

## KELIMPAHAN DAN KEANEKARAGAMAN JENIS IKAN PARI DI PELABUHAN MUNCAR KABUPATEN BANYUWANGI

Sukmono Hadi Prastyo Aji<sup>1</sup>, Erika Saraswati<sup>2</sup>, Ervina Wahyu Setyaningrum<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup> Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Jl. Laksda Adi Sucipto, Taman Baru 68416, Kab. Banyuwangi, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas 17 Agustus 1945 Banyuwangi, Jl. Laksda Adi Sucipto, Taman Baru 68416, Kab. Banyuwangi, Indonesia

\* Email :erikasaraswati@untag-banyuwangi.ac.id

### Abstrak

Kegiatan penangkapan ikan pari sejak lama sudah dilakukan oleh nelayan Muncar dengan tempat pendaratan di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelimpahan dan keanekaragaman sumber daya ikan pari. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2021 di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar, Desa Kalimati Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi. Metode dalam penelitian adalah deskriptif. Analisis data yang digunakan adalah analisis kelimpahan dan keanekaragaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelimpahan relative spesies ikan pari yang terbanyak dengan angka 62% adalah jenis *Dasyatis kuhlii*. Sedangkan keanekaragaman ikan pari sebesar 1,17 yang masuk kategori sedang.

**Kata kunci:** ikan pari, Keanekaragaman, Kelimpahan

### Abstract

*Stingray fishing activities have long been carried out by Muncar fishermen with the landing site at the Muncar Beach Fisheries Port. The purpose of this study was to determine the abundance and diversity of stingray resources. This research was conducted in May 2021 at the Muncar Beach Fishing Port, Kalimati Village, Muncar District, Banyuwangi Regency. The method in this research is descriptive. Analysis of the data used is the analysis of abundance and diversity. The results showed that the highest relative abundance of stingray species at 62% was *Dasyatis kuhlii*. While the diversity of stingrays is 1.17 which is in the medium category.*

**Keywords:** *Stingray, Diversity, Abundance*

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan keanekaragaman spesies ikan yang cukup tinggi karena Indonesia memiliki Perairan yang

sangat luas dan termasuk Negara kepulauan hal ini yang membuat Indonesia memiliki keanekaragaman spesies yang tinggi salah satunya keanekaragaman ikan pari. Fahmi (2012) melaporkan terdapat sekitar 101

spesies ikan pari. Kondisi ini membuat Indonesia berperan penting dalam perlindungan spesies ikan pari.

Ikan Pari atau sering juga dikenal dengan ikan peh termasuk dalam ikan yang bertulang rawan memiliki tubuh gepeng dengan sepasang sirip dada yang melebar yang menyatu dengan sisi kiri dan kanan kepalanya ciri khusus yang membedakan dengan spesies ikan lainnya adalah insang yang berada pada bagian bawah tubuhnya. Habitat yang disenangi ikan pari adalah dasar perairan pantai yang dangkal dengan substrat pasir dan Lumpur, dekat rataan terumbu karang (reef flat), laguna, teluk, muara sungai dan air tawar. Ada beberapa jenis yang hidup di laut lepas dekat permukaan sampai kedalaman lebih dari 2000 m (Manik, 2003).

Kegiatan penangkapan ikan pari sejak lama sudah dilakukan oleh nelayan Muncar dengan babis pendaratan nya berda di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar, daerah tangkapannya cukup luas mulai dari perairan sekitar, Selat Bali hingga Samudra Hindia. Ikan pari merupakan salah satu komoditas utama karena seluruh tubuhnya dapat dimanfaatkan membuatnya memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi ikan parisegar 1 kg dijual dengan harga Rp. 16.000 sampai Rp. 25.000. Harga jual ikan pari yang mahal mendorong masyarakat untuk mengeksploitasi sumberdaya ikan pari disamping dijual juga dapat dimanfaatkan sebagai obat-obatan. Ikan pari yang sering tertangkap oleh nelayan Muncar kebanyakan jenis *Dasyatidae*. Eksploitasi sumberdaya ikan pari yang dilakukan terus menerus dapat mengakibatkan berkurangnya populasi ikan pari yang ada di alam karna ikan pari memiliki fekunditas relative lama menyebabkan rentang akan kepunahan Faktor lain yang menyebabkan tingginya laju kematian *Elasmobranchii* adalah tingkat kematian alami tinggi pada berbagai tingkat umur dan penurunan kualitas perairan akibat pencemaran.

