



Analisis Komposisi Hasil Tangkapan Ikan dengan Gill Net atau Jaring Ingsang Hanyut Pelabuhan Perikanan Muara Angke

Taufik Muhammad^{1*}, Achmad Kusyairi², Alif Astagia³

^{1,2,3}Fakultas Pertanian, Universitas Dr. Soetomo Surabaya, Indonesia

Alamat: Jl. Semolowaru No.84, Menur Pumpungan, Surabaya, 60118

*Korespondensi penulis: taufik123fzr3@gmail.com

Abstract. *This research aims to determine and inform the composition of the results catch (type and quantity) from gillnet fishing gear found in Muara Angke Fishing Harbor. The research was carried out for 3 (two) months starting from October to December at the Muara Angke Fishing Harbor. Data collection was carried out using survey methods and interviews and literature studies. Sampling was carried out using a purposive method sampling based on the function and benefits of the gillnet fishing unit. The number of respondents used in this research was 25 Gill Net vessels in the period October to December 2024 at the Muara Angke Fishing Port. Analysis of the type and number of catches was carried out descriptively. Research result shows that the composition of fish caught using Gill Nets in Muara Angke Fishing Harbor has 19 species of fish caught, with the most commonly caught fish being Gray Tuna with 329,710 kg and the least being Hammerhead Shark with 6 kg.*

Keywords: *Catch Results, Composition, Gill Net, Muara Angke.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menginformasikan komposisi hasil tangkapan (jenis dan jumlah) dari alat tangkap jaring insang yang terdapat di Pelabuhan Perikanan Muara Angke. Penelitian dilaksanakan selama 3 (dua) bulan yang dimulai pada bulan Oktober sampai dengan bulan Desember di Pelabuhan Perikanan Muara Angke. Pengumpulan data dilakukan dengan metode survei dan wawancara serta studi pustaka. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling berdasarkan fungsi dan manfaat unit penangkapan jaring insang. Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 25 kapal Gill Net pada periode bulan Oktober sampai dengan bulan Desember tahun 2024 di Pelabuhan Perikanan Muara Angke. Analisis jenis dan jumlah hasil tangkapan dilakukan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi ikan hasil tangkapan dengan menggunakan Jaring Ingsang di Pelabuhan Perikanan Muara Angke terdapat 19 jenis ikan hasil tangkapan, dengan jenis ikan yang paling banyak tertangkap adalah Ikan Tuna Abu-abu sebanyak 329.710 kg dan paling sedikit adalah Ikan Hiu Martil sebanyak 6 kg.

Kata Kunci: Hasil Tangkapan, Jaring Ingsang, Komposisi, Muara Angke.

1. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia, yang terdiri dari 17.499 pulau dari Sabang sampai Merauke. Secara astronomis, Indonesia terletak antara 6 derajat Lintang Utara (LU) dan 11 derajat Lintang Selatan (LS) serta antara 95 derajat Bujur Timur dan 141 derajat Bujur Timur. Letak geografis Indonesia berada di antara benua Asia dan Australia serta antara Samudera Pasifik dan Samudera Hindia. Secara geografis, batas wilayah Indonesia adalah Laut Andaman, Selat Malaka, Selat Singapura, Laut Cina Selatan, dan negara Malaysia, Filipina, Laut Sulawesi dan Samudera Pasifik (Kasim, 2016).

