



## Status Kepunahan dan Upaya Konservasi Jenis-jenis Ikan Chondrichthyes yang Teridentifikasi di TPI Tegalsari, Kota Tegal

### Extinction Status and Conservation Effort for Identified Chondrichthyes at Tegalsari Auction, Tegal

Ning Setiati<sup>1\*</sup>, Dyah Rini Indriyanti<sup>1</sup>, Partaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang  
Jl. Raya sekaran Gd. D6 Lt.1 Gunungpati, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia  
Email: ningsetiati@mail.unnes.ac.id

\*Penulis untuk korespondensi

#### Abstract

This study aims to identify and assess the extinction status of shark and stingray traded at Tegalsari auction, Tegal. Research method used is explorative descriptive research. The method is used to identify samples obtained in two months at Tegalsari auction, Tegal. The results of the study obtained 10 species of Chondrichthyes, consisted of 2 orders. The first was Lamniformes which included species (extinction status) *Sphyrna lewini* (EN), *Carcharinus falciformes* (LC), *Carcharinus plumbeus* (NT), and *Chiloscylium punctatum* (NT). The second order was Rajiformes which included *Gymnura micrura* (DD), *Himantura uarnak* (VU), *Dasyatis annotatus* (NT), *Dasyatis sephen* (NT), *Dasyatis kuhlii* (DD), and *Aetobatis narinari* (NT). This study concluded that there were endangered 10 species of Chondrichthyes that had been being in in extinction status. Conservation efforts that can be applied is the implementation by enforcing the Minister of Maritime Affairs and Fisheries Decree Number 18/Kepmen-Kp/2013 concerning the determination of whale sharks full protection and regulates the protection sharks and hammerhead sharks as response to Appendix II's of CITES. The steps to be done is carrying out a double-check on CTF container loads and carrying out DNA tests to the sharks before they are exported.

Keywords: Chondrichthyes, Conservation Status, Tegalsari Auction, Safeguards

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengkaji status kepunahan jenis ikan hiu dan ikan pari yang diperdagangkan di TPI Tegalsari Kota Tegal. Metode penelitian ialah metode deskriptif eksploratif, Metode tersebut dilakukan dengan identifikasi sampel yang diperoleh selama dua bulan di TPI Tegalsari Kota Tegal. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh 10 jenis ikan Chondrichthyes, yang terdiri dari 2 ordo. Pertama ialah ordo Lamniformes yang meliputi species (status kepunahan) *Sphyrna lewini* (EN), *Carcharinus falciformes* (LC), *Carcharinus plumbeus* (NT), dan *Chiloscylium punctatum* (NT). Ordo kedua ialah Rajiformes yang meliputi *Gymnuramicrura* (DD), *Himantura uarnak* (VU), *Dasyatisannotatus* (NT), *Dasyatissephen* (NT), *Dasyatiskuhlii* (DD), dan *Aetobatisnarinari* (NT). Kesimpulan penelitian ini ialah 10 jenis ikan Chondrichthyes yang terancam punah berada dalam status kepunahan. Upaya konservasi yang dapat dilakukan ialah penerapan eputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18/Kepmen-Kp/2013 tentang penetapan status perlindungan penuh dan mengatur perlindungan ikan hiu dan ikan pari sebagai respons daftar Appendix II dalam CITES. Tahapannya KKP mengecek dua kali muatan container dan menerapkan tes DNA hiu sebelum diekspor.

Kata kunci: Ikan Chondrichthyes, Status Konservasi, TPI Tegalsari, Upaya Perlindungan

Diterima: 5 November 2019, disetujui: 20 Januari 2020

## Pendahuluan

TPI Tegalsari merupakan TPI terbesar dan terluas di Kota Tegal selain TPI Jongor

dan TPI Pelabuhan. Berbagai jenis ikan yang diperdagangkan nelayan diantaranya adalah ikan hiu dan ikan pari (Kelas Chondrichthyes). Dalam beberapa dekade terakhir ini, eksploitasi ikan hiu dan pari semakin tidak bisa

dibendung di seluruh dunia. Di Indonesia, eksploitasi juga tak bisa dihindarkan sejak lama dan intensitasnya terus meningkat hingga sekarang. Salah satu sebab terus meningkatnya eksploitasi, karena ada permintaan dari masyarakat yang berperan sebagai konsumen.

