

KOMPOSISI HASIL TANGKAPAN IKAN MENGGUNAKAN ALAT TANGKAP GILLNET DI KAMPUNG NELAYAN KABUPATEN TANJUNG JABUNG BARAT

The Composition of Fish Catches Using Gillnet Fishing Gear in the Fishing Village of Tanjung Jabung Barat Regency

Asni Miradni^{1*}, Bs Monica Arfiana¹, Nelwida², Mairizal³, Farhan Ramdhani¹, Septy Heltria¹

¹Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jl. Jambi –Muara Bulian KM15 Mendalo Darat, Jambi, 36361, Indonesia
²Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jl. Jambi –Muara Bulian KM 15 Mendalo Darat, Jambi, 36361, Indonesia
³Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jl. Jambi –Muara Bulian KM 15 Mendalo Darat, Jambi, 36361, Indonesia

Diterima: 21 Oktober 2024/Disetujui: 20 Desember 2024

*Korespondensi: asnimiradni47@gmail.com

DOI:10.22437/mjf.v1i02.37885

ABSTRAK

Komposisi hasil tangkapan adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi keragaman sumber daya hayati. Komposisi hasil tangkapan adalah istilah yang umumnya digunakan dalam bidang perikanan dan kelautan untuk merujuk kepada proporsi relatif dari berbagai jenis spesies yang tertangkap dalam suatu proses penangkapan ikan atau aktivitas perikanan lainnya. Proses ini mencakup penelitian tentang struktur tangkapan yang melibatkan berbagai jenis ikan, udang, moluska, serta organisme laut lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi hasil tangkapan ikan menggunakan *gillnet* di Kampung Nelayan Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Peralatan yang digunakan adalah alat tulis, kamera, laptop dan alat tangkap *gillnet* menggunakan *mesh size* 2 inci dengan ukuran kapal 1 GT. Hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat 15 spesies ikan yang tertangkap dari alat tangkap *gillnet* yaitu ikan duri (*Cephalocassis borneensis*), ikan lomek (*Harpadon nehereus*), ikan malung (*Muraenesox cinereus*), ikan gulamah (*Panna microdon*), ikan sebelah (*Pleuronectiformes*), ikan beliak mata (*Llisha elongata*), ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*), ikan bawal (*Pampus argenteus*), ikan pari (*Telatrygon zugei*), ikan sembilang (*Plotosus canius*), ikan langgai (*Lepturacanthus savala* Cuvier), ikan hiu (*Chiloscyllium arabicum*), ikan kakap merah (*Lutjanus malabaricus*), ikan kurau (*Eleutheronema tetradactylum*), dan ikan pirang (*Setipinna tenuifilis*). Kesimpulan dari penelitian ini adalah jenis ikan hasil tangkapan yang paling banyak tertangkap adalah ikan gulamah (*Panna microdon*) sebanyak 102,8 kg atau 28,62 % dan yang paling sedikit adalah ikan kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) sebanyak 1 kg atau 0,28 %.

Kata Kunci: *gillnet*, hasil tangkapan, komposisi hasil tangkapan

ABSTRACT

Catch composition is a technique used to identify the diversity of biological resources. It is a term commonly used in the fields of fisheries and marine science to refer to the relative proportions of various species caught during fishing activities or other fisheries-related operations. This process involves studying the structure of catches, including various types of fish, shrimp, mollusks, and other marine organisms. This research aims to determine the catch composition of fish using gillnets in Kampung Nelayan, Tanjung Jabung Barat Regency. The method used in this research was a survey method. The equipment used included writing tools, camera, a laptop, and gillnet fishing gear with a mesh size of 2 inches and a vessel size of 1 GT. The research found that 15 species of fish were caught using gillnets: duri borneo catfish (*Cephalocassis borneensis*), bombay duck (*Harpadon nehereus*), Dagger tooth pike conger (*Muraenesox cinereus*), panna croaker (*Panna microdon*), flatfish (*Pleuronectiformes*), elongate ilisha (*Llisha elongata*), fourfinger threadfin (*Eleutheronema tetradactylum*), silver pomfret (*Pampus argenteus*), pale-edged stingray (*Telatrygon zugei*), gray eel catfish (*Plotosus canius*), ribbonfish (*Lepturacanthus savala*), arabian carpetshark (*Chiloscyllium arabicum*), malabar snapper (*Lutjanus malabaricus*), fourfinger threadfin (*Eleutheronema tetradactylum*), and hairfin anchovy (*Setipinna tenuifilis*). The research concluded that the most abundant species caught was panna croaker (*Panna microdon*), accounting for 102.8 kg or 28.62%, while the least abundant was malabar snapper (*Lutjanus malabaricus*), with only 1 kg or 0.28%.