Penangkapan yang dilakukan oleh nelayan muncar cenderung tidak didasari oleh ketersediaan informasi dan data ilmiah mengenai kondisi ikan pari yang ada di perairan.

Penelitian tentang keanekaragaman spesies ikan pari yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Muncar menjadi penting dilakukan karena mengingat kondisi ikan pari yang terbilang rentan dan juga tingginya konsumsi dan penggunaan dari bagian tubuh ikan pari menyebabkan terancamnya kelangsungan hidup dari spesies ikan pari tersebut dan juga terganggunya habitat dan ekosistem yang disebabkan oleh banyaknya perburuan liar ikan pari di perairan Muncar dan sekitarnya.

Pengelolaan ikan pari yang baik dan tetap lestari diperlukan suatu kajian tentang keanekaragaman spesies Ikan Pari yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar, hasilnya diharapkan dapat menjadi gambaran tentang kekayaan jenis ikan pari di wilayah perairan Selat Bali dan sekitarnya. Oleh karna itu penelitian tentang keanekaragaman spesies ikan pari yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar menjadi penting untuk dilakukan mengingat tingginya konsumsi dan pemanfaatan bagian tubuh ikan pari yang menyebabkan terancamnya kelangsungan hidupnya. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tolak ukur dalam pengelolaan sumber daya ikan pari yang berkelanjutan. Tujuan penelitian ini Mengetahui kelimpahan sumberdaya ikan pari yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar dan Mengetahui keanekaragaman spesies ikan pari yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar.

## METODE

Penelitian ini dilaksanaka pada bulan Mei 2021. Ikan pari yang di teliti merupakan hasil tangkapan nelayan Muncar. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah

Metode deskriptif. Penelitian ini menggunakan survey dan observasi dengan melihatseluruh hasil tangkapan nelayan lalu mengidentifikasi pada masing-masing spesies dengan mencocokkan secara morfologi dan menjumlah masing-masing jenis ikan pari hasil tangkapan. Sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder.

Keanekaragaman spesies ikan pari diperoleh dari mencocokkan morfologi lalu dianalisis dengan menggunakan Indeks Keanekaragaman (H') Shannon-Wiener (Krebs, 1989 dalam Wijayanti dkk, 2018) dengan Rumus:

$$H' = -\sum (pi) (\log_2 pi)$$

Keterangan:

H' = Indeks keanekaragaman Shannon-Wiener

pi = perbandingan jumlah individu suatu jenis dengan keseluruhan jenis (ni/ N)

ni/N ni = Jumlah individu genus ke-i

N = Jumlah total Individu

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama satubulan bertempat di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar, diperoleh sekitar 8 jenis ikan pari. Jumlah total hasil tangkapan nelayan Muncar adalah 116 ekor, yang setiap harinya melakukan penangkapan disekitar perairan Selat Bali, lebih detailnya ada pada Tabel 1.

No	Nama Spesies	Nama Lokal	Jumlah	Kelimpahan Relatif (%)
1	<i>Taeniura lymma</i>	Totol biru	23	19%
2	<i>Dasyatis kuhlii</i>	Pari totol	73	62%
3	<i>Mobula thurstoni</i>	Lempengan Catak	2	1,7%
4	<i>Aetobatus narinari</i>	Pari kupu-kupu	1	1,8
5	<i>Mobula japannia</i>	Lempengan	2	1,7%
6	<i>Rhinobatos jimbaranensis</i>	Ikan pari kekeh	6	5%
7	<i>Rhinobatos penggali</i>	Ikan pari gitar	8	7%
8	<i>Aetomylaeus nichofii</i>	Pari loreng	2	1,7%
Jumlah Spesies			8	100%
Total individu			116	

