

KERAGAMAN HASIL TANGKAPAN *PURSE SEINE* DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA (PPN) SIBOLGA

Zalmi Rosano¹, Indra Syamson^{2*}, Tashwir¹

¹Politeknik Ahli Usaha Perikanan (AUP) Jakarta

Email: zalmi.rosano@kkp.go.id

Abstrak

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga merupakan salah satu pelabuhan strategis di wilayah barat Indonesia yang menjadi pusat aktivitas pendaratan ikan pelagis, terutama dari kapal penangkap jenis *purse seine*. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keragaman hasil tangkapan kapal *purse seine* di PPN Sibolga. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga April 2024 di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga, yang terletak di Kota Sibolga, Provinsi Sumatra Utara. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan fokus pada pengukuran dan analisis keragaman hasil tangkapan. Analisis data yang akan digunakan dalam kegiatan ini adalah deskriptif data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tujuh jenis ikan tangkapan utama, yaitu layang (*Decapterus koheru*), kuwe (*Caranx ignobilis*), kembung (*Rastrelliger sp.*), tongkol (*Euthynnus affinis*), lemuru (*Sardinella lemuru*), layur (*Trichiurus lepturus*), dan selar (*Selaroides leptolepis*), serta dua jenis hasil tangkapan sampingan, yaitu cumi-cumi (*Loligo sp.*) dan tenggiri (*Scomberomorus sp.*). Terjadi perbedaan mencolok antara hasil tangkapan Trip 1 dan Trip 2, di mana Trip 1 didominasi oleh layang dan lemuru, sedangkan Trip 2 oleh selar dan kembung.

Kata kunci: *Purse Seine*, Keragaman Ikan, Hasil Tangkapan, PPN Sibolga

Abstract

Sibolga Nusantara Fisheries Port (PPN) is one of the strategic ports in the western region of Indonesia which is the center of pelagic fish landing activities, especially from purse seine fishing vessels. This study aims to examine the diversity of purse seine vessel catches at PPN Sibolga. This research was conducted from February to April 2024 at Sibolga Nusantara Fisheries Port (PPN), which is located in Sibolga City, North Sumatra Province. This study uses a quantitative descriptive approach with a focus on measuring and analyzing the diversity of catches. The data analysis that will be used in this activity is descriptive data. The results of the study showed that there were seven types of main catches, namely scad (Decapterus koheru), kuwe (Caranx ignobilis), mackerel (Rastrelliger sp.), tuna (Euthynnus affinis), lemuru (Sardinella lemuru), layur (Trichiurus lepturus), and selar (Selaroides leptolepis), as well as two types of bycatch, namely squid (Loligo sp.) and mackerel (Scomberomorus sp.). There was a striking difference between the catches of Trip 1 and Trip 2, where Trip 1 was dominated by scad and lemuru, while Trip 2 by selar and mackerel. These results indicate the dynamics of fish resources that are influenced by environmental and seasonal factors. This information is important to support sustainable pelagic fisheries management in the Sibolga waters.

Keywords: *Purse Seine, Fish Diversity, Catch, PPN Sibolga*

I. Pendahuluan

Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga merupakan salah satu pelabuhan perikanan strategis di wilayah barat Indonesia yang memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas perikanan tangkap, khususnya di wilayah Samudera Hindia bagian timur. Letaknya yang strategis menjadikan PPN Sibolga sebagai pusat pendaratan hasil tangkapan

berbagai jenis kapal perikanan, termasuk armada *purse seine* atau pukat cincin yang banyak digunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan pelagis kecil dalam jumlah besar (Nababan *et al.*, 2023).

Alat tangkap *purse seine* dikenal efektif dalam menjaring ikan-ikan yang hidup bergerombol di lapisan permukaan dan pertengahan kolom perairan, seperti

ikan tongkol (*Euthynnus affinis*), kembung (*Rastrelliger spp.*), dan lemuru (*Sardinella spp.*). Namun, efektivitas ini juga disertai dengan tantangan ekologis, salah satunya adalah tingginya keragaman spesies dalam satu kali operasi penangkapan. Keragaman ini dapat memberikan gambaran tentang komposisi stok ikan, struktur komunitas pelagis, serta dampak selektivitas alat tangkap terhadap ekosistem (Purba *et al.*, 2024).

