



**JURNAL SEGARA**

<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/segara>

ISSN : 1907-0659

e-ISSN : 2461-1166

Accreditation Number : 158/E/KPT/2021

## **KERAGAAN HASIL TANGKAPAN PUKAT CINCIN PELAGIS KECIL (STUDI KASUS KMN. DIVA BAHARI) DI PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA (PPS) KENDARI**

### ***CATCH PERFORMANCE OF PURSE SEINE CASE STUDY ON KMN DIVA BAHARI AT KENDARI FISHING PORT***

**Liya Tri Khikmawati<sup>1)</sup>, Noar Mudda SatyawanSayuti<sup>1)</sup>, Ahsanul Rizal<sup>1)</sup> Roma Yuli F Hutapea<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Politeknik Kelautan dan Perikanan Jembrana, Bali, Indonesia

<sup>2)</sup>Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai, Riau, Indonesia

Received: 8 March 2023; Revised: 18 March 2024; Accepted: 22 April 2024

#### **ABSTRAK**

Pukat cincin merupakan salah satu jenis alat penangkapan ikan yang beroperasi dengan mengelilingi gerombolan ikan. Ikan target tangkapan dari pukat cincin sendiri adalah ikan pelagis kecil yang bergerombol. Salah satu daerah yang mayoritas nelayannya menggunakan pukat cincin adalah PPS Kendari, dimana ikan target tangkapannya adalah layang, cakalang dan tuna. Harga ikan hasil tangkapan sendiri di pengaruhi oleh jenis, ukuran, dan kualitas ikan itu sendiri. Kelayakan suatu usaha penangkapan ikan salah satunya dapat dinilai dari pendapat yang diperoleh dari usaha yang dilakukan. Adanya data terkait keragaan hasil tangkapan dari suatu usaha penangkapan ikan akan memberikan gambaran awal terkait kelayakan usaha penangkapan tersebut. Pengambilan data dilakukan dengan mengikuti kegiatan penangkapan ikan pukat cincin KMN. Diva Bahari sebanyak 8 trip penangkapan (1 trip 5-8 hari). Kemudian dilakukan pengambilan sampel ikan untuk setiap operasi penangkapan dan dilihat/diukur jenis, jumlah dan ukurannya. Data yang sudah terkumpul kemudian disajikan dengan tabel dan gambar kemudian dibandingkan dengan studi literatur terkait ukuran ikan layak tangkap. Berdasarkan data yang diperoleh di lapangan, didapatkan ikan yang tertangkap adalah jenis layang (mayoritas), tongkol, kembung, sunglir, baby tuna sirip kuning, dan cakalang. Dimana semua ikan tuna, cakalang, sunglir, tongkol, yang tertangkap belum layak tangkap. Sedangkan untuk ikan kembung, layang biru termasuk dalam kategori ukuran ikan layak tangkap. Beberapa hal yang mempengaruhi ukuran ikan yang tertangkap belum layak adalah penangkapan di daerah rumpon dimana salah satu fungsi rumpon adalah tempat memijah dan pembesaran, musim penangkapan, dan ruaya ikan.

**Kata kunci:** Kelayakan ikan hasil tangkapan, Kelayakan usaha, Keragaan hasil tangkapan, Pukat cincin

#### **ABSTRACT**

Purse seines are a type of fishing gear that operates by surrounding schools of fish. The target fish caught from purse seines themselves are small pelagic fish that are in schools. One of the areas where the majority of fishermen use purse seines is PPS Kendari, where the target fish caught are scallops, skipjack tuna and tuna. The price of self-caught fish is influenced by the type, size and quality of the fish itself. One of the reasons for the feasibility of a fishing business can be assessed from the opinions obtained from the business carried out. Having data related to the performance of catches from a fishing business will provide an initial picture regarding the feasibility of the fishing business. Data collection was carried out by participating in KMN Diva Bahari fishing activities made 8 fishing trips (1 trip 5-8 days). Then fish samples are taken for each fishing operation and the type, number and size are seen/measured. The data that has been collected is then presented in tables and figures and then compared with literature studies regarding the size of fish worth catching. Based on data obtained in the field, it was found that the fish caught were gliding (the majority), tuna, mackerel, sunglir, baby yellowfin tuna and skipjack. Where all the tuna, skipjack, sunglir, tuna fish that were caught were not yet worth catching. Meanwhile, for mackerel, blue kites are included in the fish size category worth catching. Several things that influence the size of fish caught that are not suitable are catching in FAD areas where one of the functions of FADs is a place for spawning and rearing, fishing seasons and fish areas.

**Keywords:** Feasibility of caught fish, business feasibility, performance of catch, Ring seine

Corresponding author:

Jl. Wan Amir No. 1 Kota Dumai, 28824. Email: [romayulihutapea@politeknikkpdumai.ac.id](mailto:romayulihutapea@politeknikkpdumai.ac.id)

## PENDAHULUAN

Pukat cincin merupakan jenis alat penangkapan ikan dengan prinsip penangkapan melingkari gerombolan ikan. Menurut Muhammad (2017), pukat cincin disebut juga dengan jaring kolor karena pada bagian bawah jaring terdapat tali kolor yang berfungsi untuk menyatukan bagian bawah jaring pada waktu operasi penangkapan sehingga jaring berbentuk mangkuk untuk mencegah ikan berenang kesegala arah. Salah satu daerah yang menggunakan pukat cincin sebagai sarana penangkapan ikan adalah daerah Kendari yang bersandar di PPS Kendari. Pukat cincin di PPS Kendari biasa menangkap ikan jenis tuna. Pengoperasian berada di WPP 714, 713, 715, dan 717.

