

KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN PANCING ULUR (*HANDLINE*) DI PANGKALAN PENDARATAN IKAN (PPI) OEBA

Dominggo M. Seng Paka^{1*}, Kiik G. Sine², Lady Cindy Soewarlan³

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: dominggomefrianussengpaka@gmail.com

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1). jenis hasil tangkapan berdasarkan karakteristik morfologi, 2). komposisi hasil tangkapan, 3). nilai CPUE. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Populasi pada penelitian ini adalah nelayan pancing ulur sejumlah 94 dengan sampel 48 nelayan. Data jenis hasil tangkapan diperoleh dari nelayan ketika melakukan pembongkaran hasil tangkapan. Hasil tangkapan diidentifikasi menggunakan panduan identifikasi ikan menurut Wahyu, (2019). Data komposisi hasil tangkapan diperoleh melalui wawancara dan rekapan hasil tangkapan dari kantor PPI Oeba, selanjutnya dihitung menggunakan rumus komposisi. Informasi mengenai komposisi hasil tangkapan disajikan dalam bentuk persen. Data untuk mengetahui CPUE diperoleh dari kantor PPI Oeba. Nilai CPUE untuk tahun 2018-2022 mencakup semua jenis hasil tangkapan pancing ulur dan beberapa jenis hasil tangkapan sesuai jenis ikan pada penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis berdasarkan morfologi karakteristik ikan hasil tangkapan serta komposisi hasil tangkapan yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba terdiri dari 11 spesies ikan yaitu Kakap Merah (*Lutjanus sp.*) 3,1%, Belang Kuning (*Caesio cuning*) 1,7%, Kerapu (*Epinephelus sp*) 0,7%, Anggoli (*Pristipomoides multidens*) 28,7%, Baronang (*Siganus sp*) 24,3%, Kakap Sawo (*Ocyurus chrysurus*) 6,2%, Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) 3,1%, Tuna (*Thunnus sp*) 1,0%, Tongkol (*Euthynnus affinis*) 1,4%, Tuna Mata Besar (*Thunnus Obesus*) 4,1%, Madidihang atau tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*) 25,7%. Nilai CPUE tertinggi terjadi di tahun 2019 sebesar 1,494,980 Kg/Trip dan CPUE terendah terjadi di tahun 2022 sebesar 290,623 kg/trip.

Kata Kunci: Pancing ulur (*handline*), Komposisi, CPUE, Pangkalan Pendaratan Ikan.

Abstract – This research aims to find out 1). type of catch based on morphological characteristics, 2). catch composition, 3). CPUE value. The method used in this research is a survey method using a quantitative and qualitative descriptive approach. The population in this study was 94 handline fishermen with a sample of 48 fishermen. Data on the type of catch is obtained from fishermen when unloading the catch. The catch was identified using the fish identification guide according to Wahyu, (2019). Catch composition data was obtained through interviews and catch recaps from the PPI Oeba office, then calculated using the composition formula. Information regarding the composition of the catch is presented in percentage form. Data to determine CPUE was obtained from the PPI Oeba office. CPUE values for 2018-2022 include all types of handline catches and several types of catches according to the type of fish in this study. The results of the research show that the types based on the morphological characteristics of the fish caught and the composition of the catch landed at the Oeba Fish Landing Base (PPI) consist of 11 species of fish, namely Red Snapper (*Lutjanus sp.*) 3.1%, Yellow Striped (*Caesio cuning*) 1.7%, Grouper (*Epinephelus sp*) 0.7%, Anggoli (*Pristipomoides multidens*) 28.7%, Baronang (*Siganus sp*) 24.3%, Sawo Snapper (*Ocyurus chrysurus*) 6.2%, Skipjack (*Katsuwonus pelamis*) 3, 1%, Tuna (*Thunnus sp*) 1.0%, Tuna (*Euthynnus affinis*) 1.4%, Bigeye Tuna (*Thunnus Obesus*) 4.1%, Yellowfin tuna or yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) 25.7%. The highest CPUE value occurred in 2019 amounting to 1,494,980 Kg/trip and the lowest CPUE occurred in 2022 amounting to 290,623 kg/trip.

Keywords: Handline, Composition, CPUE, Oeba Fish Landing Base

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia yang sebagian besar dari wilayah Indonesia adalah lautan. Dengan kondisi geografis yang demikian, maka pengelolaan sumber daya alam di lautan harus dapat dimanfaatkan secara baik untuk kesejahteraan dan kemakmuran rakyat

Indonesia, khususnya bagi masyarakat yang tempat tinggalnya berada di wilayah pesisir pantai (Hermawan dan Yudo, 2018). Perairan di Indonesia mempunyai potensi perikanan tangkap yang memiliki peran besar dalam keberlangsungan hidup masyarakat untuk mendukung tingkat kesejahteraan bagi masyarakat yang ada. Hal ini sejalan dengan Peraturan Pemerintah RI No 27

Tahun 2021 tentang penyelenggaraan bidang kelautan dan perikanan menyatakan bahwa perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengelolaan sampai dengan pemasaran yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan

Potensi sumberdaya alam yang terbesar di Provinsi NTT khususnya kota kupang berasal dari sektor kelautan dan perikanan dengan luas sebesar 199.529 km² (lebih dari 80%) dan garis pantai sepanjang 5.700 km (BPS Provinsi NTT, 2020). PPI Oeba Kelurahan Fatubesi, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang merupakan salah satu Unit Pelayanan Teknis (UPT) Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang terletak di Kota Kupang.