Keberhasilan alat tangkap tergantung jenis hasil tangkapan dan ukuran mata jaring. Menurut Martasuganda (2008), Jaring insang merupakan alat tangkap yang selektif terhadap

ukuran dan jenis ikan dimana ukuran mata jaring (mesh size) bisa diperkirakan sesuai dengan ukuran ikan yang akan ditangkap. Pada prinsipnya, cara penangkapan ikan dengan jaring insang ini adalah menghadang ikan yang sedang beruaya, sehingga ikan akan menabrak jaring dan terjatuh pada mata jaring (gilled) ataupun terpuntal pada tubuh jaring (entangled)

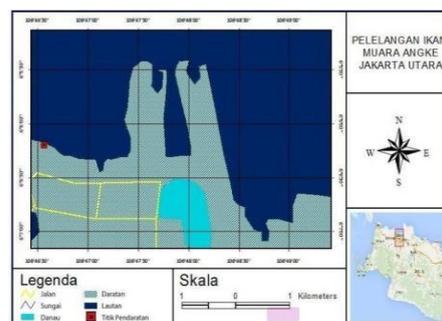
purse seine adalah alat tangkap yang digunakan untuk menangkap ikan pelagis yang bergerombol di permukaan (*pelagic fish*). Nelayan Prigi biasa ada yang mendapatkan hasil tangkapan ikan yang banyak tetapi ada juga nelayan yang mendapatkan hasil tangkapan ikan yang sedikit. Demikian pula ada juga mereka yang melakukan waktu operasional lebih cepat dan lama, namun tidak menjamin akan mendapatkan hasil tangkapan yang banyak.

Jenis hasil tangkapan jaring insang tergantung dari daerah pengoperasian alat tangkap tersebut. Menurut Wahyudi (2018), Jaring Insang dasar termasuk alat penangkap ikan yang pasif, selektif, dan juga ramah lingkungan. Pengoperasian jaring insang dasar yang umum dioperasikan di Indonesia relatif sederhana, sebagian besar pelaksanaan operasi menggunakan tenaga manusia. Jaring insang hampir dapat dioperasikan diseluruh lapisan kedalaman perairan, mulai dari lapisan permukaan, pertengahan hingga lapisan dasar perairan. Juga dapat dioperasikan di berbagai jenis perairan, seperti perairan pantai, laut dan samudera.

2. METODOLOGI

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Oktober 2023- Februari 2024 di Pelabuhan Perikanan Nusantara Muara Angke yang terletak di kelurahan pluit kecamatan penjaringan Kota Adm. Jakarta Utara



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Metode Pengambilan Data

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei dengan melakukan

pengamatan dan observasi secara langsung ke lapangan dengan teknik wawancara terstruktur. Metode survei digunakan untuk memperoleh faktor dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara aktual dari stakeholder terkait produktivitas hasil tangkapan ikan menggunakan menggunakan alat tangkap jaring insang hanyut (gill net).

Metode Analisis

Dalam menganalisis data digunakan metode purposive sampling berdasarkan fungsi dan manfaat dari unit penangkapan jaring insang (gillnet). Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 10 unit kapal Jaring Insang yang ada di Pelabuhan Perikanan Muara Angke. Analisis jenis dan jumlah hasil tangkapan dilakukan secara deskriptif, dengan cara mengklasifikasi, mentabulasi, dan menginterpretasi data serta disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keadaan Umum Lokasi Penelitian Prigi

Lokasi penelitian yang terletak di Muara Angke yang merupakan bagian dari wilayah kelurahan Pluit, Kecamatan Penjaringan, Kotamadya Jakarta Utara. Kelurahan Pluit secara geografis berada pada posisi 6° 06' 21" LS dan 106° 46' 29,8" BT. Menurut Mustaqim (2015), Pelabuhan Muara Angke dibangun sebagai kawasan nelayan karena tempatnya yang strategis dimana sebelah utara terdapat Pantai Utara Jawa. Dibangun sejak tahun 2004 dan memiliki luas 3,4 hektar dengan daya tampung 50 kapal. Selain itu terdapat pemecah ombak sepanjang 1,4 km. Muara Angke sebagai kawasan minapolitan merupakan suatu bisnis perikanan tangkap yang berfungsi melayani, mendorong dan memacu pembangunan yang dikembangkan dengan integritasi yang melibatkan masyarakat. Saat ini kapal yang keluar dan masuk di Muara Angke sebanyak 1.500 kapal dengan 80% berukuran 3-30 GT dan 20% berukuran > 30 GT.