Jenis-jenis ikan yang biasa di daratkan di PPS Kendari dari kapal pukat cincin adalah jenis ikan layang, tongkol, tuna, cakalang dan madidihang. Komposisi hasil tangkapan yang diperoleh kapal *purse seine* di PPS Kendari terdiri dari ikan layang (*Decapterus* sp.), ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*), ikan madidihang (*Thunnus albacares*) dan ikan tongkol (*Auxis thazard*) (Samida & Abdullah, 2018).

Tuna merupakan salah satu komoditas ekonomis penting, memiliki nilai jual di atas Rp. 40.000,00 per kg. Harga ikan hasil tangkapan sendiri dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya adalah berdasar jenis, ukuran dan kualitas ikan itu sendiri. Kelayakan usaha penangkapan ikan sendiri dipengaruhi oleh jumlah pendapatan (harga jual ikan). Pengetahuan akan aspek-aspek tersebut akan memberikan gambaran terhadap usaha penangkapan yang sedang dilakukan. Adanya analisis keuangan memberikan gambaran kepada suatu usaha/ perusahaan dalam mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan usaha dan memaksimalkan nilai dari usaha tersebut (Ompusunggu & Irenetia, 2023).

Adanya informasi terkait ukuran ikan hasil tangkapan dapat memberikan informasi awal terkait kelayakan usaha penangkapan ikan yang ada. Sehingga penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi keragaan ikan hasil tangkapan dari kapal pukat cincin.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Waktu dan tempat

Kegiatan pengambilan data dilakukan selama 5 bulan mulai dari bulan Januari sampai dengan Mei 2020. Lokasi pengambilan data adalah di Perairan Laut Banda dan Teluk Tolo (WPP-NRI 714).

### Alat dan bahan

Bahan yang digunakan adalah hasil sampel berupa ikan hasil tangkapan yang tertangkap oleh pukat cincin pelagis kecil KMN. Diva Bahari. Sedangkan alat yang dimaksud meliputi:

- Loyang digunakan untuk wadah pengumpulan sampel;
- Meteran jahit ketelitian 1 mm untuk mengukur panjang ikan;
- Alat tulis untuk mencatat semua data yang telah diperoleh;
- Handphone digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan.

### Jenis data

Data kuantitatif adalah jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka (Sugiyono, 2010). Data kuantitatif yang diperlukan adalah ukuran panjang ikan dan jumlah ikannya.

### Metode pengumpulan data

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan atau melihat secara langsung setiap kegiatan operasi penangkapan ikan. Observasi yang dilakukan diatas kapal yaitu mengamati operasi kegiatan penangkapan ikan selama trip penangkapan sebanyak 8 kali, dimana dalam satu trip biasanya lama penangkapannya 5-8 hari.

Sampling adalah data yang diperoleh dari sampling hasil tangkapan *purse seine* pada setiap *setting*. Pengambilan sampel dilakukan secara acak setelah proses *setting* dilakukan. Pemilihan sampel ikan untuk dijadikan sampel dipilih secara acak oleh penulis dengan jumlah yang berbeda-beda untuk setiap jenis ikan yang dijadikan sampel. Data yang telah diolah nantinya dapat dirangkum dan menghasilkan suatu kesimpulan.

Metode penentuan responden adalah menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu sampel yang dipilih harus sesuai dengan pertimbangan tertentu. Nursalam (2003) dalam Hakim (2018), menjelaskan bahwa *purposive sampling* adalah teknik penetapan sampel yang dikehendaki oleh peneliti, sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang dikenal sebelumnya. Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti dan dianggap dapat menggambarkan populasinya (Hakim, 2018).

Pengukuran ikan dilakukan pada setiap selesai melakukan operasi *setting*. Ukuran yang dihitung oleh penulis meliputi ukuran panjang total.

**Analisis data**

Analisis data merupakan tahapan kedua setelah data yang diperlukan terkumpul. Data yang terkumpul dianalisis sesuai dengan karakteristik datanya dengan fokus untuk menjawab tujuan penelitian (Furqon, 2017).

Menurut Putri (2017), analisa deskriptif ini bertujuan untuk menjelaskan secara deskriptif, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta mengenai objek yang dijadikan bahan.