Keywords: gillnet, catch results, catch composition



PENDAHULUAN

Kabupaten Tanjung Jabung Barat merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Jambi yang terkenal dengan usaha perikanan tangkapnya yang terpusat pada Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Kuala Tungkal sebagai tempat pendaratan hasil tangkapan. Tanjung Jabung Barat memiliki beberapa kelurahan salah satunya adalah Kelurahan Kampung Nelayan Kecamatan Tungkal Ilir terletak di daerah pesisir. Mata pencaharian masyarakatnya \pm 60% sebagai nelayan (Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tanjung Jabung Barat, 2017).

Kampung Nelayan merupakan salah satu sentral usaha perikanan tangkap yang ada di Provinsi Jambi. Beragam unit alat penangkapan ikan ada di wilayah ini, diantaranya jaring insang (*gillnet*), pukot hela, pukot dorong, rawai dasar, togok, pancing dan sebagainya. Nelayan disana sebagian besar menggunakan alat tangkap jaring insang (*gillnet*), tercatat pada tahun 2016 alat tangkap jaring insang (*gillnet*) yang beroperasi sebanyak 393 unit (Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Tanjung Jabung Barat, 2017).

Alat tangkap yang biasa digunakan nelayan di Kecamatan Tungkal Ilir ada 6 alat tangkap yaitu sondong, jaring insang (*gillnet*), togok, *trawl*, rawai dan bubu, dengan hasil tangkapan yang beranekaragam (Lisna *et al.*, 2018). Alat tangkap *gillnet* yang digunakan dari bahan monofilament dengan hasil tangkapan utamanya adalah ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*), ikan gulamah (*Panna microdon*), dan ikan lomek (*Harpadon nehereus*) dimana pengoperasian alat tangkap ini sesuai dengan habitat hasil tangkapan utama yang berada di dasar perairan dan secara teknis alat tangkap ini mudah dioperasikan.

Ukuran mata jaring insang (*gillnet*) memberikan pengaruh terhadap hasil tangkapan pada suatu daerah penangkapan (Saputra *et al.*, 2021). Ukuran mata jaring (*mesh size*) dinyatakan selektif atau tepat guna adalah ketika ikan-ikan kecil diberi kesempatan untuk tumbuh sehingga tidak akan mengakibatkan eksploitasi berlebihan

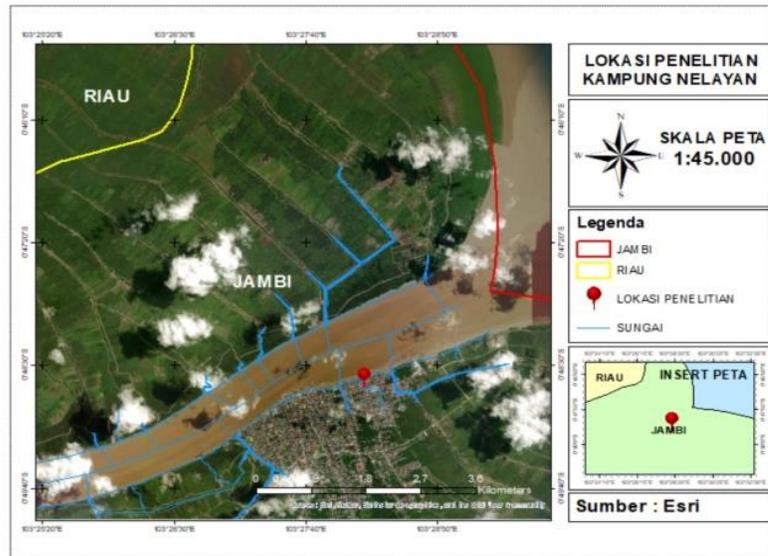
terhadap jumlah ikan di daerah penangkapan. Untuk dapat memperoleh ikan hasil tangkapan berukuran layak tangkap/besar dapat dilakukan dengan memperbesar mata jaring (*mesh size*). Namun hal ini dapat menyebabkan penurunan jumlah hasil tangkapan yang diperoleh. Penggunaan mata jaring yang digunakan oleh nelayan di Kampung Nelayan yaitu berukuran 2 inci. Pala dan Yuksel (2010) menyatakan bahwa efisiensi dan hasil tangkapan tergantung pada ukuran mata jaring yang digunakan.

