

## ANALISIS HASIL TANGKAPAN ALAT TANGKAP MINI PURSE SEINE YANG DIDARATKAN DI PPI TULANDALE KELURAHAN METINA KECAMATAN LOBALAIN KABUPATEN ROTE NDAO

Jomeldi Boga<sup>1\*</sup>, Ismawan Tallo<sup>2</sup>, Lebrina Ivantry Boikh<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan,

Fakultas Peternakan, Kelautan, dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana

Jl. Adisucipto, Penfui 85001, Kotak Pos 1212, Tlp (0380)881589

\*Email Korespondensi: [Jomeldiboga@gmail.com](mailto:Jomeldiboga@gmail.com)

**Abstrak** – Mini purse seine merupakan alat tangkap yang berupa kantong yang dilengkapi dengan cincin dan purse line yang berada dibawah tali ris yang mempunyai fungsi untuk menyatukan bagian bawah jaring pada saat beroperasi dengan cara purse line ditarik sehingga jaring membentuk kantong. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis dan komposisi ikan hasil tangkapan alat tangkap mini purse seine yang di daratkan di PPI Tulandale kelurahan Metina Kecamatan Lobalain Kabupaten Rote Ndao. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi. Wawancara dan studi literatur selanjutnya hasil dari penelitian ini ditemukan jenis ikan hasil tangkapan alat tangkap mini purse seine yang di daratkan di PPI Tulandale terdiri dari ikan Kembung, ikan Layang, ikan Selar dan ikan Tembang. Yang mana untuk famili carangidae terdiri dari 1 spesies yaitu ikan layang (*Decapterus russelli*) dengan nilai komposisi (36,6%), famili scombridae terdiri dari 2 spesies yaitu ikan selar (*Selar boops*) dengan komposisi sebesar (12,1% dan ikan kembung (*Rastrelliger faughni*) dengan nilai komposisi (44,3%) famili Clupeidae terdiri dari 1 spesies yaitu ikan Tembang (*Sardinella fimbriata*) dengan nilai komposisi (7.1%)

**Kata Kunci:** Hasil tangkapan Mini Purse seine, PPI Tulandale

**Abstract** – Mini purse seine is a fishing tool in the form of a bag equipped with a ring and a purse line under the ris rope which has the function of holding the bottom of the net together when operating by pulling the purse line so that the net forms a bag. The aim of this research is to determine the type and composition of fish caught by mini purse seine fishing gear landed at PPI Tulandale, Metina sub-district, Lobalain District, Rote Ndao Regency. Data collection in this research used observation techniques. Interviews and subsequent literature studies as a result of this research found that the types of fish caught by mini purse seine fishing gear landed at PPI Tulandale consisted of mackerel fish, flying fish, selar fish and tembang fish. The Carangidae family consists of 1 species, namely flying fish (*Decapterus russelli*) with a composition value of (36.6%), the Scombridae family consists of 2 species, namely trevally (*Selar boops*) with a composition of (12.1% and fish mackerel (*Rastrelliger faughni*) with a composition value of (44.3%) the Clupeidae family consists of 1 species, namely the Tembang fish (*Sardinella fimbriata*) with a composition value of (7.1%)

**Keywords:** Mini Purse seine catch, PPI Tulandale

### I. PENDAHULUAN

Kabupaten Rote Ndao adalah daerah pemekaran sebagian wilayah Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur yang ditetapkan melalui Undang-Undang No. 9 Tahun 2002. Secara geografis, kabupaten ini merupakan wilayah paling selatan di Indonesia yang berbatasan langsung dengan benua Australia. Rote Ndao memiliki luas daratan 1.280,10 km<sup>2</sup> yang tersebar pada 96 pulau (hanya 7 pulau yang dihuni). Garis pantainya sepanjang 330 km dan jumlah desa

pantai 49 buah. Ekosistem di sepanjang pesisir garis pantai tersebut kaya akan sumber daya ikan yang melimpah, memiliki nilai ekonomis tinggi

Pangkalan Pendaratan Ikan Tulandale merupakan salah satu lokasi pendaratan ikan yang ada di Kabupaten Rote Ndao yang berada tepatnya di Kelurahan Metina Kecamatan Lobalain Kabupaten Rote Ndao Salah satu jenis alat tangkap yang terdapat pada PPI tulandale adalah mini purse seine atau dalam bahasa lokal disebut lampara, Kabupaten Rote Ndao merupakan salah satu dari sepuluh kabupaten yang termasuk dalam kawasan Taman Nasional

