

HASIL TANGKAPAN IKAN PADA HAND LINE YANG DIDARATKAN DI PANGKALAN PENDARATAN IKAN (PPI) OEBA, KOTA KUPANG

Nor Aisyah Adnan¹, Yahyah², Aludin Al Ayubi³
^{1,2,3}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: aisyahadnano22@gmail.com

Abstrak - Alat tangkap hand line merupakan salah satu alat tangkap yang digunakan oleh nelayan di PPI Oeba dengan hasil tangkapan ikan yang cukup signifikan. Produksi hasil tangkapan ikan dengan alat tangkap hand line perlu dilakukan kajian tentang analisis komposisi hasil tangkapan, analisis jumlah hasil tangkapan dan analisis CPUE. Metode penelitian yang digunakan adalah metode purposive sampling dan kuisioner. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis komposisi hasil tangkapan, jumlah hasil tangkapan dan hasil CPUE dari hasil tangkapan. Hasil penelitian menunjukkan Jenis-jenis ikan yang tertangkap adalah ikan baby tuna (*Thunnus* sp) sebesar 12.670 kg, ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) 8.600 kg, ikan tuna (*Thunnus* sp) 7.120 kg, ikan anggoli (*Pristipoimedes multidiens*) 8.800 kg, kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) 1.300 kg, ikan kakap sawo (*Ocyurus chrysurus*) 1.750 kg, ikan gergahing (*Charanx ignobilis*) 200 kg, ikan baronang (*Siganus* sp) 300 kg. Total produksi berdasarkan total hasil tangkapan dari keseluruhan spesies ikan sebesar 40.740 kg, nilai CPUE hasil tangkapan dengan 43 trip pada jenis ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) sebesar 200 kg/trip, ikan baby tuna (*Thunnus* sp) sebesar 294,65 kg/trip, ikan tuna (*Thunnus* sp) sebesar 165,58 kg/trip, ikan anggoli (*Pristipoimedes multidiens*) sebesar 204,65 kg/trip, ikan kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) sebesar 30,23 kg/trip, ikan kakap sawo (*Ocyurus chrysurus*) sebesar 40.69 kg/trip, ikan gergahing (*Charanx ignobilis*) 4,65 kg/trip, ikan baronang (*Siganus* sp) 6,97 kg/trip. Kesimpulan yang dapat diambil yaitu ikan baby tuna (*Thunnus* sp) merupakan jenis ikan yang paling dominan komposisi jenisnya dengan jumlah sebesar 31,09%.

Kata Kunci : Oeba, Kota Kupang, Hand Line, Jenis Hasil Tangkapan.

Abstract - Hand line fishing gear is one of the fishing gear used by fishermen at PPI Oeba with a significant catch. The production of fish catches with hand line fishing gear needs to be studied on the analysis of catch composition, analysis of the number of catches and CPUE analysis. The research method used is purposive sampling and questionnaires. The purpose of this to determine the type of catch composition, the number of catches and the CPUE yield of the catch. The results showed that the types of fish caught were baby tuna (*Thunnus* sp) of 12,670 kg. skipjack (*Katsuwonus pelamis*) 8,600 kg, tuna (*Thunnus* sp) 7,120 kg, angoli fish (*Pristipoimedes multidiens*) 8,800 kg, red snapper (*Lutjanus malabaricus*) 1,300 kg, brown snapper (*Ocyurus chrysurus*) 1,750 kg, gergahing fish (*Charanx ignobilis*) 200 kg, baronang fish (*Siganus* sp) 300 kg. Total production based on the total catch of all fish species was 40,740 kg, the CPUE value of the catch with 43 trips for skipjack, tuna (*Katsuwonus pelamis*) was 200 kg/trip, baby tuna (*Thunnus* sp) was 294.65 kg/trip, tuna (*Thunnus* sp) of 165.58 kg/trip, angoli (*Pristipoimedes multidiens*) of 204.65 kg/trip, red snapper (*Lutjanus malabaricus*) of 30.23 kg/trip, sapidilla snapper (*Ocyurus chrysurus*) of 40.69 kg/trip, gergahing fish (*Charanx ignobilis*) 4.65 kg/trip, baronang fish (*Siganus* sp) 6.97 kg/trip. The conclusion that can be drawn is that baby tuna (*Thunnus* sp) is the most dominant type of fish species composition with a total of 31.09%.

Keywords : Oeba Kupang City, Hand Line, Type of Catch.