Komposisi hasil tangkapan adalah istilah yang umumnya digunakan dalam bidang perikanan dan kelautan untuk merujuk kepada proporsi relatif dari berbagai jenis spesies yang tertangkap dalam suatu proses penangkapan ikan atau aktivitas perikanan lainnya. Proses ini mencakup penelitian tentang struktur tangkapan yang melibatkan berbagai jenis ikan, udang, moluska, serta organisme laut lainnya (Sofia, 2019). Penelitian tentang komposisi hasil tangkapan ikan menggunakan *gillnet* penting dilakukan agar dapat memahami jenis-jenis ikan yang tertangkap pada alat tangkap tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan data mengenai komposisi hasil tangkapan ikan dengan *gillnet* di Kampung Nelayan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu nelayan dan pihak terkait dalam mengelola perikanan secara berkelanjutan dan meningkatkan efektivitas penangkapan ikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 07 Maret 2024 sampai 07 April 2024 di Kelurahan Kampung Nelayan Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Provinsi Jambi. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil tangkapan alat tangkap *gillnet* dengan mata jaring 2 inci. Peralatan yang digunakan adalah alat tangkap *gillnet* dengan ukuran mata jaring 2 inci, perahu, timbangan, alat tulis, kamera, dan laptop. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Penelitian ini dibantu oleh nelayan sekitar menggunakan alat tangkap (*gillnet*) dengan *mesh size* 2 inci di

Kelurahan Kampung Nelayan dengan menggunakan 30 kapal dengan ukuran kapal 1 GT.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian di Kabupaten Tanjung Jabung Barat
Sumber: Pengolahan Data

Komposisi jenis (KJ) hasil tangkapan dapat dihitung dengan menggunakan rumus berat spesies-*i* per berat seluruh total individu yang tertangkap, dengan rumus sebagai berikut (Samitra *et al.*, 2018) :

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

Keterangan:

- KJ* = Komposisi jenis (%)
ni = Berat individu spesies-*i*
N = Berat total individu semua spesies

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di perairan Kuala Tungkal Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Kawasan ini merupakan kawasan pesisir yang memiliki sumber daya perairan yang sangat tinggi. Menurut Badan Pusat Statistik (2020) wilayah Kabupaten Tanjung Jabung Barat merupakan salah satu wilayah di Provinsi Jambi yang memiliki wilayah laut. Kabupaten Tanjung Jabung Barat terdiri dari 13 kecamatan, 20 kelurahan, dan 114 desa. Luas wilayah kabupaten Tanjung Jabung Barat adalah 5.009,82 km² dengan luas perairan/lautan sebesar 141,75 km². Secara geografis Kabupaten Tanjung Jabung Barat terletak di Pantai Timur Pulau Sumatera dengan letak posisi geografis 0°53' - 1°41' LS dan 103°23' - 104°21' BT. Kelurahan Kampung

Nelayan merupakan wilayah pemekaran Kelurahan Tungkal II yang ada dalam wilayah Kecamatan Tungkal Ilir Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang dibentuk berdasarkan Perda Nomor 22 Tahun 2011 tanggal 25 November 2011 tentang pembentukan Kelurahan Kampung Nelayan, Sungai Nibung, Patunas dan Sriwijaya. Kelurahan Kampung Nelayan mempunyai luas ±1,33 Km² dengan wilayah memiliki 16 RT yang mata pencaharian masyarakatnya ±80% sebagai nelayan.