Hasil sampling setelah itu diolah menggunakan *Microsoft excel* dalam bentuk grafik dan tabel. Data yang telah diolah dapat dirangkum dan dapat menghasilkan suatu kesimpulan yakni rekapitulasi hasil tangkapan dan juga presentase layak tangkap ikan hasil tangkapan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**HASIL**

**Purse Seine**

Konstruksi *purse seine* KMN. Diva Bahari terdiri dari kantong jaring, badan jaring, sayap jaring, tali ris atas, tali ris bawah, pelampung, tali kerut dan cincin. Panjang total jaring *purse seine* yaitu 560,5 meter dengan kedalaman bervariasi mulai 70 meter sampai 100 meter. Hal ini dikarenakan bentuk bagian bawah jaring tidak merata. Target tangkapan KMN Diva Bahari adalah ikan pelagis kecil. Desain *purse seine* KMN. Diva Bahari disajikan pada Gambar 1.

**Daerah Penangkapan Ikan**

Daerah penangkapan ikan yang digunakan untuk pengoperasian *purse seine* KMN. Diva Bahari yaitu berupa rumpon yang sudah tersebar di perairan

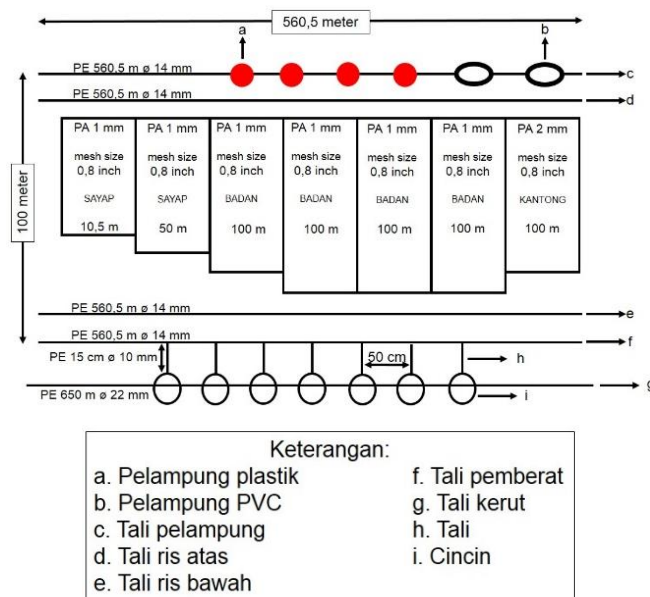
WPP-NRI 714 yang meliputi Laut Banda dan Teluk Tolo.

Syarat daerah penangkapan alat penangkapan ikan *purse seine* yaitu:

1. Bukan daerah yang dilarang untuk melakukan penangkapan ikan.
2. Terdapat ikan pelagis yang bergerombol.
3. Perairan yang relatif lebih dalam dibandingkan dengan dalamnya jaring.

**Metode Penangkapan Ikan**

Pengoperasian KMN. Diva Bahari di perairan WPP-NRI 715 meliputi Laut Banda dan Teluk Tolo, dimana lokasi pengangkapannya disekitar rumpon yang dimiliki oleh KMN. Diva Bahari. Pengoperasian *purse seine* pada KMN. Diva Bahari dilakukan pada malam hari, dengan target tangkapan adalah ikan pelagis kecil. Pengoperasian pukat cincin dalam satu kali trip penangkapan biasanya dilakukan sebanyak 1 sampai 5 kali tergantung dari cuaca dan ketersediaan ikan target tangkapan pada rumpon. Kegiatan pengoperasian biasanya dilakukan pada dini hari atau pagi hari (04.00 – 09.00) waktu setempat. Metode penangkapan dengan pukat cincin diawali penurunan alat tangkap (*setting*) diawali dari pelampung penanda, pemberat, badan jaring sampai dengan pelampung. Setelah seluruh bagian alat tangkap telah turun dan posisi jaring telah melingkar, tahapan selanjutnya adalah penarikan tali kerut dengan menggunakan bantuan mesin gardan hingga semua cincin berkumpul disamping kapal. Tahapan selanjutnya adalah penarikan jaring (*hauling*) keatas kapal serta menaikkan hasil tangkapan ke atas kapal. Waktu yang diperlukan untuk proses penarikan badan jaring adalah berkisar antara 2-3 jam tergantung dari kondisi cuaca dan perairan yang ada serta jumlah ikan hasil tangkapan.

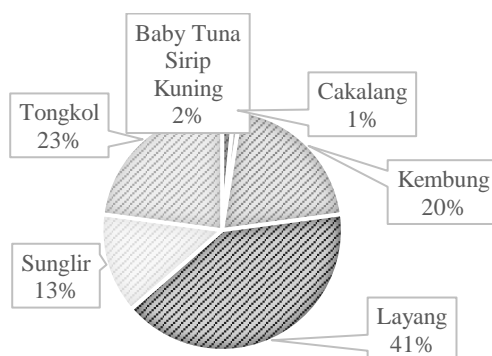


Gambar 1. Desain Alat Penangkap Ikan *purse seine* pada KMN. Diva Bahari

### Jenis Ikan Hasil Tangkapan

Berdasarkan data hasil tangkapan selama mengikuti kegiatan penangkapan ikan, terdapat

beberapa jenis ikan yang tertangkap seperti yang terdapat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase jenis ikan hasil tangkapan

Hasil tangkapan dari KMN Diva Bahari terdiri atas kelompok pelagis kecil. Hasil tangkapan yang paling dominan pada KMN Diva Bahari adalah ikan layang sebanyak 41%. Hasil tangkapan lainnya yang terdapat di KMN Diva Bahari adalah tongkol (23%), kembang (20%), sunglir (13%),

baby tuna sirip kuning (2%) serta cakalang (1%).

