

## JENIS-JENIS IKAN INDONESIA YANG KRITIS DAN TERANCAM PUNAH

(*The Indonesian Fish Species That Are Critical and Threatened*)

Andri Iskandar<sup>1)</sup>, M. Muslim<sup>2)</sup>, Andri Hendriana<sup>1)</sup>, W. Wiyoto<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Teknologi Produksi dan Manajemen Perikanan Budidaya, Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor, Bogor

<sup>2)</sup>Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Palembang

Email : andriiskandar@apps.ipb.ac.id

### ABSTRACT

*Indonesia has a high diversity of fish species. Some fish species are critical and endangered. Information on Indonesian native and endemic fish species needs to be disseminated to the public. Such information is available in various sources and is generally in a foreign language. Therefore, the purpose of this research is to inventory and distribute information about several species of fish native to Indonesian public waters that need special attention because they are endangered and critically endangered. Species of fish, especially species that have been critically endangered, do not rule out turning into extinct in the wild (extinct in the wild). The decline in the status of the above from vulnerable (vulnerable) to endangered (endangered) and critical (critically endangered) or even become extinct in the wild (extinct in the wild) caused by various factors, including the existence of fisheries activities that tend to exploit natural resources without offset by conservation activities and increasing pollution of water conditions. With this information it is expected to anticipate the extinction of these species. The study was conducted using the literature study method. Based on the search results, there were 22 endangered fish species and 15 critically endangered fish species. The Indonesian government has designated 20 protected fish species. Domestication of endangered and critical species is urgent to do, to prevent the extinction of these species.*

**Keywords :** *endemic fish species, endangered species, fish biodiversity*

### ABSTRAK

Indonesia memiliki keanekaragaman spesies ikan yang tinggi. Beberapa spesies ikan sudah kritis dan terancam punah. Informasi jenis-jenis ikan asli dan endemik Indonesia perlu diserbarluaskan ke masyarakat. Informasi tersebut terdapat diberbagai sumber dan umumnya berbahasa asing. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk menginventarisasi dan mendistribusikan informasi tentang beberapa spesies ikan asli penghuni perairan umum Indonesia yang perlu mendapat perhatian khusus karena berstatus terancam punah (*endangered*) dan kritis (*critically endangered*). Spesies-spesies ikan tersebut terutama spesies yang sudah berstatus kritis terancam punah, tidak menutup kemungkinan berubah menjadi punah di alam liar (*extinct in the wild*). Terjadinya penurunan status diatas dari rentan (*vulnerable*) ke terancam punah (*endangered*) dan kritis (*critically endangered*) atau bahkan menjadi punah di alam liar (*extinct in*

*the wild)* disebabkan oleh berbagai macam faktor, diantaranya adanya kegiatan perikanan yang cenderung mengeksplorasi sumber daya alam tanpa diimbangi dengan kegiatan konservasi serta meningkatnya pencemaran terhadap kondisi perairan. Dengan adanya informasi ini diharapkan dapat melakukan antisipasi pencegahan kepunahan spesies tersebut. Penelitian dilakukan dengan metode studi literatur. Berdasarkan hasil penelusuran, diperoleh 22 spesies ikan yang terancam punah (*endangered*) dan 15 spesies ikan yang sudah kritis (*critically endangered*). Pemerintah Indonesia telah menetapkan 20 spesies ikan yang dilindungi. Domestikasi spesies-spesies yang terancam punah dan kritis sudah mendesak untuk dilakukan, untuk mencegah kepunahan spesies tersebut.

**Kata kunci :** biodiversitas ikan, spesies ikan endemic, spesies terancam punah

## PENDAHULUAN

Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) selanjutnya disebut Indonesia, terdiri dari pulau-pulau yang dipisahkan oleh perairan. Indonesia memiliki 17.499 pulau yang terbentang dari Sabang di Pulau Sumatera (pulau paling ujung Indonesia bagian barat) hingga Merauke di Pulau Papua (pulau paling ujung Indonesia bagian timur). Luas total wilayah Indonesia adalah 7,81 juta km<sup>2</sup> yang terdiri dari 2,01 juta km<sup>2</sup> wilayah daratan, 3,25 juta km<sup>2</sup> wilayah perairan, dan 2,55 juta km<sup>2</sup> Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE). Indonesia merupakan negara dengan luas wilayah perairan lebih besar daripada luas wilayah daratan, oleh karena itu Indonesia disebut sebagai Negara Maritim (Suwelo, 2016).

