

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA JENIS-JENIS IKAN HIU DI INDONESIA

II.1 Uraian Objek

Wilayah laut yang sangat luas yang bahkan lebih mencapai 70% melapisi bumi menyimpan banyak sekali keberagaman makhluk hidup di dalamnya. Terdapat miliaran jenis makhluk hidup yang bahkan sampai saat ini belum semua terungkap keberadaannya oleh manusia. Karena karakteristik, suhu dan lingkungan yang berbeda, terdapat pula berbagai macam dan jenis makhluk hidup yang tinggal di beberapa wilayah laut. Beberapa diantaranya adalah ikan. Ikan adalah sebuah makhluk hidup yang berhabitat di air. Ikan atau dalam bahasa biologi disebut juga Pisces, termasuk kedalam golongan hewan yang memiliki tulang belakang. Ikan merupakan salah satu makhluk dengan spesies tulang belakang tertua di dunia.



Gambar II.1 Ikan

Sumber: <https://money.kompas.com/read/2019/03/14/200339226/populasi-ikan-di-lautan-indonesia-meningkat-kkp-ungkap-penyebabnya?page=all> Diakses:10 April 2022

Dengan kata lain ikan termasuk dalam hewan yang telah diketahui sejak ribuan tahun lalu, bukan tidak mungkin bahwa hewan ini juga memiliki jumlah spesies yang sangat banyak. “Diperkirakan jumlah spesies ikan di dunia sampai 40.000 spesies. Suatu jumlah yang sangat banyak yang sekitar 28.400 spesies telah dideskripsikan secara ilmiah” (Nelson 2006). Dari beberapa catatan ternyata Indonesia memiliki spesies air tawar yang telah teridentifikasi sekitar kurang lebihnya 1000 spesies dan ikan di laut mencapai 2700 spesies. (Rahardjo 2010) Dengan jumlah yang besar dan juga ikan ini memiliki habitat hidup yang sangat

luas dan beragam, bukan tidak mungkin masih banyak spesies lainnya yang belum teridentifikasi hingga saat ini.

Ikan dapat beradaptasi di kedalaman air yang berbeda dengan suhu yang dingin. Oleh karenanya, ikan dapat berevolusi terus menerus sampai saat ini. Teori evolusi beranggapan ikan juga kekurangan bukti fosil untuk diteliti lebih dalam lagi. Sebaliknya, semua kelas yang berbeda dari ikan muncul dalam rekaman fosil invertebrata dan jutaan fosil ikan, namun tidak satu fosil yang merupakan peralihan dari ikan. Bentuk tubuh ikan juga bermacam rupa, sering kali diawali dengan larva sampai dengan dewasa (Burhanuddin 2018). Bentuk tubuh pada ikan dipengaruhi oleh lingkungan hidupnya dan tingkah perilaku dari ikan itu sendiri.



Gambar II.2 *Antennarius Sanguineus (Frog Fish)*

Sumber: <https://www.frogfish.ch/species-arten/Antennatus-coccineus.html> Diakses (10 April 2022)

Meskipun ikan bermacam dan sangat banyak jenisnya di bumi ini, namun sebagian besar ikan memiliki anatomi yang sama. Anatomi yang dimaksud yaitu kepala-badan-ekor dan secara umum bentuk tubuh ikan sangat simetris. Bila ikan dibelah dua dari punggung ke arah perut, maka belahan kiri dan belahan kanan ikan akan memiliki bentuk yang sama. Ikan dapat hidup di dasar laut yang sangat dalam. Dimana keadaan yang sangat gelap dan juga tekanan air yang tinggi yang dimana hewan lain pada umumnya tidak dapat berekosistem dalam lingkungan tersebut. Tidak mengherankan, jika ikan yang berkelangsungan hidup dalam lingkungan tersebut akan mempunyai bentuk dan ciri-ciri yang sangat aneh.

Kerangka dan bentuk tubuh ikan berfungsi untuk menopang tubuh dan organ tubuh lainnya. Dengan demikian, tulang-tulang yang menyusun sistem rangka terlibat dalam sistem otot dan evolusi serta adaptasi lanjutan terhadap lingkungan. tubuh ikan meliputi tulang, kerangka, serta sirip dan ekor yang menopangnya

(Rahardjo 2010). Terdapat pula istilah integumen yang mencakup keseluruhan kulit ikan. Kulit merupakan lapisan luar yang membalut tubuh dan bersentuhan langsung dengan air. Oleh karena itu, kulit sebagai alat dalam penyesuaian dalam faktor perubahan lingkungan dan suhu yang memengaruhi kehidupan ikan. Pada beberapa jenis ikan, kulit dapat berfungsi sebagai alat pernafasan tambahan dan juga alat untuk mempertahankan diri.

Ikan memerlukan oksigen semasa pernafasan dan mengeluarkan gas karbon dioksida sebagai bentuk metabolisme badan. Oksigen terlarut dalam air memasuki tubuh melalui insang, dan karbon dioksida dikeluarkan dari tubuh. Alat pernafasan ikan dapat digolongkan ke dalam organ pernafasan akuatik dan pernafasan udara. Insang merupakan organ dari pernafasan akuatik. Pada organ pernafasan udara adalah organ yang dapat mengambil oksigen langsung dari udara bebas seperti halnya mamalia laut yang bernafas dengan paru-paru yaitu lumba-lumba.