### Ukuran hasil tangkapan

Ukuran hasil tangkapan baby tuna sirip kuning terdapat pada tabel 1.

Tabel 1. Ukuran Panjang Baby Tuna Sirip Kuning

No	Jenis Ikan	Panjang (cm)
1	Baby Tuna Sirip Kuning	31.8
2	Baby Tuna Sirip Kuning	31.9
3	Baby Tuna Sirip Kuning	32.1
4	Baby Tuna Sirip Kuning	32.3
5	Baby Tuna Sirip Kuning	32.4

Rata-rata ukuran panjang dari baby tuna sirip kuning yang tertangkap di KMN. Diva Bahari adalah 32.1 cm. Ukuran panjang maksimal baby tuna sirip kuning yang tertangkap adalah 32.4 cm, sedangkan ukuran panjang minimum baby tuna sirip kuning

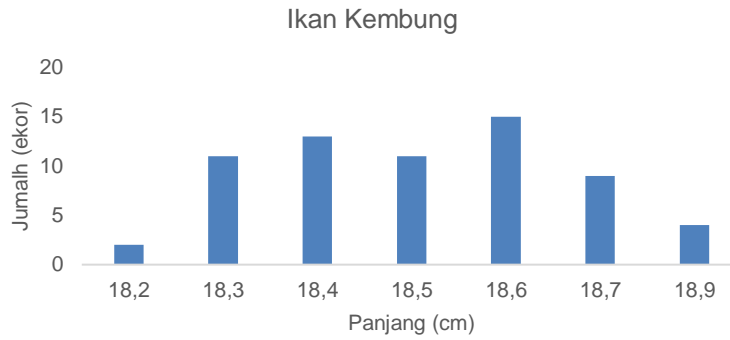
yang tertangkap oleh KMN. Diva Bahari adalah 31.8 cm. Ukuran panjang hasil tangkapan ikan cakalang KMN. Diva Bahari terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Ukuran Panjang Ikan Cakalang

No	Jenis Ikan	Panjang (cm)
1	Cakalang	35.3
2	Cakalang	35.7
3	Cakalang	35.7

Rata-rata ukuran panjang ikan cakalang yang tertangkap di KMN. Diva Bahari adalah 35.5 cm. Ukuran panjang maksimal ikan cakalang yang tertangkap adalah 35.7 cm, sedangkan ukuran panjang minimum ikan cakalang yang tertangkap

adalah 35.3 cm. Ukuran panjang baby tuna sirip kuning yang tertangkap lebih bervariasi dibandingkan dengan ukuran panjang ikan cakalang yang tertangkap. Ukuran panjang hasil tangkapan ikan kembang KMN. Diva Bahari terdapat pada Gambar 3.



Gambar 3. Ukuran Panjang Ikan Kembung KMN Diva Bahari

Ukuran panjang maksimal ikan kembung yang tertangkap adalah 18.9 cm, sedangkan ukuran panjang minimum ikan kembung yang tertangkap pada KMN. Diva Bahari adalah 18.2 cm.

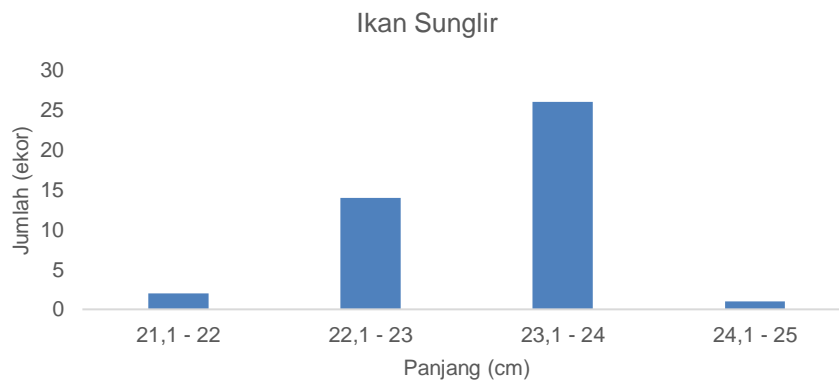
Hasil tangkapan kembung yang tertangkap pada KMN. Diva Bahari paling banyak dengan ukuran panjang 18.6 cm. Ukuran panjang ikan layang yang tertangkap pada KMN. Diva Bahari terdapat pada **Gambar 4.**



Gambar 4. Ukuran Panjang Ikan Layang KMN Diva Bahari

Ukuran panjang maksimal dari ikan layang yang tertangkap adalah 23.1 – 24 cm, sedangkan ukuran panjang minimal ikan layang yang tertangkap pada KMN. Diva Bahari adalah 17.1 – 18 cm. Ikan layang yang paling banyak tertangkap pada KMN. Diva