Karakteristik wilayah perairan Indonesia sangat beragam. Secara garis besar terdiri dari perairan tawar, payau dan laut. Perairan tawar terdiri dari sungai, danau, rawa dan lain-lain. Perairan laut terdiri dari laut dangkal, laut dalam, palung dan lain-lain. Masing-masing wilayah perairan memiliki karakteristik masing-masing dan perairan tersebut mengandung berbagai jenis sumber daya ikan (SDI). Keanekaragaman jenis sumberdaya ikan dan endemisitas merupakan dua parameter penting dalam konteks biodiversitas (Caldecott *et al.*, 1994)

Informasi jenis-jenis ikan asli dan endemik Indonesia perlu diserbarluaskan ke masyarakat. Informasi tersebut terdapat diberbagai sumber dan umumnya berbahasa asing. Oleh karena itu, tujuan penulisan artikel ini adalah merangkum berbagai informasi tentang jenis-jenis ikan asli dan endemic Indonesia yang perlu mendapat perhatian karena statusnya keberadaannya di alam, rentan (*vulnerable*), terancam punah (*endangered*) dan kritis (*critically endangered*). Spesies-spesies ikan tersebut terutama spesies yang sudah berstatus kritis terancam punah, tidak menutup kemungkinan berubah menjadi punah di alam liar (*extinct in the wild*). Terjadinya penurunan status diatas dari rentan (*vulnerable*) ke terancam punah (*endangered*) dan kritis (*critically endangered*) atau bahkan menjadi punah di alam liar (*extinct in the wild*) disebabkan oleh berbagai macam faktor, diantaranya adanya kegiatan perikanan yang cenderung mengeksplorasi sumber daya alam tanpa diimbangi dengan kegiatan konservasi serta meningkatnya pencemaran terhadap kondisi perairan. Hal ini tentunya akan memberikan dampak negatif kepada pemerintah Indonesia karena suatu spesies yang telah menjadi komponen ekosistem dan sumber genetik suatu perairan Indonesia akan hilang (Nasution, 2005). Oleh karena itu, sebelum spesies

tersebut berstatus punah di alam liar (*extinct in the wild*), perlu dilakukan upaya pencegahan kepunahan. Beberapa spesies ikan yang terancam punah dilindungi Pemerintah Republik Indonesia, dengan menetapkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan, dengan nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018. Salah satu strategi untuk mencegah supaya spesies ikan tersebut tidak punah adalah dengan mendomestikasikan sekaligus membudidayakan spesies ikan tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menginventarisasi dan mendistribusikan informasi tentang beberapa spesies ikan asli penghuni perairan umum Indonesia yang perlu mendapat perhatian khusus karena berstatus terancam punah (*endangered*) dan kritis (*critically endangered*). Dengan adanya informasi ini diharapkan dapat melakukan antisipasi pencegahan kepunahan spesies tersebut.

## METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan studi pustaka (*literature study*). Pengumpulan data menggunakan berbagai sumber yang relevan dengan topik yang dipelajari. Sumber data yang dikumpulkan semuanya yang bisa diakses secara *online*. Sumber data utama yang digunakan berdasar pada tiga situs website, yakni (1) situs data ikan global: <https://www.fishbase.com>, dan (2) situs IUCN Red list of threatened species: <https://www.iucnredlist.org> serta (3) Eschmeyer's Catalog of Fishes. Nama internasional ikan yang ditulis berdasarkan situs data ikan global dan Eschmeyer's Catalog of Fishes . Informasi ikan tersebut termasuk ikan asli (*native*) atau ikan endemik (*endemic*) di Indonesia serta status ikannya apakah sudah termasuk kategori terancam punah (*endangered*) dan kritis (*critically endangered*) berdasarkan situs website kedua. Selain dua situs website tersebut dilakukan juga penelusuran jurnal ilmiah dan buku serta literatur *online* lainnya untuk mencari nama nasional ikannya. Data jenis-jenis ikan yang dilindungi Pemerintah Indonesia berdasarkan Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018. Data yang terkumpul ditabulasi dengan bantuan program MS Excell Microsoft Windows 2020, dibuat tabel. Analisa data dilakukan secara deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Indonesia memiliki beragam jenis ikan, dimana beberapa jenis ikan tersebut bersifat native dan endemik. Endemik artinya hanya ditemukan di habitat tertentu dengan daerah penyebarannya yang sangat terbatas. Wargasasmita (2002) menyebutkan bahwa ikan endemik adalah jenis ikan yang terdapat di suatu areal tertentu (sungai, danau, situs, pulau, negara, benua). Pada umumnya, wilayah yang memiliki keanekaan jenis yang relatif rendah, masih mempunyai kontribusi yang penting pada keanekaan jenis di suatu kawasan yang lebih luas bila di areal tersebut terdapat sejumlah jenis yang endemik. Pulau-pulau kecil dan pegunungan biasanya mempunyai keanekaan jenis yang rendah, tetapi mempunyai endemisitas yang tinggi (Groombridge, 1992). Kerusakan habitat ikan dan aktifitas manusia dapat menyebabkan populasi ikan tertentu jumlahnya menurun di alam. Penurunan populasi ikan secara terus menerus dapat menyebabkan status ikan

tersebut rentan, terancam, kritis, dan punah di alam. Berikut beberapa spesies ikan Indonesia dengan status rentan.