Perairan Laut Sawu (TNPLS), yang memiliki aktivitas perikanan tangkap yang tertinggi dibandingkan dengan kabupaten lainnya

Hasil tangkapan utama purse seine (pukat cincin) pada umumnya adalah ikan pelagis kecil yang bergerombol (schooling) di permukaan laut seperti ikan layang (*Decapterus sp*), ikan selar (*Caranx sp*), ikan lemuru (*Sardinella sp*), ikan kembung (*Rastrelliger sp*), ikan tongkol (*Auxisthazard*), dan ikan tembang (*Sardinella fibriata*). Jenis ikan tersebut dapat di tangkap di perairan Indonesia. Daerah-daerah penangkapan yang terpenting adalah di perairan Maluku-papua, utara jawa, selat Malaka Selat Makassar, Laut Cina Selatan (Perairan Natuna) dan Selatan Sulawesi yang total produksinya mencapai sekitar 40-60 % total produksi seluruh perairan

Uraian terkait jenis dan komposisi hasil tangkapan ikan yang di daratkan di PPI Tulandale dengan menggunakan berbagai alat tangkap tentu salah satunya alat tangkap Mini Purse seine atau dikenal dengan lampara. Hingga saat ini belum diketahui secara pasti terkait dengan data yang berhubungan dengan hasil tangkapan spesifik

terkhusus pada alat tangkap mini purse seine yang meliputi jenis hasil tangkapan dan komposisi hasil tangkapan yang di daratkan di pangkalan pendaratan ikan Tulandale belum teridentifikasi secara mendalam . berkaitan dengan hal itu maka penelitian mengenai analisis hasil tangkapan ikan pada alat tangkap mini purse seine perlu dilakukan sehingga membuat penulis tertarik untuk melakukan penelitian “Analisis Hasil Tangkapan Alat Tangkap Mini Purse Seine Yang diDaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan Tulandale Kabupaten Rote Ndao”

## II. METODE PENELITIAN

### 2.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan selama satu bulan yaitu bulan Juni sampai juli 2023 bertempat di PPI Tulandale Kelurahan Metina Kecamatan Lobalain Kabupaten Rote Ndao. Peta Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

### 2.2 Alat dan Bahan

Peralatan dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tangkap mini purse seine, peralatan tulis, kamera, laptop.

### 2.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan teknik observasi dan wawancara

## 2.4 Analisis Data

### a. Analisis jenis hasil tangkapan

Identifikasi dilakukan dengan mengambil gambar sampel masing-masing spesies yang ditangkap alat tangkap purse seine. Kemudian dari gambar yang diambil, dilakukan identifikasi berdasarkan 20 penciri morfologi dengan petunjuk buku Carpenter and Niem dan fishbase

### b. Komposisi Hasil Tangkapan

Komposisi jenis hasil tangkapan dihitung berdasarkan komposisi setiap waktu hauling satuan (kg) jenis ikan, dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut (Bere & Eoh, 2021),

$$K_j = \frac{n_i}{N} \times 100$$

Di mana :

$K_j$  = Komposisi jenis ikan (%)

$n$  = Jumlah hasil tangkapan dari setiap jenis ikan (kg)

$N$  = Total jumlah hasil tangkapan (kg)

$i$  = jenis ikan

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Kondisi Umum PPI Tulandale

Pangkalan Pendaratan Ikan Tulandale merupakan salah satu lokasi pendaratan ikan yang ada di Kabupaten Rote Ndao yang berada tepatnya di Kelurahan Metina Kecamatan Lobalain Kabupaten Rote Ndao dengan letak geografis pada 10°42'20.1"S dan 123°03'46.0"E.

PPI Tulandale berdiri sejak 2010, mulai tahun 2017 hingga 2019 melalui SKPT dibawah naungan Direktorat Perbenihan Ditjen Perikanan Budidaya pembenahan dilakukan dengan merevitalisasi sejumlah infrastruktur dan membangun sejumlah fasilitas pendukung di arena PPI Tulandale seperti Pembangunan gedung ABF, IFM dan juga perbaikan Cold Storage. Saat ini PPI Tulandale sudah mulai melakukan aktivitas perdana yg dikelola oleh PT Prima Pangan Madani dengan harapan dapat meningkatkan kesejahteraan nelayan di Kabupaten Rote Ndao.