PPN Sibolga mencatat aktivitas penangkapan ikan yang tinggi sepanjang tahun dengan fluktuasi komposisi hasil tangkapan yang dipengaruhi oleh musim, kondisi oseanografi, serta perilaku migrasi ikan. Pengumpulan dan analisis data keragaman hasil tangkapan dari kapal purse seine yang berlabuh di PPN Sibolga akan memberikan kontribusi signifikan terhadap basis data ilmiah perikanan tangkap di wilayah barat Indonesia

(Mustapa *et al.*, 2017). Studi mengenai keragaman hasil tangkapan menjadi penting tidak hanya untuk memahami dinamika populasi ikan pelagis, tetapi juga sebagai dasar ilmiah dalam pengelolaan perikanan yang berkelanjutan. Dengan mengidentifikasi komposisi jenis ikan yang tertangkap dapat digunakan untuk menilai kondisi sumber daya dan membantu dalam penetapan kebijakan pengelolaan alat tangkap yang ramah lingkungan (Herman *et al.*, 2019). Pemahaman yang komprehensif terhadap struktur komunitas hasil tangkapan juga membantu dalam mendeteksi indikasi penurunan stok ikan atau perubahan ekosistem yang dapat terjadi akibat tekanan penangkapan berlebih atau perubahan lingkungan (Lubis, 2011). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keragaman hasil tangkapan kapal purse seine di PPN Sibolga.

II. METODE PENELITIAN

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari hingga April 2024 di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN)

Sibolga, yang terletak di Kota Sibolga, Provinsi Sumatra Utara. Lokasi penelitian dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2 Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui metode survei lapangan secara langsung terhadap hasil tangkapan kapal purse seine yang mendarat di PPN Sibolga. Pengamatan pada kapal purse seine KM. Sumber Rezeki-1 yang melakukan pendaratan, dengan cara mengidentifikasi jenis-jenis ikan yang tertangkap, mencatat hasil

tangkapan utama dan sampingan, serta melakukan penimbangan berat total masing-masing jenis. Selain data primer, informasi tambahan seperti ukuran kapal, jumlah trip penangkapan, dan lokasi fishing ground diperoleh melalui wawancara dengan nakhoda atau anak buah kapal (ABK). Dokumentasi visual

dilakukan untuk mendukung identifikasi spesies secara akurat.

2.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan fokus pada pengukuran dan analisis keragaman hasil tangkapan. Identifikasi spesies dilakukan menggunakan buku identifikasi ikan pelagis tropis dan panduan taksonomi dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP). Setiap jenis ikan yang tertangkap dicatat.

III. Hasil dan Pembahasan

Secara ekologis, wilayah perairan yang menjadi *fishing ground* kapal-kapal purse seine dari PPN Sibolga memiliki dinamika oseanografi yang dipengaruhi oleh arus lintas samudera, musim angin, dan upwelling yang memengaruhi produktivitas primer dan distribusi ikan

Keragaman Hasil Tangkapan

Hasil pengamatan dari dua trip pendaratan kapal *purse seine* di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga menunjukkan adanya variasi jenis dan jumlah hasil tangkapan. Secara umum, hasil tangkapan didominasi oleh

Tabel 1. Jenis-Jenis Ikan Hasil Tangkapan

Hasil Tangkapan	Nama Ikan	Nama Latin
Utama	Layang	<i>Decapterus koheru</i>
	Kuwe gerong	<i>Caranx ignobilis</i>
	Kembung	<i>Rastrelliger.sp</i>
	Tongkol	<i>Euthynnus affinis</i>
	Lemuru	<i>Sardinella lemuru</i>
	Layur	<i>Trichiurus lepturus</i>
	Selar	<i>Selaroides leptolepis</i>
Sampingan	Cumi-cumi	<i>Loligo sp.</i>
	Tenggiri	<i>Scomberomorus sp.</i>

Tabel 1 menunjukkan jenis-jenis ikan hasil tangkapan berdasarkan kategori utama dan sampingan dari operasi alat tangkap purse seine di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga. Tangkapan utama terdiri dari tujuh jenis ikan pelagis, yaitu layang (*Decapterus koheru*), kuwe gerong (*Caranx ignobilis*), kembung (*Rastrelliger sp.*), tongkol

Keragaman spesies dianalisis guna mengetahui komposisi dan distribusi spesies dalam hasil tangkapan.