Berdasarkan catatan dari WWF Indonesia bahwa sekitar 10 juta ekor hiu yang diperoleh di pantai perairan Indonesia. Angka ini masih tergolong kecil jika dibandingkan laporan dari BBC yang menyatakan setidaknya terdapat 100 juta ekor hiu yang ditangkap setiap tahunnya. Sementara itu dilaporkan hampir 30 juta penangkapan hiu setiap tahun di wilayah perairan Eropa dengan beberapa spesies yang tertangkap meliputi Laut Atlantik dan Laut Mediterania berada dalam *Red List* disusun oleh *International Union for Conservation of Nature* (IUCN). Beberapa jenis hiu yang terancam punah yaitu *spurdog*, *porbeagle shark* (hiu *porbeagle*), *basking shark* (hiu *basking*), dan yang rentan diantaranya adalah *blue shark* (hiu biru) dan *hammerhead shark* (hiu martil) (Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2013).

Perburuan terhadap pari manta di Indonesia mencapai hampir 900 pari manta dari sekitar 17.000 pari manta yang diperkirakan hidup di wilayah perairan Indonesia. Jumlah tersebut adalah kalkulasi rata-rata pari manta yang hidup setiap tahun lalu ditangkap dan dibunuh oleh nelayan (Mark, 2016). Informasi serta pengetahuan mengenai jenis-jenis ikan hiu dan ikan pari yang tertangkap nelayan dan didaratkan di TPI Tegalsari berbasis konservasi masih kurang. Hal ini mendorong perlunya dilakukan identifikasi dan pengkajian jenis-jenis ikan pari dan ikan hiu yang Dilindungi/Tidak Dilindungi menjadi sangat penting. Menurut Ambari (2020) bahwa pentingnya kemampuan identifikasi sebagai kunci penyelamatan ikan hiu dan ikan pari.

Kepunahan ikan Chondrichthyes akan berdampak besar pada mata rantai makanan di laut. Apabila ikan hiu punah, populasi ikan yang biasa menjadi mangsanya, seperti tuna dan kerapu menjadi meningkat. Sehingga dalam waktu singkat ikan-ikan yang biasa dimakan tuna dan kerapu juga akan habis. Kehabisan makanan, memungkinkan kedua ikan itu lambat laun juga mengalami kepunahan (Saai ini, ikan hiu memang tengah menghadapi ancaman besar kepunahan karena

perburuan siripnya. Populasi menjadi sangat rentan, karena pola reproduksinya yang lambat. Padahal seekor hiu karang membutuhkan waktu 7-15 tahun untuk menjadi dewasa secara seksual. Setelah dewasa, hiu hanya mampu bertelur atau melahirkan (bergantung pada jenis hiu), sebanyak 1 - 10 anak dengan frekuensi reproduksi satu kali setiap 2 - 3 tahun (Sadili, 2013).

Beberapa jenis ikan hiu yaitu *Rhincodon typus* (Hiu paus atau Whale shark) dilindungi berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2013 tentang Penetapan Status, perlindungan penuh Ikan Hiu paus, *Manta birostris* (Pari manta oseanik) dilindungi berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penetapan Status Perlindungan Penuh Ikan Pari Manta, *Manta alfredi* (Pari Manta Karang) dilindungi berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penetapan Status Perlindungan Penuh Ikan Pari Manta (Aditya & Fatih, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian Setiati (2017) di TPI Pantai Utara Jawa Tengah khususnya ditemukan 4 genera dari ordo Carcharhiniformes seperti Carcharhinus, Triaenodon, Prionace dan Rhizoprionodon serta 6 spesies dari genera tersebut. Spesies yang berhasil diidentifikasi dari genera tersebut adalah *Carcharhinus melanopterus* (hiu sirip hitam karang), *Carcharhinus limbatus* (hiu sirip hitam), *Carcharhinus amblyrhynchos* (hiu abu-abu karang), *Triaenodon obesus* (hiu sirip putih karang), *Prionace glauca* (hiu biru) dan *Rhizoprionodon acutus* (hiu pilus). Jenis-jenis hiu ini banyak ditemukan di perairan penuh dengan terumbu karang. Hampir 85% hiu ini termasuk jenis hiu karang yang habitat dan siklus hidupnya dilakukan di karang seperti reproduksi, mencari makan serta memijah.

