

HASIL TANGKAPAN SAMPIGAN PADA ALAT TANGKAP LAMPARA DI DESA TABLOLONG KECAMATAN KUPANG BARAT

Diknas Yusuf Tolang¹, Alexander L. Kangkan², Ismawan Tallo³.
¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan,
Fakultas Peternakan Kelautan dan Perikanan, Universitas Nusa Cendana
Jl. Adisucipto, Penfui 85001, Kotak Pos 1212, Tlp (0380) 881589
Email Korespondensi: yunardgm98@gmail.com

Abstrak - Desa Tablong Kampung Bahari Nusantara, dengan sebagian penduduk yang bekerja sehari-hari sebagai nelayan dan dengan kondisi perairan yang memiliki banyak potensi sumberdaya perairan, secara tidak langsung memberikan peluang ekonomi bagi masyarakat. Alat tangkap yang digunakan oleh nelayan Tablong adalah lampara, atau biasa disebut dengan pukat cincin. Jenis ikan sasaran alat tangkap lampara adalah jenis-jenis ikan pelagis kecil, meski demikian kadang kala tertangkap spesies-spesies non-target yang tertangkap tanpa sengaja yang juga dikenal sebagai tangkapan sampingan (*Bycatch*) yang menyebabkan berkurangnya hasil tangkapan, dan tentu saja akan mengurangi jumlah penghasilan yang didapat setiap kali nelayan melaut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis hasil tangkapan sampingan pada perairan di Desa Tablong. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei atau pengamatan langsung di lapangan (Nofrizal dkk., 2018). Metode survei dilakukan untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan sampingan dan menghitung jumlah spesies yang ditangkap. Hasil penelitian menunjukkan jenis hasil tangkapan sampingan pada alat tangkap lampara yang beroperasi di Perairan Tablong, terdapat 6 spesies terdiri dari Cumi-cumi (*Lolingidae*), Ikan terbang (*Exocoetidae*), Lumba-lumba (*Delphinidae*), ikan layur (*Clupeidae*), ikan carang (*Belontiidae*) dan Ukuran panjang hasil tangkapan sampingan yang tertangkap pada alat tangkap lampara memiliki kisaran panjang antara 6-80 cm. Berat hasil tangkapan sampingan didominasi oleh Lumba-lumba (*Delphinidae*) yaitu sebesar 50 Kg dan hasil tangkapan sampingan terendah adalah jenis ikan layur (*Clupeidae*) yaitu sebesar 0,00004 Kg.
Kata Kunci : Tangkapan Sampingan, Alat tangkap Lampara

Abstract - Tablong Village, Kampung Bahari Nusantara, with some residents who work daily as fishermen and with water conditions that have a lot of potential for aquatic resources, indirectly provides economic opportunities for the community. The fishing gear used by Tablong fishermen is lampara, commonly known as ring seine. The target fish species for lampara are small pelagic fish, however, non-target species are caught accidentally which is also known as bycatch which causes a reduction in the catch, and of course, reduces the number of fish caught. income earned every time a fisherman goes to sea. This study aims to determine the type of bycatch in the waters of Tablong Village. The method used in this study is a survey method or direct observation in the field (Nofrizal et al., 2018). The survey method was conducted to determine the composition of the bycatch and to calculate the number of species caught. The results showed the types of bycatch on lampara fishing gear operating in Tablong waters, there were 6 species consisting of squid (*Lolingidae*), flying fish (*Exocoetidae*), dolphins (*Delphinidae*), layur fish (*Clupeidae*), caroling fish (*Belontiidae*) and the length of by-catch caught in lampara fishing gear has a long range of 6-80 cm. The weight of bycatch was dominated by dolphins (*Delphinidae*) which was 50 kg and the lowest bycatch was layur fish (*Clupeidae*) which was 0,00004 kg.

Keywords: *Bycatch, Lampara fishing gear*

I. PENDAHULUAN

Perairan Desa Tablolong terletak di bagian barat Pulau Timor Provinsi Nusa Tenggara Timur. Perairan Desa Tablolong memiliki berbagai potensi sumberdaya kelautan dan perikanan yang memberi banyak manfaat bagi masyarakat. Adanya beragam potensi sumberdaya kelautan dan perikanan pada wilayah perairan Tablolong ini, maka dapat menggerakkan masyarakat dari berbagai kalangan tertentu yang salah satunya adalah masyarakat nelayan di Desa Tablolong dan nelayan dari daerah lain untuk melakukan beragam aktivitas guna memanfaatkan potensi yang ada pada wilayah tersebut. Pemanfaatan untuk kegiatan operasi penangkapan ikan dengan menggunakan beragam alat tangkap tertentu yang salah satunya berupa alat tangkap lampara (*mini purse seine*).

Lampara atau lazim disebut dengan “pukat cincin” adalah alat penangkap ikan yang terbuat dari lembaran jaring berbentuk segi empat pada bagian atas dipasang pelampung dan bagian bawah dipasang pemberat dan tali kerut (*purse line*) yang berguna untuk menyatukan bagian bawah jaring sehingga ikan tidak dapat meloloskan dari bawah (vertikal) dan samping (horizontal), biasanya besar mata jaring disesuaikan dengan ukuran ikan yang akan ditangkap. Ukuran benang dan mata jaring tiap-tiap bagian biasanya tidak sama. Disebut dengan pukat cincin sebab pada jaring bagian bawah dipasang cincin (*ring*) yang berguna untuk memasang tali kerut (*purse line*) atau biasa juga disebut juga tali kolor (Mudztahid, 2013).