Pengelolaan sumberdaya perikanan yang baik yaitu dengan memanfaatkan populasi ikan tanpa harus menguras habis sumberdaya perikanan tersebut. Jika pengelolaan sumberdaya perikanan dilakukan dengan cara melakukan penangkapan ikan secara terus menerus tanpa memperhitungkan kemampuan sumberdaya tersebut untuk diperbaharui, maka akan berbahaya bagi persediaan (keberlanjutan dan kelestarian) sumberdaya ikan (Salmah *et al.*, 2012).

Pancing ulur (*handLine*) adalah alat tangkap ikan jenis pancing yang paling sederhana (Rahmat, 2016). Daerah penangkapan ikan (fishing ground) untuk mengoperasikan pancing ulur cukup terbuka dan bervariasi sehingga pancing ulur dapat dioperasikan disekitar permukaan sampai dengan di dasar perairan, disekitar perairan pantai maupun

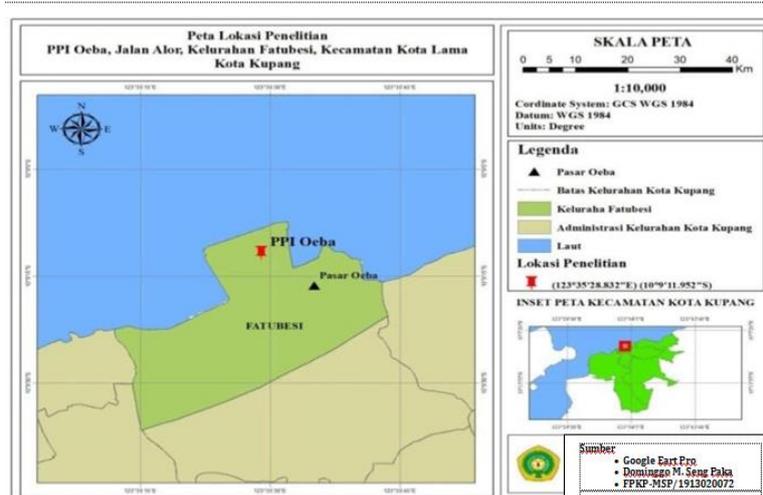
di laut dalam.

Hasil penangkapan ikan yang sering tertangkap dengan alat tangkap pancing ulur memiliki bermacam-macam jenis dan ukuran. Pancing ulur biasanya menangkap ikan pelagis besar seperti ikan tongkol (*Euthynnus Affinis*), tuna (*Thunus sp*), cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) dan ikan demersal seperti ikan anggoli (*Pristipomides Multidiens*), kerapu (*Epinephelus sp*), kakap merah (*Lutjanus sp*) dan lain sebagainya (Kurnia *et al.*, 2013)

Dengan hasil tangkapan yang beragam tersebut maka diperlukan informasi mengenai jenis, karakteristik dan komposisi hasil tangkapan untuk mengetahui seberapa besar tingkat selektivitas alat tangkap tersebut serta memperhatikan jumlah upaya penangkapan terhadap hasil tangkapan (CPUE), agar dapat memberikan informasi terkait keadaan sumberdaya yang ada diperairan sehingga pemerintah dapat melakukan pengelolaan, pengaturan penangkapan ikan serta dapat menjadi dasar strategi kegiatan penangkapan untuk memanfaatkan sumber daya perikanan secara optimal dan berkelanjutan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengambil lokasi di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba, Kelurahan Fatubesi, Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang. Penelitian ini dilaksanakan selama 1 bulan yang terhitung dari bulan Juni-Juli 2023.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Penelitian

Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: alat tulis-menulis, laptop, kamera, mistar, buku identifikasi ikan karya Wahyu (2019) dan app fishbase serta ikan hasil tangkapan sebagai objek penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode survey yaitu metode penelitian dengan teknik wawancara menggunakan kuisioner sebagai data pokok (Sari dkk., 2019). Teknik pengumpulan data dalam penelitian meliputi :

a) Observasi

Dilakukan secara langsung kepada nelayan yang menggunakan alat tangkap pancing ulur di pelabuhan ketika mereka melakukan kegiatan bongkar muat hasil tangkapan untuk melihat apa saja jenis berdasarkan karakteristik morfologi ikan hasil tangkapan pancing ulur tersebut.

b) Wawancara

Data yang dikumpulkan pada saat wawancara adalah data jenis berdasarkan karakteristik morfologi ikan hasil tangkapan pancing ulur dan data berat hasil tangkapan dari setiap jenis ikan hasil tangkapan.

c) Dokumentasi

Dokumentasi yang dilakukan yaitu mengabadikan semua kegiatan-kegiatan yang dilakukan pada saat proses penelitian dalam bentuk foto dan video.

Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

a) Data Primer

Adalah data spesies ikan hasil tangkapan pancing ulur yang diperoleh dari kapal pancing ulur yang melakukan pembongkaran di PPI Oeba.

b) Data Sekunder

Adalah data produksi hasil tangkapan pancing ulur dari tahun 2018 sampai 2022 yang diperoleh dari kantor PPI Oeba.