I. PENDAHULUAN

Indonesia dengan Negara maritim dengan jumlah pulau terbanyak di dunia yang terdiri dari 17.508 pulau dan panjang garis pantai lebih dari 81.000 km. selain itu Negara Indonesia juga mempunyai potensi perikanan yang memiliki peranan besar dalam keberlangsungan hidup masyarakatnya sebab wilayah laut Indonesia memiliki luas laut mencapai 75% dari daratannya. Dengan luas laut yang begitu besar maka tentunya dapat menjadi kan wilayah tersebut menjadi rumah bagi ribuan biota laut yang menetap, misalnya 2.057 spesies ikan, hiu, kedua spesies pari manta, dan enam dari tujuh spesies penyu laut yang ada di dunia), atau yang singgah sementara misalnya berbagai jenis paus dan lumba-lumba (ICEL,2019). Terkait potensi perikanan yang ada di Negara Indonesia seperti pada uraian di atas maka tentunya menjadi peluang yang dapat memicu masyarakat nelayan untuk melakukan berbagai aktifitas tertentu di laut guna memperoleh potensi sumberdaya ikan yang ada. Aktifitas yang sering dilakukan salah satunya adalah aktifitas penangkapan ikan dengan menggunakan berbagai macam alat tangkap yang salah satunya adalah alat tangkap hand line.

Wilayah timor Indonesia tepatnya di Provinsi Nusa Tenggara Timur yang mana pada wilayah Provinsi ini juga memiliki potensi sumberdaya perikanan yang cukup melimpah perikanan tangkap menurut Mulyadi (2005) umumnya terdiri atas dua macamberdasarkan pada skala usaha, yaitu perikanan skala besar dan perikanan skala kecil, sehingga tentunya akan memicu masyarakat nelayan yang akan di wilayah setempat untuk melakukan aktifitas penangkapan dengan menggunakan berbagai alat tangkap salah satunya adalah alat tangkap

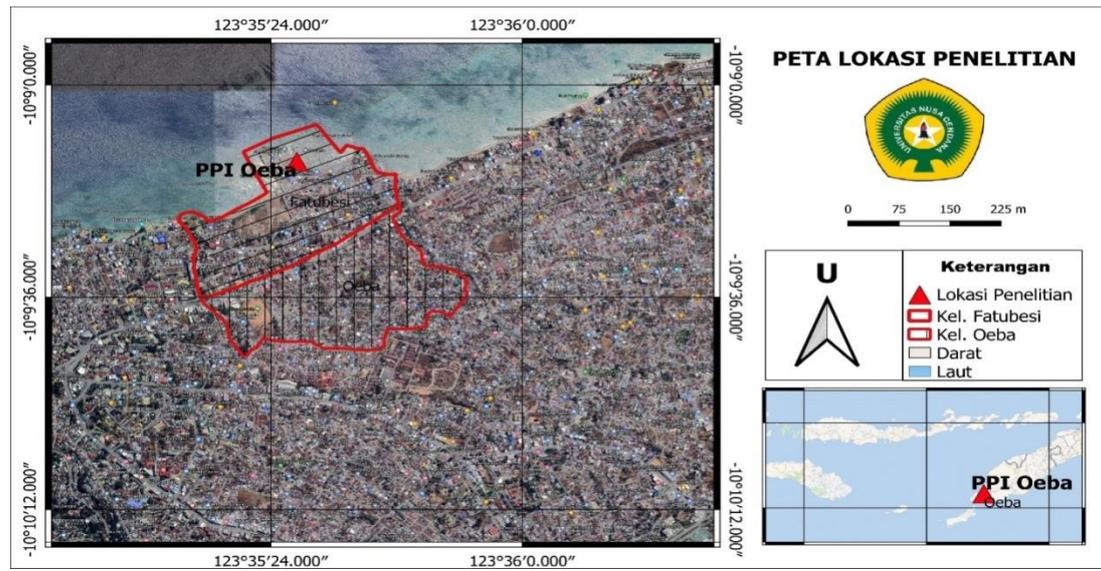
hand line. Hingga saat ini tercatat berdasarkan data statistic Provinsi Nusa Tenggara Timur pada tahun 2019 (BPS, 2019) memperlihatkan jumlah produksi hasil tangkapan mencapai 23.771,38 ton dari hasil tangkapan nelayan termasuk hasil tangkapan dari alat tangkap hand line. Dari produksi hasil tangkapan ikan tersebut kemudian didaratkan pada berbagai pelabuhan salah satunya Pangkalan Pendaratan Ikan/PPI Oeba yang terletak di Jl. Alor, Oeba, Fatubesi, Kec. Kota Lama, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur.

Uraian terkait jumlah produksi hasil tangkapan ikan yang didaratkan di PPI Oeba dari hasil tangkapan nelayan menggunakan berbagai alat tangkap tertentu salah satunya alat tangkap hand line. Hingga saat ini belum diketahui secara pasti terkait data yang berhubungan dengan hasil tangkapan spesifik terkhusus pada alat tangkap hand line yang meliputi data jenis-jenis komposisi hasil tangkapan, data jumlah hasil tangkapan, dan data hasil (CPUE) *Catch PerUnit Effort*. Oleh karena itu perlu dicari informasi guna mendukung upaya pengelolaan sumberdaya perikanan alat tangkap hand line akan tetapi dalam mendukung upaya pengelolaan tersebut tentunya harus diperoleh data yang betul-betul akurat sehingga dengan melakukan suatu penelitian terkait analisis hasil tangkapan ikan pada alat tangkap hand line yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Oeba, Kota Kupang dianggap penting untuk menjawab permasalahan yang ada.

II. METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan juni 2022 yang bertempat di Pangkalan Pendaratan Ikan/ PPI Oeba Kota Kupang.



Sumber : Google Satelit Hybrid, Wikimedia Map, Kecamatan Kelapa Lima
Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2 Alat dan Bahan

Selama penelitian alat dan bahan yang digunakan adalah alat tangkap hand line sebagai alat tangkap yang digunakan dalam pengambilan data; alat tulis untuk mencatat data yang diperoleh; kamera untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian; laptop sebagai perangkat lunak pengolah data; buku identifikasi ikan sebagai panduan mengidentifikasi spesies hasil tangkapan yang diperoleh; kuisisioner untuk mengumpulkan informasi selama penelitian.

2.3 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan di lapangan terdiri atas data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dengan menggunakan wawancara dan observasi menurut petunjuk Riduan (2003). Metode wawancara menggunakan wawancara berstruktur dimana responden diminta hanya memilih satu jawaban yang ada pada kuisisioner. Metode observasi dilakukan dengan pengamatan langsung pada lokasi penelitian. Data sekunder diperoleh dari PPI Oeba di samping itu juga dengan bahan-bahan pustaka yang berhubungan dengan penelitian ini.

2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014). Pemilihan sekelompok subyek dalam *purposive sampling*, didasarkan atas ciri-ciri tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Pertimbangan-pertimbangan yang dilakukan sebagai dasar pengambilan sampel, bahwa nelayan yang menjadi responden dalam pengambilan sampel ini adalah nelayan hand line yang ada di pangkalan pendaratan ikan oeba, kupang serta nelayan tersebut aktif dalam pengoperasian alat tangkap hand line. Penentuan jumlah sampel dengan menggunakan rumus slovin (Rahman dkk, 2016).

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

- n = Jumlah sampel atau jumlah responden
- N = Jumlah populasi
- e = Standar estimasi 20% (0,2)

Jumlah populasi pada alat tangkap hand line sebanyak 120 populasi dengan tingkat kesalahan yang di kehendaki adalah 20%,

maka sample yang diambil dalam penelitian ini adalah 20 orang nelayan hand line dari jumlah populasi yang ada.

2.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang dipakai untuk mengumpulkan data guna menjawab pertanyaan penelitian. Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti dapat disajikan sebagai berikut :

1. **Persiapan**
 Tahapan awal yang dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan penelitian, ialah tahapan persiapan dimana peneliti melakukan persiapan awal yakni melakukan survey dan pengamatan secara langsung terdapat masyarakat nelayan sebelum melakukan penelitian guna untuk mendapatkan secara garis besar informasi mengenai hasil tangkapan pada alat tangkap hand line.
2. **Pengumpulan Data**
 Pengumpulan data yang diperoleh dari peneliti yaitu dari bebera panelayan pada alat tangkap hand line melalui wawancara terbuka sehingga dapat dikaitkan dengan berbagai jurnal, skripsi, maupun buku terlebih dahulu.
3. **Pengolahan data**
 Pengolahan data dilakukan oleh peneliti agar dapat mencapai tujuan penelitiannya kini mengakumulasi komposisi jenis hasil tangkapan, jumlah hasil tangkapan, dan nilai CPUE dari hasil tangkapan.

2.6 Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini akan dianalisis sebagai berikut :

1. **Komposisi Hasil Tangkapan**
 Analisis komposisi hasil tangkapan meliputi jumlah dan jenis tangkapan. Hasil tangkapan diidentifikasi berdasarkan spesies dan komposisi hasil tangkapan dianalisis secara deskriptif, yaitu dengan membedakan hasil tangkapan utama dan hasil tangkapan sampingan. Masing-masing komposisi jumlah ikan yang tertangkap berdasarkan kelompok

spesiesnya dihitung berdasarkan rumus (Jeujan,2008).

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

Keterangan :

- K = komposisi jenis ikan (%)
- ni =Jumlah hasil tangkapan dari setiap jenis ikan (kg)
- N = Total hasil tangkapan

2. **Produksi Per Jenis Hasil Tangkapan**

Produksi per jenis ikan perlu dihitung untuk mengetahui jumlah produksi setiap jenis hasil tangkapan dengan mengacu pada data sekunder yang diperoleh dari PPI Oeba.