2.4 Analisa Data

Analisis data yang akan digunakan dalam kegiatan ini adalah deskriptif data. Data primer dan data sekunder adalah dua jenis data yang dikumpulkan. Selanjutnya, data akan diolah dengan analisis deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel atau gambar.

pelagis. Kondisi ini menjadikan wilayah tersebut kaya akan spesies ikan pelagis dengan keragaman komposisi yang tinggi, sehingga sangat relevan untuk diteliti dalam konteks keanekaragaman hasil tangkapan (Bubun *et al.*, 2015).

ikan pelagis kecil dan sedang yang menjadi target utama operasi alat tangkap *purse seine* (Rambun *et al.*, 2016). Tabel 1 menunjukkan jenis tangkapan utama dan sampingan di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sibolga.

(*Euthynnus affinis*), lemuru (*Sardinella lemuru*), layur (*Trichiurus lepturus*), dan selar (*Selaroides leptolepis*). Ikan-ikan ini merupakan target utama karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi serta permintaan pasar yang stabil, baik untuk konsumsi domestik maupun ekspor (Rosyidah *et al.*, 2011; Ranto *et al.*, 2021).



Ikan Layang



Ikan Kuwe



Ikan Kembung



Ikan Tongkol



Ikan Lemuru



Ikan Layur



Ikan Selar



Cumi-cumi



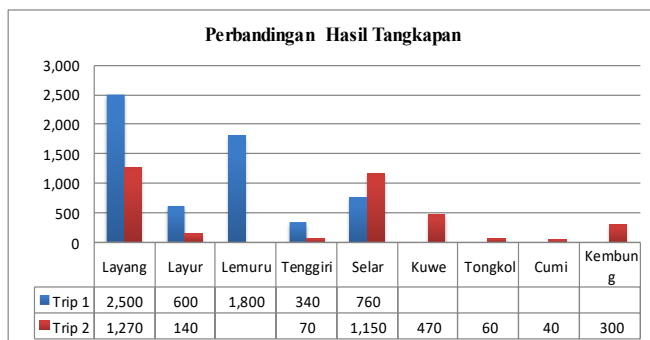
Ikan Tenggiri

Gambar 1. Ikan Hasil Tangkapan

Jenis-jenis ikan pelagis tersebut umumnya hidup bergerombol dan aktif berenang di lapisan permukaan hingga pertengahan perairan, sehingga sangat sesuai dengan karakteristik alat tangkap purse seine yang bersifat melingkari dan menjaring kawanan ikan. Kehadiran ikan tongkol dan kembung sebagai bagian dari tangkapan utama menunjukkan dominasi ikan pelagis kecil dan sedang yang menjadi komoditas unggulan perikanan tangkap di Sibolga. Sementara itu, hasil tangkapan sampingan terdiri dari dua jenis, yaitu cumi-cumi (*Loligo* sp.) dan tenggiri (*Scomberomorus* sp.). Kedua jenis ini tertangkap secara tidak langsung dan bukan merupakan target utama, namun tetap memiliki nilai ekonomi yang cukup baik. Kehadiran hasil tangkapan

sampingan ini menunjukkan bahwa purse seine juga berpotensi menangkap spesies non-target, yang dapat memberikan tambahan nilai secara ekonomi tetapi juga perlu dipertimbangkan dalam konteks pengelolaan yang berkelanjutan, terutama jika spesies bycatch tersebut memiliki peran ekologis penting.

Keberagaman jenis ikan yang tertangkap pada penelitian ini mencerminkan komposisi komunitas ikan pelagis di perairan sekitar Sibolga yang relatif kompleks dan produktif. Dominasi ikan-ikan pelagis kecil dan sedang dalam tangkapan utama mengindikasikan bahwa wilayah fishing ground masih mendukung keberadaan spesies target dalam jumlah melimpah (Husnah & Wibowo, 2012).



Gambar 21. Perbandingan Hasil Tangkapan

Gambar 2 memperlihatkan perbandingan hasil tangkapan ikan dari dua trip penangkapan kapal *purse seine* yang berlabuh di PPN Sibolga. Secara umum, terlihat adanya variasi yang cukup mencolok dalam jumlah tangkapan antar trip, baik pada jenis hasil tangkapan utama maupun sampingan. Pada Trip 1, ikan layang menjadi jenis paling dominan dengan total berat sebesar 2.500 kg, diikuti oleh lemuru sebanyak 1.800 kg dan selar 760 kg. Sebaliknya, pada Trip 2 terjadi penurunan signifikan pada hasil tangkapan layang dan lemuru masing-masing menjadi 1.270 kg dan 800 kg. Namun, terdapat peningkatan tangkapan selar pada Trip 2 menjadi 1.150 kg, menjadikannya jenis yang paling dominan dalam trip tersebut. Kondisi ini mengindikasikan adanya kemungkinan

IV. Kesimpulan

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa tangkapan *purse seine* di PPN Sibolga terdiri dari beragam jenis ikan pelagis dengan komposisi dan berat yang bervariasi antar trip. Perbedaan ini

pergeseran sebaran atau agregasi ikan di fishing ground akibat faktor lingkungan seperti arus, suhu, atau musim.