## Metode Penelitian

Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi atau survei langsung di TPI Tegalsari Kota Tegal, koleksi sampel ikan hiu dan ikan pari, wawancara dengan nelayan, dokumentasi dan studi pustaka. Pengambilan sampel dilakukan seminggu dua kali selama dua bulan yaitu bulan Juli-Agustus 2019 Semua jenis ikan pari

dan ikan hiu yang didaratkan di TPI diidentifikasi menggunakan gambar dan buku (White *et. Al.*, 2006); (Ahmad & Lim, 2012).

Selanjutnya setiap jenis ikan Hiu dan ikan Pari dicatat Panjang Total (PT) dan berat tubuh (BT), kemudian dikaji status kepunahan berdasarkan IUCN *Red List of Threatened Species* dan *CITES Appendices* merupakan lembaga yang dijadikan rujukan mengenai status konservasi secara global. Status konservasi dari dua lembaga tersebut tidak bersifat mengikat secara hukum, hingga suatu

negara mengadopsinya dalam sistem hukum masing-masing.

## Hasil dan Pembahasan

### Jenis Ikan Pari dan Ikan Hiu TPI Tegalsari Kota Tegal yang teridentifikasi

Hasil penelitian diperoleh 10 jenis ikan Chondrichtyes seperti pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Jumlah Jenis Ikan Hiu dan Ikan Pari yang teridentifikasi di TPI Tegalsari Kota Tegal mulai bulan Juli sd September 2019

No	Ordo	Spesies	Nama Daerah	Pengukuran				Jumlah yang Teridentifikasi (Ekor)
				♂ (Ekor)	♀ (Ekor)	PT (cm)	Bobot Tubuh (Kg)	
1.	Rajiformes/ Batoidea (Ikan Pari)	<i>Hymantura uarnak</i>	Pari cambuk	31	18	60 - 138	29 - 77	51
		<i>Dasyatis annotatus</i>	Pari Duri	132	226	41.5 - 75	0.1 - 1.2	358
		<i>Dasyatis kuhlii</i>	Pari Macan	114	86	42-77	0.2 - 0.75	200
		<i>Dasyatis sephen</i>	Pari Bendera	139	201	55 - 145	25 - 80	340
		<i>Aetobatis narinari</i>	Pari Beting	25	22	25 - 64	0.1 - 1.8	47
		<i>Gymnura micrura</i>	Pari kupu-kupu	22	20	44.4 - 57	1.6 - 3	30
2.	Lamniformes/Selachii (Ikan Hiu)	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Hiu Lanjamaan	5	8	61 - 95	0.5 - 3.5	13
		<i>Carcharhinus plumbeus</i>	Hiu Pasiran	18	7	47.4 - 88	1.5 - 3.2	25
		<i>Carcharhinus punctatum</i>	Hiu Abu-abu	27	10	49 - 77	1.7 - 2.9	37
		<i>Sphyrna lewini</i>	Hiu martil	-	4	45 - 59	0.8 - 1.2	4

Dari hasil penelitian ikan Chondrichtyes yang diperdagangkan di TPI Tegalsari Kota Tegal teridentifikasi 10 jenis ikan sampai kategori spesies. Jumlah masing-masing jenis berbeda termasuk jenis kelaminnya. Perbedaan jumlah ini disebabkan penyebaran di berbagai wilayah laut, ada jenis ikan yang hidupnya di dasar laut dan di sekitar karang. Jenis-jenis ikan dipengaruhi juga oleh pola hidupnya ada yang berkelompok ada yang berpisah-pisah

menyendiri. Berdasarkan hasil identifikasi seperti pada Tabel 2 bahwa ikan pari duri dan ikan pari bendera tercatat paling banyak tertangkap jumlah individunya yaitu 358 ekor dan 340 ekor. Jumlah tersebut menunjukkan jumlah yang lebih rendah dari penelitian Setiati (2016) yaitu 406 ekor ikan pari duri dan 368 ekor ikan pari bendera. Demikian pula untuk ikan hiu dan ikan pari jenis lainnya jumlahnya semakin menurun. Hal ini

