

## Analisa Hasil Tangkapan Ikan pada Bagan Perahu Berdasarkan Waktu Hauling di Perairan Ohoi Selayar Kepulauan Kei

### Analysis of Fish Catches on Lift Net Based on Hauling Time in The Waters Ohoi Selayar Kei Islands

Erwin Tanjaya<sup>1</sup>, Erna Almodar<sup>1</sup>, Julianus Notanubun<sup>2\*</sup>,  
Wiwi Gaby Hukubun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan, Politeknik Perikanan Negeri Tual, Jl. Raya Langgur-Sathean, KM.06 Kabupaten Maluku Tenggara 97611, Maluku

<sup>2</sup>Program Studi Manajemen Rekayasa Perikanan Tangkap, Politeknik Perikanan Negeri Tual, Jl. Raya Langgur-Sathean, KM.06 Kabupaten Maluku Tenggara 97611, Maluku

\*Korespondensi: [notanubun@polikant.ac.id](mailto:notanubun@polikant.ac.id)

Disubmit: 1 Juli 2023, Direvisi: 13 Januari 2024, Diterima: 16 Februari 2024

#### ABSTRAK

Bagan diklasifikasikan sebagai jaring angkat dan menggunakan cahaya sebagai daya tarik. Ohoi Selayar merupakan sentra penghasil ikan dalam hal perikanan tangkap. Nelayan pada umumnya menggunakan bagan, dalam satu malam 3-4 kali *hauling* dengan waktu perendaman jaring 2,5-3 jam, namun berdasarkan hasil survei kami ada bagan perahu yang beroperasi dalam satu malam hanya dua kali *hauling* dengan waktu perendaman jaring 4-5 jam. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis komposisi hasil tangkapan dan menentukan waktu *hauling* yang optimal terhadap hasil tangkapan ikan pada bagan perahu di Perairan Ohoi Selayar Kepulauan Kei. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimental fishing*, analisis data menggunakan uji t dengan membandingkan hasil tangkapan bagan perahu berdasarkan waktu *hauling*. Jenis ikan yang tertangkap pada bagan perahu selama 10 hari, umumnya jenis ikan pelagis kecil. Kedatangan jenis ikan ini diduga karena tertarik secara langsung oleh cahaya dan mencari makan yakni; jenis Teri (*Stolephorus* sp) dengan berat total sebanyak 3.020 kg (61%), Layang (*Decapterus* spp) berat 1628,6 kg (33%), dan cumi-cum (*Loligo*) 294.2 kg (6 %). Berdasarkan hasil analisis uji t yang membandingkan jumlah hasil tangkapan bagan perahu antara waktu *hauling* I dan II diperoleh hasil t hitung sebesar 2,525 lebih besar dari t tabel 1,372 pada tingkat kepercayaan 90% dan 1,812 pada tingkat kepercayaan (95%), menunjukkan adanya perbedaan yang nyata antara waktu *hauling* I dan II pada bagan perahu. Dengan demikian secara teknis, waktu *hauling* II bagan perahu terlihat peningkatan hasil tangkapan dan secara efektif mampu memberikan respons terhadap distribusi ikan di sekitar lampu bila dibandingkan dengan pada waktu *hauling* I.

**Kata kunci:** Bagan Perahu, Waktu Pengangkatan Jaring

#### ABSTRACT

Chart are classified as lift nets and use light as an attraction. Ohoi Selayar is a fish-producing center in terms of capture fisheries. Fishermen generally use bagan, in one night 3-4 times *hauling* with a net immersion time of 2.5-3 hours, but based on the results of our survey there is a boat bagan that operates in one night only twice *hauling* with a net immersion time of 4-5 hours, for this reason this research was conducted with the aim of analyzing the composition of the catch and determining the optimal *hauling* time for fish catches on lift net in Ohoi Selayar Waters of the Kei Islands. The method used in this research is experimental fishing method, data analysis using t test by comparing the catch

of boat trawl based on hauling time. The types of fish caught on the lift net for 10 days, generally small pelagic fish species. The arrival of this type of fish is thought to be due to direct attraction by light and foraging, namely; species of Anchovy (*Stolephorus* sp) with a total weight of 3,020 kg (61%), Layang (*Decapterus spp*) weighing 1628.6 kg (33%), and squid (*Loligo*) 294.2 kg (6%). Based on the results of the t-test analysis comparing the total catch of the boat between hauling times I and II, the t-count of 2.525 is greater than the t-table of 1.372 at the 90% and 1.812 95% confidence levels, indicating a significant difference between hauling times I and II on the boat. Thus, technically, hauling time II of the boat chart shows an increase in catch and is effectively able to respond to the distribution of fish around the lights when compared to hauling time I.

**Keywords:** Lift Net, Net Lifting Time

## PENDAHULUAN

Kepulauan Kei Kecil ialah sebuah gugusan pulau di Kabupaten Maluku Tenggara, Provinsi Maluku. Gugusan pulau ini terletak pada  $5^{\circ} 33' \pm 5^{\circ} 53'$  LS dan  $132^{\circ} 32' \pm 132^{\circ} 47'$  BT. Sementara itu, batas-batas Kepulauan Kei Kecil ialah sebagai berikut: di bagian utara terdapat Kecamatan Dullah Selatan dan Laut Banda, di bagian selatan terdapat Kecamatan Kei Kecil Barat dan Kei Kecil Timur, di bagian timur terdapat Kecamatan Kei Kecil Timur Selat Rosenberg, dan di bagian barat terdapat Kecamatan Kei Kecil Barat dan Selat Tayando (Kabupaten Maluku Tenggara Dalam Angka, 2021).