Berdasarkan Tabel di atas ditemukan terdapat lima famili *Trakidae*, *Mobulidae*, *Dasyatisdae*, *Myliobatidae*, *Rhinitidae* dengan delapan jenis spesies ikan pari berbeda. Kelimpahan relative yang didapat dengan dilakukan penelitian selama 1 bulan kelimpahan spesies ikan pari tertinggi pada jenis *Dasyatis kuhlii* sebesar 62% sedangkan kelimpahan ikan pari terkecil diperoleh *Aetobatus narinari* sebesar 1,8%. Jenis ikan pari yang banyak ditemukan saelama penelitian berdasarkan tingkat kelimpahan relatif tertinggi adalah *Dasyatis kuhlii*. Jenis ini memiliki kulit berwarna coklat dengan totol berwarna

abu-abu. Jenis pari ini banyak ditemukan di perairan Muncar dan sekitarnya dan merupakan komoditas tangkapan nelayan Muncar. Sedangkan untuk ikan pari jenis *Aetobatus narinari* merupakan jenis ikan pari yang jarang ditemukan di perairan Selat Bali. ikan ini memiliki bentuk kepala lancip kedepan dan memiliki tubuh berwarna hitam pada bagian atas tubuh.

Berdasarkan tabel di atas dari hasil tangkapan nelayan selama satu bulan terdapat delapan jenis ikan pari yang didarat kan dengan jumlah terbanyak terdapat pada spesies *Dasyatis kuhlii* berjumlah 73 ekor dan

jumlah jenis terkecil pada ikan pari jenis *Aetobatus narinari* dan *Mobula*

*japannica* berjumlah masing-masing satu ekor.

Spesies	Jumlah	ni/N	Inni/N	(ni/N In ni/N)
<i>Taeniura lymma</i>	23	0,198276	-1,6181	-0,32082937
<i>Dasyatis kuhlii</i>	73	0,62931	-0,46313	-0,29145297
<i>Mobula thurstoni</i>	2	0,017241	-4,06044	-0,07000764
<i>Aetobatus narinari</i>	1	0,008621	-4,75359	-0,04097923
<i>Mobula japannia</i>	1	0,008621	-4,75359	-0,4097923
<i>Rhinobatos jimbaranensis</i>	6	0,051724	-2,96183	-0,15319814
<i>Rhinobatos penggali</i>	8	0,068966	-2,67415	-0,18442404
<i>Aetomylaeus nichofii</i>	2	0,017241	-4,06044	-0,07000764
	116			1,17187826

Berdasarkan data jumlah spesies dan total individu pada Tabel di atas dengan dilakukan analisis *Shannon-Wiener* diperoleh nilai indeks keanekaragaman sebesar 1,17187. Indeks keanekaragaman spesies yang didapatkan, bisa dikatakan bahwa keanekaragaman spesies ikan pari yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar tergolong dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan ikan pari terutama spesies yang didapatkan dalam penelitian ini masih cukup stabil di habitat aslinya.

Berdasarkan hasil dari penelitian ditemukan terdapat 4 famliy dengan 8 jenis spesies ikan pari berbeda, indeks kelimpahan relative yang didapat dengan dilakukan penelitian selama 1 bulan kelimpahan spesies ikan pari tertinggi pada jenis *Dasyatis kuhlii* sebesar 62% sedangkan kelimpahan ikan pari terkecil diperoleh *Aetobatus narinari* sebesar 0,8%. Banyaknya kelimpahan jenis ikan yang didapat tergantung pada musim dan wilayah tangkapan nya hal ini juga diuraikan oleh Balai Riset Perikanan Laut Muara Baru (2010), mengemukakan bahwa musim penangkapan ikan demersal dan udang penaeid berlangsung sepanjang tahun dengan puncaknya antara bulan Juli–Desember untuk Laut Cina Selatan dan Selat Makasar serta Oktober–Maret untuk Laut Jawa. Sedangkan kepadatan stok ikan demersal di laut Cina Selatan berkisar

antara 1,7 – 6,37 ton/km persegi dan di perairan Laut Jawa berkisar 2,12 ton/km persegi serta di Selat Makasar antara 3,7 – 12,5 ton/km persegi.