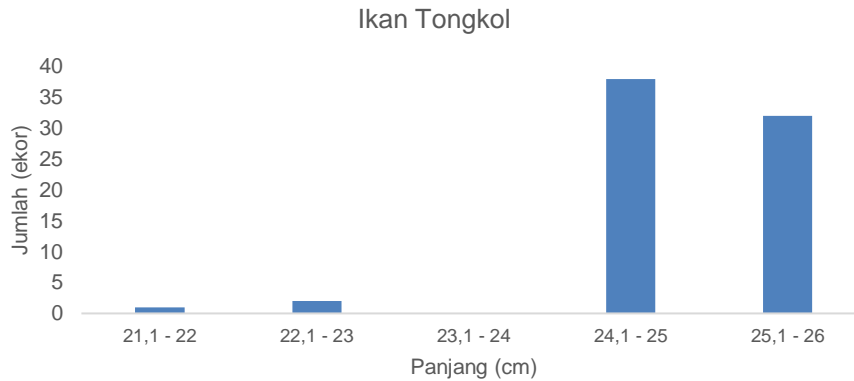
Bahari adalah berukuran 18.1 – 19 cm sebanyak 100 ekor. Layang merupakan hasil tangkapan yang paling banyak ditangkap oleh KMN. Diva Bahari. Ukuran panjang hasil tangkapan ikan sunglir terdapat pada **Gambar 5.**



Gambar 5. Ukuran Panjang Ikan Sunglir KMN Diva Bahari

Ukuran panjang maksimal ikan sunglir KMN Diva Bahari adalah 24.1 – 25 cm, sedangkan ukuran minimal ikan yang tertangkap adalah 21.1 – 22 cm. Ukuran panjang dari ikan sunglir yang paling banyak tertangkap adalah 23.1 – 24 cm. Ukuran panjang

ikan tongkol KMN. Diva Bahari terdapat pada Gambar 6.



Gambar 6. Ukuran Panjang Ikan Tongkol KMN Diva Bahari

Tongkol merupakan hasil tangkapan dominan dari KMN. Diva Bahari, setelah ikan kembung. Komposisi ikan tongkol pada KMN. Diva Bahari adalah sebanyak 23%. Ukuran panjang maksimal ikan tongkol KMN. Diva Bahari adalah 25.1 – 26 cm, sedangkan ukuran minimumnya sebesar 21.2 – 22 cm.

Setiap jenis dari masing-masing hasil tangkapan memiliki standar ukuran layak tangkap yang

berdasarkan tingkat kematangan gonad atau ukuran pertama kali matang gonad atau yang biasa disebut *Length of First Maturity (Lm)*. Berdasarkan penelitian terdahulu nilai Lm dari ikan ditentukan dari panjang cagak/*Fork Length (FL)* yang dapat menentukan layak tangkap atau tidaknya ikan tersebut. Ketentuan atau acuan *Length of First Maturity (Lm)* hasil tangkapan KMN Diva Bahari terdapat pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Ketentuan Lm ikan hasil tangkapan

No	Jenis Ikan	Lokasi	Lm (cm)	Referensi
1	<i>Yellow Fin Tuna</i>	Samudera Hindia Bagian Timur	60-85 (Juvenil) 105-118	Marion et al., (2008) dalam Novitasari dkk. (2019)
2	Cakalang	Maluku	40	Karman, dkk. (2016)
3	Kembung	Selat Sunda	18.03-22.09	Kuswoyo & Mualim (2022)
4	Layang Biru	WPP 573	10.25-32.25	Zamroni dkk, (2019)
5	Sunglir	Samudera Atlantik	65	Pinheiro et al (2011)
6	Tongkol Lisong	WPP 573-572	35	Widodo, dkk. (2014)

### Pembahasan

Lama waktu penangkapan *purse seine* KMN. Diva Bahari 1 trip selama 5-8 hari. *Purse seine* KMN. Diva Bahari berbentuk persegi panjang total 560.5 meter. Menurut Silitonga & Isnaniah (2016) pada umumnya konstruksi alat penangkapan ikan *purse seine* dapat dikelompokkan berdasarkan salah satunya adalah bentuk dasar jaring utama yaitu bentuk empat persegi panjang atau trapesium. Adapun komponen-komponen alat penangkapan

ikan *purse seine* adalah tali ris atas, tali ris bawah, pelampung (*float*), tali pelampung (*float line*), pemberat (*sinker*), tali pemberat (*sinker line*), cincin (*ring*), tali cincin, srampatan (*selvedge*), tali kerut (*purse line*), dan jaring.

Daerah penangkapan adalah suatu daerah dimana terdapat gerombolan ikan yang dapat ditangkap dengan hasil tangkapan yang menguntungkan bagi nelayan (Mahulette *et al.*, 2012). Syarat daerah penangkapan alat

penangkapan ikan *purse seine* yaitu :

1. Bukan daerah yang dilarang untuk melakukan penangkapan ikan.
2. Terdapat ikan pelagis yang bergerombol.
3. Perairan yang relatif lebih dalam dibandingkan dengan dalamnya jaring.