Kondisi geografis Kabupaten Maluku Tenggara terdiri dari kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil yang memiliki banyak selat dan teluk. Sebagai daerah kepulauan, Maluku Tenggara memiliki potensi yang sangat besar dalam bidang perikanan, dengan total garis pantai mencapai 632,15 km<sup>2</sup> dan luas daratan 1031,81 km<sup>2</sup> (Kabupaten Maluku Tenggara Dalam Angka, 2021), luas perairan tersebut meliputi Desa/Ohoi Selayar yang merupakan sebuah Ohoi kecil yang memiliki potensi sumber daya laut yang cukup melimpah, sehingga tidak heran jika hampir sebagian penduduknya bermata pencaharian sebagai nelayan dengan mengunaan bermacam alat tangkap ikan salah satu adalah bagan.

Bagan adalah sebuah perangkat penangkap ikan yang tergolong dalam jaring angkat (*lift net*) dan menggunakan

cahaya sebagai daya tarik (Mulyawan *et al.*, 2015). Oleh karena itu, bagan digunakan pada waktu malam dengan menggunakan jaring angkat dan cahaya lampu sebagai alat bantu penangkapan (Baskoro *et al.*, 2011). Ikan pelagis kecil menjadi target utama dari perangkat penangkap bagan (Mallawa, 2012). Menurut Ikramullah *et al.* (2018), ikan teri (*Stolephorus* sp) menjadi hasil tangkapan utama dari bagan, sementara ikan kembung (*Restrelliger* sp), ikan layang (*Decapterus* sp), dan ikan tongkol (*Euthynnus* sp) menjadi hasil tangkapan sampingan. Prinsip menangkap ikan menggunakan alat bantu lampu, pada dasarnya mengacu pada prinsip bahwa ikan terpikat oleh cahaya, (Notanubun dan Patty, 2010).

Bagan perahu merupakan alat tangkap berbentuk persegi empat yang dalam pengoperasian menggunakan cahaya sebagai atraktor. Menurut Sudirman dan Mallawa (2004), konstruksi alat tangkap bagan perahu terdiri dari jaring, bambu, tali temali, kawat baja, lampu dan perahu. Selanjutnya bagian jaring dari bagan ini terbuat dari bahan waring yang berbentuk kantong. Bagian kantong terdiri dari lembaran-lembaran waring yang di rangkai atau di jahit sedemikian rupa sehingga dapat membentuk kantong berbentuk bujur sangkar yang di karenakan adanya kerangka yang di bentuk oleh bambu dan pipa.

Daerah penangkapan ikan adalah suatu perairan di mana ikan menjadi sasaran penangkapan di diharapkan dapat searah maksimal, tetapi masih dalam

batas kelestarian sumberdayanya. Daerah penangkapan ikan yang baik adalah perairan yang mempunyai lingkungan, kandungan makanan serta tempat pembiakan atau pemijahan yang cocok untuk kehidupan ikan yang menjadi sasaran penangkapan. Penentuan daerah penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan umumnya berdasarkan pada pengalaman melaut sebelumnya dan penentuan juga dilakukan berdasarkan jarak daerah penangkapan kapal yang satu dan kapal lainnya (Haruna, 2010).

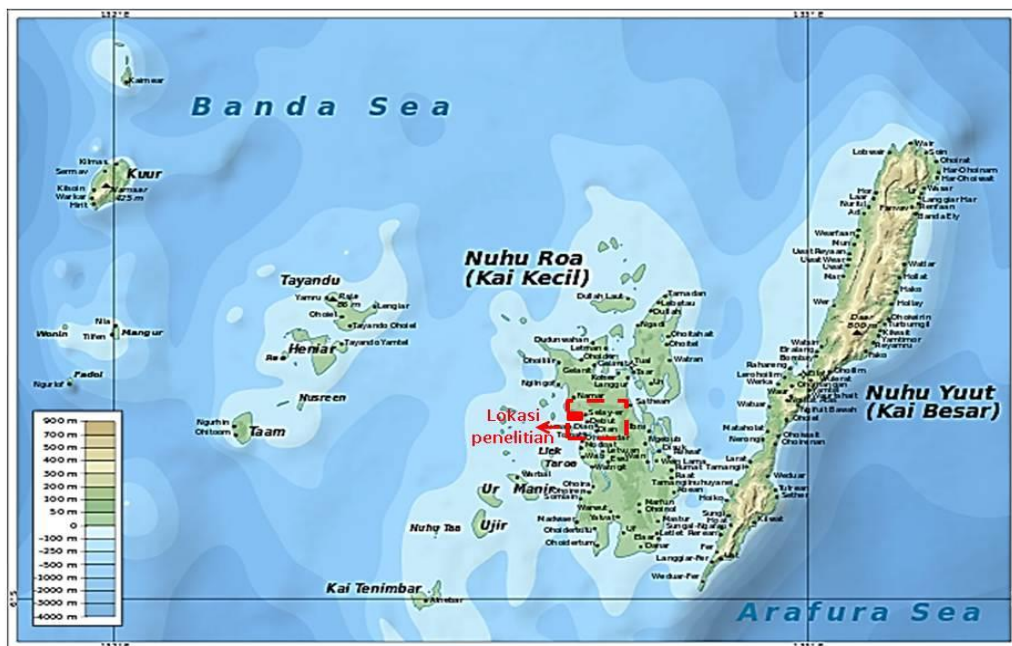
Ohoi Selayar termasuk sentra penghasil ikan dalam hal ini usaha perikanan tangkap. Hal ini dikarenakan kondisi geografisnya yang berhadapan langsung dengan laut. Salah satu teknik penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan di Ohoi tersebut adalah penangkapan ikan dengan menggunakan alat tangkap bagan dan umumnya operasi penangkapan dilakukan dalam satu

