



Community of Sharks from Fishermen's Bycatch Landed at the Fishermen's Fish Market, Pondokdadap Coastal Fishing Port, Malang - East Jawa

(Komunitas Hiu Hasil Tangkapan Sampingan Nelayan Didaratkan di Pasar Ikan Nelayan, Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap, Malang - Jawa Timur)

Nur Laila Anggraini ¹, Husain Latuconsina ^{2,3}✉, Hamdani Dwi Prasetyo ^{2,3}, Anthon Andrimida ⁴

¹ Program Studi Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Alam, Universitas Islam Malang Jalan Mayjend Haryono 193 Malang Jawa Timur 65144. Telp 0341 551932.

² Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Alam, Universitas Islam Malang, Jln Mayjend Haryono 193 Malang Jawa Timur 65144. Email: husain.latuconsina@unisma.ac.id; hamdani.dwiprasetyo@unisma.ac.id

³ Pusat Studi Kelestarian dan Keseimbangan Lingkungan (PUSDI – K2L) Universitas Islam Malang, Jln Mayjend Haryono 193 Malang Jawa Timur 65144.

⁴ Department of Fisheries and Marine Affairs Jawa Timur, Sumber Manjing Wetan, Malang 65176. Telp 0341 871184, Email: anthonandrimida@gmail.com.

✉ Koresponden: husain.latuconsina@unisma.ac.id

Info Artikel: <input checked="" type="checkbox"/> Artikel Penelitian <input type="checkbox"/> Artikel Pengabdian <input type="checkbox"/> Riview Artikel
*Diterima: 20 Jan. 2026 *Disetujui: 17 Feb. 2026 *Publikasi On-Line: 17 Feb. 2026

Abstract

Sharks are cartilaginous fish that play an important ecological role in marine ecosystems. However, their existence in the wild is very vulnerable to overfishing and habitat degradation. This study aims to identify species and analyze the structure of shark communities as bycatch of fishermen. This study was conducted from April to June 2025 at the Fishermen's Fish Market, Pondokdadap Beach Fishing Port Area, Sendangbiru, Malang, East Java, through observation of morphological characters and interviews as supporting data. Data analysis is descriptive in the form of Tables and Graphs. The results of fish identification include 17 individuals from 3 species representing 2 families from 2 orders, namely *Chiloscyllium griseum*, *Squalus montalbani*, and *Squalus hemipinnis*. All individuals caught are categorized as having entered the adult phase, so they are biologically suitable for capture. The diversity index (H') value is in the low category, the evenness index (E) is in the stressed category, and the dominance index (C) is in the high category. The low number of shark catches landed is due to the publicity of the shark trade ban by the Pondokdadap Coastal Fishing Port authorities and strict sanctions against violators. Despite this, some shark landings are still carried out illegally, reflecting low awareness among fishermen and fish traders, as well as high demand for sharks in the market. Efforts to conserve sharks from overfishing need to be continuously improved through intensive and widespread outreach to various stakeholders to build a shared understanding regarding shark conservation in the wild.

Keyword: Shark; Community Structure; conservation status.

I. PENDAHULUAN

Di perairan Indonesia, ikan hiu merupakan salah satu ikan bertulang rawan yang terancam di perairan Indonesia dan menjadi bagian

penting dari ekosistem laut. Kehadiran ikan hiu yang sangat ikonik juga memberikan kontribusi terhadap keberagaman hayati laut Indonesia.

Hiu merupakan top predator yang berperan untuk menjaga keseimbangan struktur komunitas

ikan di perairan dengan cara memangsa ikan-ikan yang dominan, apabila hilangnya top predator di perairan maka keseimbangan ekologi akan terancam (Kamil et al 2023; Latuconsina, 2024). Kehadiran ikan hiu di perairan Indonesia juga memiliki dampak ekonomi yang signifikan. Namun, tantangan juga ada dalam pelestarian spesies ini, karena mereka rentan terhadap overfishing dan degradasi habitat akibat aktivitas manusia seperti penangkapan ikan yang tidak berkelanjutan dan kerusakan terumbu karang (Latuconsina, 2024).