Gill Net

Jaring insang atau gill net merupakan salah satu jenis alat tangkap yang banyak digunakan oleh para nelayan, mulai dari jaring melingkar untuk menangkap ikan tenggiri, jaring dasar untuk ikan belanak, dan jaring permukaan yang digunakan pada rumpon pada malam hari yang dilengkapi lampu. Alat tangkap jaring insang sering disebut dengan gill net yang merupakan alat penangkapan ikan yang pasit. Alat tangkap ini mempunyai bentuk persegi Panjang serta memiliki ukuran mata jaring yang sama pada seluruh jaring. Lebar pada jaring lebih pendek apabila dibandingkan dengan panjang jaring pada bagian atas yang memiliki

pelampung atau tali ris.

Penangkapan Ikan

Penangkapan ikan adalah kegiatan yang bertujuan memperoleh ikan dari perairan yang tidak dibudidayakan dengan menggunakan alat dan cara yang mengedepankan prinsip keberlanjutan dan konservasi, termasuk kegiatan yang menggunakan kapal untuk memuat, mengangkut, menyimpan, mendinginkan, menangani, mengubah dan/atau menyimpan. Bermula pada saat masyarakat menangkap ikan dan hewan laut lainnya di perairan dangkal, sungai, danau, dan sepanjang garis pantai. Ikan tidak dapat ditangkap atau sangat jarang ditangkap karena masyarakat tidak mempunyai peralatan untuk menangkap ikan. Pada titik ini, masyarakat mengumpulkan (mengumpulkan) kerang atau sejenisnya dari perairan dangkal atau di sekitar pantai.

Faktor Mempengaruhi Hasil Tangkapan

Menurut Imanda (2016) keberhasilan penangkapan ikan dengan jaring ditentukan oleh banyak faktor, antara lain

1) Faktor ukuran kapal

Ukuran kapal berpengaruh terhadap hasil tangkapan ikan. Hal ini dikarenakan kapal yang berukuran lebih besar umumnya dilengkapi dengan mesin penggerak bertenaga besar, jaringnya pun berukuran besar serta penampungan hasil tangkapan yang lebih banyak. Maka pada saat mulai pengoperasian dengan menggunakan alat tangkap akan lebih memudahkan proses penangkapan ikan dengan begitu dapat meningkatkan hasil tangkapan

2) Faktor jumlah BBM

Jumlah BBM berpengaruh terhadap hasil tangkapan ikan. Hal ini dikarenakan BBM digunakan untuk penggunaan mesin kapal yang berpengaruh terhadap mesin kapal selain itu berpengaruh terhadap pergerakan kapal pada saat pengoperasian. Semakin banyak penggunaan BBM maka semakin besar kekuatan mesin kapal yang dapat meningkatkan kecepatan kapal lebih besar dalam pelingkar jaring dan mengejar gerombolan ikan.

3) Faktor daya mesin

Daya mesin kapal berpengaruh terhadap hasil tangkapan ikan. Hal ini dikarenakan mesin kapal dapat menentukan kecepatan kapal pada saat mengejar

gerombolan ikan dan pelingkar alat tangkap, kapal dengan kecepatan relative tinggi dapat menyaingi kecepatan renang ikan. Oleh karena itu, kapal yang bergerak relatif lebih cepat dari kecepatan renang ikan akan meningkatkan peluang tertangkapnya ikan.