Populasi pada penelitian ini adalah nelayan kapal pancing ulur (hand line) yang melakukan pembongkaran hasil tangkapan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba. Berdasarkan data yang diperoleh dari PPI Oeba terdapat 94 kapal pancing ulur yang melakukan pembongkaran hasil tangkapan di PPI Oeba. Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling* yaitu teknik penentuan sampel yang

dilakukan secara acak. Penentuan jumlah sampel dengan menggunakan rumus slovin (Rahman dkk, 2016), dengan tingkat kesalahan yang dikehendaki adalah 10%, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 48 orang nelayan handline dari jumlah populasi yang ada.

Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti dapat disajikan sebagai berikut :

1. Persiapan

Yakni melakukan survey dan pengamatan secara langsung terhadap masyarakat nelayan sebelum melakukan penelitian guna untuk mendapatkan secara garis besar informasi mengenai hasil tangkapan pada alat tangkap pancing ulur.

2. Pengumpulan Data

Didapatkan dari nelayan pancing ulur melalui wawancara terbuka dengan bantuan kuesioner serta melakukan observasi atau pengamatan secara langsung. Data jenis, morfologi, karakteristik ikan hasil tangkapan pancing ulur didapatkan ketika para nelayan melakukan pembongkaran hasil tangkapan kemudian diidentifikasi lebih lanjut menggunakan buku identifikasi ikan karya (Wahyu, 2019) dan app fishbase. Setelah mengidentifikasi selanjutnya peneliti mencari jumlah komposisi hasil tangkapan pancing ulur berdasarkan data berat hasil tangkapan yang sudah ditemukan. Adapun data untuk nilai dari CPUE didapatkan dari kantor PPI Oeba dengan mengambil data hasil tangkapan selama 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2018-2022.

3. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan oleh peneliti agar dapat mencapai tujuan penelitian yakni mengakumulasi jenis berdasarkan karakteristik morfologi ikan hasil tangkapan, komposisi jenis hasil tangkapan dan nilai CPUE dari hasil tangkapan selama lima tahun terakhir.

Analisis data dalam penelitian ini meliputi beberapa parameter diantaranya :

1. Analisis jenis berdasarkan morfologi dan karakteristik ikan hasil tangkapan

Data jenis, morfologi, karakteristik ikan hasil tangkapan pancing ulur yang diperoleh selama melakukan penelitian akan diidentifikasi menggunakan buku identifikasi ikan karya (Wahyu, 2019) dan app fishbase. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk membuat

persentase dan perbandingan antara jenis hasil tangkapan serta memberikan gambaran tentang jenis, morfologi, karakteristik ikan hasil tangkapan pancing ulur.

2. Analisis Komposisi Hasil Tangkapan Handline Meliputi jumlah dan jenis tangkapan. Hasil tangkapan diidentifikasi berdasarkan spesies dan dan berat. komposisi hasil tangkapan dianalisis secara deskriptif, yaitu dengan memilah masing- masing jenis dan jumlah ikan yang tertangkap berdasarkan kelompok spesiesnya yang kemudian dihitung berdasarkan rumus (Jeujanen, 2018).

$$K = \frac{n_i}{N} \times 100\%$$

Keterangan : K = komposisi ikan hasil tangkapan (%), n_i =Jumlah hasil tangkapan dari setiap jenis ikan (kg), N = Total hasil tangkapan

3. Analisis Catch Per Unit Effort (CPUE)
Perhitungan hasil tangkapan per satuan upaya (CPUE) dapat dihitung berdasarkan pembagian antara jumlah hasil tangkapan (catch) dengan upaya penangkapan (effort). Persamaan yang digunakan adalah menurut (Gulland,1983):

$$CPUE_i = \frac{C_i}{f_i}$$

Keterangan : C_i = Hasil tangkapan ke-I (kg), f_i = Upaya penangkapan ke-I (trip), $CPUE_i$ = Jumlah hasil tangkapan per satuan upaya penangkapan ke-I (kg/trip)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba, Kota Kupang

Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba merupakan salah satu unit pelayanan teknis (UPT) Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) yang berlokasi di jalan Alor Desa Fatubesi, Kelurahan Fatubesi, Kecamatan Kota lama, Kota Kupang dan berada di titik koordinat $10^{\circ} 9,330'$ LS – $123^{\circ} 35,507'$ BT dengan wilayah perairan laut teritorial meliputi Taman Nasional Perairan Laut sawu di bagian utara dan Laut Timor (Sumedera Hindia) di bagian

selatan yang merupakan WPP NRI 573. Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba berfungsi sebagai unit pelaksanaan teknis memiliki fungsi memperlancar kegiatan pemasaran dengan sistem lelang, mempermudah pembinaan mutu ikan hasil tangkapan nelayan, dan mempermudah pengumpulan data statistik. Adapun sarana dan prasarana yang terdapat di pangkalan pendaratan ikan (PPI) Oeba cukup memadai terdiri atas fasilitas pokok yaitu dermaga Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba, sebagai tempat pendaratan dan bersandarnya kapal-kapal penangkapan ikan, Kolam labuh pangkalan pendaratan ikan (PPI) Oeba, sebagai tempat berlabuhnya kapal-kapal dalam melakukan kegiatan pembongkaran ikan hasil tangkapan. Fasilitas pendukung terdiri atas Pasar lokal ikan oeba, mes operator, pos jaga, kios BBM dan fasilitas fungsional terbagi atas Kantor adminstrasi PPI Oeba dan gedung TPI.