Pelabuhan Pondokdadap atau secara formal memiliki nama Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap adalah pelabuhan yang berada di pantai selatan Kabupaten Malang, provinsi Jawa Timur. Pelabuhan ini terletak persis di seberang Pulau Sempu, menjadikannya sebagai satu-satunya pelabuhan perikanan alami yang tidak memiliki struktur bangunan pantai buatan di Jawa Timur. Aktivitas perikanan di Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap menjadi penopang utama ekonomi Pantai Selatan Malang, dengan sekitar 15.000 ton ikan didaratkan setiap tahun. Pelabuhan Pondokdadap menjadi lokasi pendaratan puluhan jenis ikan, dengan beberapa jenis bernilai ekonomis dan ekspor seperti tuna, cakalang, tongkol, marlin, tenggiri, dan lemadang yang menyumbang hampir setengah dari total volume pendaratan (Wiadnya, 2018). Namun ada juga hasil tangkapan sampingan nelayan dan biasanya dijual di Kios Ikan Nelayan, salah satunya kelompok ikan hiu, meskipun kedua kelompok ikan ini dijual tidak secara terang-terangan oleh pedagang ikan pada di pasar ikan nelayan yang ada dalam areal Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap. Sendangbiru, Kabupaten Malang, karena adanya regulasi untuk tidak memperjualbelikan ikan hiu secara bebas karena telah masuk kategori langka dan dilindungi. Meskipun demikian, informasi terkait ikan hiu yang diperdagangkan di kawasan tersebut masih sangat minim sehingga penelitian untuk mengidentifikasi jenis ikan hiu serta menganalisis struktur komunitas merupakan hal yang penting dilakukan, sebagai informasi dasar untuk pengelolaan perikanan hiu dimasa mendatang.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan, dimulai pada Bulan April hingga Juni 2025. Pengambilan data rentang waktu 2 minggu, dan setiap pengambilan data dilakukan selama 2 hari berturut-turut, bertempat di KIN (Kios Ikan

Nelayan) Pelabuhan Perikanan Pondokdadap, Sendang Biru, Kabupaten Malang, Jawa Timur. Semua individu dari setiap spesies hiu yang diperjualbelikan di Kios Ikan nelayan diidentifikasi dan diukur panjang tubuhnya. Wawancara dengan pedagang ikan dilakukan sebagai data tambahan untuk mengetahui nama lokal, sumber ikan hiu yang diperdagangkan, intensitas perdagangan, dan pengetahuan pedagang terkait status perlindungan atau konservasi ikan hiu.

2.1. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ikan Pelagis kecil hasil tangkapan nelayan di Pasar Pondokdadap, Sendangbiru, Kabupaten Malang, Jawa Timur

Alat digunakan sebagai berikut: buku tulis, pensil, penggaris atau meteran, jarum pentul, buku identifikasi ikan, papan putih, kamera handphone.

Data dikumpulkan melalui observasi langsung terhadap spesimen hasil tangkapan. Identifikasi ikan merujuk pada White (2006), Froese & Pauly (2025) melalui www.fishbase.org dan Daftar Merah IUCN untuk Spesies Terancam Puna, Versi 2025-2. Pengukuran morfometri spesifik (panjang total) serta identifikasi jenis kelamin berdasarkan keberadaan klapser. Analisis struktur komunitas meliputi indeks Keanekaragaman, Keseragaman, dan Dominansi.

Indeks keanekaragaman Shannon (H') Menurut Shannon dan Wiener (1949) dalam Latuconsina et al (2024):

$$H' = - \sum_{n=1}^n \left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right)$$

Keterangan: H' = Indeks keanekaragaman, N_i = Jumlah individu dari setiap spesies, N = Jumlah individu dari semua spesies

Penentuan keseimbangan komunitas menggunakan indeks keseragaman, Rumus indeks keseragaman, menurut Krebs (2014) dalam Latuconsina et al (2024), adalah sebagai berikut:

$$E = \frac{H'}{\ln S}$$

Keterangan: E = Indeks keseragaman, H' = Indeks keanekaragaman, S = Jumlah spesies

Indeks Dominasi untuk menentukan apakah spesies tertentu mendominasi struktur komunitas. Menggunakan formula Margalef (1958) dalam Latuconsina (2023):

$$C = - \sum_{n=1}^n \left(\frac{ni}{N} \right)^2$$

Keterangan: C = Indeks dominasi, ni = Jumlah individu dalam setiap spesies, N = Jumlah total individu.