Alat tangkap lampara juga merupakan salah satu alat tangkap yang banyak digunakan oleh nelayan di Perairan Desa Tablolong untuk melakukan operasi penangkapan ikan dengan hasil tangkapan utama adalah berupa ikan pelagis. Alat penangkapan ikan diharapkan selektif terhadap ukuran maupun juga selektif terhadap spesies yang menjadi sasaran utama alat tangkap tersebut. Alat penangkapan ikan yang tidak selektif

tentunya berpengaruh terhadap komunitas dan populasi ikan diperairan. Sebagian besar alat tangkap tidak selektif sampai tingkat tertentu, karena mereka secara tidak sengaja menangkap organisme yang tidak diinginkan bersama dengan target tangkapan mereka selama proses penangkapan (Deepika *et al.*, 2016). Sehingga pada akhirnya berdampak terhadap stok ikan diperairan atau daerah penangkapan ikan tersebut (Nofrizal dkk., 2018).

Jenis ikan sasaran alat tangkap lampara adalah jenis-jenis ikan pelagis kecil yang merupakan salah satu kelompok jenis ikan yang sebagian besar daur hidupnya berasosiasi berada di lingkungan permukaan air seperti ikan selar (*Atule mate*), ikan layang (*Decapterus spp*), ikan kembung (*Rastrelliger*), ikan tongkol (*Skombridae*), ikan cakalang (*katsuwonus pelamis*), meski demikian kadang kala tertangkap spesies-spesies non-target yang tertangkap tanpa sengaja yang juga dikenal sebagai tangkapan sampingan (*Bycatch*) yang menyebabkan berkurangnya hasil tangkapan, dan tentu saja akan mengurangi jumlah penghasilan yang didapat setiap kali nelayan melaut (YAPEKA, 2021). Meski jumlahnya sangat sedikit seperti ikan kakap (*Lutjanidae*), ikan tenggiri (*scomberomorini*), ikan baronang (*siganus*), dan terkadang ada juga jenis hewan laut yang di lindungi (Konservasi) seperti lumba-lumba (*Delphinidae*), ikan pari manta (*Mobula birostris*), penyu (*Chelonia mydas*), dugong (*Dugong dugon*), dan lain-lain, yang kadangkala terjerat yang dapat menyebabkan cedera dan kematian.

Hasil tangkapan sampingan telah menjadi permasalahan dan isu perikanan terpenting sejak tahun 1990-an. Hal ini dikarenakan peningkatan jumlah hasil tangkapan sampingan menjadi salah satu penyebab penurunan stok ikan yang menyebabkan hasil pendapatan nelayan semakin berkurang dan juga dapat mengancam keberlanjutan perikanan dunia. Secara umum diketahui hampir semua

kegiatan perikanan tangkap menghasilkan hasil tangkapan sampingan, namun beberapa jenis alat tangkap khususnya alat tangkap lampara (*mini purse seine*), diketahui memberikan kontribusi hasil tangkapan sampingan yang besar dibandingkan alat tangkap lainnya.

Hal ini terjadi karena ikan pelagis dan beberapa jenis hewan laut seperti cetacea yang menghuni habitat yang sama dan sifat alat tangkap lampara itu sendiri yang memang tidak selektif. Alat tangkap lampara menggunakan mata jaring yang relatif kecil sehingga banyak jenis-jenis organisme laut lainnya ikut tertangkap termasuk ikan-ikan juvenil. Alat tangkap lampara merupakan alat tangkap dengan selektivitas rendah, hal ini dikarenakan konstruksi alat tangkap, seperti ukuran mata jaring kecil, memiliki kantong dan cara penangkapan bersifat aktif (Rosadi, 2007). Organisme-organisme lainnya dan ikan-ikan juvenil tersebut tidak termasuk

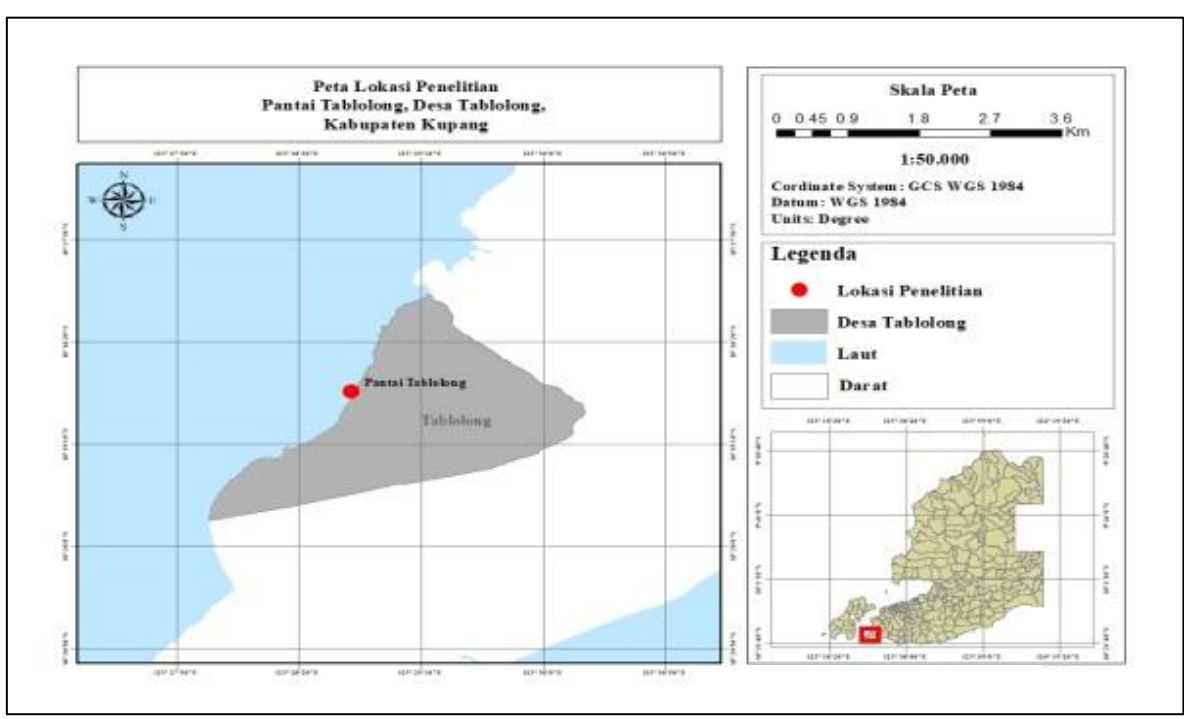
kedalam tujuan penangkapan utama (*non-targeted species*) atau disebut dengan *bycatch* (Rainaldi dkk., 2017).