Hasil tangkapan KMN. Diva Bahari adalah ikan pelagis. Hasil tangkapannya meliputi ikan kembung, sunglir, tongkol, baby tuna sirip kuning, cakalang serta layang, dengan kondisi hasil tangkapan yang segar. Kuswoyo & Rahmat (2018) menyatakan bahwa hasil tangkapan *purse seine* umumnya adalah ikan pelagis dengan karakteristik ikan yang suka bergerombol. Kualitas hasil tangkapan *purse seine* secara visual dalam kondisi baik (Hutapea et al., 2020). Kondisi oseanografi dan musim penangkapan akan berpengaruh terhadap hasil tangkapan ikan.

Ukuran layak tangkap ikan hasil tangkapan berbeda-beda tiap jenisnya. Hasil tangkapan ikan baby tuna sirip kuning pada KMN. Diva Bahari berkisar antara 31.8 – 32.4 cm. Novitasari et al., (2019) menyatakan bahwa ukuran layak tangkap baby tuna sirip kuning adalah 60-85 cm. Dapat disimpulkan bahwa baby tuna sirip kuning yang tertangkap pada KMN. Diva Bahari tidak layak tangkap, karena ukurannya yang masih terlalu kecil. Salah satu penyebab ukuran ikan baby tuna yang tertangkap masih terlalu kecil/tidak layak tangkap adalah kegiatan penangkapan KMN. Diva Bahari yang berada disekitar rumpon. Pemijahan ikan tuna umumnya terjadi di daerah rumpon. Jaquemet et al., (2011) menyatakan bahwa rumpon merupakan *ecological trap* untuk ikan tuna yang berukuran kecil hingga matang gonad, sehingga diperlukan kehati-hatian dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan di daerah rumpon.

Ukuran panjang cakalang yang tertangkap pada KMN. Diva Bahari adalah 35.3 – 35.7 cm. Karman et al., (2016) menyatakan bahwa ukuran layak tangkap cakalang adalah dengan panjang 43 cm. Ikan cakalang yang tertangkap di KMN. Diva Bahari adalah ikan yang tidak layak tangkap, karena ukurannya yang lebih kecil dari penelitian terdahulu. Cakalang yang tertangkap sebelum matang gonad, diduga ikan belum sempat memijah, sehingga akan berpengaruh terhadap rekrutmen di daerah penangkapan ikan (Karman et al., 2016). Kegiatan penangkapan KMN. Diva Bahari tidak pada musim puncak penangkapan, sehingga ikan cakalang yang tertangkap dalam kategori belum layak tangkap. Sesuai dengan Nurani et al., (2021) yang menyatakan bahwa keberadaan ikan cakalang dan tongkol di Perairan Pelabuhanratu tidak sepanjang tahun, melainkan ada bulan-bulan tertentu yang menjadi puncak musim penangkapan.

Ukuran ikan kembung pada KMN. Diva Bahari berkisar 18.2 – 18.9 cm. Kembung yang tertangkap termasuk dalam ukuran layak tangkap. Pernyataan ini diperkuat oleh Kuswoyo & Muallim (2022) yang menyatakan bahwa ukuran layak tangkap ikan kembung adalah 18.03 – 22.09 cm. Ikan kembung yang tertangkap pada KMN. Diva Bahari telah matang gonad. Ispahdianto et al., (2016) menyatakan bahwa ikan kembung mulai memasuki fase matang gonad ditandai dengan perubahan pola perkembangan berat otolith yang mulai lebih cepat daripada pertambahan panjang ikan.

Jika disandingkan ukuran panjang hasil tangkapan ikan layang biru pada KMN. Diva Bahari dengan Zamroni, dkk (2019) didapatkan hasil bahwa ikan layang biru yang tertangkap adalah ikan yang layak tangkap yaitu dengan panjang berkisar 17.1 – 24 cm. Perbedaan ukuran hasil tangkapan biasanya disebabkan oleh ukuran mata jaring yang digunakan dan kedalaman pengoperasian jaring. Widiyastuti et al., (2021) menyatakan bahwa musim pemijahan layang biru diduga terjadi pada bulan Mei-Juli, berbeda dengan (Widiyastuti & Zamroni, (2017) yang menyatakan bahwa pemijahan layang biru di Teluk Tomini pada bulan Agustus dan November.

Bramana et al., (2021) dalam Pinheiro et al (2011) menyatakan bahwa ukuran layak tangkap ikan sunglir adalah 65 cm untuk wilayah Samudera Atlantik, sedangkan ukuran tangkap sunglir KMN. Diva Bahari adalah sebesar 21.1 – 25 cm. Ukuran sunglir yang tertangkap adalah dalam kondisi yang belum layak tangkap.

Widodo et al., (2014) menyatakan bahwa ukuran layak tangkap tongkol lisong adalah 35 cm, sedangkan ukuran hasil tangkapan tongkol di KMN. Diva Bahari berkisar 21.1 – 26 cm. Tongkol yang tertangkap pada KMN. Diva Bahari berada dalam kondisi tidak layak tangkap, karena ukuran tangkapnya lebih rendah dibandingkan penelitian terdahulu. Penangkapan ikan layak tangkap terbanyak pada bulan maret, dikarenakan bulan maret merupakan awal dari musim peralihan I, sehingga suhu permukaan laut yang panas menarik perhatian ikan tongkol untuk datang ke perairan yang lebih hangat (Shabrina et al., 2017).