Tabel 1. Kategori nilai struktur komunitas (Latuconsina, 2023)

Indeks	Kisaran	Kategori
Keanekaragaman (H')	H' ≤ 2	Rendah
	2,0 < E ≤ 3,0	Sedang
	H' ≤ 3,0	Tinggi
Keseragaman (E)	0,00 < E ≤ 0,50	Tertekan
	0,50 < E ≤ 0,75	Labil
	0,75 < E ≤ 1,00	Stabil
Dominansi (C)	0,00 < C ≤ 0,50	Rendah
	0,50 < C ≤ 0,75	Sedang
	0,75 < C ≤ 1,00	Tinggi

Penentuan status konservasi spesies ikan merujuk pada Daftar Merah Spesies Terancam (*Red List of Threatened Species*) yang dikeluarkan oleh International Union for Conservation of Nature (IUCN, 2025).



Gambar1, lokasi penelitian (Google maps, 3 februari 2025)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN




Hasil penelitian mendapatkan sebanyak tiga spesies ikan hiu yang tergolong ke dalam 2 famili dan 2 ordo. Sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1 dan 2. Berdasarkan hasil wawancara dengan pedagang ikan, ikan hiu tidak secara terang-terangan diperdagangkan di Kios Ikan nelayan karena adanya pelarangan dan sanksi yang tegas diberikan oleh otoritas pengelola Kios ikan nelayan yang masuk dalam kawasan Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap. Sehingga para pedagang tidak secara terang-terangan menjualnya, bahkan mereka merasa lebih aman jika bertransaksi dengan para pembeli sebelum ikan hiu hasil tangkapan nelayan didaratkan di pasar Ikan nelayan. Para pedagang ikan memiliki konsumen yang biasanya sudah berkomunikasi. Informasi konsumen ini pun tidak diberitahukan.

Fenomena ini menunjukkan bahwa ikan hiu hasil tangkapan sampingan masih memiliki nilai jual dan ada konsumen khusus yang memberi ikan hiu hasil tangkapan nelayan. Hasil wawancara dengan beberapa pedagang ikan, mereka tidak memperdagangkan ikan hiu setiap saat, karena tidak sering didaratkan, selain karena pengawasan yang cukup ketat terhadap perdagangan ikan hiu di Kios ikan nelayan oleh otoritas pengelolaan di kawasan Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap. Selain itu nama lokal dari ikan hiu juga secara umum sudah sangat dikenal oleh pedagang ikan, walaupun secara spesifik tidak mengetahui status konservasinya, namun mereka cukup mengetahui bahwa ikan hiu dilindungi berdasarkan informasi yang disebar oleh otoritas pelabuhan dalam bentuk poster.

Informasi yang juga didapatkan dari poedangang bahwa ikan ini sebagai hasil tangpana nelayan yang menggunakan pusre

seine, namun ada juga hasik tangkapan mennggunakan hand line.

Tabel 1. Foto dokumentasi ikan hiu yang didaratkan di kios ikan nelayan, Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap, Kabupaten Malang, Jawa Timur

Nama spesies	Foto Dokumentasi
Hiu Ceprut (<i>Chiloscyllium griseum</i>) <u>Müller & Henle</u> , 1838	
Hiu Segitiga (<i>Squalus montalbani</i>) <u>Whitley</u> , 1931	
Hiu Anjing (<i>Squalus hemipinnis</i>) <u>White, Last, & Yearsley</u> , 2007	

Tabel 2. ikan hiu yang didaratkan di kios ikan nelayan, Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap, Kabupaten Malang, Jawa Timur