3.2 Armada Penangkapan Pancing Ulur

Armada penangkapan ikan memiliki fungsi sebagai sarana dan prasarana pendukung untuk menunjang pengoperasian kegiatan nelayan dalam menangkap ikan. Adapun jenis-jenis ikan yang ditangkap adalah jenis pelagis, demersal dan ikan karang yang berimigrasi atau berada di suatu rumpon yang telah dibuat. Nelayan membutuhkan armada penangkapan sebagai akses perjalanan dari *fishing base* menuju *fishing ground*. Kapal yang digunakan dalam pengoperasian handline di PPI Oeba dengan ukuran 2 GT sampai 30 GT dengan tipe geladak tertutup dengan material utamanya dari kayu dan kapal yang mengoperasikan alat tangkap handline selama penelitian sebanyak 51 kapal.

Daerah penangkapan (*fishing ground*) yang dioperasikan oleh nelayan berada pada Perairan Teluk Kupang, Laut Sawu, Perairan sekitar Pulau Semau, Pulau Rote, Perairan perbatasan Timor Leste dan sekitar Pulau Timor atau Laut Timor (Nabutaek, 2020). Ikan hasil tangkapan akan di letakan di bagian haluan kapal sebelum disortir ke palka yang telah berisikan es batu agar ikan dapat diawetkan selama perjalanan.

3.3 Alat Tangkap Pancing Ulur

Pancing ulur (Handline) digunakan oleh nelayan tradisional untuk menangkap ikan di laut, pancing ulur merupakan alat tangkap yang paling sederhana. Nelayan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba menggunakan dua alat tangkap pancing ulur untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan yaitu alat tangkap pancing ulur perairan dalam dan permukaan.

a) Pancing Ulur Perairan Dalam

Dilakukan dengan mengikat tali pancing pada pelampung dengan menggunakan jerigen atau pun dipegang oleh ABK. Umpan yang digunakan adalah umpan hidup (tongkol dan cakalang) berukuran kecil. Bahan tali utama pancing yang digunakan adalah monofilamen No. 200 berdiameter 2,5 mm dengan panjang 75 m. Pancing ini dilengkapi pemberat dari timah baja ± 100 g yang dipasang sekitar 7,5 m di atas tali cabang. Tali cabang dengan bahan monofilamen No. 150 berdiameter 2 mm dengan panjang 22,5 m dan dilengkapi kili-kili. Pancing yang digunakan yaitu No.5. Pancing ulur dengan pelampung dioperasikan dengan melepaskan pancing ke dalam air laut. Pengoperasian pancing ini juga menggunakan batu yang berfungsi untuk memudahkan pancing mencapai kedalaman yang diinginkan. Tali pancing yang sudah dipasang umpan, dililitkan ke batu dan kemudian ditenggelamkan ke dalam air, ketika gulungannya habis maka batu akan otomatis terlepas dari lilitan tali pancing (Hartaty dan Aini, 2015).

Operasi penangkapan dimulai dengan menentukan daerah atau lokasi pemancingan (fishing ground). Fishing ground di sekitar rumpon, karena jenis-jenis ikan baik yang berukuran kecil maupun besar pada saat-saat tertentu berkumpul di sekitar rumpon untuk berlindung dan mencari makan. Sehingga menghemat waktu dan memudahkan nelayan pancing ulur untuk menemui gerombolan ikan dan menangkap. Dengan demikian, maka penangkapan dapat dilakukan secara efektif dan efisien serta menghemat biaya operasi penangkapan. Apabila di sekitar rumpon tidak ada gerombolan ikan, maka daerah penangkapan dilakukan dengan mendatangi

atau mencari gerombolan madidihang (*Thunnus albacares*) dan cakalang (*K. pelamis*) yang ditandai dengan banyak burung laut yang berterbangan sampai dengan ke permukaan laut, atau ada gerombolan ikan lumba-lumba (*Dolphin sp.*) yang berenang sampai dengan ke permukaan laut (Rahmat, 2016).