### 3.2 Alat Tangkap Mini Purse Seine yang Didaratkan di PPI Tulandale

Purse Seine yang terdapat di PPI Tulandale kabupaten Rote Ndao berbentuk trapezium yang terdiri dari bagian sayap, perut dan kantong. Bagian sayap terletak di bagian kiri dan kanan badan jaring. Sayap berfungsi sebagai alat untuk menggiring ikan ke dalam area tangkap dari alat ini. Perut atau badan jaring terletak di bagian kiri dan kanan pada kantong berfungsi sebagai penggiring ikan kebagian jaring. Dengan demikian maka ikan-ikan akan dengan mudah terkumpul pada bagian kantong. Bagian kantong merupakan bagian jaring yang pada waktu penarikan kolor dengan serentaknya membentuk suatu kantong, yang nantinya akan berfungsi sebagai tempat untuk mengumpulkan ikan karena berfungsi sebagai penadah maka kantong memiliki ukuran mata jaring yang lebih kecil dibandingkan dengan mata jaring yang terletak pada badan dan sayap sehingga ikan-ikan yang terkumpul pada bagian kantong tidak dapat meloloskan diri

Ukuran kapal di PPI Tulandale yang beragam dapat mempengaruhi ukuran alat tangkap yang digunakan nelayan. Ukuran purse seine nelayan di PPI Tulandale berukuran dengan panjang 300 sampai 600 meter dan kedalaman 40 sampai 45 meter. Pelampung yang digunakan terbuat foam berjumlah 1500 sampai 3000 buah dengan perhitungan 4 pelampung sama dengan 1 meter dan untuk pemberatnya terbuat dari timah tiap 1 kg terdiri dari 3 buah pemberat. Jarak antara pemberat adalah 70 cm Jaring yang terbuat dari bahan Nilon dengan ukuran mesh size jaring purse seine yang digunakan adalah 1 inch.

### 3.3 Pengoperasian Alat Tangkap Mini Purse Seine di PPI Tulandale

Pengoperasian alat tangkap mini purse seine di PPI Tulandale terdapat dua metode penangkapan yaitu tidak menggunakan alat bantu dan menggunakan alat bantu, perbedaan dari kedua cara pengoperasian tersebut adalah dengan menggunakan alat bantu umumnya dilakukan pada malam hari dengan bantuan cahaya sedangkan tidak menggunakan alat bantu dilakukan pada siang hari dengan cara nahkoda melihat gerombolan ikan secara langsung dan di

bantu beberapa ABK yang turun kelaut untuk menghalangi gerombolan ikan pada saat jaring di turunkan. Yang menjadi bahan penelitian dalam penelitian ini adalah pengoperasian alat tangkap mini purse seine yang dilakukan pada malam hari dengan menggunakan alat bantu lampu atau cahaya

**a. Setting**

Proses setting dilakukan dengan penyalaan lampu di atas kapal pada saat matahari terbenam dan menunggu hingga ikan terlihat berkumpul bawah cahaya, Proses setting akan dilakukan ketika gerombolan ikan sudah berkumpul yang akan menjadi target penangkapan, proses setting diawali dengan nahkoda akan membaca arah angin, arah arus dan gelombang agar proses bisa berjalan dengan baik, setelah itu nahkoda akan memerikan perintah kepada salah satu ABK untuk menurunkan lampu atraktor (lampu pada sampan) dan dijaga oleh salah satu ABK yang bertujuan agar ikan berkumpul pada lampu atraktor tersebut. Nahkoda kapal mematikan lampu penerangan kapal secara bertahap dari haluan kapal agar ikan tidak lari karena merasa terancam dan berpindah ke lampu penerangan atraktor, setelah semua lampu di kapal dimatikan maka lampu atraktor akan menjauh dari kapal kemudian mesin dihidupkan. nahkoda kapal memerikan perintah kepada ABK lain untuk menurunkan pelampung tanda yang diikat oleh tali ris atas, tali ris bawah dan tali kolor, selanjutnya kapal melingkari gerombolan ikan yang berada di bawah lampu atraktor. Proses pelingkaran gerombolan ikan dilakukan secara cepat sampai ketemu pelampung tanda pertama, kemudian tali kolor ditarik sampai membentuk cawan agar

gerombolan ikan tidak bisa lolos. Proses setting ini membutuhkan waktu ± 25 menit

**b. Hauling**

Ketika tali kerut di tarik dan membentuk seperti cawan kemudian tali kolor diikatkan pada gardan untuk memudahkan pengangkatan bagian bawah jaring yaitu bagian cincin, setelah cincin dinaikan diatas kapal dan di tata agar tidak mengganggu proses penarikan selanjutnya proses penarikan dilakukan secara bersama-sama oleh seluruh ABK KM NDII HUA. Pada saat melakukan penarikan jaring antara ABK yang berada di bagian sisi pinggir dan tengah haruslah seimbang dan tidak boleh ada yang terlalu cepat, hal ini bertujuan agar ikan tetap berkumpul pada bagian tengah atau kantong pada jaring, Setelah bagian kantong yang tersisa dimana pada bagian tersebut tempat berkumpulnya ikan turun kemudian ikan diangkat ke atas kapal, ketika semua ikan dan semua bagian jaring sudah naik keatas permukaan kemudian dilakukan proses penataan jaring kembali dan membersihkan dari ikan ikan yang masih terjerat di mata jaring purse seine. Ikan hasil tangkapan disortir kemudian di masukkan kedalam keranjang ember dan dilanjutkan perjalanan pulang menuju dermaga.

