meliputi segala keperluan sebelum beroperasi, tahap *setting* yakni proses penurunan jaring pada kedalaman tertentu yang diperkirakan oleh nelayan, kemudian semua lampu dinyalakan dari berbagai sisi dan memastikan bahwa nyala lampu benar optimal agar ikan mudah berkumpul. Terakhir proses *hauling*, dengan mengangkat jaring ke atas permukaan

kemudian hasil tangkapan dipindahkan ke *styrofoam* dengan menggunakan alat serok (Khadijah, 2019).

### **C. Daerah Penangkapan Ikan**

Syarat daerah penangkapan yang baik adalah daerah daerah tersebut terdapat ikan yang melimpah sepanjang tahun, alat tangkap dapat dioperasikan dengan mudah dan sempurna, lokasinya tidak jauh dari pelabuhan sehingga dapat dijangkau oleh kapal ikan, serta daerahnya aman dari pelayaran dan pengaruh angin yang membahayakan (Nurlindah, 2017).

Daerah penangkapan ikan merupakan hal yang penting bagi keberlangsungan kegiatan kegiatan perikanan tangkap, dan setiap daerah perairan yang memiliki potensi sumberdaya perairan yang melimpah dengan kualitas dan kuantitas yang sangat baik secara biologis, sebagai pedoman dalam menentukan daerah penangkapan ikan lebih baik jika dilihat dari beberapa kriteria yang mengidentifikasi perairan tersebut layak untuk di eksploitasi. Kriteria yang dapat dijadikan sebagai indikator daerah penangkapan ikan antara lain aspek biologi dan aspek ekologi. Keberadaan daerah penangkapan ikan yang bersifat dinamis, selalu berubah/berpindah mengikuti pergerakan ikan. Secara alami ikan akan memilih habitat yang sesuai, sedangkan habitat tersebut sangat dipengaruhi kondisi oseanografi perairan (Wulandari et .al, 2017).

Selain itu, keberadaan ikan pada suatu wilayah perairan merupakan suatu hal yang menarik untuk diketahui termasuk didalamnya pola kedatangan ikan pada suatu area penangkapan. Berbagai instrumen telah digunakan guna memanfaatkan tingkah laku ikan pada usaha penangkapan ikan. pengetahuan tingkah laku ikan dimanfaatkan untuk dapat mengoptimalkan pengoperasian alat penangkapan ikan khususnya terkait waktu dan pola kedatangan ikan di *catchable area* alat tangkap yang menggunakan cahaya lampu sebagai alat penarik ikan (Sunusi, 2018).

### **D. Komposisi Jenis Ikan Hasil Tangkapan**

Komposisi hasil tangkapan merupakan ragam spesies ikan yang ditangkap oleh suatu alat penangkapan ikan seperti bagan apung. Berdasarkan hasil penelitian (Khadijah, 2019), komposisi hasil tangkapan bagan apung pada umumnya ikan pelagis kecil. Adapun jenis ikan yang tertangkap oleh bagan apung antara lain teri (*Stolephorus sp.*), kerung-kerung (*Therapon theraps*), peperek (*Leiognathus sp.*), layur (*Thichiurus lepturus*), tembang (*Sardinella fimbriata*), layang (*decapterus sp.*), kuwe (*Ulua aurochs*), barakuda (*Sphyraena baracuda*), buntal (*Tetraodon sp.*), Julung-julung

(*Hemirhampus far*), kepiting bakau (*Scylla serrata*), cumi-cumi (*Loligo sp.*), dan pisang-pisang merah (*Pterocaesio pisang*).

Menurut Pratiwi (2010), perhitungan pada komposisi hasil tangkapan berguna untuk mendapatkan informasi mengenai apa saja spesies ikan yang tertangkap oleh alat tangkap tertentu ataupun dominasi spesies hasil tangkapan terhadap alat tangkap tertentu. Komposisi berarti susunan jenis atau spesies sumberdaya ikan yang tertangkap dari hasil kegiatan operasi penangkapan ikan.

#### **E. Frekuensi Kemunculan Ikan**

Frekuensi kemunculan ikan merupakan salah satu indikator keberadaan ikan di lokasi penangkapan yang tertangkap oleh alat penangkapan. Perhitungan frekuensi kemunculan dari setiap jenis ikan bertujuan untuk mengetahui sebaran dan peluang ikan tertangkap selama total trip penangkapan. Berdasarkan hasil penelitian (Sunusi, 2018), terdapat 3 jenis ikan yang memiliki frekuensi kemunculannya 100% yaitu teri, tembang, dan peperek dan frekuensi kemunculan terendah adalah sotong 16%.

#### **F. Sumberdaya pelagis kecil**

Ikan pelagis memiliki kebiasaan makan umumnya pada waktu matahari terbit dan saat matahari terbenam dan termasuk perikanan plankton nabati maupun hewani. Ikan pelagis kecil adalah elemen penting ekosistem laut sebab biomassa yang signifikan pada level menengah dari jaring makanan, sehingga memegang peranan penting menghubungkan tingkatan trofik atas dan bawah dalam struktur trofik (Musbir, 2019).

Sumberdaya ikan pelagis kecil mempunyai ukuran 5-50 cm, didominasi oleh lima kelompok besar yaitu teri, kembung, layang, selar, dan lemuru. Ikan pelagis kecil hidup pada lapisan permukaan air dengan kedalaman 0-60 m, tergantung pada kedalaman laut. Hidupnya berada pada lapisan permukaan perairan sampai tengah perairan dan hidupnya bergerombol baik dengan kelompoknya maupun dengan jenis lainnya. Ikan pelagis ini sangat peka dengan cahaya atau fototaksis positif dan tertarik dengan benda-benda yang terapung, selain itu memiliki sifat perenang cepat (Direktorat Jendral Perikanan Tangkap, 2011).