Komposisi Hasil Tangkapan

Komposisi hasil tangkapan pada alat tangkap *gillnet* dengan ukuran mata jaring 2 inci yang ada di Kabupaten Tanjung Jabung Barat dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat 15 spesies ikan yang tertangkap dari alat tangkap *gillnet* dengan *mesh size* 2 inci yaitu ikan duri (*Cephalocassis borneensis*), ikan lomek (*Harpadon nehereus*), ikan malung (*Muraenesox cinereus*), ikan gulamah (*Panna microdon*), ikan sebelah (*Pleuronectiformes*), ikan beliak mata (*Ilisha elongata*), ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*), ikan bawal (*Pampus argenteus*), ikan pari (*telatrygon zugei*), ikan sembilang (*Plotosus canius*), ikan langgai (*Lepturacanthus savala* Cuvier), ikan hiu (*Chiloscyllium arabicum*),

ikan kakap merah (*Lutjanus malabaricus*), ikan kurau (*Eleutheronema tetradactylum*), dan ikan pirang (*Setipinna Tenuifilis*). Menurut Rahim *et al.*, (2023), rancangan mata jaring dijadikan elemen kunci

dalam menentukan keberhasilan penangkapan ikan, dan ukurannya berdampak besar pada keefektifan tangkapan.

Tabel 1. Komposisi Hasil Tangkapan Alat Tangkap *Gillnet*

No	Jenis Ikan	Nama Latin	Berat (kg)	Persentase (%)
1	Ikan Duri	<i>Cephalocassis borneensis</i>	32,4	9,02
2	Ikan Lomek	<i>Harpadon nehereus</i>	74	20,60
3	Ikan Malung	<i>Muraenesox cinereus</i>	15,2	4,23
4	Ikan Gulamah	<i>Panna microdon</i>	102,8	28,62
5	Ikan Sebelah	<i>Pleuronectiformes</i>	18,2	5,07
6	Ikan Beliak Mata	<i>Llisha elongate</i>	17,7	4,93
7	Ikan Senangin	<i>Eleutheronema tetradactylum</i>	58,2	16,20
8	Ikan Bawal	<i>Pampus argenteus</i>	7,6	2,12
9	Ikan Pari	<i>Telatrygon zugei</i>	2,8	0,78
10	Ikan Sembilang	<i>Plotosus canius</i>	13,9	3,87
11	Ikan Langgai	<i>Lepturacanthus savala</i>	5	1,39
12	Ikan Hiu	<i>Chiloscyllium arabicum</i>	1,4	0,39
13	Ikan Kakap merah	<i>Lutjanus malabaricus</i>	1	0,28
14	Ikan Kurau	<i>Eleutheronema tetradactylum</i>	2,2	0,61
15	Ikan Pirang	<i>Setipinna tenuifilis</i>	6,8	1,89
Subtotal			359,2	100

Tangkapan yang diperoleh menggunakan alat tangkap *gillnet* terdiri dari berbagai jenis ikan dengan total berat keseluruhan mencapai 359,2 kg. Dari hasil tangkapan tersebut, jenis ikan yang mendominasi adalah ikan gulamah (*Panna microdon*) dengan berat 102,8 kg, atau sekitar 28,62% dari total tangkapan. Disusul oleh ikan lomek (*Harpadon nehereus*) dengan berat 74 kg (20,60%) dan ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*) sebanyak 58,2 kg (16,20%). Jenis lain yang cukup signifikan adalah ikan duri (*Cephalocassis borneensis*) sebanyak 32,4 kg (9,02%) dan ikan sebelah (*Pleuronectiformes*) sebanyak 18,2 kg (5,07%). Beberapa jenis ikan lainnya seperti ikan beliak mata (*Llisha elongate*), ikan malung (*Muraenesox cinereus*), dan ikan sembilang (*Plotosus canius*) masing-masing menyumbang 4,93%, 4,23%, dan 3,87% dari total tangkapan. Jenis ikan dengan jumlah tangkapan paling sedikit adalah ikan kakap merah (*Lutjanus malabaricus*) yang hanya mencapai 1 kg atau 0,28%. Dengan total 359,2 kg, tabel ini menggambarkan keberagaman hasil tangkapan alat tangkap *gillnet* serta