disebabkan oleh kegiatan manusia Faktor lain yang mempengaruhi adalah tempat dan jenis makanan ikan seperti plankton, kerang, hewan invertebrate kecil, crustacea dan ikan-ikan kecil juga mempengaruhi jumlah jenis ikan hiu dan ikan pari yang tertangkap. Ikan akan mencari makanannya baik di permukaan laut maupun di dasar laut, jadi ikan erat kaitannya dengan penyebaran organisme makanannya . Sistem penangkapan ikan dengan berbagai

macam jaring juga mempengaruhi jenis ikan apa saja yang tertangkap. Di samping jenis jaring yang khusus untuk setiap ikan yang akan ditangkap, ikan juga memiliki gerakan yang aktif, sehingga sulit untuk menentukan waktu yang tepat kapan ikan itu hadir untuk ditangkap. Semua faktor-faktor tersebut di atas dapat mempengaruhi sedikit banyaknya hasil tangkapan ikan nelayan.

**Tabel 3.** Status Kepunahan dan Deskripsinya Jenis Ikan Hiu dan Ikan Pari berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan Perikanan Nomor 57 Tahun 2014 dan Nomor 25 tahun 2015

No.	Species	IUCN	CITES	Deskripsi Kepunahan
1.	<i>Himantura uarnak</i> <i>Dasyatis uarnak</i> , <i>Carcharhinus plumbeus</i>	VU: Vulnerable	-	Artinya species yang sedang mengalami resiko kepunahan
2.	<i>Dasyatis annotates</i> <i>Dasyatis sephen</i> <i>Chiloscyllium punctatum</i>	NT:Near Threatened	-	Menandakan populasi terus menurun atau statusnya hampir terancam
3.	<i>Dasyatis kuhlii</i> <i>Gymnura micrura</i>	DD:Data Devicient	-	Arti menandakan masih kurang informasi
4.	<i>Carcharhinus falciformis</i>	LC:Least Concert	Appendix II	Memiliki resiko tinggi akan tetapi masih dalam kategori rendah kepunahan
5.	<i>Sphyrna lewini</i>	EN Endangered	-	Memiliki status konservasi yang penting dan genting untuk segera di konservasi

Perdagangan yang terjadi di TPI Tegalsari Kota Tegal setiap hari tidak bergantung pada jenis tertentu saja, tetapi semua jenis ikan Chondrichthyes. Ikan yang tertangkap nelayan dalam jumlah sedikit maka daya jualnya juga rendah seperti *Sphyrna lewini*, *Stegosoma tigrinum*, *Aetobatis narinari*, *Carcharhinus falciformis* dan *Dasyatis uarnak*. Ikan hiu sendiri memiliki harga jual yang terbilang tinggi atau mahal, karena ikan hiu yang jumlahnya yang tidak terlalu banyak serta proses penangkapannya yang penuh dengan resiko serta butuh banyak waktu dan biaya (Fahmi & Dharmadi, 2006).

Nelayan TPI Tegalsari Kota Tegal sebagian besar masih menggunakan peralatan (jaring dan perahu) yang masih tradisional untuk menangkap ikan. Walaupun dalam pembuatan jaring pada masa sekarang banyak terdapat perbaikan dengan tujuan untung meningkatkan hasil tangkapan ikan. Misalnya penggantian bahan yang digunakan untuk membuat jaring yaitu nilon menjadi sendar dang pengurangan ukuran diameter jaring

menjadi lebih kecil. Menurut Fahmi & Dharmadi, 2005) apabila nelayan terus menambah jumlah alat tangkap dan menangkap ikan setiap hari tanpa melihat waktu dan daerah tempat ikan memijah, maka tidak mengherankan jika hasil tangkapan ikan semakin menurun dari tahun ke tahun sehingga pihak berwenang perlu mewaspadaikan hal ini.