malam 3-4 kali pengangkatan jaring atau *haulng* dengan waktu perendaman jaring 2,5-3 jam, untuk itu penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisa komposisi hasil tangkapan dan menentukan waktu *hauling* yang optimal terhadap hasil tangkapan ikan pada bagan perahu di perairan Ohoi Selayar Kepulauan Kei.

## METODE PENELITIAN

### Waktu dan Tempat

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan mulai dari tanggal 02 – 27 Mei 2021. Lokasi penelitian berada di Perairan Ohoi Selayar, Kecamatan Manyeuw Kabupaten Maluku Tenggara. Kepulauan Kei. Secara geografis ohoi Selayar terletak di antara 5°39' LS - 5°41' LS dan 130° 39.4' BT - 132° 39.4' BT. (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### Alat dan Bahan

Alat yang digunakan adalah berupa bagan perahu. Bagan yang digunakan dalam riset ini adalah milik

Bapak La Musa Latara, seorang nelayan. Spesifikasi bagan perahu yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 1. Spesikasi alat tangkap bagan perahu yang di gunakan dalam penelitian

Komponen	Ukuran	Bahan/jumlah
Perahu sebagai pengampung	P. 22 m x L. 5 m x T. 2,5 m	Kayu bintagur
Bingkai jaring	P 17 m x L. 18 m	Kayu & tali
Lampu pengumpul	40, 30, 20 watt	Philips 12 buah
Raler	P.3,5 m x T.1 m diameter 75 cm	Kayu bintagur
Mesin genset	3 kilo	1 buah
Rumah bagan	P 3 m x L. 4 m	Kayu & atap rumbia
Lampu fokus	20 watt	2 buah lampu

Konstruksi bagan perahu yang dimiliki oleh nelayan Desa/Oho Selayar Kabupaten Maluku Tenggara, terlihat baik dari tampak samping maupun

tampak depan, sesuai dengan penempatan masing-masing komponen. (Gambar 2).



Gambar 2. Bagan perahu yang digunakan dalam penelitian

Penelitian dilakukan melalui eksperimen untuk memeriksa hasil yang diarahkan pada hasil yang diperoleh. Menurut (Supranto, 2003), pendekatan eksperimental adalah cara untuk mengumpulkan informasi sehingga memungkinkan untuk membuat kesimpulan yang tepat, terutama tentang kebenaran suatu hipotesis yang melibatkan hubungan sebab-akibat dengan mengendalikan satu atau lebih variabel yang tidak diinginkan.

Metode pengumpulan informasi dilakukan dengan menggunakan data primer dan data sekunder. Surachman (2007) menjelaskan bahwa data primer adalah informasi yang didapatkan secara langsung dari pelaku kegiatan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap fenomena objek yang sedang

diteliti, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan yang disengaja.

#### Variabel Penelitian

Penelitian ini pada dasarnya untuk mengetahui perbedaan hasil tangkapan ikan berdasarkan waktu *hauling* pertama dan kedua yakni pada pukul 23.00 wit dan pukul 033.30 wit. Dengan demikian maka terdapat dua variabel utama yakni variabel jumlah dan jenis hasil tangkapan ikan yang berada. Variabel jumlah dan jenis hasil tangkapan ini menunjukkan pada berapa banyak jumlah dan jenis hasil tangkapan ikan berdasarkan waktu *hauling* dinyatakan dengan satuan kilogram (kg).

## Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data meliputi beberapa tahapan yaitu :

### 1. Persiapan

Kegiatan dalam persiapan penelitian meliputi: persiapan bagan perahu, lampu , mesin genset dan bahan bakar serta penyediaan lembaran pengamatan dan tenaga kerjan di bagan sebagai pembantu dalam penelitian. Bagan perahu yang digunakan milik nelayan setempat.