**3.4 Jenis dan Komposisi Ikan Hasil Tangkapan yang Didaratkan di PPI Tulandale**

Spesies ikan hasil tangkapan purse seine dari 10 kapal selama penelitian di PPI Tulandale diperoleh hasil tangkapan yang terdiri dari 4 spesies dan 3 family. Keterangan ini disajikan pada Tabel 1

Tabel 1. Jenis Hasil Tangkapan

No	Family	Nama lokal	Nama Indonesia	Nama Inggris	Nama ilmiah
1	Carangidae	lajang/ambalau	Layang	Indian scad	<i>Decapterus russelli</i>
2	Scombridae	Meluk Biasa	Selar	Oxeye scad	<i>Selar boops</i>
3		Kombong Kuda	Kembung	Short Mackerel	<i>Rastrelliger faughni</i>
4	Clupeidae	Tembang	Tembang	Fringescale sardinella	<i>Sardinella fimbriata</i>

Berdasarkan hasil identifikasi yang telah dilakukan maka komposisi hasil tangkapan alat tangkap mini purse seine yang didaratkan secara keseluruhan pada bulan juni 2023 di PPI Tulandale Kabupaten Rote Ndao terdiri dari 4

spesies dan 3 famili jenis hasil tangkapan dari mini purse seine yang di daratkan. Untuk mengetahui komposisi maka di sajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi Hasil Tangkapan

NO	Jenis hasil tangkapan	Jumlah hasil tangkapan (kg)	Komposisi (%)
1	Kembung	5.360	44,3%
2	Layang	4.432	36,6%
3	Selar	1.460	12,1%
4	Tembang	860	7,1%
<b>Total</b>		<b>12112</b>	<b>100%</b>

Tabel di atas menjelaskan bahwa dari hasil identifikasi ikan hasil tangkapan Mini Purse Seine terdapat 4 jenis ikan yaitu ikan kembung sebanyak 5.360 kg dengan nilai komposisi persentase (44,3%), ikan layang sebanyak 4.432 kg dengan nilai komposisi persentasi (36,6%), ikan selar sebanyak 1.460 kg dengan nilai komposisi persentasi (12,1%) dan yang paling sedikit yaitu ikan tembang sebanyak 860 kg dengan nilai komposisi persentas (7,1%)

Pada saat penelitian, didapatkan bahwa hasil tangkapan purse seine yang didaratkan di PPI Tulandale Kabupaten Rote Ndao merupakan hasil tangkapan utama. Dengan nilai yang bervariasi sesuai dengan pernyataan (Mirnawati et al., 2019) bahwa sumberdaya ikan di suatu lingkungan perairan termasuk perairan indonesia tepatnya perairan kabupaten rote ndao yang bersifat multi spesies sehingga menyebabkan adanya pola penyebaran dan berdampak terhadap adanya perbedaan daerah penangkapan ikan dan jumlah serta jenis ikan yang tertangkap. Faktor musim penangkapan juga dapat mempengaruhi hasil tangkapan jenis ikan pada alat tangkap mini purse seine sesuai dengan pernyataan (Turupaita & Saraswati 2023) yang menjelaskan bahwa musim penangkapan ikan terjadi pada musim timur yaitu pada bulan juni, juli dan agustus serta pada musim peralihan II yaitu pada bulan september, oktober, dan november.