Alasan lain mengapa menjadi penting untuk dilindungi adalah kegiatan konservasi ikan hiu dan ikan pari tidak hanya terkait dengan upaya penyelamatan spesies hewan laut yang hampir punah, namun juga terkait dengan masalah lingkungan secara global. Hewan ini sangat rentan dan populasinya mengalami penurunan secara signifikan, bahkan beberapa spesies terancam punah. Populasi hiu dan pari yang sehat menjadi jaminan terjaganya kelimpahan ikan-ikan konsumsi manusia. Penangkapan besar-besaran terhadap hiu dan pari menyebabkan terganggunya keseimbangan rantai makanan dalam ekosistem laut. Ikan-ikan karnivora

yang biasanya dimangsa oleh hiu akan bertambah banyak sehingga ikan-ikan kecil akan menurun jumlahnya secara drastis. Akibatnya, alga yang biasa dimakan oleh ikan-ikan kecil akan bertambah banyak dan mengganggu kesehatan karang. Ketika terumbu karang rusak, ikan-ikan kecil terancam punah, demikian pun ikan-ikan besar. Dengan kata lain, berkurangnya populasi hiu dalam jumlah banyak akan berdampak negatif bagi ketahanan pangan.

Menurut Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan tahun 2013, jika manusia terlalu banyak menangkap ikan hiu dan ikan pari di lautan hingga populasinya di alam menurun, peluang keberhasilan jumlah populasi untuk pulih kembali sangat rendah dan membutuhkan waktu yang sangat lama. Jenis hiu kecil umumnya mencapai usia 7-8 tahun, hiu berukuran besar mencapai umur 40 tahun, dan hiu laut dalam mencapai umur lebih dari 100 tahun, karena panjangnya umur mereka, hiu membutuhkan waktu lama untuk tumbuh dewasa. Hiu laut dalam memerlukan 30 tahun untuk mencapai usia dewasa, hiu kecil memerlukan 4-5 tahun untuk mencapai usia dewasa, dan hiu berukuran besar memerlukan waktu 15-20 tahun untuk mencapai usia dewasa. Produktivitas kesuburan mereka juga relatif rendah. Hiu, umumnya, dapat bereproduksi setelah 2 tahun setelah mencapai usia dewasa, dengan jumlah anak bervariasi antara 1-40 anakan.

Alasan lain mengapa menjadi begitu penting untuk dilindungi adalah kegiatan konservasi hiu tidak hanya terkait dengan upaya penyelamatan spesies hewan laut yang hampir punah, namun juga terkait dengan masalah lingkungan secara global. Hewan ini sangat rentan dan populasinya mengalami penurunan secara signifikan, bahkan beberapa spesies terancam punah. Populasi hiu yang sehat menjadi jaminan terjaganya kelimpahan ikan-ikan konsumsi manusia. Penangkapan besar-besaran terhadap hiu menyebabkan terganggunya keseimbangan rantai makanan dalam ekosistem laut. Ikan-ikan karnivora yang biasanya dimangsa oleh hiu akan bertambah banyak sehingga ikan-ikan kecil akan menurun jumlahnya secara drastis. Akibatnya, alga yang biasa dimakan oleh ikan-ikan kecil akan bertambah banyak dan mengganggu kesehatan karang. Ketika terumbu karang rusak, ikan-ikan kecil

terancam punah, demikian pun ikan-ikan besar. Dengan kata lain, berkurangnya populasi hiu dalam jumlah banyak akan berdampak negatif bagi ketahanan pangan.

Hiu Martil (*Sphyrna lewini*) yang teridentifikasi dalam penelitian ini adalah 4 ekor. Reproduksi ikan Hiu Martil ini akan terjadi sekali dalam setahun. Hiu ini akan melahirkan berkisar antara 20 hingga 40 anak hiu dalam sekali melahirkan. Status kepunahan termasuk daftar Appendix II CITES, yang berarti bahwa perdagangan sirip hiu dan produknya dari Indonesia ke luar negeri harus melalui pengawasan yang ketat dari pemerintah berdasarkan mekanisme CITES. Sebagai langkah awal dan tindak lanjut, Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Kelautan dan Perikanan mengeluarkan Peraturan Menteri nomor 59 tahun 2014 tentang Larangan Pengeluaran ikan Hiu Kobo dan ikan Hiu Martil dari Wilayah Negara Republik Indonesia ke luar Wilayah Negara Republik Indonesia.