Usaha-usaha mengurangi tangkapan sampingan memiliki kemungkinan sukses yang besar jika mengadopsi langkah-langkah mitigasi yang merupakan bagian dari langkah-langkah penanganan terbaik terkait masalah ini, untuk itu diperlukan suatu kajian untuk mendapatkan informasi mengenai tangkapan sampingan *bycatch* (YAPEKA, 2021).

II. METODE PENELITIAN

2.1 Waktu Dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini di laksanakan dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan bulan Juli 2022 di Pantai Desa Tablolong, Kecamatan Kupang Barat, Provinsi Nusa Tenggara Timur.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

2.2 Alat dan Bahan

Proses pengambilan data di lapangan peneliti membutuhkan alat dan bahan untuk membantu dan memudahkan

peneliti. Alat dan bahan tersebut berupa uku identifikasi ikan Anam & Mostarda, 2012 dan Nelson *et al.*, 2016 digunakan untuk mengidentifikasi jenis-jenis ikan, timbangan digunakan untuk mengetahui

berat hasil tangkapan, kamera untuk dokumentasi, alat tulis untuk mencatat data di lapangan, kapal untuk menuju lokasi penangkapan, alat tangkap lampara, untuk menangkap ikan dan meter untuk mengetahui ukuran ikan.

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah adalah teknik survei atau pengamatan langsung di lapangan (Nofrizal dkk., 2018). Metode survei dilakukan untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan sampingan dan menghitung jumlah spesies yang ditangkap.

2.4 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian sebagai berikut :

1. Persiapan melakukan operasi alat tangkap lampara oleh nelayan Tablolong dan Peneliti.
2. Setelah persiapan dilakukan kemudian peneliti turun langsung bersama nelayan Tablolong menggunakan perahu body dan berpindah ke kapal lampara utama untuk melakukan aktivitas penangkapan.
3. Penentuan daerah penangkapan yaitu dilakukan pada daerah yang telah terpasang dengan tanda di pasang pelampung penangkapan yang sebelumnya.
4. Pengoperasian alat tangkap lampara dilakukan dengan memperhatikan keadaan perairan, bila arus dan gelombang tidak terlalu kuat maka dilakukan penurunan alat tangkap (*setting*).
5. Setelah semuanya diturunkan atau di pasang di perairan dengan sempurna maka dalam jangka waktu 30 menit kemudian dilakukan pengambilan hasil tangkapan (*hauling*) yaitu pada saat semua ikan target telah terkumpul pada alat tangkap lampara.
6. Hasil tangkapan yang diperoleh di timbang kemudian di ukur dan catat

dalam jumlah jenis dan berat pada saat hasil tangkapan sudah di antar ke tempat pendaratan ikan.

2.5 Analisis Data

Hasil tangkapan per unit alat tangkap dikumpulkan saat proses *hauling*. Total hasil tangkapan di kumpulkan kemudian dipisahkan berdasarkan jenis dan dihitung jumlahnya (Nofrizal et al., 2018). Tujuannya adalah untuk mengetahui presentase jumlah hasil tangkapan per jenis, sehingga dapat diketahui hasil tangkapan utama dan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*), serta dapat mengetahui kategori hasil tangkapan dibedakan berdasarkan wawancara terhadap nelayan di Desa Tablolong (Nofrizal et al., 2018). Hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dibedakan menjadi 2 kategori yaitu hasil tangkapan bernilai ekonomis tinggi, hasil tangkapan bernilai ekonomis rendah yang dimanfaatkan, (Rainaldi dkk., 2017). Jenis ikan yang ditangkap diidentifikasi dengan menggunakan buku identifikasi dari (Anam & Mostarda, 2012) dan (Nelson et al., 2016).

Proses identifikasi dilakukan langsung di lokasi penelitian. Untuk jenis-jenis yang tidak dapat diidentifikasi secara langsung akan difoto kemudian diidentifikasi. proporsi komposisi jenis hasil tangkapan sampingan dari alat tangkap lampara dapat dihitung dengan rumus (Jeujan, 2008).