kontribusi setiap jenis ikan terhadap total hasil tangkapan.

Ayodhya (1981) menyatakan bahwa keberhasilan usaha penangkapan ditentukan oleh komponen-komponen pengetahuan tentang *behaviour*, alat tangkap (*fishing gear*), kapal perikanan (*fishing boat*), cara pengoperasian alat tangkap (*fishing technique*) dan sumber ikan disuatu perairan (*fishing ground*) serta alat bantu penangkapan ikan (instrumentasi).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa terdapat 15 spesies ikan yang tertangkap dari alat tangkap *gillnet* yaitu ikan duri, ikan lomek, ikan malung, ikan gulamah, ikan sebelah, ikan beliak mata, ikan senangin, ikan bawal, ikan pari, ikan sembilang, ikan langgai, ikan hiu, ikan kakap merah, ikan kurau, dan ikan pirang. jenis ikan hasil tangkapan yang paling banyak tertangkap adalah ikan gulamah sebanyak 102,8 kg atau 28,62 % dan yang paling sedikit adalah ikan kakap merah sebanyak 1 Kg atau 0,28 %.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat dilakukan yakni perlunya kerjasama antara nelayan dan pemerintah daerah dalam menerapkan aturan terkait ukuran mata jaring, melakukan pengawasan hasil tangkapan secara berkala, serta memberikan pelatihan tentang praktik perikanan berkelanjutan untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan sumber daya ikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayodhya, A.U. 1981. *Metode Penangkapan Ikan*. Yayasan Dewi Sri. Bogor.
- Badan Pusat Statistik Tanjung Jabung Barat. 2020. *Luas Wilayah Kabupaten Tanjung Jabung Barat*. Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi. Jambi.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jambi. 2017. *Alat Penangkapan Ikan*. Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Jambi. Jambi.
- Lisna., Vincentia, A., Noferdima., Amelia., J. M. 2018. Inventory of fishing gear in Kecamatan Tungkal Ilir, Tanjung Jabung Barat, Jambi. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Sumberdaya Perairan*, 6(2): 595–600.
- Pala, M., dan Yuksel, M. 2010. Comparison of the catching efficiency of monofilamen gillnet with different mesh size. *Journal of Animal and Veterinary Advances*, 7: 1146–1149.
- Rahim, A., Brown, A., Nasution, P. 2023. Komposisi Hasil Tangkapan Jaring Insang (*Gillnet*) Berdasarkan Ukuran Mata Jaring di Danau Singkarak Provinsi Sumatera Barat. *South East Asian Water Resources Management*, 1(1).
- Samitra, D., dan Rozi, Z. F. 2018. Keanekaragaman Ikan di Sungai Kelingi Kota Lubuklinggau. *Jurnal Biota*, 4(1): 1-6.
- Saputra, I. W. D. N., Karang, I. W. G. A., dan Puspitha, N. L. P. R. 2021. Pengaruh Perbedaan Ukuran Jaring Insang terhadap Hasil Tangkapan Ikan Tongkol *Euthynnus* Sp. di Perairan Tenggara Kabupaten Karangasem. *Journal of Marine Research and Technology*, 4(2): 16-21.
- Sofia, M. 2019. Komposisi Hasil Tangkapan Berdasarkan Jenis, Berat, dan Panjang Ikan pada Alat Tangkap Jaring Insang Hanyut dengan Mesh Size Berbeda. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi Univrab*, 1(1).