Hiu Abu-abu (*Charcharhinus punctatum*) yang teridentifikasi 37 ekor. Artinya terjadi penurunan dibandingkan hasil penelitian Setiati (2016). Hal ini disebabkan hiu abu-abu potensial dijadikan komoditi, bernilai ekonomi tinggi. Menurunnya populasi hiu dan pari berdampak kepada perubahan struktur rantai makanan yang kompleks. Hilangnya hiu sebagai predator utama akan memunculkan dominasi predator tengah (*mesopredator*), yaitu ikan-ikan yang dimangsa dan memangsa, sehingga ikan-ikan penting lainnya yang menjadi sumber bahan pangan akan berkurang atau hilang. Selain ekosistem laut menjadi tidak sehat, berkurangnya pasokan ikan akan berpengaruh terhadap ketersediaan protein hewani bagi manusia. Melihat pentingnya perikanan hiu target dalam hal sosial, ekonomi dan bahkan ketahanan pangan lokal, maka penting untuk melakukan pengaturan demi menjaga populasi.

Berdasarkan hasil kajian tentang perikanan hiu yang berkelanjutan di tahun 2018, para pemerhati dan rekan dari Wildlife Conservation Society Indonesia Program menilai perlunya pengaturan secara spasial dan pengaturan teknis untuk menjaga kelestarian ikan hiu. Pengaturan spasial dapat berupa melindungi habitat penting ikan hiu, misalnya daerah asuhan (*nursery ground*) untuk dijadikan kawasan konservasi dan

pengembangan daerah buka tutup (*open closure* atau *seasonal closure*) di beberapa daerah penangkapan ikan hiu. Hal ini untuk mengurangi tekanan perikanan di suatu daerah yang diketahui memiliki kelimpahan ikan hiu yang cukup tinggi (Fahmi & Dharmadi, 2005).

Berdasarkan dari hasil penelitian jumlah tangkapan yang tercatat pada Tabel 2 diperoleh jumlah individu yang menurun dibanding tahun bahwa secara umum, ikan hiu dan ikan pari memiliki sifat-sifat seperti fekunditas yang rendah, pertumbuhan yang lambat, memerlukan waktu yang lama untuk mencapai usia dewasa, umur yang panjang dan resiko kematian yang tinggi di semua tingkat umur. Keunikan sifat kelompok ikan bertulang rawan tersebut, menyebabkan populasinya amat mudah dipengaruhi oleh aktifitas manusia, baik secara langsung ataupun tidak langsung.

Beberapa jenis hiu kini terancam kepunahan dikarenakan beberapa faktor yang menyebabkannya, antara lain sebagai berikut: Siklus hidup hiu yang panjang dan kemampuan reproduksi yang rendah, serta membutuhkan waktu lama mengakibatkan mudah terjadi overeksploitasi pada sumberdaya hiu karena kemampuan pulihnya yang rendah. Pertumbuhan perikanan yang cepat, tetapi tidak disertai oleh peraturan dan pengawasan yang tepat sehingga tidak ada batasan dalam perdagangan hiu di dunia internasional. Tingkat kematian hiu sangat tinggi akibat tangkapan yang tidak disengaja (*incidental take*) oleh nelayan, sehingga tak jarang ikan-ikan yang tertangkap tersebut dibuang kembali ke laut. Penurunan kualitas areal pembesaran ikan dan daerah-daerah pantai, estuaria maupun air tawar akibat pembangunan, over-eksploitasi dan pencemaran (Camhi *et al.* 1998).

Pengaturan teknis dapat dilakukan dengan mengembangkan pengaturan penangkapan ikan, misalnya dengan mengatur jumlah kapal yang diperbolehkan untuk menangkap ikan hiu, mengatur jumlah hari melaut dalam satu tahun untuk setiap perahu yang menangkap ikan hiu, dan/atau mengatur jenis dan jumlah alat tangkap yang digunakan (misalnya jumlah mata pancing). Tidak kalah pentingnya, pemerintah perlu menetapkan spesies-spesies hiu yang memiliki tingkat kerentanan terhadap kepunahan paling tinggi, untuk dilindungi dan dilarang untuk ditangkap

atau melalui penetapan perlindungan penuh. Saat ini, Indonesia sudah memiliki rencana aksi perlindungan hiu dan ikan pari hingga tahun 2020. Sayangnya rencana ini belum memiliki kerangka legalitas sehingga penerapannya masih bersifat sukarela dan belum dapat dijadikan landasan hukum yang kuat bagi lembaga pemerintah untuk menyediakan anggaran dana untuk perlindungan hiu.