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

Keterangan : K = Komposisi jenis ikan (%), ni = Jumlah hasil tangkapan dari setiap jenis ikan (Kg) dan N = jumlah seluruh hasil tangkapan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Wilayah pesisir Desa tablolong cukup luas dan terlindungi dari pengaruh

gelombang yang besar karena terhalang oleh pulau semau dan pulau kera. Desa tablolong merupakan wilayah yang terdiri dari daratan, hutan, pesisir dan laut yang khas, pantai Tablolong tepat di seberang pulau semau sehingga menjadi menguntungkan bagi pemandangan alam sebagai tempat wisata di Desa Tablolong yang memiliki pantai berpasir putih dan memberi kenyamanan bagi para pengunjung yang datang. Desa Tablolong mempunyai luas kawasan pesisir 9,01 km² berada pada ketinggian sampai 2,50 m di atas permukaan air. Kawasan pesisir merupakan awal perkembangan dari Desa Tablolong secara historis perkembangan pesisir karena adanya potensi ekonomi.

Penduduk Desa Tablolong yang bekerja sehari-hari sebagai nelayan dan juga petani rumput laut, dengan memanfaatkan kondisi perairan yang memiliki banyak potensi sumberdaya perairan, secara tidak langsung memberikan peluang ekonomi bagi masyarakat. Masyarakat Kampung Bahari Nusantara yang pada umumnya tinggal di pinggir pantai dengan lingkungan pemukiman yang dekat dengan pesisir pantai Tablolong, masyarakat menggantungkan hidup dengan mengandalkan sumber daya dekat pesisir pantai, seperti budidaya rumput laut dan juga sebagian penduduk yang bekerja sebagai nelayan juga melaut untuk mendapatkan ikan sebagai mata pencaharian.

3.2 Kapal Penangkapan Ikan dan Alat Tangkap Lampara

3.2.1 Kapal Penangkapan

Kapal merupakan sarana yang digunakan untuk menopang dalam melakukan kegiatan operasi penangkapan ikan agar lebih efisien dan efektif. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan hasil tangkapan yang maksimal. Kapal yang digunakan nelayan Kampung Bahari Nusantara di Perairan Teluk Kupang dalam

pengoperasian alat tangkap Lampara (*mini purse seine*) yaitu kapal 'KMN Ingat Beta' yang terbuat dari bahan kayu dengan ukuran panjang 15,60 meter, lebar 3,25 meter, dan dalam kapal 1,10 meter yang memiliki ukuran 13 GT dan mesin yang digunakan adalah Yanmar TF 300 Hdi 30 DK.

Selain itu juga dalam proses pengoperasian alat tangkap lampara digunakan kapal bantu penangkapan yaitu perahu motor atau ketinting dalam istilah nelayan setempat yang digunakan untuk mengangkut hasil tangkapan dengan ukuran 14 meter dan mesin yang digunakan adalah mesin Yamaha dan perahu kecil yang digunakan untuk menggiring ikan sebelum melepaskan jaring dengan ukuran panjang 2 meter dan lebar 1,5 meter dengan alat bantu 2 lampu petromaks untuk menggiring gerombolan ikan.

3.2.2 Alat Tangkap Lampara (Mini Purse Seine)

Lampara merupakan salah satu jenis alat penangkapan ikan yang terbuat dari bahan jaring yang berbentuk persegi empat dan dilengkapi dengan tali, cincin, pelampung dan pemberat. Alat tangkap lampara biasanya dioperasikan pada malam hari dalam keadaan laut tidak bergelombang dan arus tidak begitu kuat dengan menggunakan lampu sebagai alat bantu penangkapan.

Tujuan penangkapan lampara adalah ikan-ikan pelagis kecil seperti, tembang, kombong dan ikan pelagis kecil lainnya. Alat tangkap lampara (*Mini Purse seine*) yang digunakan nelayan di Desa Tablolong dalam objek penelitian adalah alat tangkap dengan ukuran panjang jaring 320 meter, lebar jaring 60 meter, ukuran mata jaring (*mesh size*) adalah 3/4 inci, jumlah pelampung 500 buah, dan berat cincin 120 kg.

3.2.3 Alat Bantu Penangkapan Ikan

Menurut Fachrussyah (2017) alat Bantu Pengumpul Ikan adalah sarana, perlengkapan atau benda lain yang dipergunakan untuk membantu efisiensi dan efektifitas mengumpulkan ikan untuk ditangkap, seperti alat bantu lampu dan lain-lainya. Berikut diuraikan macam-macam alat bantu penangkapan.

1. Alat Bantu Lampu

Lampu sebagaimana dimaksud merupakan alat bantu untuk mengumpulkan ikan dengan menggunakan pemikat/atraktor berupa lampu atau cahaya yang berfungsi untuk memikat ikan agar berkumpul (Peraturan Menteri Kelautan Dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.02/MEN/2011 Tentang Jalur Penangkapan Ikan Dan Penempatan Alat Penangkapan Ikan Dan Alat Bantu Penangkapan Ikan Di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia).

2. Tongkat Bambu

Tongkat bambu digunakan untuk menjaga jarak dari kapal lampara saat memindahkan ikan ke kapal mesin tempel agar tidak terbawa gelombang dan arus.

3. Stir Putaran Cincin

Menurut Ardidja (2007) beberapa nelayan yang menggunakan alat penarik tali selambar yang berupa stir putaran tali kolor atau biasa di sebut oleh nelayan sebagai putaran cincin.