Ordo	Famili	Spesies	Nama Lokal
Orectolobiformes	Hemiscylliidae	<i>Chiloscyllium griseum</i>	Hiu Ceprut
Squaliformes	Squalidae	<i>Squalus montalbani</i>	Hiu Segitiga
Squaliformes	Squalidae	<i>Squalus hemipinnis</i>	Hui Anjing

Tabel 2 memuat tiga spesies ikan hiu yang didaratkan di Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap, menurut White et al (2006) dan Froese & Pauly (2025) ketiga jenis hiu ini terdistribusi di perairan Indonesia khususnya di Perairan Selatan Jawa yang termasuk dalam wilayah Samudera Hindia., Tiga spesies ini mewakili 2 famili dan 2 ordo ordo berbeda, yaitu odro Orectolobiformes, dan Squaliformes, dan Famili Squalidae. Spesies pertama adalah *Chiloscyllium griseum*, anggota famili Hemiscylliidae dari ordo Orectolobiformes, yang dikenal secara lokal dengan nama “Ceprut”. Spesies ini merupakan hiu bambu berukuran kecil yang umumnya mendiami perairan dangkal dan berasosiasi dengan substrat pasir atau terumbu karang. *C. griseum* dikategorikan sebagai spesies rentan (Vulnerable) sejak tahun 2020 oleh IUCN.

Nilai struktur komunitas ikan hiu meliputi indeks Keanekaragaman (H'), Keseragaman (E) dan Dominansi (C). Adapun perbandingan nilai struktur komunitas ikan hiu yang didaratkan di Kios ikan nelayan pada kawasan pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap sebagaimana ditampilkan pada Gambar 2.

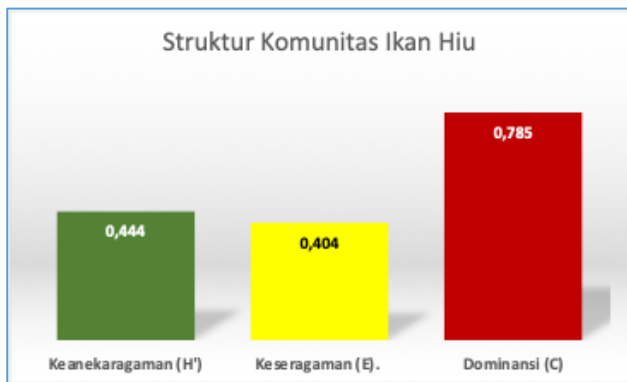
Gambar 2 menunjukkan nilai indeks Keanekaragaman dengan kriteria rendah, Nilai indeks keanekaragaman Shannon–Wiener (H') sebesar 0,444 menunjukkan bahwa tingkat

keanekaragaman ikan hiu pada lokasi penelitian tergolong rendah. Rendahnya nilai H' mengindikasikan bahwa komunitas ikan tersusun oleh jumlah spesies yang terbatas dengan prporosi antar spesies yang tidak seimbang berdasarkan jumlah individu antar spesies spesies cenderung mendominasi komunitas.

Menurut Latuconsina (2023), indeks Keanekaragaman (H') dapat menunjukkan keseimbangan keragaman dalam suatu pembagian jumlah individu dalam setiap spesies. Indeks Keanekaragaman mempunyai nilai terbesar jika semua individu berasal dari spesies yang berbeda-beda. Nilai terkecil didapat jika semua individu berasal dari satu spesies saja (Odum, 1983).

Nilai indeks keseragaman (E) sebesar 0,404 yang masuk kriteria tertekan. Indeks Kemerataan menunjukkan bahwa penyebaran individu antarspesies tidak merata. Ini menjadi indikator terdapat spesies dengan komposisi besar dalam jumlah, sehingga sebagian besar individu masih terkonsentrasi pada spesies dominan (Latuconsina, 2024). Semakin kecil nilai Indeks Keseragaman (E) menunjukkan tidak seimbangan kelimpahan individu antara spesies, begitu juga sebaliknya jika kelimpahan individu setiap spesies cenderung seragam atau merata maka nilai indeks keseragaman akan cenderung tinggi dan

menunjukkan komutas ikan dalam kondisi stabil (Latuconsina, 2024).