Dalam regulasi Internasional, perlindungan terhadap Hiu diatur secara rinci dalam berbagai ketentuan internasional. Dalam Regional Fisheries Management Organizations (RFMO's), Indian Ocean Tuna Commission (IOTC), dan Convention on International Trade in Endangered (CITES). RFMO's menekankan pada cara penangkapan ikan yang ilegal dan penangkapan ikan sampingan yang ikut tertangkap. Sedangkan dalam IOTC yang menghasilkan resolusi 05/05, yaitu: 1). Setiap contracting party wajib melaporkan penangkapan hiu; 2). Setiap kapal dilarang menyimpan di atas kapal, memindahkan dari/ke kapal lain atau mendaratkan tangkapan sirip hiu yang bertentangan dengan resolusi 05/05; 3). Setiap negara wajib melepaskan hiu hidup terutama hiu juveline dan hiu yang sedang hamil; 4). Setiap negara wajib melakukan penelitian terhadap alat tangkap yang selektif. Sedangkan CITES lebih fokus terhadap perdagangan satwa dan tumbuhan yang terancam secara legal. Meskipun ketiga regulasi tersebut memberikan fokus yang berbeda, namun pada dasarnya telah memberikan status perlindungan terhadap ikan hiu yang terancam punah (Aditya & Al-Fatih, 2016).

Upaya konservasi atau perlindungan habitat hiu dan pari juga dilakukan melalui pembentukan kawasan konservasi perairan guna melindungi habitat-habitat kritis hiu dan pari. Kolaborasi bersama masyarakat juga dilakukan melalui pembinaan kelompok masyarakat (KOMPAK) untuk mengatasi penangkapan ikan ilegal dan perdagangan illegal, penguatan fungsi pelabuhan perikanan melalui pendataan dan meningkatkan kesadaran nelayan untuk melaporkan hasil tangkapannya. Namun demikian, tantangan besar yang masih dihadapi diantaranya adalah data dan informasi untuk mendukung ketelusuran produk hiu dan pari, dan sebagai basis penetapan dan monitoring realisasi kuota,

ketersediaan SDM untuk monitoring perdagangan dan ketelusuran, serta dibutuhkan kerjasama dengan stakeholder terkait baik di Indonesia maupun dengan negara-negara importir untuk mengatasi perdagangan ilegal. (Direktorat KKKHL)

## Simpulan

Sepuluh jenis ikan Chondrichthyes, yang terdiri dari 2 ordo yaitu ordo Lamniformes meliputi species (status kepunahan) *Sphyrna lewini*(EN), *Carcharinus falciformes*(LC), *Carcharinus plumbeus*(NT), *Chiloscyllium punctatum*(NT) dan ordo yang kedua Rajiformes meliputi *Gymnura micrura* (DD), *Himantura uarnak*(VU), *Dasyatis annotatus*(NT), *Dasyatis sephen*(NT), *Dasyatis kuhlii*(DD), *Aetobatis narinari*(NT) terancam punah masuk dalam status kepunahan: *Near Threatened (NT)*: populasi terus menurun atau statusnya hampir terancam, *Data Deficient (DD)*: Informasi kurang yang artinya status kepunahan belum banyak dicatat, *Vulnerable (VU)*: spesies yang sedang mengalami resiko kepunahan, *Least Concern (LC)*: memiliki status resiko akan tetapi masih dalam kategori rendah, dan *Endangered (EN)*: memiliki status konservasi yang penting dan genting untuk segera di konservasi. Upaya konservasi yang dapat diterapkan adalah Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18/Kepmen-Kp/2013 tentang penetapan status perlindungan penuh karena populasinya semakin menurun dari tahun ke tahun dan mengatur perlindungan ikan hiu sebagai respons atas daftar Appendix II dalam CITES. Langkah riilnya, KKP mengecek muatan kontainer seanyak dua kali serta menerapkan tes DNA kepada hiu-hiu itu sebelum diekspor.