Tabel 1 Spesies ikan Indonesia dengan status terancam punah (*endangered*)

No	Nama Ilmiah	Nama Internasional	Nama Indonesia	Tahun publikasi oleh IUCN
1	<i>Adrianichthys oophorus</i>	Eggcarrying buntingi	Buntingi	1996
2	<i>Aetobatus flagellum</i>	Longheaded eagle ray	Pari burung	2006
3	<i>Aetomylaeus maculatus</i>	Mottled eagle ray	Pari burung	2006
4	<i>Aetomylaeus vespertilio</i>	Ornate eagle ray	Pari elang	2016
5	<i>Anoxypristes cuspidata</i>	Pointed sawfish	Cucut gergaji	2013
6	<i>Balantiocheilos melanopterus</i>	Tricolor sharkminnow	Bala shark	1996
7	<i>Carcharhinus borneensis</i>	Borneo shark	Hiu	2009
8	<i>Cheilinus undulatus</i>	Humphead wrasse	Ikan napoleon	2004
9	<i>Eusphyra blochii</i>	Winghead shark	Cucut ronggeng	2016
10	<i>Glyphis glyphis</i>	Speartooth shark	Hiu	2009
11	<i>Melanotaenia boesemani</i>	Boeseman's rainbowfish	Ikan pelangi	1996
12	<i>Nomorhamphus towoetii</i>	Viviparous halfbeak	-	2009
13	<i>Oryzias orthognathus</i>	Sharpjawed buntingi	Buntingi	1996
14	<i>Oryzias sarasinorum</i>	Sarasins minnow	Minow	1996
15	<i>Pastinachus solocirostris</i>	Roughnose stingray	Pari bendera	2009
16	<i>Pterapogon kauderni</i>	Banggai cardinal fish	Banggai cardinal	2007
17	<i>Rhincodon typus</i>	Whale shark	Hius paus	2016
18	<i>Scleropages formosus</i>	Asian bonytongue	Arwana	2011
19	<i>Sphyrna lewini</i>	Scalloped hammerhead	Hiu caping	2007
20	<i>Sphyrna mokarran</i>	Great hammerhead	Hiu caping	2007
21	<i>Stegostoma fasciatum</i>	Zebra shark	Cucut poto	2016
22	<i>Urogymnus polylepis</i>	Giant freshwater whipray	Pari air tawar	2016

Ikan-ikan di Indonesia banyak yang statusnya sudah kritis (*critically endangered*), namun masyarakat tidak mengetahuinya. Beberapa spesies ikan Indonesia yang sudah berstatus kritis disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Spesies ikan Indonesia dengan status kritis (*critically endangered*)

No	Nama Ilmiah	Nama Internasional	Nama Indonesia	Tahun publikasi oleh IUCN
1	<i>Adrianichthys kruyti</i>	Duckbilled buntingi	Buntingi	1996

2	<i>Adrianichthys poptae</i>	Popa's buntingi	Buntingi	1996
3	<i>Betta miniopinna</i>	Betta	Cupang	1996
4	<i>Betta spliotogena</i>	Betta	Cupang	1996
5	<i>Carcharhinus hemiodon</i>	Pondicherry shark	Hiu	2003
6	<i>Chilatherina sentaniensis</i>	Sentani rainbowfish	Ikan Pelangi	1996
7	<i>Encheloclarias keliooides</i>	Catfish	Lele	1996
8	<i>Hampala lopezi</i>	Minnows	Hampala	1996
9	<i>Mugilogobius amadi</i>	Poso Bungu	Bungu	1996
10	<i>Pandaka pygmaea</i>	Dwarf pygmy goby	Pandaka	1996
11	<i>Marosatherina ladigesi</i>	Sulawesi Rainbow Fish	Pelangi Sulawesi	2007
12	<i>Pristis pectinata</i>	Smalltooth sawfish	Hiu Gergaji	2013
13	<i>Pristis zijsron</i>	Longcomb sawfish	Hiu Gergaji	2013
14	<i>Thunnus maccoyii</i>	Southern bluefin tuna	Tuna	2011
15	<i>Urolophus javanicus</i>	Java stingaree	Pari	2006