4. Pelampung untuk Tanda Lokasi Penangkapan

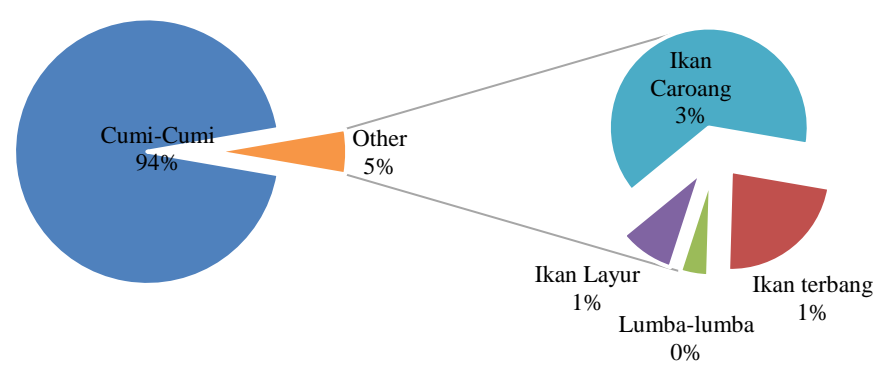
Pelampung tanda lokasi yang di buat oleh nelayan bertujuan untuk mengetahui lokasi daerah penangkapan yang sebelumnya di tandai oleh para nelayan agar tidak di masuki oleh kapal nelayan yang lainnya.

5. Ganco (Kayu Pengait)

Ganco yang dimaksud digunakan untuk mengaitkan ke pelampung penanda lokasi yang sebelumnya telah di tandai oleh nelayan tersebut, sehingga saat nelayan melakukan pengoperasian tangkap ikan tidak terhalang oleh penanda tersebut.

3.3 Komposisi Jenis Hasil Tangkapan Sampingan Pada Alat Tangkap Lampara

Hasil identifikasi jenis hasil tangkapan sampingan yang diperoleh selama penelitian menggunakan alat tangkap lampara terdiri dari 6 spesies. Komposisi jenis hasil tangkapan sampingan pada alat tangkap lampara disajikan pada Gambar berikut.



Gambar 2. Komposisi jenis tangkapan sampingan

Rincian Gambar di atas menjelaskan bahwa jenis ikan hasil tangkapan tangkapan sampingan (*bycatch*) yang tertangkap pada alat tangkap lampara yang beroperasi di perairan Tablolong pada saat penelitian memiliki tangkapan yang beragam. Berdasarkan hasil penelitian terdapat 5 jenis hasil tangkapan sampingan. Jenis-jenis hasil tangkapan sampingan dan persentase (%) yang tertangkap pada alat tangkap lampara adalah cumi-cumi (*Lolingidae*) 94,55 %, dan yang lainnya adalah ikan caroang (*Belonidae*) 3,47 %, ikan terbang (*Exocoetidae*) 1,24 %, ikan layur (*Clupeidae*) 0,50 %, lumba-lumba (*Dhelfhinidae*) 0,25 %. Volume persentase hasil tangkapan tertinggi 94,55 % yaitu cumi-cumi (*Lolingidae*), sedangkan persentase terendah yaitu lumba-lumba (*Dhelfhinidae*) 0,25 %. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada saat pengoperasian alat tangkap lampara di perairan Tablolong, diketahui hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) yang sering tertangkap oleh nelayan adalah cumi-cumi (*lololigo eduli*). Spesies hasil tangkapan sampingan yang diperoleh selama penelitian menggunakan alat tangkap lampara yang beroperasi di perairan Tablolong sangat bervariasi.

Hal ini memperlihatkan bahwa spesies cumi-cumi, ikan caroang, ikan terbang dan ikan layur, yang di dapatkan sangat tertarik dengan cahaya lampu,

sedangkan lumba-lumba yang tertangkap oleh nelayan ikut terjatuh masuk ke dalam alat tangkap lampara dimana ikan pelagis yang telah terkumpul pada lampara menjadi target makanan oleh lumba-lumba, hal ini menyatakan bahwa tiap-tiap spesies memberikan respon yang berbeda dan cahaya lampu (Brown dkk., 2013). Perbedaan hasil tangkapan disebabkan oleh perbedaan tingkah laku pada masing-masing jenis ikan. Ada jenis ikan yang tertarik secara langsung terhadap sinar atau sering disebut sebagai ikan yang suka berada di sekitar area penangkapan yang terang dan yang kedua adalah jenis ikan yang tidak suka kepada cahaya lampu dan kehadiran ikan pada area penangkapan lebih disebabkan oleh kehadiran predator pada daerah tersebut.

3.4 Komposisi Ukuran Ikan Hasil Tangkapan Sampingan

Komposisi ukuran hasil tangkapan sampingan yang tertangkap pada alat tangkap lampara dapat menjadi indikator selektivitas sebuah alat tangkap. Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan pada saat penelitian, ukuran hasil tangkapan setiap spesies ikan yang tertangkap pada alat tangkap lampara di sajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Ukuran Panjang Total Hasil Tangkapan Sampingan

No	Hasil Tangkapan Sampingan (Bycatch)	Family	Ukuran (cm)
1	Lumba-lumba	<i>Dhelfhinidae</i>	125 cm
2	Ikan Caroang	<i>Belonidae</i>	60-80 cm
3	Ikan Layur	<i>Clupeidae</i>	35-37 cm
4	Ikan Terbang	<i>Exocoetidae</i>	26-30 cm
5	Cumi-cumi	<i>Lolingidae</i>	6-15 cm

Sumber : Penelitian (2022)

Hasil tangkapan sampingan yang di dapatkan selama penelitian di Desa Tablolong Kampung Bahari Nusantara adalah Lumba-lumba (*Dhelfhinidae*) yang memiliki kisaran panjang 125 cm. Ikan