3. **Analisis Hasil Tangkapan Per Satuan Penangkapan (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 Armada Penangkapan Ikan

Armada penangkapan ikan yaitu suatu kelompok kapal perikanan yang digunakan dalam menangkap ikan jenis pelagis, demersal dan ikan karang yang bermigrasi 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 hand line 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 hand line selama penelitian sebanyak 50 kapal

Pengoperasian penangkapan ikan dari *fishing base* menuju *fishing ground* sesuai SIPI (Surat Izin Penangkapan Ikan) dan SPB (Surat Persetujuan Berlayar). Daerah penangkapan

(*fishing ground*) yang dioperasikan oleh nelayan berada pada perairan teluk kupang pengoperasian alat tangkap hand line, 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.



Gambar 2. Kapal Hand Line

3.2 Alat Tangkap Hand Line

Hand line digunakan oleh nelayan tradisional untuk menangkap ikan di laut, hand

line merupakan alat tangkap yang paling sederhana. Kontruksi alat tangkap hand line dapat dilihat melalui tabel 2. dibawah ini:

Tabel 2. Alat dan Fungsi yang Digunakan Kapal Hand Line

No	Alat	Fungsi
1	Pancing	Pancing pada alat tangkap hand line terbuat dari tali, tali pancing, pemberat dan umpan. Pancing yang digunakan memiliki ukuran yang bervariasi disesuaikan dengan besar dan kecilnya ikan yang ditangkap dan pancing yang biasa dipakai berukuran 3,4,7,8,10.
2	Serok	Berfungsi untuk menyerok hasil tangkapan dari pancing.
3	Gancu	Gancu adalah alat bantu yang digunakan saat susah dinaikan.
4	Kili-kili	Kili-kili digunakan agar tali cabang tidak terbelit dengan tali cabang lainnya.
5	Umpan	Umpan sebagai bahan untuk memancing ikan agar sekiranya mendekat kesekitar kapal.
6	Es balok	Digunakan sebagai bahan untuk mendinginkan hasil tangkapan agar bertahan lama dan tidak rusak atau membusuk.
7	Palka	Sebagai tempat untuk menyimpan ikan agar tetap awet selama perjalanan.

3.3 Komposisi Jenis Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan armada hand line yang didaratkan di PPI Oeba, Kota Kupang yang

dioperasikan oleh nelayan di perairan teluk kupang. Komposisi hasil tangkapan armada hand line secara keseluruhan pada bulan Juni 2022 terdiri dari 8 spesies dan 4 family.

Tabel 3. Komposisi Hasil Tangkapan Armada Hand Line

No	Jenis ikan	Jumlah	Komposisi (%)
1	Baby Tuna (<i>Thunnus</i> sp)	8600	31.09
2	Cakalang (<i>skipjack / katsuwonus Pelamis</i>)	12,670	21.10
3	Tuna (<i>Thunnus</i> sp)	7120	17.47
4	Anggoli (<i>Pristipoimedes multidiens</i>)	8800	21.60
5	Kakap Merah (<i>Lutjanus malabaricus</i>)	1300	3.19
6	Gergahing (<i>Charanx ignobilis</i>)	1750	4.29
7	Ikan Baronang (<i>Siganus</i> sp)	200	4.90
8	Kakap Sawo (<i>Ocyurus chrysurus</i>)	300	7,36
Total		40,740	111

Tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah dan jenis-jenis hasil tangkapan hand line di teluk kupang bermacam-macam jenis (8 spesies) dan jenis yang mendominasi yaitu : ikan baby tuna (*Thunnus* sp) 31.09%, ikan anggoli (*Pristipoimedes multidiens*) 21,60%, ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) 21.10%, ikan tuna (*Thunnus* sp) 17,47%, ikan baronang (*Siganus* sp) 4,90%, ikan gergahing (*Charanx ignobilis*) 4,29%, ikan kakap sawo (*Ocyurus chrysurus*) 7,36%, ikan kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) 3,19%. Presentase jumlah tertinggi 31.09% yaitu jenis baby tuna (*Thunnus* sp). Ikan baby tuna dan cakalang masih berkerabat dekat sehingga kedua jenis ikan ini bisa ditangkap dengan kedalaman 15-200 meter sedangkan ikan yang hidup di kedalaman 400-900 m di dominasi oleh ikan demersal yakni jenis ikan anggoli, jenis ikan tuna, jenis ikan baronang, jenis ikan gergahing, jenis ikan kakap sawo, jenis ikan kakap merah.

Karyanto, dkk. (2014) menyatakan bahwa keberhasilan penangkapan tuna dengan menggunakan hand line sangat dipengaruhi oleh teknik pengoperasian dari pemancingan. Informasi yang diperoleh bahwa aktivitas penangkapan yang dilakukan sepanjang tahun oleh nelayan hand line yaitu mengikuti arah pergerakan ikan atau melakukan penangkapan di rumpun ikan-ikan kecil akan naik mendekati permukaan dekat rumpun yang memiliki rakit, sehingga ikan tuna juga akan bergerak kepermukaan untuk mengejar ikan-ikan kecil

tersebut. Pengoperasiannya dilakukan pada permukaan sampai dengan kolom maupun dasar perairan, umumnya untuk menangkap ikan pelagis maupun ikan demersal tergantung jenis pancing.