## Daftar Pustaka

Aditya, Z.F & Al-Fatih, S. 2016. Perlindungan hukum terhadap ikan hiu dan ikan pari untuk menjaga keseimbangan ekosistem laut Indonesia. *Legality Jurnal Ilmiah Hukum*. ISSN: 0854-6509 (print), 2549-4600 (online). Vol. 24 No. 2 hlm. 224-235

Ambari, 2020. Kemampuan Identifikasi Jadi Kunci Penyelamatan Hiu dan Pari di Alam.

<https://www.mongabay.co.id/2020/01/08/kemampuan-identifikasi-jadi-kunci-penyelamatan-hiu-dan-pari-di-alam/>

Merry Camhi, Sarah Fowler, John Musick, Amie Bräutigam and Sonja Fordham, 1998. *Sharks and their Relatives Ecology and Conservation*. IUCN Publications Services Unit, 219c Huntingdon Road, Cambridge, CB3 0DL, UK.

Dharmadi & Fahmi. 2003. Fisheries characteristic of artisanal sharks and rays in Indonesia waters. *Preceding Seminar on Marine and Fisheries*. Agency for Marine and Fisheries Research. Jakarta. Dinas Perikanan Kalimantan Barat. hlm. 122-129

Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan. 2013. *A Review of The Status of Shark Fisheries and Shark Conservation in Indonesia*. Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir, dan Pulau-Pulau Kecil. Kementrian Kelautan dan Perikanan hal 15-57

Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, 2019. Indonesia Menyampaikan Upaya Konservasi Hiu Dan Pari pada COP Ke-18 CITES. <https://kkp.go.id/djprl/artikel/13097-indonesia-menyampaikan-upaya-konservasi-hiu-dan-pari-pada-cop-ke-18-cites>

Fahmi & Dharmadi. 2005. Status Perikanan Hiu dan Aspek Pengelolaannya. *Oseana*, Volume XXX, Nomor 1, 2005 ISSN 0216-1877 hlm. 1-8

IUCN-SSC 2001. *IUCN Red list categories and criteria*. IUCN-The World Conservation Union. Gland, Switzerland and Cambridge, UK. 34p.

Mark. V Erdmann. (2016). *Populasi Hiu dan Pari Manta dalam Ancaman*, dalam <http://www.antaraneews.com/berita/364072/populasi-hiu-dan-pari-manta-dalam-ancaman> diakses pada tanggal 11 November 2016.

- Plank, S.M., C.G Lowe, K.A Feldheim, R.R Wilson Jr, J.A Brusslan, 2010. Population genetic structure of the round stingray *Urobatis halleri* (Elasmobranchii: Rajiformes) in southern California and the Gulf of California. *J. Fish. Biol.* Aug, 77(2): 329-40. doi: 10.1111/j.1095-8649.2010.02677.x.
- Sadili, D., 2013. *Perlindungan dan Pelestarian Jenis Ikan Terancam Punah* (Penyu, Hiu dan Mammalia laut). Direktorat Konservasi dan Jenis Ikan . Jakarta: Dirjen Kelautan, Pesisir dan Pulau-pulau kecil. Kementrian Kelautan dan Perikanan.
- Setiati.N. 2016. Keanekaragaman Species dan Tata Kelola Ikan Chondrichtyes yang Didaratkan di TPI Wilayah Pantai Utara Berbasis Konservasi. Proseding Seminar Nasional Biologi V FMIPA UNNES. hlm. 546-561
- White, W.T, P. R. Last, J. D. Stevens, G. K. Yearsley, Fahmi, Dharmadi, (2006), *Economically Important Shark and Rays Indonesia (Hiu dan Pari Yang bernilai Ekonomi penting Indonesia)*. CSIRO, Murdoch University, Aciar. Lamb Print, Perth.1 pp (p. 46-405)
- Wijayanti, F, Abrari, M.P, Fitriana, N. 2018. Keanekaragaman Species dan Status Konservasi Ikan Pari Di Tempat Pelelangan Ikan Muara Angke Jakarta Utara. *Jurnal Biodjati*, 3(1): hlm. 23-35.