### 2. Pengamatan dan Pengukuran.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap objek penelitian. Data primer diperoleh dengan cara observasi langsung ke lapangan dengan mengikuti operasi penangkapan bagan perahu yang dilakukan oleh nelayan dengan menggunakan cahaya lampu untuk menarik ikan. Berdasarkan hasil survei ditemukan adanya bagan perahu yang beroperasi dalam satu malam hanya dua kali malakukan pengangkatan jaring (*hauling*) dengan waktu perendaman jaring 4-5 jam. Pengumpulan data dilakukan selama 10 malam operasi penangkapan ikan, dimana waktu *setting* dan *hauling* dua kali yakni; Pertama waktu mulai perendaman jaring pada pukul 19.00 wit, diawali dengan menyalahkan lampu yang dipasang di keempat sudut bagan dan ditengah bagan dilanjutkan dengan pengangkatan jaring pada pukul 23.00 wit, 30-40 menit sebelum *hauling* dilakukan proses pemadaman lampu secara bertahap dengan maksud mengkonsentrasikan

ikan di areal penangkapan. Lama waktu perendaman jaring kurang lebih 4 (empat) jam (perlakuan A). Kedua waktu mulai perendaman jaring setelah *haulian* I yakni: pada pukul 23.30 wit dan pengangkatan jaring pada pukul 03.30 wit, lama waktu perendaman jaring kurang lebih 4 (empat) jam (perlakuan B). Bagan apung dioperasikan pada kedalaman perairan 35-50 m dan dioperasikan pada musim Timur.

### Analisis Data

Data-data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis sesuai tujuan yang mau dicapai yakni untuk mengetahui komposisi jenis ikan, maka dihitung bobot berat masing—masing jenis ikan, persentase masing-masing jenis ikan hasil tangkapan dan mengacu pada buku pedoman menurut White *et al.* (2006) analisis komposisi hasil tangkapan meliputi bobot berat jenis ikan dari seluruh hasil tangkapan, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$K = \frac{n}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

K = Komposisi jenis hasil tangkapan

n = bobot jenis ikan tertentu

N = bobot berat seluruh hasil tangkapan.

Selanjutnya untuk melihat adanya perbedaan hasil tangkapan berdasarkan waktu *hhauling* bagan apung yang dilakukan dalam penelitian ini maka dianalisis menggunakan *uji t* menurut Sastrosupadi (1997) dengan rumus matematik sebagai berikut :

Tabel 2. Tabulasi Data Hasil Tangkapan

Trip Operasi	Waktu <i>hauling</i>		(A-B)	(A-B) <sup>2</sup>
	Pukul 19.00-11.00. wit (A)	Pukul 11.30-03.30 wit (B)		
1				
2				
3				
4				
dst..				
Jumlah				
$\bar{X}$				

$$t_{hit} = \frac{(A - B)}{sd} \quad (2)$$

$$JK = \sum (A - B)^2 - \frac{(\sum (A - B))^2}{n} \quad (3)$$

$$S = \frac{\sqrt{JK}}{\sqrt{n-1}} \rightarrow sd = \frac{S}{\sqrt{n}} \quad (4)$$

Keterangan :

n = Jumlah dari kelompok (10 malam operasi)

A =  $\sum$  hasil perlakuan A (waktu *hauling* pertama)

B =  $\sum$  hasil perlakuan B (waktu *hauling* kedua)

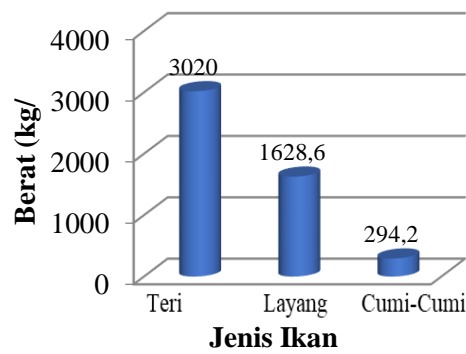
Nilai  $t_{hit}$  dengan  $t_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 90% dan 95%. Jika  $t_{hit}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  maka kedua objek yang dibandingkan mempunyai perbedaan yang nyata, sebaliknya jika  $t_{hit}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka kedua objek yang dibandingkan tidak mempunyai perbedaan yang nyata.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

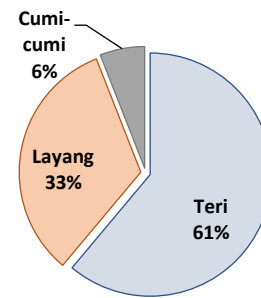
### Komposisi hasil tangkapan ikan

Jenis ikan yang tertangkap pada bagan perahu selama 10 hari operasi penangkapan yang dilakukan umumnya jenis ikan yang tertangkap adalah ikan pelagis kecil. Kedatangan jenis ikan ini diduga karena tertarik secara langsung oleh cahaya dan mencari makan dan suka pada cahaya (Notanbun *et al.*, 2023), yakni; jenis Teri (*Stolephorus* sp) dengan berat total sebanyak 3.020 kg (61 %), rata-rata tangkap per hari sebesar 302 kg, jenis Layang (*Decapterus* spp) berat 1628,6 kg (33 %), rata-rata tangkap per hari sebesar 162,9 kg dan cumi-cumi (*Loligo*) 294.2 kg (6 %), rata-rata tangkap per hari 29,4 kg.