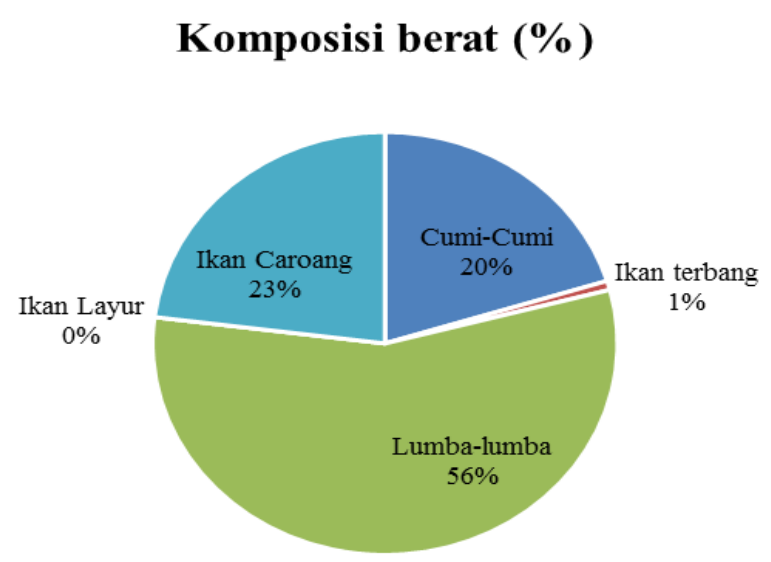
Caroang (*Belonidae*) ukuran panjang 60-80 cm. Ikan Layur (*Clupeidae*) ukuran panjang 35-37 cm. Ikan Terbang (*Exocoetidae*) ukuran panjang 27-30 cm. dan Cumi-cumi (*Lolingidae*) ukuran panjang 6-15 cm.

Hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) dalam kegiatan penangkapan ikan dari nelayan adalah jenis hewan laut yang yang habitatnya sama dengan ikan pelagis kecil yang menjadi target oleh nelayan. Fekunditas yang terjadi pada spesies ikan lebih sering dihubungkan dengan panjang tubuh ikan dari pada berat ikan, sebab ukuran panjang ikan penyusutannya relatif kecil dibandingkan penyusutan berat. Kondisi ini terlihat seperti ukuran panjang ikan layur pada saat diukur di atas perahu tidak mengalami penyusutan panjang pada saat pengukuran kembali di darat. Namun ukuran berat ikan saat diukur di atas perahu mengalami penyusutan setelah dilakukan

pengukuran di darat. Hal ini berhubungan dengan kandungan air yang masih terdapat di dalam tubuh ikan pada saat baru diangkat dari dalam air. Saat hasil tangkapan tiba di tempat pendaratan, kadar air di dalam tubuh ikan akan berkurang (Saze, 2021).

3.5 Komposisi Berat Hasil Tangkapan Sampingan Pada Alat Tangkap Lampara

Komposisi berat hasil tangkapan sampingan pada alat tangkap lampara yang beroperasi di Perairan Tablolong disajikan pada Gambar 7.



Gambar 3. Komposisi berat hasil tangkapan sampingan

Gambar 2 di atas menunjukkan total berat hasil tangkapan utama alat tangkap lampara yang beroperasi di perairan Tablolong yang diperoleh selama penelitian sebanyak 89.16 Kg (100.00%). Hasil tangkapan sampingan terbanyak berdasarkan berat didominasi oleh lumba-lumba (*Dhelfhinidae*) sebanyak 50 Kg (56,08%), lalu ikan Caroang (*Belonidae*) sebanyak 20.51 Kg (23,00%), selanjutnya Cumi-cumi (*Lolingidae*) sebanyak 18,026 Kg (20,22%), kemudian ikan terbang (*Exocoetidae*) sebanyak 0,620 Kg (0,70%), dan yang paling kecil ikan layur (*Clupeidae*) sebanyak 0.00004 Kg (0,00004%).

Hal ini jika dikaitkan dengan pengoperasian lampara yakni di daerah perairan Tablolong yang masuk dalam daerah kawasan konservasi sehingga ada juga jenis hewan laut yang di lindungi ikut tertangkap seperti lumba-lumba dan hewan lain dengan habitatnya sama, seperti ikan pelagis besar juga ikut tertangkap dengan ikan pelagis kecil yang menjadi target dari para nelayan.