Hasil tangkapan utama purse seine (pukat cincin) pada umumnya adalah ikan pelagis kecil yang bergerombol (schooling) di permukaan laut seperti ikan layang (*Decapterus sp*), ikan selar (*Caranx sp*), ikan lemuru (*Sardinella sp*), ikan kembung (*Rastrelliger sp*), ikan tongkol (*Auxisthazard*), dan ikan tembang (*Sardinella fibriata*). Jenis ikan tersebut dapat di tangkap di perairan Indonesia. Daerah-daerah penangkapan yang terpenting adalah di perairan Maluku-

papua, utara jawa, selat Malaka Selat Makassar, Laut Cina Selatan (Perairan Natuna) dan Selatan Sulawesi yang total produksinya mencapai sekitar 40-60 % total produksi seluruh perairan (Laoda, 2018) (*Decapterus sp*), ikan selar (*Caranx sp*), ikan lemuru (*Sardinella sp*), ikan kembung (*Rastrelliger sp*), ikan tongkol (*Auxisthazard*), dan ikan tembang (*Sardinella fibriata*). Jenis ikan tersebut dapat di tangkap di perairan Indonesia. Daerah-daerah penangkapan yang terpenting adalah di perairan Maluku-papua, utara jawa, selat Malaka Selat Makassar, Laut Cina Selatan (Perairan Natuna) dan Selatan Sulawesi yang total produksinya mencapai sekitar 40-60 % total produksi seluruh perairan (Laoda, 2018).

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 4.1 Kesimpulan

Hasil penelitian komposisi dan jenis hasil tangkapan alat tangkap mini purse seine yang di daratkan di PPI Tulandale Kabupaten Rote Ndao di peroleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Spesiers ikan hasil tangkapan alat tangkap mini purse seine terdiri dari 4 spesies dari 3 famili yaitu Famili Carangidae spesies ikan layang, Famili Scombridae spesies ikan kembung dan ikan selar, dan Famili Clupeidae spesies ikan tembang
2. Komposisi hasil tangkapan terdapat 4 jenis ikan yaitu ikan kembung sebanyak 5.360 kg dengan nilai komposisi persentase (44,3%), ikan layang sebanyak 4.432 kg dengan nilai komposisi persentase (36,6%), ikan selar sebanyak 1.460 kg dengan nilai komposisi persentase (12,1%) dan yang paling sedikit yaitu ikan tembang.

## 4.2 Saran

1. Mengingat purse seine merupakan alat tangkap utama dan banyaknya spesies hasil tangkapan purse seine maka perlu adanya pencatatan oleh petugas baik dari pihak PPI Tulandale maupun dari dinas terkait terhadap spesies dan berat hasil tangkapan setiap kapal yang melakukan bongkar di PPI Tulandale Kabupaten Rote Ndao
2. Diharapkan adanya penelitian lebih lanjut mengenai musim penangkapan dan sistem bagi hasil nelayan mini purse seine di PPI tulandale Kabupaten Rote Ndao

## DAFTAR PUSTAKA

- Erfan, E. R. (2008). Analisis Kegiatan Operasi Kapal Purse Seine Yang Berbasis di Pelabuhan Perikanan Nusantara (Ppn) Pekalongan. 71.
- Hidayat. (2004). Kajian Penangkapan Purse Seine Dan Kemungkinan Pengembangannya Di Indramayu. Skripsi program studi pemanfaatan sumberdaya perikanan departemen pemanfaatan sumberdaya perikanan. IPB. Bogor.
- Isman, K. (2016). Modification of small scale purse seines for indonesia fishermen; a case of sulawesi fisheries. Ministry of marine affairs and fisheries republic of indonesia supm negeri bone, 50.
- Kefi, O. S., katiandagho, E. M., & Paransa, I. J. (2013). sukses pengoperasian pukat cincin sinar lestari 04 dengan alat bantu rumpon yang beroperasi di perairan lolak provinsi sulawesi utara. jurnal ilmu dan teknologi perikanan tangkap, 1(3).<https://doi.org/10.35800/jitpt.1.3.2013.1345>
- Laoda, A. D. P. (2018). komposisi ikan hasil tangkapan purse seine yang di daratkan di unit pelaksana komposisi ikan hasil tangkapan purse seine yang di daratkan di unit pelayanan teknis ( upt) pelabuhan perikanan pantai tenau kupang nusa tenggara timur. fakultas perikanan dan ilmu kelautan universitas brawijaya malang.
- Mahiswara, M., Budiarti, T. W., & Baihaqi, B. (2016). karakteristik teknis alat tangkap pukan cincin di perairan teluk apar kabupaten paser kalimantan timur. jurnal penelitian perikanan indonesia, 19(1), article 1.<https://doi.org/10.15578/jppi.19.1.2013.1-7>
- Mirawati, M., Nelwan, A. F. P., & Zainuddin, M. (2019). studi tentang komposisi jenis hasil tangkapan purse seine berdasarkan lokasi penangkapan di perairan tanah beru kecamatan bonto bahari kabupaten bulukumba. jurnal ipteks pemanfaatan sumberdaya perikanan,6(11).<https://doi.org/10.20956/jipsp.v6i11.6274>