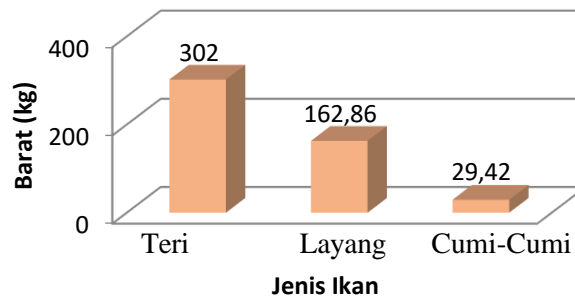
Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadinya fluktuasi penangkapan pada setiap trip penangkapan. Susilo *et al.*, 2015 menyatakan bahwa kelimpahan dan distribusi ikan pelagis tidak terlepas dari perubahan dinamika oseanografi pada perairan tersebut, dinamika tersebut akan mempengaruhi tingkah laku ikan. Menurut Aprliani *et al.* (2018), menyatakan bahwa perbedaan hasil tangkapan disebabkan oleh pengaruh cahaya yang berada diperairan, dimana durasi pancaran cahaya bulan pada malam hari dapat mempengaruhi hasil tangkapan. Hal ini juga sesuai dengan pandangan Palawe *et al.*, 2021, bahwa kondisi cuaca juga sangat mempengaruhi keberhasilan kegiatan penangkapan ikan: kondisi cuaca perairan yang buruk akan menyebabkan berkurangnya hasil tangkapan (Gambar 3,4 dan 5).



Gambar 3. Persentase total berat jenis ikan yang tertangkap selama penelitian



Gambar 4. Grafik total berat hasil tangkapan bagan perahu



Gambar 5. Rata-rata tangkapan jenis ikan per hari

Hasil menunjukkan bahwa jenis ikan Teri yang mendominasi hasil tangkapan karena merupakan salah satu jenis ikan yang menjadi tujuan utama penangkapan bagan dan hubungannya dengan musim. Tingginya hasil tangkapan ikan teri putih (*Stolephorus devisi*) di musim timur disebabkan oleh musim timur adalah musim puncak ikan teri putih (*Stolephorus devisi*) (Picaulima et al., 2022), selanjutnya dikatakan oleh Rahmawati et al. (2013) bahwa ikan Teri dapat ditangkap sepanjang tahun dan akan melimpah pada bulan-bulan tertentu terutama pada bulan April sampai Oktober. Ikan teri merupakan salah satu jenis ikan yang tertarik pada cahaya, karena paparan cahaya menyebabkan banyak ikan teri berkumpul di daerah penangkapan, sehingga kemungkinan tertangkapnya beberapa jenis ikan teri lebih besar dibandingkan jenis ikan lainnya (Arif, 2022).

Tertangkapnya jenis-jenis ikan tersebut disebabkan oleh sifat fototaksis positif (Adam et al., 2017). Selain itu, dapat pula disebabkan oleh motif lain, karena cahaya juga merupakan indikasi adanya makanan ikan (Dirja dan Cahya 2019). Selanjutnya dikatakan oleh, Kelley et al. (2012) dan Sabet et al. (2016) ikan yang mendekati tidak dipengaruhi oleh waktu karena ikan tertarik dengan keberadaan sumber cahaya dan bereaksi terhadapnya

Menurut Limbong et al. (2020), komposisi jenis hasil tangkapan pada bagan tancap salah satu adalah jenis ikan teri. Ketertarikan ikan pelagis kecil pada cahaya menyebabkan ikan tersebut berkumpul di areal penangkapan yang secara tidak langsung telah membentuk daerah penangkapan ikan dan rantai makanan atau *tropic level* (Simbolon et al., 2009).

Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam pengoperasian alat tangkap bagan perahu

adalah penentuan daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) dimana dalam penentuan daerah penangkapan ikan (*fishing ground*) dipengaruhi oleh faktor kedalaman yang berhubungan dengan jumlah hasil tangkapan khususnya ikan teri (*Stolephorus* sp.), (Candra et al., 2014). Nelayan pada perairan Ohoi Selayar dalam penentuan daerah penangkapan ikan (*Fishing Ground*) hanya berpedoman pada lokasi yang biasanya menjadi tempat untuk pengoperasian alat tangkap bagan perahu. Pengoperasian bagan perahu pada kedalaman perairan yang berbeda juga akan mempengaruhi hasil tangkapannya baik jumlah maupun jenisnya.

### Perbandingan Waktu *Hauling*

Pada Tabel 3 dan Gambar 4, menunjukkan bahwa pada saat waktu *hauling* I (pukul 11.00 wit) dan *hauling* II (pukul 03.30 wit) jenis ikan yang banyak tertangkap yakni ikan Teri (*Stolephorus* sp) dengan bobot berat 1467 kg (65 %) (*hauling* I) dan 1.552,1 kg (57 %) (*hauling* II), diikuti ikan Layang (*Decapterus* spp) 665,8 kg (33 %) *hauling* I dan 962,8 kg (36 %) *hauling* II dan yang paling sedikit tertangkap Cumi-cumi (*Loligo*) seberat 111,3 kg (6 %) dan 182,9 kg (7 %). Ikan Teri berfototaksis positif, (Adam M et al., 2017) masih tetap dominan tertangkap pada waktu *hauling* I atau waktu sebelum tengah malam, namun terdapat peningkatan pada jumlah tangkapan ikan lain seperti Layang yang biasanya lebih aktif pada waktu tengah malam atau sesudah tengah malam karena berhubungan dengan lama pencahayaan, (Notanubun dan Peatty, 2010).