b) Pancing Ulur Permukaan

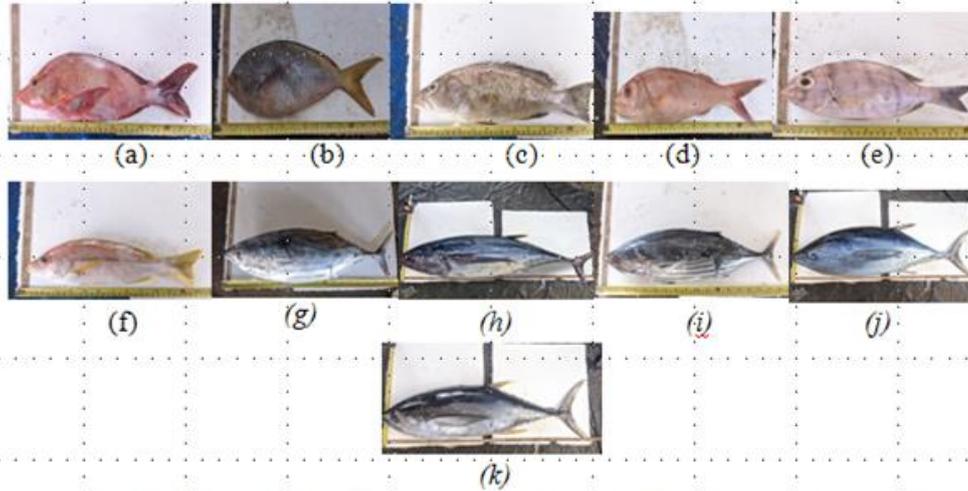
Pancing Ulur Permukaan Pancing ulur permukaan terdiri atas beberapa komponen, yaitu 1) gulungan tali; 2) tali pancing; 3) mata pancing; 4) layang-layang; dan 5) ikan umpan buatan. Adapun tahapan cara pengoperasian dimulai dengan menentukan daerah atau lokasi pemancingan (fishing ground). Setelah mendapatkan fishing ground kemudian mata pancing yang dilengkapi dengan umpan buatan yang berbentuk jenis ikan terbang diturunkan ke dalam air. Jenis ikan umpan buatan terbuat dari bahan kayu bakau atau plastik. Ukuran mata pancing yang digunakan nomor 5 sampai dengan 8. Tali diulur sampai dengan jarak tertentu, kemudian layang-layang diterbangkan. Tali terbuat dari bahan nylon nomor 150 dengan panjang 250 sampai dengan 450 m. Apabila keadaan angin kurang kuat, maka kapal dijalankan agar layang-layang dapat diterbangkan. Setelah tali nylon sudah mencapai jarak sesuai sasaran jarak pemancingan, kemudian layang-layang digerak-gerakkan dengan cara menjalankan kapal sehingga umpan buatan yang berbentuk ikan terbang tersebut turut bergerak dan timbul tenggelam di permukaan air laut seperti layak ikan yang terbang dan menyelam ke dalam air.

Gerakan ikan ini dimaksudkan untuk menarik perhatian jenis ikan tuna atau cakalang (*Katsuwonus pelamis*) untuk memangsa. Pergerakan kapal terus dilakukan sampai dengan umpan dan pancing dimakan ikan, dan apabila ikan target memakan umpan (pancing) maka kapal dihentikan, selanjutnya tali nylon ditarik dengan teknik penarikan sedemikian rupa sehingga tidak melukai tangan. Tali nylon diusahakan tidak mengendur agar ikan yang telah memakan pancing tidak lepas kembali. Ikan hasil tangkapan kemudian dimasukkan ke dalam palka (Rahmat, 2016).

3.4 Jenis Ikan Hasil Tangkapan

Berdasarkan hasil penelitian dan identifikasi jenis ikan yang didaratkan oleh nelayan pancing ulur di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba, kota kupang ditemukan 11 spesies ikan yang

merupakan hasil tangkapan dari alat tangkap pancing ulur yaitu 6 spesies ikan demersal dan 5 spesies ikan pelagis besar. Kesebelas spesies ikan tersebut masuk dalam 5 famili yaitu Lutjanidae, Caesionidae, Serranidae, Siganidae, Scombroidae



Gambar 3.1 Jenis hasil tangkapan Pancing ulur di PPI Oeba : (a) Kakap Merah (*Lutjanus sp.*), (b) Belang Kuning (*Caesio cuning*), (c) Kerapu (*Epinephelus sp*), (d) Anggoli (*Pristipomoides multidens*), (e) Baronang (*Siganus sp*), (f) Kakap Sawo (*Ocyurus chrysurus*), (g) Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), (h) Tuna (*Thunnus sp*), (i) Tongkol (*Euthynnus affinis*), (j) Tuna Mata Besar (*Thunnus Obesus*), (k) Madidihang atau tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*).

3.5 Komposisi Jenis Hasil Tangkapan

Berdasarkan hasil identifikasi yang telah dilakukan didapatkanlah komposisi hasil tangkapan armada pancing secara keseluruhan pada bulan Juni-Juli 2023 yang didaratkan di PPI

Oeba, Kota Kupang terdiri dari 11 spesies dan 6 famili, dimana terdapat 6 jenis ikan demersal dan 5 jenis ikan pelagis besar. Jenis hasil tangkapan pancing ulur yang di daratkan di PPI Oeba, jika dilihat dari komposisi jenisnya, dapat disajikan pada tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1 Komposisi Hasil Tangkapan Armada Hand Line

No	Jenis Ikan Demersal	Jumlah (Kg)	Komposisi (%)
1	Kakap Merah (<i>Lutjanus sp.</i>)	900	3.1
2	Belang Kuning (<i>Caesio cuning</i>)	500	1.7
3	Kerapu (<i>Epinephelus sp</i>)	200	0.7
4	Anggoli (<i>Pristipomoides multidens</i>)	8,321	28.7
5	Baronang (<i>Siganus sp</i>)	7,070	24.3
6	Kakap Sawo (<i>Ocyurus chrysurus</i>)	1,800	6.2
		18,791	64.7
Jenis Ikan Pelagis Besar		Jumlah (Kg)	Komposisi (%)
7	Cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>)	900	3.1
8	Tuna (<i>Thunnus sp</i>)	300	1.0
9	Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>)	400	1.4
10	Tuna Mata Besar (<i>Thunnus Obesus</i>)	1,200	4.1
11	Madidihang atau tuna sirip kuning (<i>Thunnus albacares</i>)	7,450	25.7
		10,250	35,3
Total		29,041	100