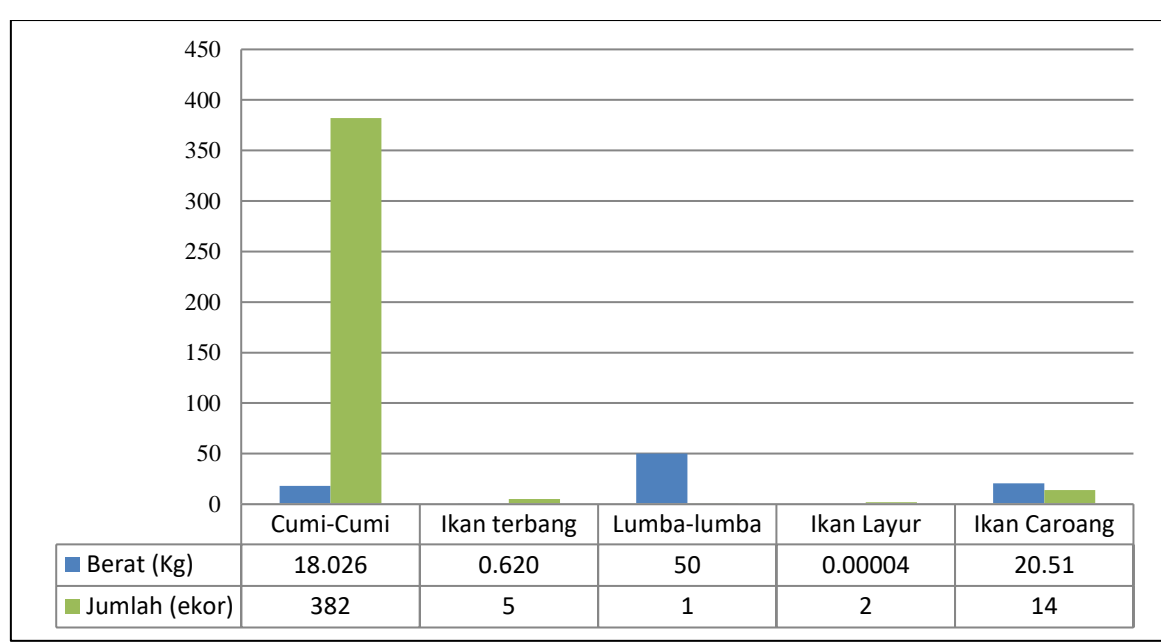
Gambar di atas juga menunjukkan produksi hasil tangkapan sampingan pada alat tangkap lampara yang beroperasi di Perairan Tablolong sangat bervariasi. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh habitat ikan pelagis kecil dengan ikan lainnya yang

ditangkap oleh nelayan sering mendapatkan hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) yang tidak menguntungkan setiap waktu. Di mana jumlah hasil tangkapan bulan sekarang tentu berbeda dengan bulan sebelumnya, meskipun operasi penangkapan dilakukan dengan upaya yang tidak sama dan pada daerah penangkapan yang berbeda, sehingga terjadinya perbedaan jumlah produksi, hasil tangkapan ini juga diduga ada hubungannya dengan keberadaan ikan di suatu perairan. Sebab untuk menjaga kelangsungan hidupnya, ikan akan selalu bergerak dari suatu tempat ke tempat lainnya untuk mencari daerah dimana ikan tersebut dapat bertahan hidup. Ikan akan menyenangi daerah yang kondisi perairan sesuai dengan daya adaptasi tubuhnya, banyak makanan dan aman dari predator. Pernyataan ini juga diperkuat oleh

penjelasan Nababan (2008), bahwa perbedaan jumlah produksi hasil tangkapan erat kaitannya dengan kesuburan suatu lingkungan perairan yang memiliki ketersediaan makanan yang cukup bagi ikan, sehingga dengan merujuk pada penjelasan ini, maka tinggi dan rendahnya jumlah produksi hasil tangkapan ikan maupun non ikan pada alat tangkapan lampara di Perairan Tablolong juga merupakan efek dari kondisi lingkungan perairan di wilayah perairan setempat.

3.6 Jumlah Total Hasil Tangkapan Sampingan

Jumlah total hasil tangkapan sampingan pada alat tangkap lampara yang beroperasi di perairan Tablolong di sajikan pada Gambar 4.



Gambar 8. Total Hasil Tangkapan Sampingan

Komposisi jumlah hasil tangkapan sampingan (*bycatch*) pada alat lampara setiap kali penarikan sangat penting untuk mendapatkan informasi terhadap jenis spesies yang ditangkap oleh alat tangkap lampara tersebut.

Berdasarkan pengamatan selama penelitian di Desa Tablolong dengan menggunakan kapal penangkapan dan alat

tangkap lampara, terdapat 6 jenis hasil tangkapan sampingan. Dari 5 jenis hasil tangkapan sampingan tersebut adalah Cumi-cumi (*Lolingidae*) dengan jumlah 382 ekor dengan berat 18,026 kg, Ikan terbang (*Exocoetidae*) 5 ekor dengan berat 0,620 kg, Lumba-lumba (*Dhelfphinidae*) 1 ekor dengan berat 50 kg, ikan layur (*Clupeidae*) 2 ekor dengan berat 0,00004

kg, ikan Carang (*Belonidae*) 14 ekor dengan berat 20,51 kg, Total jumlah dan berat seluruh hasil tangkapan sampingan pada alat tangkap lampara mencapai 404 ekor dan berat 89,16 kg.

IV. KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan :

1. Jenis hasil tangkapan sampingan pada alat tangkap lampara yang beroperasi di Perairan Tablolong, terdapat 5 spesies terdiri dari Cumi-cumi (*Lolingidae*), Ikan terbang (*Exocoetidae*), Lumba-lumba (*Dhelfhinidae*), ikan layur (*Clupeidae*), , ikan carang (*Belonidae*).
2. Ukuran panjang hasil tangkapan sampingan yang tertangkap pada alat tangkap lampara memiliki kisaran panjang antara 6-80 cm. Berat hasil tangkapan sampingan didominasi oleh Lumba-lumba (*Dhelfhinidae*) dengan berat 50 kg dan hasil tangkapan sampingan terendah adalah jenis ikan layur (*Clupeidae*) yaitu sebesar 0,00004 Kg.