Fluktuasi 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 dihentikan. Syahbandar perikanan tidak mengijinkan nelayan untuk melakukan penangkapan ikan dengan alasan keselamatan. Sehingga yang terjadi adalah hasil tangkapan pada bulan-bulan tersebut cenderung kecil/sedikit. Adapun pada bulan September-November merupakan musim ikan, dalam artian banyak gerombolan ikan jenis tuna, cakalang, anggoli, kakap merah, gergahing, kakap sawo dan lainnya sedang berada di perairan NTT. Keberadaan ikan demersal juga sangat dipengaruhi oleh faktor oseonografi seperti suhu, salinitas, arus, bentuk dasar perairan.

3.4 Produksi Per Jenis Hasil Tangkapan

Produksi per jenis ikan perlu dihitung untuk mengetahui jumlah produksi setiap jenis hasil tangkapan dengan mengacu pada data sekunder yang diperoleh dari PPI Oeba.

Tabel 4. Produksi Hasil Tangkapan

No	Family	Jenis Ikan	Jumlah Hasil Tangkapan (Kg)
1	<i>Skombroidae</i>	Cakalang	8.600
		Baby Tuna	12.670
		Tuna	7.120
2	<i>Lutjanidae</i>	Anggoli	8.800
		Kakap Merah	1.300
		Kakap Sawo	1.750
3	<i>Carangidae</i>	Garagahing	200
4	<i>Siganidae</i>	Baronang	300

Berdasarkan tabel diatas produksi hasil tangkapan hand line dapat diketahui yaitu jenis ikan yang tertangkap dengan hand line adalah ikan pelagis besar dan ikan demersal yang hidup di dasar perairan. Jenis-jenis ikan yang tertangkap adalah ikan baby tuna (*Thunnus* sp) sebesar 12.670 kg, ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) 8.600 kg, ikan tuna (*Thunnus* sp) 7.120 kg, ikan anggoli (*Pristipomoides multidens*) 8.800 kg, kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) 1.300 kg, ikan kakap sawo (*Ocyurus chrysurus*) 1.750 kg, ikan gergahing (*Charanx ignobilis*) 200 kg, ikan baronang (*Siganus* sp) 300 kg. Total produksi berdasarkan total hasil tangkapan dari keseluruhan spesies ikan maka total produksi hasil tangkapan armada hand line pada bulan Juli 2022 yang didaratkan di PPI Oeba sebesar 40.740 kg.

Variasi tinggi dan rendahnya produksi hasil tangkapan karena pengoperasian penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan tidak mendapatkan jumlah tangkapan yang sama selama proses penangkapan. Meskipun pengoperasian setiap bulannya berbeda dengan bulan sebelumnya meskipun dilakukan penangkapan dengan cara yang sama, produksi hasil tangkapan bergantung pada ikan di suatu perairan. Keberadaan ikan dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti suhu, arus, salinitas klorofil-a. Klorofil-a diperlukan oleh fitoplankton pada lapisan cahaya untuk melakukan fotosintesis. Ferianita et al. (2005) dalam Arsyad (2006) berpendapat bahwa

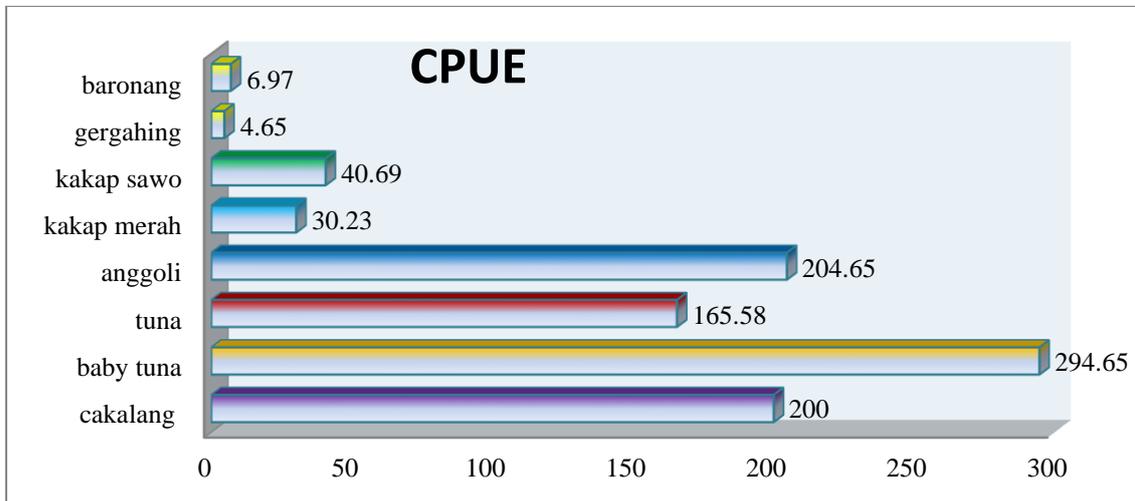
plankton dari kelas Fitoplankton merupakan penyumbang oksigen terbesar di dalam perairan laut, dan merupakan parameter biologi yang dapat dijadikan sebagai indikator untuk mengevaluasi kualitas dan tingkat kesuburan perairan.