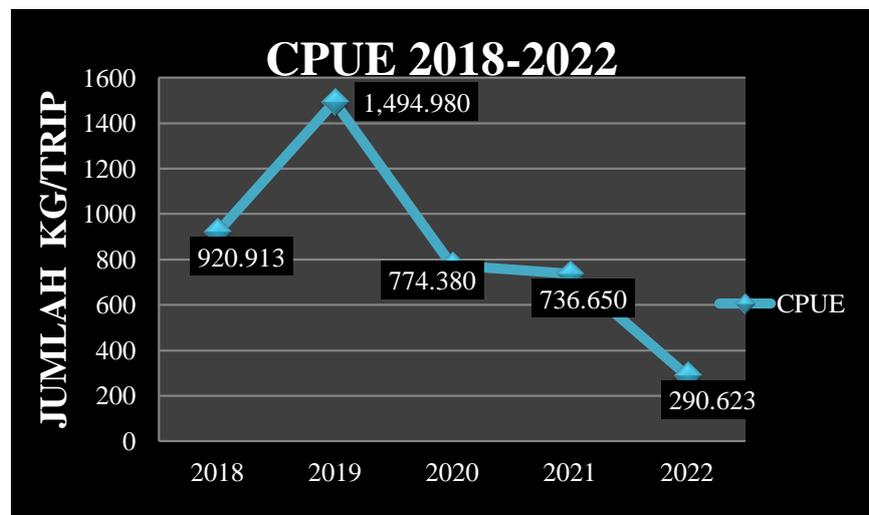
Berdasarkan tabel 3.1 dapat kita lihat bahwa Ikan anggoli (*Pristipomoides multidens*) merupakan jenis ikan yang mendominasi yaitu 28,7%. Proses imigrasi dari ikan demersal ini, tidak jauh dari lokasi awal sehingga nelayan yang kembali melakukan proses penangkapan tidak terlalu kesulitan dalam menentukan lokasi penangkapan (*fishing ground*). Hal serupa juga dikemukakan oleh (Ernawati, 2017) yang menyatakan bahwa ikan demersal memiliki kebiasaan hidup secara bergerombol didalam kelompok kecil, migrasi yang tidak jauh dan juga tidak aktif atau tidak banyak bergerak. Banyaknya spesies ikan hasil tangkapan pancing ulur tersebut menandakan bahwa wilayah perairan laut sawu dan laut timor mempunyai kekayaan akan sumberdaya ikannya. Hal tersebut sesuai dengan pendapat (Jukri *et al.*, 2013) yang menyatakan bahwa untuk menentukan kekayaan jenis ikan pada wilayah perairan dapat dengan melakukan perhitungan komposisi jenis sumberdaya ikan disuatu wilayah perairan.

Variasi hasil tangkapan ini disebabkan oleh dua faktor utama yaitu cuaca dan musim ikan. Laut Sawu dan Laut Timor di NTT mengalami dua masa cuaca ekstrim (angin kencang dan gelombang laut tinggi) yaitu pada bulan Januari-Februari dan Juni-Juli. Pada saat cuaca ekstrim

tersebut segala kegiatan nelayan akan diberhentikan (Adnan, 2023). Syahbandar perikanan tidak memberikan izin kepada nelayan untuk melakukan kegiatan penangkapan ikan dengan alasan keselamatan. Sehingga mengakibatkan hasil tangkapan pada bulan-bulan ini cenderung kecil/sedikit. Hal ini diperkuat dengan penelitian (Kolo, 2023) yang menyatakan bahwa pada bulan juni dan juli merupakan musim timur sehingga upaya penangkapan dari nelayan mengalami deplesi hasil tangkapan yang sangat besar akibat dari perubahan cuaca dan juga iklim. Perubahan cuaca yang tidak menentu dan gelombang yang tinggi membuat upaya penangkapan mengalami penurunan yang sangat signifikan. Berbeda dengan bulan September-November yang merupakan musim peralihan (musim ikan) sehinggah terdapat banyak gerombolan ikan jenis tuna, anggoli, gergahing, cakalang, kakap sawo, kakap merah dan lainnya sedang berada di perairan NTT.

3.6 Analisis Catch Per Unit Effort (CPUE)

Perhitungan nilai hasil tangkapan per satuan upaya penangkapan dalam kurun waktu 2018-2022 dapat dilihat pada gambar 3.2 berikut ini :



Sumber: Data Sekunder diolah dari lampiran 6
Gambar 3.2. Grafik CPUE Armada Pancing Ulur Tahun 2018-2022

Hasil Tangkapan per Satuan Upaya Penangkapan (CPUE) dihitung untuk mengetahui dan mendapatkan berapa jumlah produksi rata-rata hasil tangkapan untuk alat tangkap handline.

Menurut (Rahmawati, 2013) jika dihubungkan antara CPUE dan Upaya (trip), maka semakin besar upaya, CPUE akan semakin berkurang sehingga produksi semakin berkurang, artinya

bahwa CPUE berbanding terbalik dengan upaya. Setiap penambahan upaya maka semakin rendah hasil tangkapan CPUE.