Dari total 6 spesies ikan yang tertangkap pada KMN. Diva Bahari, yaitu baby tuna sirip kuning, cakalang, kembung, layang biru, sunglir, dan tongkol, hanya ikan kembung dan layang biru saja yang ukuran ikannya layak untuk ditangkap, sedangkan ikan baby tuna sirip kuning, cakalang, sunglir, dan tongkol yang tertangkap masih dalam kondisi yang tidak layak tangkap.

Sebaran struktur ukuran ikan menjadi dasar dalam perhitungan ukuran ikan layak tangkap, karena ukuran ikan berkaitan dengan kematangan gonad



dan ukuran mata jaring yang digunakan. Sebaran ukuran ikan yang dominan tertangkap dalam ukuran kecil, dapat menjadi indikator bahwa ikan muda yang tertangkap lebih banyak dibandingkan dengan ikan dewasa, sehingga akan mempengaruhi populasi (Widiyastuti et al., 2021).

Pendugaan ukuran pertama kali tertangkap dapat digunakan sebagai salah satu pertimbangan dalam pengelolaan sumber daya perikanan (Widodo dan Suadi, 2006). Darondo et al., (2020) menyatakan bahwa apabila ikan tertangkap pada ukuran belum memijah, maka sumber daya ikan akan mengalami penurunan. Simbolon (2019) menyatakan bahwa indikator ukuran panjang ikan yang tertangkap bertujuan untuk mengetahui dominasi legal/illegal size dalam kegiatan penangkapan. Keberlanjutan perikanan tangkap sebaiknya didukung oleh peraturan yang menetapkan ukuran ikan layak tangkap. Selain itu perlu dilakukan kebijakan penutupan musim penangkapan pada bulan-bulan pada saat ikan memijah dan bertelur, sehingga tidak dilakukan kegiatan penangkapan pada saat ikan masih dalam kondisi yang belum layak tangkap, serta penetapan aturan lebar mata jaring atau mesh size pada jaring purse seine yang digunakan oleh nelayan. Penangkapan ikan yang didominasi oleh ikan-ikan kecil akan menyebabkan terjadinya growth overfishing.

## KESIMPULAN

Hasil tangkapan KMN. Diva Bahari adalah ikan baby tuna sirip kuning, cakalang, kembung, layang biru, sunglir, serta tongkol. Dari 6 spesies tangkapan, hanya ikan kembung dengan ukuran 18.2 – 18.9 cm dan layang biru dengan ukuran 17.1 – 24 cm saja yang memenuhi ukuran tangkap. Ikan cakalang, sunglir, tongkol, serta baby tuna sirip kuning berada pada status hasil tangkapan yang tidak layak, karena ukuran tangkapannya yang masih kecil atau dapat dikatakan juvenil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bramana, A., Khikmawati, L. T., Satyawan, N. M., & Mukti, A. A. (2021). Distribusi Ukuran Ikan Hasil Tangkapan Purse Seine Km. Bintang Sampurna-B Di Wpp 572 Dan 573. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 11(2), 167–176. <https://doi.org/10.24319/jtpk.11.167-176>
- Darondo, F. A., Halim, S., Jabbar, M. A., & Wudianto. (2020). Struktur ukuran, pola pertumbuhan, dan rata-rata ukuran panjang pertama kali tertangkap ikan Madidihang(Thunnus albacares)di Perairan Bitung. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan Tangkap*, 5(1), 7–17.

Furqon I. (2017). *Penanganan Hasil Tangkapan Tuna di Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap Untuk Memenuhi Pasar Ekspor*. Program Studi Teknologi Perikanan Laut. [Tesis] Bogor: Universitas Pertanian Bogor.

Hakim R. (2018). *Komposisi Hasil Tangkapan Purse seine di Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 573*. Fakultas Perikanan dan Kelautan [Skripsi] Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Hutapea, R. Y. F., Khikmawati, L. T., & Gusfirmansyah, W. (2020). Studi Penanganan Hasil Tangkapan Purse Seine Di Km Bina Maju Kota Sibolga. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 10(2), 183–190. <https://doi.org/10.24319/jtpk.10.183-190>

Ispahdianto, D., Fitri, A. D. P., & Asriyanto. (2016). Analisis Hasil Tangkapan Ikan Kembung (Rastrelliger)(Loligo sp) pada Alat Tangkap Mini Purse Seine di Perairan Morodemak Kabupaten Demak Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 5(1), 153–161. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jfrumt/article/viewFile/18807/17891>

Jaquemet, S., Potier, M., & Ménard, F. (2011). Do drifting and anchored Fish Aggregating Devices (FADs) similarly influence tuna feeding habits? A case study from the western Indian Ocean. *Fisheries Research*, 107(1–3), 283–290. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2010.11.011>

Karman, A., Martasuganda, S., Fedi Sondita, M. A., & Mulyono Baskoro, S. (2016). Basis Biologi Cakalang Sebagai Landasan Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan Di Provinsi Maluku Utara Biological Base of Skipjack As the Foundation for Sustainable Fisheries Management in the North Maluku Province. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 8(1), 159–173. [http://itk.fpi.kipb.ac.id/ej\\_itkt81](http://itk.fpi.kipb.ac.id/ej_itkt81)

Kuswoyo, A. H., & Rahmat Mualim. (2022). Alternatif Strategi Pengelolaan Perikanan Kembung Secara Spasial Dan Temporal Di Perairan Selat Sunda. *Buletin Jalanidhitah Sarva Jivitam*, 4(2), 145–151.