Sebaran suhu permukaan laut pada musim peralihan I lebih rendah bila dibandingkan dengan musim barat (Desember, Januari, Februari) dan cenderung homogen hal ini dikarenakan peralihan dari musim barat ke musim timur dimana matahari mengalami perpindahan menuju bumi bagian utara dan SPL akan rendah. Menurut Nontji (1987) dalam setiawan et al. (2013) menyatakan bahwa rendahnya SPL pada musim timur disebabkan oleh posisi matahari berada pada bumi bagian utara sehingga daerah yang berada di selatan mendapatkan pancaran sinar matahari yang lebih sedikit. Sedangkan pada musim peralihan II SPL relatif tinggi, tingginya suhu permukaan laut disebabkan karena pada musim ini matahari kembali ke bumi bagian selatan. Perubahan kondisi cuaca musiman yang mengalami perbedaan, berdampak pula pada hasil tangkapan yang bervariasi setiap bulannya, dari penjelasan diatas maka faktor produksi setiap bulan berbeda dipengaruhi oleh keberadaan ikan dalam suatu perairan atau juga kondisi lingkungan seperti SPL, dan kerusakan armada penangkapan hal ini menjadi penghambat proses penangkapan ikan oleh nelayan setempat.

3.5 Hasil Tangkapan Per Satuan Upaya Penangkapan (CPUE)

Hasil analisis nilai CPUE armada hand line yang hasil tangkapannya didaratkan

di PPI Oeba, Kota Kupang bulan Juni 2022 dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Gambar 3. Nilai CPUE Hasil Tangkapan

Hasil Tangkapan per Satuan Upaya Penangkapan (CPUE) dihitung untuk mengetahui dan mendapatkan berapa jumlah produksi rata-rata hasil tangkapan untuk alat tangkap hand line. Berdasarkan grafik diatas, memperlihatkan nilai CPUE hasil tangkapan dengan 43 trip pada jenis ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) sebesar 200 kg/trip, ikan baby tuna (*Thunnus* sp) sebesar 294.65 kg/trip, ikan tuna (*thunnus* sp) sebesar 165.58 kg/trip, ikan anggoli (*Pristipoimedes multidiens*) sebesar 204.65 kg/trip, ikan kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) sebesar 30.23 kg/trip, ikan kakap sawo (*Ocyurus chrysurus*) sebesar 40.69 kg/trip, ikan gergahing (*Charanx ignobilis*) 4.65 kg/trip, ikan baronang (*Siganus* sp) 6.97 kg/trip.

Fluktuasi hasil tangkapan ikan disuatu perairan tidak selalu disebabkan oleh penangkapan tetapi bisa disebabkan oleh perubahan kondisi lingkungan. Perubahan lingkungan ini bisa terjadi secara langsung maupun tidak langsung terhadap jenis-jenis ikan. Leavastu dan Favorite (1988) menyatakan bahwa fluktuasi hasil tangkapan ikan dipengaruhi oleh keberadaan ikan, jumlah upaya penangkapan dan tingkat keberhasilan

operasi penangkapan mengalami fluktuasi di musim Barat (Januari sampai Februari) upaya penangkapan ikan dengan jumlah masing-masing. berikutnya, pada musim peralihan I (Maret, April dan Mei) upaya penangkapan mengalami peningkatan dan di musim Timur (bulan Juni). Berdasarkan grafik diatas menunjukkan bahwa nilai CPUE hasil tangkapan paling terendah jatuh pada ikan gergahing (*Charanx ignobilis*) 4.65 kg/trip dan tertinggi jatuh pada ikan baby tuna (*Thunnus* sp) sebesar 294.65 kg/trip.

Adanya penambahan upaya penangkapan ikan, yang tidak diikuti oleh peningkatan jumlah hasil tangkapan akan mengakibatkan penurunan CPUE. Menurunnya CPUE merupakan indikator perairan yang sudah tinggi pada kondisi penangkapan secara berlebihan pun dapat mengakibatkan penurunan hasil tangkapan. Menurut Gulland (1982) dalam Sibagariang *et. al.*, (2011), bahwa *Catch Per Unit Effort* (CPUE) adalah suatu formula atau cara yang digunakan untuk menentukan hasil jumlah produksi perikanan laut yang dirata-ratakan dalam tahunan. Produksi perikanan di suatu daerah mengalami kenaikan atau penurunan produksi dapat