Berdasarkan gambar 3.2 dapat diketahui bahwa Nilai CPUE tertinggi terjadi di tahun 2019 yaitu jumlah hasil tangkapan sebesar 1,494,980 Kg/Trip dengan upaya penangkapan sebesar 1.192 trip/tahun, diikuti tahun 2018 sebesar 920,913 kg/trip dengan upaya penangkapan sebesar 2.240 trip/tahun, kemudian pada tahun 2020 sebesar 774,380 kg/trip dengan upaya penangkapan sebesar 2.180 kg/trip dan tahun 2021 sebesar 736.650 kg/trip dengan upaya penangkapan sebesar 1.450 kg/trip, Sedangkan di tahun 2022 mengalami penurunan sebesar 290,623 kg/trip dengan upaya penangkapan sebesar 1.590 kg/trip.

Nilai CPUE selama 3 tahun terakhir yaitu pada tahun 2020, 2021 dan 2022 mengalami penurunan nilai CPUE dengan begitu signifikan. Hal ini disebabkan oleh semakin besarnya upaya penangkapan sehingga menyebabkan semakin rendahnya hasil tangkapan dan terjadilah overfishing. Selain itu penurunan CPUE selama 3 tahun terakhir tersebut juga mengindikasikan bahwa keberadaan sumberdaya ikan sedang dalam keadaan terancam sehingga perlu dilakukan pengontrolan penangkapan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahman *et al.*, 2013) di Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang kabupaten Kendal yang menyatakan bahwa menurunnya CPUE merupakan indikator perairan yang sudah mulai mengalami perubahan. Selain itu, penangkapan secara berlebihan pun dapat mengakibatkan penurunan hasil tangkapan dan terjadilah overfishing.

Hal tersebut berbeda dengan nilai CPUE pada tahun 2018-2019, dimana terlihat dengan jelas bahwa sumberdaya ikan pada tahun tersebut mengalami pemulihan yang sangat signifikan dikarenakan pengontrolan penangkapan yang baik. Hal tersebut dapat dilihat dari keseimbangan antara upaya penangkapan dan hasil tangkapan pada tahun-tahun tersebut. Pengontrolan penangkapan tersebut mengakibatkan banyak ikan yang melakukan pemijahan dan dapat berkembang dengan baik sehingga stok ikan diperairan tersebut tetap terjaga. Hal serupa juga dikatakan oleh (Mahmud dan Bubun, 2015), bahwa terjadinya rekrutmen atau penambahan stok ikan diakibatkan oleh adanya stok ikan yang dibiarkan untuk memijah, begitupun sebaliknya jika tidak

terjadinya rekrutmen atau penurunan stok ikan di suatu perairan, maka diakibatkan oleh tidak adanya ikan yang dibiarkan untuk memijah atau ikan tersebut ditangkap secara terus menerus.

Fluktuasi CPUE selama lima tahun tersebut mengindikasikan bahwa perairan teluk Kupang, Laut Sawu, perairan sekitar Pulau Semau, Pulau Rote, perairan perbatasan Timor Leste dan sekitar Pulau Timor atau Laut Timor, yang menjadi daerah penangkapan (*fishing ground*) alat tangkap pancing ulur telah terjadi atau telah mengalami overfishing.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Jenis ikan hasil tangkapan pada armada pancing ulur yang didaratkan di PPI Oeba Kota Kupang terdiri dari 11 spesies dan 5 famili, dimana terdapat 6 jenis ikan demersal dan 5 jenis ikan pelagis besar. Ikan demersal yang menjadi hasil tangkapan pancing ulur yaitu Kakap Merah (*Lutjanus sp.*), Belang Kuning (*Caesio cuning*), Kerapu (*Epinephelus sp.*), Anggoli (*Pristipoimedes multidiens*), Baronang (*Siganus sp.*) dan Kakap Sawo (*Ocyurus chrysurus*). Sedangkan ikan pelagis besar yang menjadi hasil tangkapan pancing ulur yaitu Cakalang (*Katsuwonus pelamis*), Tuna (*Thunnus sp.*), Tongkol (*Euthynnus affinis*), Tuna Mata Besar (*Thunnus Obesus*), Madidihang atau tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*) dan 5 famili ikan hasil tangkapan pancing ulur tersebut adalah Lutjanidae, Caesionidae, Serranidae, Siganidae, Scombroidae
2. Komposisi hasil tangkapan yang didaratkan oleh nelayan pancing ulur di PPI Oeba pada bulan juni-juli 2023 terdiri dari jenis ikan demersal dan jenis ikan pelagis besar. Dimana ikan demersal terdiri dari ikan Kakap Merah (*Lutjanus sp.*) 3.1%, Belang Kuning (*Caesio cuning*) 1.7%, Kerapu (*Epinephelus sp.*) 0.7%, Anggoli (*Pristipoimedes multidiens*) 28.7%, Baronang (*Siganus sp.*) 24.3%, Kakap Sawo (*Ocyurus chrysurus*) 6.2%. Sedangkan ikan pelagis besar terdiri dari ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) 3.1%, Tuna (*Thunnus sp.*)

1.0%, Tongkol (*Euthynnus affinis*) 1.4%, Tuna Mata Besar (*Thunnus Obesus*) 4.1%, Madidihang atau tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*) 25.7%.