Hasil Tangkapan

Tabel 1. Komposisi Hasil Tangkapan

Spesies Ikan	Total Berat (kg)	Komposisi (%)
Aruan Tasek	5.821	0.84 %
Alu-alu	956	0.13 %
Bawal Hitam	480	0.06 %
Cucut Mako	8.949	1.29 %
Golok-golok	3.402	0.49 %
Manyung	16.803	2.42 %
Setuhuk Hitam	7.901	1.14 %
Ikan Sebelah	460	0.06 %
Tenggiri	64.417	9.30 %
Tenggiri Papan	814	0.11 %
Hiu Tokek	12	0.001 %
Hiu Martil	6	0.000%
Kuwe	3.553	0.51 %
Ikan Layaran	7.513	1.08 %
Lemadang	6.392	0.92 %
Tongkol Banyar	234.481	33.85 %
Tongkol abu-abu	329.710	47.61 %
Talang-talang	142	0.02 %
Kakap Merah	692	0,09 %
Total	692.504	

Tangkapan yang diperoleh menggunakan alat tangkap gillnet terdiri dari berbagai jenis ikan dengan total berat keseluruhan mencapai 692.504 kg. Dari hasil tangkapan tersebut, jenis ikan yang mendominasi adalah Tongkol abu-abu dengan berat 329.710 kg, atau sekitar 47,61%.

Disusul oleh Ikan Tongkol banyar dengan berat 234.481 kg (33.85%) dan ikan Tenggiri sebanyak 64.417 kg (9.30%) Jenis lain yang cukup signifikan adalah ikan Manyung sebanyak 16.803 kg (2.42%) dan ikan Ikan Cucut mako sebanyak 8.949 kg (1.29%.) tabel ini menggambarkan keberagaman hasil tangkapan alat tangkap gillnet serta kontribusi setiap jenis ikan terhadap total hasil tangkapan.

Komposisi Hasil Tangkapan Per Kapal

Tabel 2. Komposisi Hasil Tangkapan Per Kapal Oktober 2024

Oktober 2024		
Nama Kapal	Ukuran GT	Jumlah Tangkapan

Baruna Laut	27 GT	6.413
Cahaya Bahari 3A	29 GT	1.682
Cipta Karya 3A	88 GT	75.311
Dinasty	30 GT	24.019
Garuda Mas 2	59 GT	54.295
Garuda Mas P	28 GT	11.516
Glori	29 GT	26.984
Grace	30 GT	23.501
Kartika Sari	43 GT	35.158
Kemala Sari	52 GT	10.747
Mandala B	53 GT	8.996
Marvella	30 GT	25.247
Meivita Sari 2	58 GT	35.095
Mustika Sari	41 GT	30.765
Pahala Surya	30 GT	32.009
Poly 4	91 GT	62.363
Victory	27 GT	17.768

Tabel 3. Komposisi Hasil Tangkapan Per Kapal November 2024

November 2024		
Nama Kapal	Ukuran GT	Jumlah Tangkapan
Mekar Sari	26 GT	20.193
Symphony Bahari	30 GT	28.750
Cakra Yasa	29 GT	12.631
Lintang Jaya Bahari	30 GT	26.768

Tabel 4. Komposisi Hasil Tangkapan Per Kapal Desember 2024

Desember 2024		
Nama Kapal	Ukuran GT	Jumlah Tangkapan
Permata Ayu Sauqhy	82 GT	28.768
Poly 6	77 GT	39.080
Putra Surya Bersatu	30 GT	26.114
Samudra Surya	30 GT	26.839

Ukuran Kapal yang mendarat di Pelabuhan Perikanan Muara Angke pada bulan Oktober sampai Desember 2024 adalah kapal berukuran 26 sampai 91 GT. Perbedaan ukuran kapal (GT) mempengaruhi hasil tangkapan ikan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Fauziyah, et al., (2011) menunjukkan bahwa dengan meningkatkan ukuran kapal maka hasil tangkapan akan ikut meningkat. Sementara menurut Ahmad & Nofrizal (2015) terdapat kecenderungan produktivitas yang berbeda pada katerogi kapal nelayan skala kecil. Ukuran kapal berpengaruh terhadap hasil tangkapan, karena kapal yang lebih besar biasanya dilengkapi dengan mesin berdaya tinggi, jaring berukuran lebih besar, serta kapasitas penyimpanan yang lebih luas. Hal ini membuat pengoperasian alat tangkap lebih efisien, sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan jumlah hasil tangkapan (Imanda dkk., 2016).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Hasil tangkapan dari 25 kapal di Pelabuhan Perikanan Muara Angke didominasi oleh ikan Tongkol Abu-abu (47.61%), Tongkol Banyar (33.85%), Tenggiri (9.30%), dan Manyung (2.42%). Spesies lainnya juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap total tangkapan dan menunjukkan keberagaman hasil tangkapan di setiap kapal.
- 2) Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan komposisi hasil tangkapan yaitu faktor musim, lokasi penangkapan, jenis tangkapan ikan, ukuran kapal, cuaca dan waktu tangkapan.