Gambar 1. Nilai struktur komunitas ikan Hiu yang didaratkan Kios Ikan Nelayan, Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap, Kabupaten Malang, Jawa Timur

Indeks Dominansi yang diperoleh sebesar 0,785 yang masuk kriteria tinggi, mengindikasikan adanya dominansi spesies ikan tertentu dalam hal jumlah individu. Nilai indeks dominansi yang relatif tinggi menurut (Magurran, 2004) memperkuat kondisi keanekaragaman yang rendah, karena dominansi oleh spesies tertentu akan mengurangi kontribusi spesies lain dalam komunitas dan menurunkan kompleksitas ekosistem

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan ada keterkaitan antara tingginya indeks dominansi dengan rendahnya indeks Keanekaragaman dan indeks keseragaman. Semakin tinggi nilai indeks dominansi maka indeks Keanekaragaman akan rendah dan indeks keseragaman juga akan rendah yang akan komunitas biotik yang teramatasi masuk kategori tertekan, begitu pula sebaliknya jika indeks keanekaragaman tinggi, maka indeks keseragaman akan cenderung tinggi yang berdnapak kepada stabilitas komunitas biotik yang teramatasi, dan ini akan berdmapak kepada rendahnya indeks dominansi yang menunjukkan tidak ada dominasi dari spesies tertentu dalam hal kelimpahan individu (Latuconsina, 2023). Secara keseluruhan, struktur komunitas ini bermanfaat sebagai indikator kondisi ekosistem, dasar evaluasi dampak tekanan lingkungan termasuk tekanan penangkapan, serta acuan pengelolaan dan konservasi sumber daya perairan. Meskipun demikian diperlukan penelitian yang mendalam terkait aspek biologi dari komunitas Hiu kaitannya dengan tekanan penangkapan.

Ukuran ikan hiu yang tertangkap dan didaratkan oleh nelayan di Kios Ikan Nelayan, pada kawasan Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap sebagaimana yang ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3 . Perbandingan Ukuran ikan Hiu hasil Tangkapan Nelayan

Spesies	Ukuran Pengamatan		Ukuran Dewasa (Teori)	
	Kisaran Panjang (cm TL)	Rerata Panjang (cm TL)	Panjang (cm TL)	Referensi
<i>Chiloscyllium griseum</i>	76	76	45 - 55	VanderWright et al. 2020
<i>Squalus montalbani</i>	71	71	80	Graham, 2019
<i>Squalus hemipinnis</i>	53-103	67,36	43	Dulfy et al (2020)

Berdasarkan Tabel 3, analisis perbandingan antara panjang tubuh hasil pengamatan lapangan dan ukuran dewasa teoritis pada tiga spesies ikan hiu bahwa semua individu yang tertangkap telah mencapai ukuran dewasa, mengindikasikan potensi rekrutmen masih berlangsung, meskipun demikian, ikan hiu akan rentan mengalami penurunan populasi di alam liar jika terus dilakukan penangkapan, rentan karena karakteristik biologisnya yang bertumbuh lambat dan bereproduksi rendah (Latuconsina et al. 2026). Oleh karena itu, data biologis ini penting sebagai dasar pengelolaan perikanan berbasis ilmiah, khususnya melalui penerapan batas ukuran minimum tangkap dan perlindungan habitat penting guna menjamin keberlanjutan

populasi ikan hiu di alam liar untuk mendukung kelestarian populasinya dalam jangka panjang.

Menurut VanderWright et al. (2020), *Chiloscyllium griseum* adalah hiu kecil (panjang total hingga 77 cm) yang terdapat di Samudra Hindia bagian Barat dan Timur, serta Samudra Pasifik bagian Barat Tengah dari Pakistan hingga Thailand termasuk Sri Lanka, Bangladesh, Myanmar, dan Malaysia. Ia menghuni habitat pesisir dangkal dan terumbu karang pada kedalaman 5–100 m. Spesies ini merupakan tangkapan sampingan dari berbagai alat tangkap tradisional dan industri termasuk pukat dasar, pancing panjang, dan jaring insang. Hasil tangkapan ikan hiu ini untuk tujuan konsumsi manusia. Secara keseluruhan, diduga bahwa hiu bambu abu-abu telah mengalami pengurangan populasi

sebesar 30–49% selama tiga generasi terakhir (21 tahun) berdasarkan tingkat eksploitasi aktual.