3. Produktivitas hasil tangkapan pada armada pancing ulur di PPI Oeba, dalam kurun waktu (2018-2022), dilihat dari trend CPUE mengalami peningkatan dari tahun 2018 ke 2019 dan mengalami penurunan secara terus menerus dari tahun 2019-2022 hal ini mengindikasikan bahwa keberadaan sumberdaya ikan sedang dalam keadaan terancam sehingga perlu dilakukan pengontrolan penangkapan.

4.2 Saran

Saran yang diberikan terkait hasil penelitian ini adalah untuk masyarakat nelayan PPI Oeba, agar memperhatikan musim atau keadaan alam, sehingga dalam operasi penangkapan dapat memperoleh hasil tangkapan yang lebih maksimal. Selain itu perlu juga dilakukan pengontrolan penangkapan oleh pemerintah yang berwajib agar potensi sumberdaya perikanan dilaut tetap terjaga.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, A. N., Yahyah., & Ayubi, A. A. (2023). Hasil Tangkapan Ikan Pada Hand Line Yang Didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba, Kota Kupang. *Journal of Economic and Social of Fisheries and Marine*, Permalink/DOI: <https://ejournal.undana.ac.id/index.php/JBP/index>
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Nusa Tenggara Timur. (2020). *Statistik Dinas Kelautan dan Perikanan 2020*. Badan Pusat Statistik <https://ntt.bps.go.id/indicator/153/1187/1/panjang-garis-pantai.html>
- DKP Dinas Kelautan dan Perikanan. 2021. Peraturan Pemerintah RI Nomor PER.27/MEN/2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Kelautan dan Perikanan. Jakarta: DKP.
- Ernawati, T. (2017). Distribusi dan Komposisi Jenis Ikan Demersal Yang Tertangkap Trawl

- Pada Musim Barat di Perairan Utara Jawa Tengah. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 7(1), 41–45.
- Guland J.A 1983 *Fish Stok Assessment (A Manual of Basic Methods)* FAO/Wiley Series on Food and Agrikultural
- Jeujan, B. 2018. Efektifitas Pemanfaatan Rumpon dalam Operasi Penangkapan Ikan di Perairan Maluku Tenggara (Tesis). Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Jukri, M., Emiyarti, dan Kamri, S. 2013. Keanekaragaman Jenis Ikan di Sungai Lamunde Kecamatan Watubangga Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara. Universitas Haluoleo. Kendari
- Kolo, V., Tallo, I., & Boikh, L. I. (2023). Analisis Hasil Tangkapan Ikan Menggunakan Alat Tangkap Pancing Ulur (Hand Line). *Journal of Economic and Social of Fisheries and Marine*, Permalink/DOI: <https://ejournal.undana.ac.id/index.php/JBP/index>
- Kurnia, M Palo-Jumsurizal. 2013. Produktivitas Pancing Ulur Untuk Penangkapan Ikan, 2013.
- Mahmud, A., Bubun, L.R. 2015. Potensi Lestari Ikan Layang (*Decapterus spp*) Berdasarkan Hasil Tangkapan Pukat Cincin di Perairan Timur Sulawesi Tenggara. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. 6(2) : 159-168p.
- Nabutaek, L. A. M., Risamasu, L. J. F., & Eoh, B. C. (2020). Analisis Hasil Tangkapan Pancing Ulur Pada Armada Penangkapan Berbeda Yang Dioperasikan di Perairan Laut Timor. *Jurnal Bahari Papadak*, April 2020, Volume 1 Nomor 1. <https://ejournal.undana.ac.id/JBP>
- Rahmat, E. (2016). Penggunaan Pancing Ulur (Hanline) Untuk Menangkap Ikan Pelagis Besar di Perairan Bacan, Halmahera Selatan. *BULETIN TEKNIK LITKAYASA Sumber Daya dan Penangkapan*, 6(1), 29. <https://doi.org/10.15578/btl.6.1.2008.29-33>
- Rahman, D.R, I. Triarso dan Asriyanto. 2013. Analisis Bioeconomy Ikan Pelagis Pada Usaha Perikanan Tangkap di Pelabuhan Perikanan Pantai Tawang Kabupaten Kendal. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. 2 (1): 1-10
- Rahmawati, M., Fitri dan Wijayanto. 2013. Analisis Hasil Tangkapan Per Upaya Penangkapan dan Pola Musim Ikan Teri

- (Stolephorus Spp) di Perairan Pemaalang. Jurnal Teknologi dan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. 2(3):213-22.
- Sari, A. P., Wambrauw, L. T., & Maspaitella, M. R. (2019). Analisis Tingkat Pendapatan Nelayan dan Lembaga Pemasaran Perikanan Tangkap di Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat. *JFRES: Journal Of Fiscal and Regional Economy Studies*, 2(1), 78–86. <https://doi.org/10.36883/jfres.v2i1.22>
- Salmah T, Nababan BO, dan Sehabudin U. 2012. Opsi Pengelolaan Ikan Tembang (*Sardinella Fimbriata*) di Perairan Kabupaten Subang, Jawa Barat. *Jurnal Sosek Kelautan Perikanan* 7(1): 19-32.
- Wahyu, F. (2019) Jenis-Jenis Ikan Pelabuhan Perikanan Nusantara Kwandang, Peserta Diklatsar CPNS Gol Iii Angkatan 8.