Hasil ini menunjukkan adanya variasi aktivitas ikan sesuai dengan waktu dan kondisi cahaya lampu dan lingkungan di sekitarnya, (Notanubun et al., 2023). Perolehan Penangkapan ikan pada waktu sebelum tengah malam (waktu pukul 11.00 wit) umumnya kurang dibandingkan dengan waktu setelah tengah malam (waktu pukul 03.30

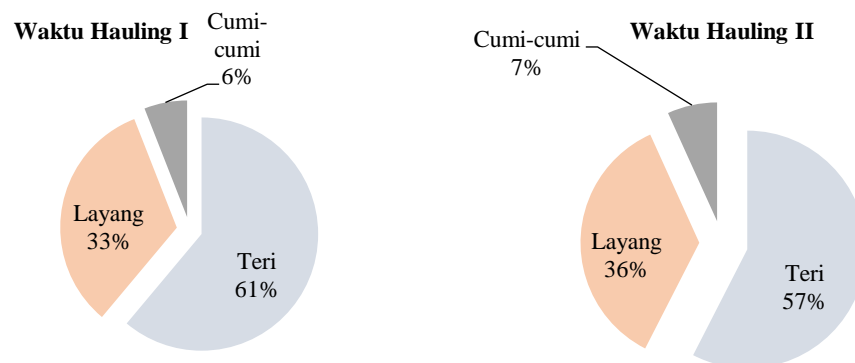
wit). Hal ini dipengaruhi oleh durasi pencahayaan (Notanubun & Patty, 2010). Menurut Puspito dan Suherman, (2012), mengatakan bahwa ikan lebih aktif dan menunjukkan kecenderungan fototaksis yang paling tinggi sebelum tengah malam. Sementara itu, setelah tengah malam, terjadi dominasi hasil tangkapan. Hal ini diperkirakan terkait dengan perilaku makan dan respons terhadap cahaya karena pada saat itu merupakan waktu makan dan puncak respons terhadap cahaya (Sudirman, 2003). Penelitian ini menunjukkan bahwa komposisi jenis hasil tangkapan lebih banyak pada waktu setelah tengah malam. Menurut Fauziyah et al. (2013) bahwa waktu penangkapan bagan tancap yang paling optimal adalah saat tengah malam.

Proses pengaturan pemadaman lampu dilakukan dengan memperhatikan persebaran dan pergerakan kawanan ikan di sekitar areal pencahayaan ikan membentuk pola yang teratur dan pergerakan ikan terlihat cenderung membentuk pola bola disaat menangkap ikan kecuali ikan Teri, intensitas cahaya bagan perlu dikurangi secara perlahan agar tidak terlalu menyilaukan. Jika cahaya terlalu terang, ikan akan terkejut dan melarikan diri dari sumber cahaya, sebaliknya, jika cahaya terlalu redup, ikan akan berkumpul di luar jangkauan penangkapan. Saat jaring ditarik (*hauling*), terlihat sekelompok ikan masih berada di sekitar bagan. Kelompok ikan ini diduga berhasil lolos dari jangkauan kerangka jaring dan ikan yang berada di luar area tangkapan. Namun, mereka tidak meninggalkan wilayah jaring saat proses penarikan dilakukan. Beberapa ikan yang tidak terperangkap jaring menjauh, sementara yang lain tetap berada di sekitar jaring. Kemungkinan besar, ikan yang masih berada di dekat jaring adalah jenis ikan yang suka terhadap cahaya atau fototaksis positif. Selain itu, kemungkinan ada ikan pemangsa yang mengejar ikan kecil yang tertekan akibat penangkapan, sehingga lebih mudah dimangsa.



Tabel 3. Jumlah jenis hasil tangkapan berdasarkan waktu *hauling*

Hari Operasi	waktu hauling I (pukul 19.00- 23.00 wit)			waktu haling II (pukul 11.30-03.30 wit)		
	Jenis ikan			Jenis ikan		
	Teri	Layang	Cumi-cmmi	Teri	Layang	Cumi-cumi
I	186,6	156,7	10,2	258,5	85,4	3,0
II	216,7	82,7	0	102,5	85,5	42,6
III	210,4	127,6	21,4	89,6	68,7	40,2
IV	264,4	65,7	12,5	109,8	167,4	21,2
V	85,4	84,2	14,2	196,4	46,6	5,0
VI	107,7	40,8	10,5	224,6	124,5	18,7
VII	87,9	34,6	21,5	107,8	98,6	8,0
VIII	85,4	21,2	9	126,9	86,8	14,6
IX	65,5	27,5	7	168,5	98,5	4,0
X	157,9	24,8	5	167,5	100,8	25,6
Total	1467,9	665,8	111,3	1.552,1	962,8	182,9
Rataan	146,79	66,58	11,13	155,21	96,28	18,29



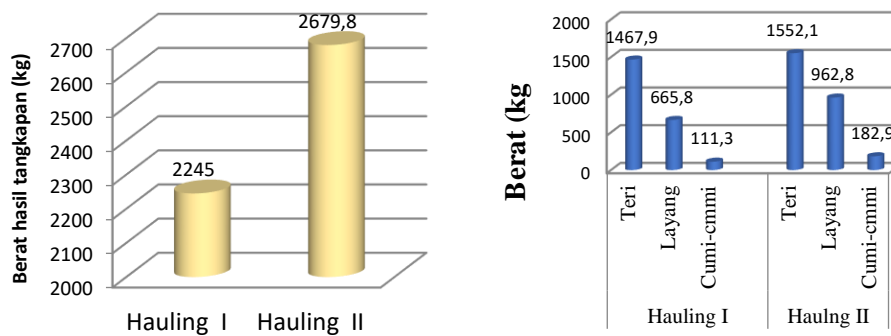
Gambar 4. Grafik persentase hasil tangkapan bagan parah berdasarkan waktu *hauling*