Menurut Graham (2019), *Squalus montalbani* adalah hiu kecil (dengan panjang total minimal 116 cm) yang menghuni perairan lepas pantai Indonesia, Filipina, Taiwan, dan Australia beriklim hangat hingga tropis pada kedalaman 154–1.370 m. spesies ini memiliki karakteristik siklus hidup yang terbatas, dengan periode tiga generasi selama 81 tahun, sehingga spesies ini rentan terhadap penangkapan ikan berlebihan, penurunan populasinya sudah tercatat di berbagai wilayah sebarannya di dunia. Berdasarkan tingkat eksploitasi aktual dan penurunan yang terdokumentasi di beberapa bagian wilayah sebaran spesies dan tekanan penangkapan ikan yang rendah di tempat lain, diduga bahwa spesies ini telah mengalami penurunan populasi keseluruhan sebesar 30–40% selama tiga generasi terakhir. Lebih lanjut, pengurangan populasi diduga akan terjadi selama tiga generasi ke depan (2018-2099) berdasarkan tingkat eksploitasi saat ini di wilayah sebaran spesies di luar Australia. Umumnya merupakan hasil tangkapan sampingan dari purse seine dan hand line. Spesies ini dieksploitasi di lepas pantai Indonesia, Filipina, dan Taiwan, di mana daging,

sirip, dan minyak hati yang bernilai tinggi dimanfaatkan dari spesies ini.

Menurut Duly et al (2020), *Squalus hemipinnis* adalah hiu moncong pendek berukuran kecil (panjang total hingga 78 cm) yang hidup di perairan dalam dan tercatat di lepas pantai Indonesia (Jawa, Bali, Lombok, dan kemungkinan Sumatra) dan Kepulauan Andaman di Samudra Hindia bagian timur. Berdasarkan tingkat eksploitasi yang tinggi, diperkirakan spesies ini telah mengalami penurunan populasi di sebagian wilayah sebarannya di Indonesia selama tiga generasi terakhir (72 tahun). Penurunan populasi global sebesar 30–49% diperkirakan terjadi selama tiga generasi (72 tahun). Spesies ini adalah salah satu jenis hiu laut dalam yang paling sering dilaporkan dalam perikanan Indonesia. Ditangkap sebagai target dan tangkapan sampingan dengan sejumlah alat tangkap termasuk perikanan pancing dasar laut dalam dan jaring insang. Di Indonesia, spesies ini dimanfaatkan untuk daging, sirip, dan minyak hati yang bernilai tinggi.

Komposisi hasil tangkapan ikan hiu antara jantan dan betin sebagaimana ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Komposisi Jenis kelamin ikan hiu hasil tangkapan Nelayan di Kios Ikan Nelayan kawasan Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap, Malang – Jawa Timur

No.	Nama ilmiah	Jantan	Betina	Jumlah
1.	<i>Chiloscyllium griseum</i>	-	1	1
2.	<i>Squalus montalbani</i>	-	1	1
4.	<i>Squalus hemipinnis</i>	6	9	15

Inventarisasi spesies ikan hiu mengungkap keanekaragaman taksonomi komunitas dan struktur populasi berdasarkan jenis kelamin, yang krusial bagi manajemen sumber daya perikanan. Empat spesies diidentifikasi, dengan *Squalus hemipinnis* (total 15 individu) menunjukkan rasio jenis kelamin yang relatif seimbang, mengindikasikan potensi reproduksi yang masih terjaga. Sebaliknya, *Chiloscyllium griseum* dan *Squalus montalbani* hanya tercatat satu individu betina, menyiratkan kelangkaan lokal, kesulitan penangkapan, atau potensi ancaman populasi. Data distribusi jenis kelamin ini sangat penting karena pola pemisahan seksual (sexual segregation) dan potensi reproduksi harus dipertimbangkan dalam merancang strategi konservasi dan pengelolaan yang berkelanjutan.