Kuswoyo, A., & Rahmat, E. (2018). Aspek Penangkapan Dan Komposisi Hasil Tangkapan Purse Seine. *Buletin Teknik Litkayasa*, 16(1), 55–61.

Muhammad. M. (2017). Analisis Efisiensi dan



- Efektifitas Operasi Kapal *Purse Seine* di Pelabuhan Perikanan Nusantara Ternate Provinsi Maluku Utara. *Jurnal Ilmiah agribisnis dan Perikanan*. 10(1): 9-18.  
stipwunaraha.ac.id
- Novitasari, F., Nelwan, A. F., & Farhum, A. (2019). Size structure of yellow fin tuna (*Thunnus albacares*) based on fish aggregation devices in Bone Bay. *Prosiding Simposium Nasional Kelautan Dan Perikanan*, 6, 101–109.  
<https://journal.unhas.ac.id/index.php/proceedingsimnaskp/article/view/7720>
- Nurani, T. W., Prihatin Ika Wahyuningrum, Muhammad Iqbal, Nurani Khoerunnisa, Gilar Budi Pratama, & Elvanri Anggi Widianti. (2021). Dinamika Musim Penangkapan Ikan Cakalang Dan Tongkol Di Perairan Palabuhanratu. *Marine Fisheries : Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 12(2), 149–160.  
<https://doi.org/10.29244/jmf.v12i2.37112>
- Nursalam (2003). *Konsep dan Penerapan Medologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Ompusunggu, D.P., & Irenetia, N. (2023). Pentingnya Manajemen Keuangan bagi Perusahaan. *Cemerlang: Jurnal Manajemen dan Ekonomi Bisnis*. 3(2): 140-147.  
DOI: <https://doi.org/10.55606/cemerlang.v3i2.1129>
- Putri A., Wibwa B.M., Persada S.F. (2017). Analisis Deskriptif dan Tabulasi Silang pada Konsumen Produk Kosmetik Kategori Merek Mewah. *Jurnal Sains dan Seni ITS*. 6(7): 260-264.  
[ejournal.its.ac.id](http://ejournal.its.ac.id)
- Samida, A. L. Abdullah. (2018). Analisis Pendapatan Usaha *Purse Seine* di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Kendari dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*. 3(2): 125-134.  
[download.garuda.kemdikbud.go.id](http://download.garuda.kemdikbud.go.id)
- Shabrina, NN., Sunarto, Hamdani, H., (2017). Penentuan Daerah Penangkapan Ikan TONGKOL Berdasarkan Pendekatan Distribusi Suhu Permukaan Laut dan Hasil Tangkapan Ikan di Perairan Utara Indramayu Jawa Barat. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* 7(1): 139-145.
- Silitonga, C., & Isnaniah, D. I. S. (2016). Studi Konstruksi Alat Tangkap Pukat Cincin (*Purse Seine*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga Kelurahan Pondok Batu Kota Sibolga Provinsi Sumatera Utara. *Student Faculty Of Fisheries And Marine Science, University Of Riau*.
- Sugiyono. (2010). *Statistik untuk Pendidikan*, Bandung: Alfabeta, h.15.
- Widodo, A. A., Prisantoso, B. I., & Mahulette, R. T. (2016). Perubahan Daerah Penangkapan, Target Tangkapan dan Teknologi Armada Pukat Cincin Laut Jawa yang Dioperasikan di Samudera Pasifik. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 18(4), 243-253.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.15578/jppi.18.4.2012.243-253>
- Widiyastuti, H., Herlisman, H., & Pane, A. R. P. (2021). Ukuran Layak Tangkap Ikan Pelagis Kecil Di Perairan Kendari, Sulawesi Tenggara. *Marine Fisheries : Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 11(1), 39–48.  
<https://doi.org/10.29244/jmf.v11i1.28167>
- Widiyastuti, H., & Zamroni, A. (2017). Biologi Reproduksi Ikan Malalugis (*Decapterus macarellus*) di Teluk Tomini. *BAWAL Widya Riset Perikanan Tangkap*, 9(1), 63.  
<https://doi.org/10.15578/bawal.9.1.2017.63-72>
- Widodo, A. A., Satria, F., & Sadiyah, L. (2014). Status Pemanfaatan Dan Pengelolaan Sumberdaya Ikan Tuna Neritik Di Samudera Hindia Wpp 572 Dan 573. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 6(1), 23.  
<https://doi.org/10.15578/jkpi.6.1.2014.23-28>