Berdasarkan hasil analisis uji t yang membandingkan jumlah hasil tangkapan bagan perahu antara waktu *hauling* I (pukul 19.00-11.00 wit) dan II (pukul 11.30-03.30 wit) diperoleh hasil menunjukkan bahwa hasil dari thitung 2,525 lebih besar dari ttabel 1,372 pada tingkat kepercayaan 90% dan 1,812 pada tingkat kepercayaan 95%, menunjukan adanya perbedaan yang nyata antara waktu *hauling* I dan II pada bagan perahu. (Tabel 5).

Secara teknis, waktu *hauling* II bagan perahu menunjukkan peningkatan hasil tangkapan sebanyak 2697,8 kg dan *hauling* I yakni sebanyak 2245 kg, serta dari sisi jenis hasil tangkapan juga didominasi pada *hauling* II jika dibandingkan *hauling* I (Gambar 5). *Hauling* II secara efektif mampu memberikan respons terhadap distribusi ikan di sekitar areal penangkapan bila dibandingkan dengan pada *hauling* I

Tabel 5. Hasil uji t antara waktu *hauling* I dan II terhadap hasil tangkapan bagan perahu

Hari Operasi	Waktu Hauling				JK	S	sd	t hit	t tabel	
	19.00-23.00 wit (A)	11.30-3.30 wit (B)	(A-B)	(A-B) <sup>2</sup>					90 %	95 %
I	282,2	347,3	-65,1	4238,01	12680,7	68,5	4,7	2,525	1,372	1,812
II	302,2	227,8	74,4	5535,4						
III	268,6	187,3	81,3	6609,7						
IV	200,6	181,1	19,5	380,3						
V	146,2	285,6	-139,4	19432,4						
VI	151,4	284,1	-132,7	17609,3						
VII	150,6	150,4	0,2	0,0						
VIII	181,2	281,5	-100,3	10060,1						
IX	171	200	-29	841,0						
X	390,3	217,9	172,4	29721,8						
<b>Total</b>	<b>2244,3</b>	<b>2363</b>	<b>118,7</b>	<b>14089,7</b>						
<b>Rataan</b>	<b>224,43</b>	<b>236,3</b>	<b>11,87</b>	<b>1409,0</b>						



Gambar 5. Perbandingan hasil tangkapan berdasarkan waktu *hauling*

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa jenis yang tertangkap selama 10 hari di dapatakan tiga jenis hasil tangkapan yakni; jenis Teri (*Stolephorus* sp) dengan berat total sebanyak 3020 kg (61%), Layang (*Decapterus spp*) berat 1628,6 kg (33%), dan cumi-cum (*Loligo*) 294.2 kg (6%). Hasil uji t menunjukkan t hitung lebih besar dari t tabel baik pada tingkat kepercayaan 90% dan 95% ini berarti pada waktu *hauling* I dan II tidak sama, secara efektif waktu *hauling* II bagan perahu menunjukkan peningkatan hasil tangkapan dan secara efektif mampu memberikan respons terhadap distribusi ikan di sekitar lampu bila dibandingkan dengan pada waktu *hauling* I.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami peneliti sampaikan kepada Bapak La Musa Latara, bersama semua karyawan bagan perahu yang telah mengizinkan dan membantu kami dalam proses pengambilan data penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

Adam, M., Martasuganda, S., & Wiyono, E. S. (2018). Analisis Penggunaan Light Fishing Dan Underwater Light Fishing Pada Bagan Perahu Di Perairan Botang Loman Halmahera Selatan. ALBACORE