REFERENSI

- Ahmad, M., & Nofrizal. (2015). Economic efficiency and productivity of the fishing boat for giant threadfish (*Eleutheronema tetradactylum*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 7(1).
- Ayodhyoa. (1981). *Metode penangkapan ikan*. Yayasan Dewi Sri.
- Fauziyah, F., Agustriani, F., & Afridanelly, T. (2011). Model produktivitas hasil tangkapan bottom gillnet di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Sungailiat, Provinsi Bangka Belitung. *Jurnal Penelitian Sains*, 14(3).
- Imanda, S. N., Setiyanto, I., & Hapsari, T. D. (2016). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan kapal mini purse seine di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pekalongan. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 5(1), 145-153.
- Kasim, K., & Triharyuni, S. (2016). Status pemanfaatan dan musim penangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus* spp.) di Laut Jawa. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 20(4), 235-242.
- Martasuganda, S. (2002). Jaring insang (*Gillnet*). *Serial Teknologi Penangkapan Ikan Berwawasan Lingkungan. Jurnal Perikanan dan Kelautan FPIK IPB*.
- Priyambodo, B., & Supriyono, B. (2014). Faktor lingkungan dan produktivitas usaha perikanan tangkap di Pantai Utara Jawa. *Jurnal Kelautan Tropis*, 18(2), 123-130.
- Putra, R. A., & Dewi, S. K. (2021). Evaluasi efektivitas alat tangkap jaring insang terhadap hasil tangkapan ikan pelagis di Perairan Sumatera Barat. *Jurnal Teknologi Perikanan*, 25(1), 56-70.
- Rahman, M. A., & Syahril, H. (2017). Dinamika populasi dan pengelolaan perikanan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) di Selat Makassar. *Jurnal Ilmu Perikanan*, 9(1), 75-89.

- Rian, H., & Lestari, M. (2018). Produktivitas perikanan tangkap dan faktor yang mempengaruhi di Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan. *Jurnal Riset Perikanan Indonesia*, 11(2), 101-115.
- Setiawan, D., & Sugiarto, B. (2020). Strategi pengelolaan sumber daya ikan tenggiri (*Scomberomorus guttatus*) di Laut Natuna. *Jurnal Manajemen Perikanan*, 5(1), 88-102.
- Siregar, N., & Hartono, M. (2019). Pengaruh kondisi oseanografi terhadap hasil tangkapan ikan tenggiri (*Scomberomorus commerson*) di Perairan Selatan Jawa. *Jurnal Kelautan dan Perikanan*, 15(3), 144-159.
- Sofyan, T., & Prasetyo, D. (2021). Efektivitas penggunaan alat tangkap purse seine di Laut Jawa terhadap kelestarian stok ikan pelagis. *Jurnal Sumber Daya Perikanan Indonesia*, 27(1), 77-92.
- Sudirman, R., & Yusuf, H. (2016). Dampak perubahan iklim terhadap hasil tangkapan nelayan di Pantai Timur Sumatera. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 21(1), 34-49.
- Yulianto, A., & Wibowo, H. (2015). Optimalisasi pengelolaan alat tangkap gillnet di perairan Jawa Tengah. *Jurnal Perikanan Tangkap dan Pengelolaan Sumber Daya Laut*, 9(2), 112-127.