Status konservasi IUCN Red List terhadap empat spesies hiu menunjukkan tingkat

kerentanan yang tinggi. Tiga spesies hiu, yaitu *Chiloscyllium griseum* (hiu Ceprut, 2020), *Squalus montalbani* (hiu Segitiga, 2018), dan *Squalus hemipinnis* (Hiu Anjing, 2020)—semuanya dikategorikan Rentan (Vulnerable). Status vulnerable ini mencerminkan populasi yang mengalami penurunan signifikan akibat tekanan penangkapan (sebagai bycatch) dan degradasi habitat, diperparah oleh karakteristik reproduksi yang lambat pada kelompok ikan hiu. Data status konservasi ini menjadi dasar penting untuk prioritas pengelolaan perikanan yang bertujuan mencegah overfishing, ditandai dengan penurunan hasil tangkapan, rata-rata ukuran ikan, dan akan mengganggu reproduksi dan rekrutmen ke dalam populasi yang dapat dieksploitasi.

Jika dibandingkan dengan hasil penelitian selama 1 bulan yang dikukan oleh Kamil et al (2023) dan berhasil mendapatkan sebanyak 96

individu dan 13 spesies ikan hiu yang didaratkan di pelabuhan pendaratan ikan Kabupaten Aceh Jaya maka hasil penelitian selama tiga bulan di pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap sangat rendah dalam hal jumlah spesies dan kelimpahan individu ikan, relatif rendahnya jumlah spesies ikan hiu dan kelimpahannya dalam penelitian ini dikarenakan sudah ada sosialisasi dan monitoring yang ketat dari otoritas Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap terkait dengan pelarangan eksploitasi ikan hiu, dan sanksi yang berat jika ditemukan adanya pelanggaran berupa penjualan ikan hiu secara bebas, apalagi yang masuk kriteria dilindungi dan telah terancam punah di alam liar. Adapun tiga spesies yang teridentifikasi inipun sengaja tidak terkspose oleh para pedagang untuk menghindari sanksi. Masih adanya perdagangan ikan hiu di lokasi penelitian mengindikasikan masih tingginya permintaan hiu oleh konsumen.

IV. PENUTUP

Tiga spesies ikan hiu yang teridentifikasi hasil tangkapan nelayan yang didaratkan kios ikan nelayan, kawasan Pelabuhan Perikanan Pantai Pondokdadap, Kabupaten Malanng, Jawa Timur meliputi, *Chiloscyllium griseum*, *Squalus hemipinnis* dan *Squalus montalbani*, tergolong dalam 2 famili (*Hemiscylliidae* dan *Squalidae*) dan 2 ordo (*Orectolobiformes* dan *Squaliformes*). Nilai struktur komunitas ikan meliputi indeks Keanekaragaman berkategori rendah, indeks Kesergaman berkategori tertekan, dan Indeks Dominansi berkategori tinggi, yang artinya ada dominasi dari spesies tertentu berdasarkan jumlah individunya. Semua spesimen ikan yang teridentifikasi masuk kategori dewasa. Rendahnya pendaratan ikan hiu di kios ikan nelayan kawasan Pelabuhan perikanan Pantai Pondokdadap karena adanya regulasi dan ketatnya pengawasan perdagangan ikan hiu oleh pihak otoritas pelabuhan. Masih adanya pendaratan ikan hiu menunjukkan bahwa permintaannya di pasaran masih cukup tinggi untuk mendorong eksploitasi ikan hiu oleh nelayan dan perdagangannya oleh para pedagang ikan.