Kelimpahan ikan pari terbanyak di temukan pada ikan pari *Dyastis kuhlii* ikan pari ini sering tertangkap oleh nelayan, setiap harinya sering ditemukan disekitar PPP Muncar, habitat ikan pari ini tersebar luas dan habitat ikan ini kebanyakan pada substrat berpasir dan memiliki zona estuari oleh sebab itu banyak ditemukan disekitar perairan Muncar, hal ini juga dijelaskan oleh Biring (2011) kan Pari (famili Dasyatidae) mempunyai variasi habitat yang sangat luas dengan pola sebaran yang unik. Daerah sebaran Ikan Paridalah perairan pantai dan kadang masuk ke daerah pasang surut. Ikan Pari biasa di temukan di perairan laut tropis. Di perairan tropis Asia Tenggara (Thailand, Indonesia, Papua Nugini) dan Amerika Selatan (Sungai Amazon).

Musim tangkapan ikan pari mempengaruhi jumlah tangkapan dan daerah tangkapan nya, ikan pari merupakan ikan dasar perairan yang hidupnya di habiskan di dasar perairan dan sekitar karang. Badanya yang sangat pipih dengan sirip dada yang besar memungkinkan ikan dasar ini diam tak bergerak di dasar air. (Hajli, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian komposisi hasil tangkapan ikan pari

yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar terdapat empat family *trakidae*, *mobulidae*, *dasyatisdae*, *Myliobatidae*, *rhinitidae*. Dengan jumlah spesies delapan dengan dominasi jenis ikan pari *Dasyatis kuhlii* jumlah 73 dan jumlah yang terkecil spesies *aetobatus narinari* dengan jumlah satu ekor.

Berdasarkan analisis data dengan dilakukan penghitungan *Shannon-Wiener* diperoleh sebesar  $H' = 1.17187$ . Indeks keanekaragaman spesies yang didapatkan, bisa dikatakan bahwa keanekaragaman spesies ikan pari yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar tergolong dalam kategori sedang. Ini menunjukkan keberadaan ikan pari yang ditangkap nelayan masih tergolong baik dari keanekaragaman jenis ikan pari tergolong beragam ditinjau dari segi lokasi Selat Bali memiliki wilayah yang cukup luas dengan kaya sumber makanan bagi ikan pari selain itu juga memiliki ekosistem yang sesuai. menurut Wijayanti dkk (2018) nilai indeks keanekaragaman sedang menunjukkan bahwa keberadaannya pari terutama spesies yang di dapat kan dalam penelitian ini masih cukup stabil di habitat aslinya.

Berdasarkan dari famili ikan pari yang paling banyak ditemukan adalah family *Rhinidae* sebanyak 14 spesies, *Myliobatidae* sebanyak 99 spesies, *mobulidae* sebanyak 4 spesies.

## KESIMPULAN

1. Berdasarkan penelitian ini diperoleh kesimpulan indeks keanekaragaman ikan pari sebesar  $H' = 1.17187$ . Indeks keanekaragaman spesies yang didapatkan, bisa dikatakan bahwa keanekaragaman tergolong dalam kategori sedang, besar nilai yang didapat yaitu  $1 \leq H' \leq 3$ . menunjukkan bahwa keberadaan ikan pari di PPP Muncar masih stabil dan Kelimpahan relative spesies ikan pari tertinggi pada jenis *dasyatis kuhlii* sebesar 62%

Keanekaragaman spesies ikan pari pada penelitian ini lebih sedikit jika dibandingkan dengan penelitian Rhanny (2015) dan Oktaviani (2020) di pelabuhan perikanan pantai muncar yang menemukan 26 lebih spesies ikan pari yang berhasil diidentifikasi. Hal ini disebabkan karena penelitian sebelumnya dilakukan dengan jangka waktu cukup lama dengan mendata setiap hari pendaratan hasil tangkapan nelayan kurang lebih selama 1 tahun (2018 – 2019).

Berdasarkan penelitian sebelumnya dilakukan oleh Haryono dkk (2020) meneliti keanekaragaman ikan pari di pantai tarakan Sulawesi pada bulan juli – agustus diperoleh indeks keanekaragaman dengan nilai  $H.0.652632291$  termasuk kategori rendah, ini menunjukkan perbedaan lokasi mempengaruhi keanekaragaman jenis ikan pari yang ada.