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/ SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi, ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3 Jenis-jenis ikan yang dilindungi di Indonesia

No	Famili	Nama Ilmiah	Nama Indonesia
1	Balitoridae	<i>Homaloptera gymnogaster</i>	Selusur maninjau
2		<i>Balantiocheilos melanopterus</i>	Ikan balashark
3		<i>Barbodes microps</i>	Wader goa
4	Cyprinidae	<i>Neolissochilus thienemanni</i>	Ikan batak
5		<i>Schismatorhynchus heterorhynchus</i>	Pasa
6		<i>Himantura oxyrhyncha</i>	Pari sungai tutul
7	Dasyatidae	<i>Himantura polylepis</i>	Pari sungai raksasa
8		<i>Himantura signifer</i>	Pari sungai pinggir putih
9		<i>Urolophus kaianus</i>	Pari kai
10	Latimeridae	<i>Latimeria menadoensis</i>	Ikan raja laut
11		<i>Chitala borneensis</i>	Belida borneo
12	Notopteridae	<i>Chitala hypselonotus</i>	Belida sumatra
13		<i>Chitala lopis</i>	Belida lopis
14		<i>Notopterus notopterus</i>	Belida jawa
15	Ostoglossidae	<i>Scleropages formosus</i>	Siluk kalimantan
16		<i>Scleropages jardinii</i>	Siluk irian
17		<i>Anoxypristes cuspidata</i>	Pari gergaji lancip
18	Pristidae	<i>Pristis clavata</i>	Pari gergaji kerdil
19		<i>Pristis pristis</i>	Pari gergaji gigi besar
20		<i>Pristis zijsron</i>	Pari gergaji hijau

Data diatas dapat dijadikan rujukan bagi para peneliti maupun pembudidaya ikan guna pengembangan budidayanya agar tetap berkelanjutan dan memperhatikan aspek-aspek kelestarian. Hal ini ditujukan agar kegiatan pengembangan ikan-ikan baru di alam sejalan sebagai bagian dari peningkatan industrialisasi perikanan budidaya di Indonesia melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), sehingga upaya menciptakan pertumbuhan ekonomi, dan pemerataan pendapatan bagi masyarakat perikanan dengan cara menggali potensi-potensi perikanan terutama dari spesies ikan baru yang dianggap memiliki nilai ekonomis dan pelestarian sumberdayanya berjalan dengan optimal.

Usaha pembudidayaan ikan-ikan baru yang masih hidup alamiah dapat dilakukan jika sifat-sifat biologi ikan diketahui dan difahami dengan baik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan upaya domestikasi yang merupakan kegiatan pengadaptasian ikan-ikan alam (*wild species*) terhadap lingkungan yang baru seperti wadah pemeliharaan, pakan buatan, dan penanganannya secara terkontrol (Maskur, 2002). Pengadaptasian bertujuan agar ikan dapat menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan baru secara terkontrol, sehingga dapat tumbuh dan berkembang serta matang telur dan dapat berpijrah. Pemahaman tentang kajian reproduksi merupakan salah satu tahapan penting dalam siklus hidup ikan untuk menjamin kelangsungan hidup suatu spesies (Effendie, 2002).

Domestikasi merupakan pengadopsian tumbuhan dan hewan dari kehidupan liar ke dalam lingkungan kehidupan sehari-hari manusia. Dalam arti yang sederhana, domestikasi merupakan proses "penjinakan" yang dilakukan terhadap hewan liar. Perbedaannya, apabila penjinakan lebih pada individu, domestikasi melibatkan populasi, seperti seleksi, pemuliaan (perbaikan keturunan), serta perubahan perilaku/sifat dari organisme yang menjadi objeknya. Menurut Teletchea (2015), *domestication is a long and endless process during which animals become, generations after generations, more adapted to both captive conditions and humans*. Hewan dikatakan jinak jika bisa dikendalikan manusia (Price, 2002).

Teletchea & Fontaine (2014) membagi level domestikasi ikan menjadi (0) penangkapan ikan; (1) percobaan aklimatisasi pada lingkungan budidaya; (2) sebagian dari siklus hidup dapat dicapai pada lingkungan budidaya (misalnya induk tidak dapat memijah, larva mati, dan lainnya); (3) seluruh siklus hidup dapat dicapai pada lingkungan budidaya tetapi masih ada *input* dari alam; (4) seluruh siklus hidup dapat dicapai pada lingkungan budidaya dan tidak ada *input* dari alam tetapi program *selective breeding* belum berkembang; (5) program *selective breeding* telah dikembangkan dengan tujuan yang spesifik (pertumbuhan, tahan penyakit, kualitas daging, dan lainnya).