- Jurnal Penelitian Perikanan Laut*, 2(1), 29-42.
- Apriliansi, I. M., Riyantini, I., Rochima, E., & Ikmal, M. F. (2018). Laju Tangkap dan Hasil Tangkapan Bagan Apung pada Jarak Penempatan Berbeda di Perairan Teluk Palabuhanratu, Sukabumi, Indonesia (*Catch Rate and Fish Catch of Boat Lift Net on Different Position in Palabuhanratu Bay Water, Sukabumi, Indonesia*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan p-ISSN*, 2089, 3469.
- Arif, F. A. (2022). Studi Komposisi Jenis Dan Frekuensi Kemunculan Hasil Tangkapan Bagan Tancap Berdasarkan Warna Lampu Led Berbeda Dan Kombinasi Periode Bulan Di Perairan Kabupaten Pangkep *Study Of Species Composition And Occurrence Frequency Of Lifting Net Catches Based On Led Color Differences And Combination Of Moon Periods In Pangkep District Waters* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Baskoro M, Taurusman A. Z, Sudirman. (2011). *Tingkah Laku Ikan* (Hubungannya dengan Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap). CV. Lubuk Agung, Bandung. 258 p.
- Candra Pradhika Mulya Kusuma, Herry Boesono, Aristi Dian Purnama Fitri, (2014). Analisis hasil tangkapan ikan teri (*stolephorus* sp.) Dengan alat tangkap bagan perahu berdasarkan perbedaan kedalaman di perairan morodemak. *Journal of fisheries resources utilization management and technology volume 3, nomor 4, tahun 2014, hlm 102-110*.
- Dirja dan Cahya Abdurahman. (2019). Studi Analisis Usaha Penangkapan Ikan Dengan Bagan Tancap Di Perairan Bondet Kabupaten Cerebon, Jawa Barat. *Barakuda* 45 Vol.1 Edisi 1 27-32.
- Fauziyah, Supriyadi F, Saleh K, Hardi. 2013. Perbedaan Waktu Hauling Bagan Tancap terhadap Hasil Tangkapan di Perairan Sungsang, Sumatera Selatan. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 2(1):50-57
- Haruna. (2010). Distribusi Cahaya Lampu dan Tingkah Laku Ikan pada Proses Penangkapan Bagan Perahu di Perairan Maluku Tengah. *Jurnal Amanisal PSP FPIK Unpatti-Ambon*. 1(1): 22-29
- Ikramullah, M., Miswar, E., & Aprilla. R. M. (2018). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Tangkapan Bagan Apung di Perairan Krueng Raya, Aceh Besar, Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, 3(3): p. 136-144.
- Kabupaten Maluku Tenggara Dalam Angka, (2021), Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Tenggara, BPS – *Statistics of Maluku Tenggara Regency*
- Malawwa A. (2012). *Dasar Dasar Penangkapan Ikan Makassar (ID)*: Masagena Press
- Mulyawan., Masjamsir., & Andriani, Y. (2015). Pengaruh Perbedaan Warna Cahaya Lampu Terhadap Hasil Tangkapan Cumi-Cumi (*Loligo Spp*) pada Bagan Apung di Perairan Palabuhanratu Kabupaten Sukabumi Jawa Barat. *Jurnal Perikanan Kelautan*, 4 (2): p. 116-124.
- Notanubun J, Patty W. (2010). Perbedaan Penggunaan Intensitas Cahaya Lampu terhadap Hasil Tangkapan Bagan Apung di Perairan Selat Rosenberg Kabupaten Maluku

- Tenggara Kepulauan Kei. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 4(3): 134-140
- Notanubun, J., Thenu, I. M., Ngamel, Y.A., Kilmanun, A.D. (2023). Pengaruh Waktu Pengangkatan jaring Terhadap Hasil Tangkapan Bagan Apung Di Desa Ohoitahit Kota Tual, *Journal Perikanan*, 13 (2), 407-416 (2023) e-ISSN : 2622-1934, p-ISSN : 2302-6049
- Palawe, H., Kaparang, F., Luasunaung, A., Masengi, K. W. A., Manoppo, L., & Sumilat, D. A. (2021). The Effect of Lunar Phase on Squid Catches Using Flashing Led Lights: Pengaruh Fase Bulan Terhadap Hasil Tangkapan Pancing Cumi-Cumi Menggunakan Lampu Led Berkedip. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 8(2), 58-69.
- Picaulima. S. M, Tati Atia Ngangun. T.A, dan Suharyanto. (2022). Komposisi Hasil Tangkapan dan Ekonomi Perikanan Bagan Apung Rakit Skala Kecil di Ohoi Namar, Kabupaten Maluku Tenggara, *AGRIKAN - Jurnal Agribisnis Perikanan (E-ISSN 2598-8298, P-ISSN 1979-6072)*, Vol. 15 No. 2: 359-369 Oktober 2022,
- Rahmawati, M., Fitri, A. D. P., & Wijayanto, D. (2013). Analisis hasil tangkapan per upaya penangkapan dan pola musim penangkapan ikan teri (*Stolephorus* spp.) di Perairan Pernalang. *Journal of fisheries resources utilization management and technology*, 2(3), 213-222.
- Sabet, S. S., Wesdorp, K., Campbell, J., Snelderwaard, P., & Slabbekoorn, H. (2016). Behavioural Responses to Sound Exposure in Captivity by Two Fish Species with Different Hearing Ability. *Animal Behaviour Journal*, 116(1), 1–11.
- Simbolon D, Irmawati R, Sitanggang LP, Ernaningsih D, Tadjuddah M, Manoppo VEN, Kaman, Mohammad. (2009). Pembentukan Daerah Penangkapan Ikan. Departemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Bogor (ID). Institut Pertanian Bogor
- Surachman, E., Suryanto dan W. Agus. (2007). Hama Tanaman Pangan, Hortikultura dan perkebunan Masalah dan Solusinya. Yogyakarta: Kanisius.
- Susilo, E., Islamy, F., Saputra, A. J., Hidayat, J. J., Zaky, A. R., & Suniada, K. I. (2015). Pengaruh Dinamika Oseanografi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Pelagis PPN Kejawatanan dari Data Satelit Oseanografi. In *Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan V*. Universitas Brawijaya (pp. 299-304).
- White, W.T., Last, P.R., Stevens, J.D., Yearsley, G.K., Fahmi and Dharmadi, (2006). Economically Important Sharks and Rays of Indonesia (Hiu dan Pari yang Bernilai Ekonomis Penting di Indonesia). *ACIAR Monograph Series; No. 124. Australian Centre for International Agricultural Research. Canberra.*