4.2 Saran

Berdasarkan ulasan di atas Perlu adanya penelitian lanjutan mengenai tingkat keramahan alat tangkap lampara mengenai Tangkapan Sampingan (Bycatch) di perairan Tablolong. Dan disarankan untuk menemukan strategi dalam mengurangi jumlah tangkapan sampingan (bycatch) untuk meningkatkan keberlanjutan penangkapan ikan pelagis kecil khususnya dan perikanan yang berkelanjutan secara umum. Strategi tersebut bisa berupa modifikasi alat tangkap serta penyesuaian ukuran mata jaring (mesh size) karena bycatch menjadi masalah yang mendasar dari perikanan tangkap bagi para nelayan.

DAFTAR PUSTAKA

Petit, H. (1986). *Fact sheet: Bycatch. Can you pick the target catch?*

Rosadi, E. (2007). Analisis prioritas pengembangan alat tangkap berdasarkan status keramahan lingkungan (Studi kasus di Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan). 34.

Eyars, S. (2007). *A guide to bycatch reduction in tropical shrimp-trawl fisheries (Revised Edition)* (Revised). FAO.

Ardidja, S. (2007). *Alat penangkapan ikan*. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor PER.02/MEN/2011 tentang jalur penangkapan ikan dan penempatan alat penangkapan ikan dan alat bantu penangkapan ikan di wilayah pengelolaan perikanan Negara Republik Indonesia, (2011). [https://jdih.kkp.go.id/peraturan/71%20PERMEN KP%202016.pdf](https://jdih.kkp.go.id/peraturan/71%20PERMEN%202016.pdf).

Anam, R., & Mostarda, E. (2012). *Field Identification Guide To the Living*. FAO.

Brooke, S. G., Desfosse, L. L., & Karp, W. A. (2012). Estimating overall fish bycatch in U.S. commercial Fisheries. *Marine Fisheries Review*, 74 (3), 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2012.07.007>

Brown, A., Isnaniah, & Domitta, S. (2013). Perbandingan hasil tangkapan kelong (Liffnet) menggunakan lampu celup bawah air (Lacuba) dan petromaks Desa Kota Kecamatan Singkep Kabupaten Lingga Propinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Akuatika*, IV(2), 149–158.

Suryana, S. A., & Rahardjo, I. P. (2013). Pengaruh panjang jaring, ukuran kapal, pk mesin, dan jumlah ABK terhadap produksi ikan pada alat tangkap purse seine di Perairan Prigi Kabupaten Trenggalek-Jawa Timur. *PSPK STUDENT JOURNAL*, 1(1), 36–43.

- Mudztahid, A. (2013). *Metode penangkapan dan alatangkap pukat cincin (Purse seine)*.
- Najamuddin. (2014). *Purse Seine Design*. 1–8.
- Alan, W. (2015). Sistem bagi hasil usaha purse seine di pelabuhan perikanan samudra (PPS) Bungus Kota Padang Provinsi Sumatera Barat. *JOM FAPERIKA*, 2(2), 1–11.
- Deepika, S., Padmavathy, P., Srinivasan, A., Aanand, S., & Manimekalai, D. (2016). Impact of bycatch in finishing and its management. 8 (6), 32951–32955.
- Hamdani, H., & Wulandari, K. (2016). Faktor penyebab kemiskinan nelayan tradisional. *E-SOSPOL*, 3(1), 62–67.
- Nelson, Joseph. S., Grande, C., & Wilson, Mark. V. H. (2016). *Fishes of the world* (Fifth edition). John Wiley & Sons.
- Fachrussyah, Z. (2017). *Buku ajar: Dasar-dasar penangkapan ikan*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Negeri Gorontalo. <https://www.researchgate.net/publication/321724699>
- Fatoni, M., Hanani, N., & Suhartini, S. (2017). Technical efficiency analysis of mini purse seine fishing unit in Sumenep District. *HABITAT*, 28 (1), 1–6.
<https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2017.028.1.1>
- Rainaldi, B., Zamdial, & Hartono, D. (2017). Komposisi Hasil Tangkapan Sampingan (Bycatch) Perikanan Pukat Udang Skala Kecil Di Perairan Laut Pasar Bantal Kabupaten Mukomuko. *Jurnal Enggano*, 2(1), 101–114.
- Nofrizal, Jhonnerie, R., Yani, A. H., & Alfin. (2018). Hasil Tangkapan Sampingan (Bycatch Dan Discard) Pada Alat Tangkap Gombang (Filter Net) Sebagai Ancaman Bagi Kelestarian Sumberdaya Perikanan. *Marine Fisheries : Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 9 (2), 221–233. <https://doi.org/10.29244/jmf.9.2.221-233>
- Lubis, A. S. (2019). Identifikasi ikan tangkapan sampingan (bycatch) pada alat tangkap gombang di Desa Meskom Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. 1–10.
- Rangkuti, A. B. (2020). Komposisi hasil tangkapan lampara dasar di Perairan Kelurahan Pasar II Natal Kecamatan Natal Kabupaten Mandailing Natal Provinsi Sumatera Utara. 1–12.
- Ririmasse, H. C. (2021). Tinjauan efisiensi operasional alat tangkap kapal purse seine 30 GT. *ALE Proceeding*, 3, 14–18. <https://doi.org/10.30598/ale.3.2020.14-18>
- YAPEKA. (2021). *Modul dan materi pelatihan-Pencegahan Hasil Tangkapan Sampingan Perikanan (Bycatch) dengan menggunakan alat Pisces*. 2021.
- Saze, H. (2021). *Komposisi Hasil Tangkapan Utama Dan Sampingan Alat Tangkap Lampara Yang Beroperasi Di Perairan Teluk Kupang (Kupang)*. UPT Perpustakaan Undana. https://skripsi.undana.ac.id/index.php?p=show_detail&id=2288&keywords=