Nelayan Muncar menangkap ikan pari selain menjadi tangkapan utama juga sebagai tangkapan sampingan, banyaknya jumlah ikan pari yang tertangkap dipengaruhi jumlah tangkapan setiap trip, seperti efektivitas alat tangkap hingga lokasi pengoperasian alat tangkap dan musim, puncak tangkapan ikan pari pada bulan Oktober – Desember tiap tahun. Menurut Oktaviani dkk (2020) musim penangkapan ikan pari di wilayah perairan selat Bali dan sekitarnya pada bulan September – November.

sedangkan kelimpahan ikan pari terkecil diperoleh *aetobatus narinari* sebesar 0,8%.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amanda, T, D. 2016. *Status Konservasi Jenis Ikan Pari yang Tertangkap Nelayan pada Bulan Mei – Juni 2016 Di Kabupaten Bintang Kepulauan Riau. FKIP-UMRAH.*
- [2] Biring, D. 2015. *Hubungan Bobot Panjang Dan Factor Kondisi Ikan Pari (Dasyatis Kuhlii) Yang Di Daratkan Di*

*Tempat Pelelangan Ikan Paotera  
Makasar Sulawesi selatan.  
Makasar*

*Pari yang Tertangkap di Selat  
Bali dan Sekitarnya Serta  
Kaitannya dengan Pengelolaan  
Perikanan.LIPI.Jakarta Utara.*

- [3] Candramila, W dan Junardi.2006. *Komposisi Keanekaragaman Dan Rasio Kelamin Ikan Elasmobranchii Kalimantan Barat.* Kalimantan.
- [4] Diansyah R, F. 2017. *Keanekaragaman Spesies Ikan Di Zona Litoral Perairan Pulo Saban.* Aceh
- [5] Hajli, M, L. 2018. *Pertumbuhan Dan Laju Eksploitasi Ikan Pari Kodok (Dasyatis Kuhlii) Yang Didaratkan Di Kud Gabion Pelabuhan Perikanan Samudera Belawan Provinsi Sumatera Utara.* Universitas Sumatera Utara. Sumatra
- [6] Haryono, G, M.2020. *Keanekaragaman Spesies Dan Status Konservasi Ikan Pari (Elamobranchii) Di Perairan Tarakan.* Kalimantan Utara
- [7] Kinakesti, S, M. 2017. *Kajian Jenis Ikan Pari (Dasyatidae) Di Indonesia*
- [8] Bogor. Manik, N. 2003. *Beberapa Catatan Mengenai Ikan Pari. Oseana. Vol XXVIII Nomor 4,2003 :17- 23.*
- [9] Nurkahim, S. 2009. *Implikasi Iuu Fishing Dalam Pengelolaan Sumber Daya Ikan Di Indonesia.*Pusat Riset Perikanan Tangkap. Jakarta.
- [10] Nurudin, M. 2013. *Mengenal Beberapa Jenis Hiu. Oseana, Volume XXIX, Nomor 1, 2004 : 9 – 17*
- [11] Oktaiyani S, Kurniawan, W dan Fahmi. 2020. *Komposisi Spesies dan Distribusi Ukuran Hiu dan*
- [12] Ramadhani, A, P, Rahmat, E dan Siswoyo, 2018.*Komposisi Aspek Biologi dan Kepadatan Stok Ikan Pari di Laut Arafura.*Balai Riset Perikanan Laut, Bogor
- [13] Ranny R. 2015. *Estimasi Pertumbuhan, Mortalitas Dan Eksploitasi Hiu Kejen (Carcharhinus Falciformis) Dengan Basis Pendaratan Di Banyuwangi, Jawa Timur.* Wwf-Indonesia.
- [14] Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran.* Jakarta: Kencana Prenada Media
- [15] Group. Wijayanti, F, Abrari, M, P dan Fitriani, N. 2018. *Keanekaragaman Spesies dan Status.Konservasi Ikan Pari di Tempat Pelelangan Ikan Muara Angke Jakarta Utara.*Penelitian Oseanografi. Jakarta Utara. Nurkahim, S. 2009
- [16] Wijayanti F. 2018. *Keanekaragaman Spesies Dan Status Konservasi Ikan Pari Di Tempat Pelelangan Ikan Muara Angke Jakarta Utara.* Jakarta.
- [17] Yusuf, N, H, Priatna. A dan Wagiyo, K. 2018. *Sebaran Dan Kelimpahan Ikan Pari Di Wilayah Pengelolaan Perikanan (Wpp) 711-Nri Perairan Laut Natuna Utara.* Balai Riset Perikanan Laut. Bogor.