Jenis-jenis lain seperti layur, tenggiri, dan tongkol menunjukkan pola penurunan tajam pada Trip 2. Layur menurun dari 600 kg menjadi hanya 140 kg, sementara tenggiri dari 340 kg menjadi 70 kg. Ikan tongkol dan cumi-cumi memiliki jumlah tangkapan yang relatif kecil pada kedua trip, namun tetap menunjukkan perbedaan antar trip yang patut dicatat sebagai bagian dari keragaman hasil tangkapan. Sebaliknya, ikan kuwe dan kembung justru tidak tertangkap pada Trip 1 tetapi muncul dalam jumlah cukup signifikan pada Trip 2, yaitu masing-masing sebesar 470 kg dan 300 kg.

Perbedaan komposisi dan jumlah hasil tangkapan antar kedua trip ini menunjukkan bahwa aktivitas penangkapan dengan *purse seine* sangat dipengaruhi oleh kondisi spasial dan temporal. Munculnya jenis tertentu pada satu trip namun tidak pada trip lain dapat mencerminkan dinamika populasi ikan pelagis di perairan sekitar Sibolga. Hal ini sekaligus menegaskan perlunya monitoring yang berkelanjutan untuk memahami pola distribusi sumber daya ikan dan mencegah potensi overfishing terhadap spesies dominan.

mencerminkan dinamika sumber daya ikan di perairan sekitar Sibolga yang dipengaruhi oleh waktu dan lokasi penangkapan.

Daftar Pustaka

- Herman, M., Mahasri, G., Subekti, S. 2019. Identifikasi Dan Prevalensi Cacing Pada Saluran Pencernaan Ikan Kembung (*Rastrelliger brachysoma*) di Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong, Lamongan, Jawa Timur. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 3(1), 13.
- Husnah & Wibowo, A. 2012. Karakteristik Sumberdaya Ikan dan Strategi Pengelolaan Perikanan Perairan Sungai Yang Bermuara Ke Pantai Barat Sumatera. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia* 4 (2): 69-78.
- Lubis, E. 2011. Kajian Peran Strategis Pelabuhan Perikanan terhadap pengembangan perikanan Laut.

- Akuatik Jurnal Sumberdaya Perairan*, 5(2).
- Mustapa R., Salam A., Alfi S., Baruadi. 2017. Pengelolaan Usaha Penangkapan Ikan Menggunakan *Purse seine* di Kelurahan Leato Selatan, Kota Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Vol. 5(4): 194-201.
- Nababan, S. M., Akmal, A., Wiyanto, E., & Putra, Y. E. 2023. Estimation of the Stock of Indian Scad Fish (*Decapterus russeli*) Landed at The Sibolga Archipelago Fishery Port, North Sumatra. *Asian Journal of Aquatic Sciences*, 6(1), 148–159.
- Purba, R. a. C., Brown, A., & Yani, A. H. 2024. Potential And Utilization Level of Krai Tuna (*Auxis thazard*) Landed at Sibolga Archipelago Fishing Port North Sumatera Province. *Asian Journal of Aquatic Sciences*, 7(1), 44–51.
- Rambun P.A., Sunarto., Nurruhwati I., 2016. Selektivitas Alat Tangkap *Purse seine* Di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Muara Angke Jakarta. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. Vol. 7 No. 2(2):97 – 102.
- Ranto, R. M., Hendrik, dan Arief, H. 2021. Implementasi Kebijakan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 71/Permen-Kp/2016 Tentang Alat Tangkap Purse Seine di PPN Sibolga Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Sosial Ekonomi Pesisir*, 2, 27 34.
- Rosyidah I. N., Farid A., Nugraha W.A. 2011. Efektivitas Alat Tangkap Mini *Purse seine* Menggunakan Sumber Cahaya Berbeda Terhadap Hasil Tangkap Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp.). *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Vol. 3(1): 41-45.