Diperlukan regulasi untuk mengatur perdagangan ikan hiu, yang disesuaikan dengan status konservasi dan keberadaan populasinya di alam liar, termasuk regulasi ketat untuk mengatur perdagangan ikan hiu yang layak tangkap secara biologis. Meskipun hasil tangkapan sangat terbatas, namun diperlukan penelitian lanjutan terkait aspek biologis dengan data setahun dari ikan Hiu, untuk informasi penting dalam upaya

konservasi. Penelitian ini menjadi informasi awal untuk melaksanakan penelitian yang lebih komprehensif terkait perikanan hiu termasuk aspek sosail ekonomi yang melatar belakangi pemanfaatan dan perdagangan ikan hiu di lokasi penelitian. Agar dapat menjadi rekomendasi yang penting untuk upaya pelestarian ikan hiu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Islam Malang atas pendanaan penelitian ini melalui Hibah Institusi UNISMA (HI-ma) Tahun Akademik 2024/2025 berdasarkan Kontrak Nomor: 061/G164/U.LPPM/K/B.07/III/2025, serta seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam mendukung terselenggaranya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dulvy N.K, Bineesh, K.K., Cheok, J., Dharmadi., Finucci, B., Sherman, C.S and VanderWright, J., "Squalus hemipinnis. The IUCN Red List of Threatened Species 2020". e.T161410A124480327. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T161410A124480327.en>. Accessed on 15 September 2025.
- Froese, R., and D. Pauly (editor). 2025. World Wide Web Elcetric. www.fishbase.org (Diakses 6 Agustus 2025).
- Graham, K.J. 2019. "Squalus montalbani. The IUCN Red List of Threatened Species": e.T161404A68645208. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T161404A68645208.en>. Accessed on 15 September 2025.
- International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2025-2. 2025. <https://www.iucnredlist.org>.
- Kamil, F., Zurba, N., Sihombing, A.C. 2023. Identifikasi Keanekaragaman Jenis Hiu Dan Pari Hasil Tangkapan Nelayan Di Wpp 572, Pelabuhan Pendaratan Ikan Rigaih, Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal of Aceh Aquatic Sciences*. 7(2): 56 – 67. DOI: <https://doi.org/10.35308/jaas.v7i2.7831>
- Latuconsina, H. 2023. *Ekologi Perairan Tropis. Prinsip Dasar Pengelolaan Sumber Daya Hayati Perairan (Edisi kedua)*. UGM Press, Yogyakarta.
- Latuconsina, H. 2024. *Ekologi Ikan Perairan Tropis: Biodiversitas, Adaptasi, Ancaman,*

- dan Pengelolaannya (Edisi Kedua). UGM Press. Yogyakarta.
- Latuconsina, H.; Prasetyo, H.D.; Anggraini, N.; Adrimida, A.; Zulfahmi, I.; Abass, K.S. (2026). Biodiversity, Catchability, and Conservation Status of Sharks and Rays from Fishermen's Bycatch at the Pondokdadap Coastal Fishing Port, East Java – Indonesia. in Latuconsina (ed). IC-BioTESTa 2025. BIO Web of Conferences 209, 04004 (2026). <https://doi.org/10.1051/bioconf/202620904004>.
- Magurran, A. E. (2004). Measuring biological diversity. Oxford: Blackwell Publishing.
- Odum, E. P. 1983. Basic Ecology. Saunders Co. Publishing. USA. 612 p.
- Vander-Wright, W.J., Bin Ali, A., Bineesh, K.K., Derrick, D., Haque, A.B., T. Krajangdara, T., Maung, A., Seyha, L. 2020 “Chiloscyllium griseum. The IUCN Red List of Threatened Species 2020”: e.T41792A124416752. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T41792A124416752.en>. Accessed on 15 September 2025.
- White, W.T, Peter R.L, Stevens J.D., Yearsley G.K., Fahmi, Dharmadi., 2006, Hiu dan Pari yang Bernilai Ekonomis Penting, Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra, Australia.
- Wiadnya, D G R; Damora, A; Tamanyira, M M; Nugroho, D; Darmawan, A (2018). "Performance of rumpon-based tuna fishery in the Fishing Port of Sendangbiru, Malang, Indonesia". IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 139: 012019. doi:10.1088/1755-1315/139/1/012019. ISSN 1755-1307.



Copyright© Januari 2026. Nur Laila Anggraini, Husain Latuconsina, Hamdani Dwi Prasetyo, Anthon

Andrimida