## KESIMPULAN

Jenis-jenis ikan asli dan endemik Indonesia banyak yang perlu mendapat perhatian khusus bagi pemerintah pusat dan daerah, institusi penelitian, universitas, lembaga pemerhati lingkungan dan sumberdaya alam serta masyarakat secara umum. Sebanyak 22 spesies ikan asli dan endemik Indonesia

yang terancam punah dan 16 spesies dengan status kritis. Pemerintah Indonesia menetapkan 20 spesies ikan yang dilindungi di Indonesia. Dari gambaran status tersebut, maka sumber daya ikan tersebut tentunya perlu diselamatkan. Menyelamatkan sumber daya ikan diharapkan akan memberikan manfaat bagi generasi sekarang dan yang akan datang, Untuk itu pemanfaatannya harus dilakukan dengan penuh bijaksana dan berkelanjutan. Domestikasi spesies-spesies yang terancam punah dan kritis merupakan Langkah yang tepat untuk dilakukan, guna mencegah kepunahan spesies tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, J. 2014. Potensi dan tantangan budi daya ikan rawa (ikan hitaman dan ikan putih) di kalimantan selatan. *Universitas Lambung Mangkurat Press, Banjarmasin.*
- Caldecott, J.O., Jenkins, M.D', Johnson, T. & B. Groombridge. 1994. Priorities for Conserving Global Species Richness and Endemism. WCMC Biodiversity Series No.3: I-41.
- Dewantoro, G. W., & Rachmatika, I. 2020. Jenis ikan introduksi dan invasif asing di Indonesia (p. 210).
- Effendie, M. I. 2002. Biologi Perikanan. Penerbit Yayasan Pustaka Nusatama, Yogyakarta. 163 hal.
- Fishbase. 2019. <https://www.fishbase.com>.
- Groombridge, B. (1992). *Global biodiversity: status of the earth's living resources.* Chapman and Hall.
- Hadiaty, R.K. 2007. Kajian Ilmiah Ikan Pelangi {*Marosatherina ladigesi* (Ahl 1936)} Fauna Endemik Sulawesi. *Berita Biologi*, 8(6), pp.473-479.
- IUCN. 2019. <https://www.iucnredlist.org>.
- Maskur. 2002. Program Pelestarian Plasma Nutfah Ikan-Ikan Perairan Umum. *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 1(3): 139-144
- Nasution, S.H. 2005. Karakteristik Reproduksi Ikan Endemik Rainbow Selebensis (*Telmatherina cerebensis* Boulenger) di Danau Towuti. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 11(2), pp.29-37.
- Nugroho, E., Sukadi, M. F., & Huwoyon, G. H. 2012. Beberapa Jenis Ikan Lokal yang Potensial untuk Budidaya: Domestikasi, Teknologi Pemberian, dan Pengelolaan Kesehatan Lingkungan Budidaya. *Media Akuakultur*, 7(1), 52-57.
- Price, E.O. 2002. *Animal Domestication and Behavior.* CABI Publishing. UK.
- Syafei, L. S. 2017. Keanekaragaman Hayati dan Konservasi Ikan Air Tawar. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 11(1), 48-62.
- Suman, A., Irianto, H. E., Satria, F., & Amri, K. 2017. Potensi dan Tingkat Pemanfaatan Sumber Daya Ikan di Wilayah Pengelolaan Perikanan Negara Republik Indonesia (WPP NRI) Tahun 2015 serta Opsi Pengelolaannya. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 8(2), 97-100.
- Suwelo, I. S. 2016. Spesies ikan langka dan terancam punah perlu dilindungi undang-undang. *Jurnal Ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia*, 12(2), 153-160

- Teletchea, F. and Fontaine, P. 2014. Levels of Domestication in Fish: Implications For The Sustainable Future Of Aquaculture. *Fish Fish*, 15, 181-195.
- Teletchea F. 2015. Domestication of Marine Fish Species: Update and Perspectives. *Journal of Marine Science and Engineering*, 3, 1227-1243.
- Wargasasmita, S. 2002. Ikan Air Tawar Endemik Sumatra yang Terancam Punah (The Freshwater Fishes of Endemic of Sumatra That Threatened Species). *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 2(2), 41-49.
- Wargasasmita, S. 2017. Ancaman Invasi Ikan Asing Terhadap Keanekaragaman Ikan Asli. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, 5(1), 5-10.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2019. Nomor P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018.