diketahui dari hasil CPUE. Hal yang menyebabkan biomasa stok ikan suatu sumberdaya terbatas yang diupayakan bersama oleh kapal-kapal pada suatu perikanan sehingga pembagian hasil tangkapan untuk setiap kapal bertambah kecil sejalan dengan semakin banyaknya kapal yang masuk ke dalam perairan. Menurut sudrajat (2006), menyatakan peningkatan stok sumberdaya disuatu perairan dipengaruhi oleh pertumbuhan rekrutmen individu, sedangkan penurunan stok sumberdaya di perairan dipengaruhi oleh mortalitas alami dan penangkapan yang lebih besar dibandingkan dengan kemampuan stok sumberdaya. Dengan demikian fluktuasi nilai CPUE hasil tangkapan hand line diakibatkan oleh beberapa faktor berupa musiman, stok sumberdaya ikan, aktivitas penangkapan dan sifat ikan di suatu wilayah.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil diatas maka dapat disimpulkan bawa komposisi jumlah hasil tangkapan dan hasil dari CPUE dengan 43 trip, pada tangkapan hand line secara keseluruhan pada bulan Juni 2022 terdiri dari 8 spesies dan 4 family dan jenis yang mendominasi yaitu : ikan baby tuna (*Thunnus* sp) 31,09%, ikan anggoli (*Pristipoimedes multidiens*) 21,60%, ikan cakalang (*katsuwonus pelamis*) 21,10%, ikan tuna (*Thunnus* sp) 17,47%, ikan baronang (*Siganus* sp) 7,30%, ikan gergahing (*Charanx ignobilis*) 4,90%, ikan kakap sawo (*Ocyurus chrysurus*) 4,29%, ikan kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) 3,19%. Presentase jumlah tertinggi 31.09% yaitu jenis baby tuna (*Thunnus* sp).

DAFTAR PUSTAKA

Agus H. P. (2005) Kesempatan untuk Memperbaiki Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Laut Melalui Penerapan UU 32/2004. Makalah Semiloka "Konsep Pembangunan Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah dalam rangka Implementasi UU 32/2004. Semarang: 25- 27.

Ardidja S. 2007. Alat Penangkapan Ikan. Sekolah Tinggi Perikanan. Teknologi penangkapan ikan. Jakarta. 103 hlm.

Ayodhyoa, A.U. 1981. Metode Penangkapan ikan.Yayasan Dewi Sri. Bogor. 97 hlm.

Bubun L. Rita, dkk. 2015. Komposisi Hasil Tangkapan Ikan dan Tingkat Keramahan Lingkungan Alat Tangkap Sero di Desa Tapulaga, Sulawesi Tenggara. Jurnal Airaha. 4(2).

Budiasih, D. & Dian. (2015). CPUE dan Tingkat Pemanfaatan Perikanan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) di Sekitar Teluk Palabuhan Ratu, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Agriekonomika, 4(1), 37-49.

Christina, Ellen. 2001. “Anggaran Perusahaan :Suatu Pendekatan Praktis”. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

D Monintja, R Yusfi andayani. 2001. 29 Oktober-3 November Pemanfaatan Sumber Daya Pesisir dalam Bidang Perikanan Tangkap Bogor, 56.

Ekasari D. 2008. Analisis Resiko Usaha PerikananTangkap Skala Kecil di Pelabuhan Sendang Biru. Tesis. Bogor: Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.

Handriana, J. 2006. Efektivitas Rumpon Laut dalamTerhadap Pengoperasian Pancing Tonda di Perairan Palabuhan Ratu, Sukabumi Jawa Barat. Usulan Penelitian. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

ICEL. 2019. Keanekaragaman Hayati Laut [Online] Available at: <http://icel.or.id/tag/keanekaragaman-hayati-laut>[Diakses 29 Agustus 2019].

Jeujanan, B. 2008. Efektifitas Pemanfaatan Rumpon dalam Operasi Penangkapan Ikan di Perairan Maluku Tenggara (Tesis). Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Jumsurizal. (2012). Produktivitas Pancing Ulur untuk Penangkapan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commerson*) dengan Menggunakan Alat Bantu Rumpon di Perairan Tambelan Kepulauan Riau.

- Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin Makassar.
- Lintang. J Cristian, Labaro. L Ivor dan Telleng. R. T. Aglius. (2012). Kajian Musim Penangkapan Ikan Tuna dengan Alat Tangkap Hand Line di Laut Maluku. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi, Manado 95115.
- M Kurnia, M Palo-Jumsurizal. 2012. Produktivitas Pancing Ulur untuk Penangkapan Ikan, 2012.
- Nur Bulotio1 ,Taupan Ntobuo2, 2020. Analisis Efisiensi Alat Tangkap Hand Line dan Purse Seine di Kota Gorontalo.
- Nugroho,Andi. 2002. “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek”, Informatika Bandung, Bandung, 2002
- Octavianus. 2005. Penambahan Rumpon untuk Meningkatkan Hasil Tangkapan KelongTancap di Daerah Kawal, Kabupaten Tanjung Pinang, Kepulauan Riau Skripsi. Bogor: Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Pattiasina Selfinus, Marasabessy Fatmawati, Manggombo Bursi (2020) Teknik Pengoperasian Alat Tangkap Pancing Ulur (Hand Line) untuk Penangkapan Ikan Kakap Merah (*Lutjanus sp.*) di Perairan Kampung Kanai Distrik Padaido Kabupaten Biak Numfor. Akademi Perikanan Kamasan, Biak, Indonesia
- Rani Ekawaty1, Musyafak2, Irwan Jatmiko3. 2015. Perbandingan Hasil Tangkapan dan Laju Tangkap Armada Pancing Ulur yang Berbasis Di PPI Oeba, Kupang.Jurnal Marine Fisheries. Vol. 6, No. 2, 187-193.
- Raup Abd Syahril, Ilham, Jimmi, Perbowo Nilanto, Christijanto Hary, Kamarijah Siti, Patmiarsih Sri, Putra Susila Berkah Panca, Fimana Setya Edwison, Sutriyono, Hudaya Yaya, Mardi Satya, Junia Devi Rista, Dwi Saraswati, Fitriana Ika Nur, Vidyabrata Aditama Pramudya, Malik Ridwan, Kusumastuti Retno. 2021. Analisis Data Log Book Penangkapan Ikan 2020. Direktorat Pengelolaan Sumber Daya Ikan – Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap – Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Rusandi Armin. (2018). Analisis Hasil Tangkapan Menggunakan Pancing Ulur Terhadap Komposisi Jenis dan Distribusi Ukuran Ikan Pelagis Besar di Sendang Biru Kabupaten Malang, Jawa Timur. (Skripsi). Jawa Timur: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Shiddiq, M. F. (2018). Analisis Kelayakan Usaha Perikanan Nelayan Pancing Ulur Kapal Jukung dengan Rumpon dan Tanpa Rumpon di Pondok Dadap, Kabupaten Malang, Jawa Timur. SKIPSI. Malang: Fakultas Peikanan dan Ilmu kelautan.
- Sianipar, M. H. 2003.Komposisi Hasil Tangkapan Payang Menurut Waktu dan Periode Bulan disekitar Rumpon di Pelairan Pasauran, Provinsi Banten. Skripsi Program Studi Pemafaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor. Hal 7-10
- Sudirman dan mallawa. 2004. Teknik Penangkapan Ikan. Rineka Cipta. Jakarta
- Sudirman dan mallawa. Diacu dalam, 2004. Wahyudi, (2007).“ Analisis Faktor Produksi Perikanan Tangkap yang Berkelanjutan di Perairan Kabupaten Belitung”. (Thesis). Pasca Sarjana Fakultas Ekonomi, Magister Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan, Universitas Padjajaran Bandung.
- Sudrajat, Abdul dan Azis. 2014. Analisis Teknis dan Finansial Usaha Penangkapan Ikan Layur (*Trichiurus sp.*) dengan Alat Tangkap Pancing Ulur (hand line) di Pelabuhan Perikanan Nusantara Palabuhan Ratu Sukabumi. Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology. Semarang. Vol. 3, No. 3, hlm 141-149.

Sugiyono. (2014). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung : Eidos.

Sumilan, Hudan Firdaus. (2019). Analisis Produktivitas Hasil Tangkap Menggunakan Alat Tangkap Pancing Ulur (hand line) di Pelabuhan dan Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan (Ps2skp) Tambakrejo Blitar Jawa Timur. (Skripsi). Jawa Timur: Universitas Muhammadiyah Malang.

Suryanto Maizar Asus. (2011). Kelimpahan dan Komposisi Fitoplankton di Waduk Selorejo Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya. Volume 4, No.2.

Tomasila A. Leopold, Syamsudin Muhidin, dan Polhaupessy Rosihan. 2020. Proses Penangkapan Tuna Madidihang (*Thunnus Albacares*) dengan Alat Tangkap Pancing Ulur (hand line) di Pulau Ambon. Progam Studi Perikanan Tangkap Politeknik Kelautan dan Perikanan Maluku. Volume 16, Hal. 97-107.

Wahyudi, (2007). “ Analisis Faktor Produksi Perikanan Tangkap yang Berkelanjutan di Perairan Kabupaten Belitung”. (Thesis). Pasca Sarjana Fakultas Ekonomi, Magister Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan, Universitas Padjajaran Bandung.

Wuran. W.A.Fikra, Arifin Hadjrah. (2018). Analisis Nilai Surplus Konsumen Dan Produsen Ikan Segar di Kota Kupang (Studi Kasus Pada Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI Oeba) Program Studi Agrobisnis Perikanan, Fakultas Perikanan Universitas Muhammadiyah Kupang Vol.1, No.1, hal 1-6.