Ikan merupakan salah satu binatang yang hidup pada media air dan harus menghadapi tekanan lingkungan yang berbeda dengan tekanan cairan di dalam tubuhnya. Oleh karena itu dalam upaya beradaptasi dengan lingkungan yang dihuni, ikan harus mengatur keseimbangan air dan garam dalam cairan tubuhnya agar tidak kelebihan atau kekurangan.

“Pengaturan tekanan osmotik cairan tubuh yang layak bagi kehidupan ikan agar proses-proses fiologis tubuhnya berjalan normal dinamakan osmoregulasi. Dengan kata lain osmoregulasi adalah upaya mengatur konsentrasi cairan dan menyeimbangkan kehilangan dan pemasukan air” (Rahardjo 2010). Osmoregulasi yang dilakukan setiap ikan tidaklah seragam. Dalam osmoregulasi yang dilakukan, ikan di kelompokkan menjadi empat kelompok yaitu ikan *Elasmobranchii*, ikan diadromus, ikan air tawar dan ikan air laut. Kelompok ikan *Elasmobranchii* yaitu seperti cucut dan pari. Kemudian pada kelompok ikan diadromus merupakan ikan yang mampu hidup baik di air tawar ataupun laut. Selanjutnya ada kelompok ikan air tawar yang hidup di perairan air tawar, ikan ini mempunyai tekanan osmotik yang lebih besar daripada tekanan osmotik lingkungannya. Terakhir ada kelompok ikan laut yang berkebalikan dengan ikan air tawar. Ikan laut hidup pada

lingkungan yang berlebihan osmotik pada tubuhnya. Sehingga ikan laut cenderung kehilangan air melalui kulit dan insang.

Ikan di laut berupaya menyeimbangkan kehilangan air dengan meminum air laut yang kemudian diserap melalui pencernaan makanan. “Lebih dari 80% air yang diminum diabsorpsi lewat saluran pencernaan. Terdapat banyak sekali ikan laut dan berbagai spesies yang ada dalam berbagai macam lingkungan termasuk suhu dan juga kadar garam di bumi” (Rahardjo 2010). Dengan luasnya samudra yang menutupi lapisan bumi, bukan tidak mungkin bahwa ikan di laut juga memiliki karakteristik yang sama.

II.1.1 Ikan Hiu

Ikan Hiu merupakan salah satu ikan predator tertinggi di lautan. Dengan badan dan siripnya yang fleksibel, Ikan Hiu dapat mengejar mangsanya dengan mudah. Pada rangkaian gigi yang tajam dan banyak, Ikan Hiu dapat mencabik mangsanya dalam sekejap saja. Hiu akan memakan ikan-ikan yang lebih kecil dan secara alamiah hiu akan memangsa hewan-hewan yang lemah dan sakit, sehingga hanya akan menyisakan hewan-hewan yang masih sehat untuk bertahan hidup di alam lebih menyukai ikan yang lebih kecil. (Emiliya 2018)

Hiu adalah ikan bertulang rawan, ditandai dengan memiliki sirip dan insang di sisi kiri dan kanan kepala. Hingga saat ini, 350 spesies hiu sudah terdata serta tersebar di semua perairan mulai dari Atlantik hingga Indo-Pasifik hingga beberapa perairan dalam Indonesia (ALEEN 1997).



Gambar II.3 Ikan Hiu Paus Tutul

Sumber: <https://news.detik.com/berita/d-4837047/fakta-fakta-tentang-hiu-tutul-yang-muncul-di-pelabuhan-probolinggo> Diakses: 9 April 2022

Seperti diketahui, Ikan Hiu merupakan ikan dengan tulang rawan atau *elasmobranchii*. Anggota *elasmobranchii* lainnya yaitu ikan pari yang dapat hidup pada habitat yang lain seperti pada perairan dangkal dan masuk ke daerah pasang surut, ikan pari hidup di perairan laut tropis termasuk juga wilayah Indonesia (Last & Stevans 2009). Perbedaan antara hiu dan pari adalah insangnya. Pada hiu, insang berada di sisi kiri dan kanan tubuh, dan pada ikan pari, di bagian bawah tubuh. Meskipun pada beberapa jenis ikan pari tubuhnya berbentuk seperti ikan hiu, seperti ikan pari gitar dan pari gergaji.

Bentuk ikan sangat bervariasi, bagian yang sama yaitu mulai dari larva hingga dewasa. Misalnya, berdasarkan bentuk larva yang simetris bilateral saat dewasa, masih menjadi asimetris saat dewasa. Di antara ikan bertulang rawan dari kelas *Chondrichthyes*, ikan mempunyai bentuk tubuh yang beragam. Seperti bentuk tubuh yg menyerupai torpedo, terdapat pula yg berbentuk pipih bulat. Salah satu misalnya ikan Hiu. Bentuk torpedo mempunyai dua *pinna dorsalis* (sirip punggung), yang masing- masing sebelahnya atau posteriornya mempunyai duri, pada ventral terdapat sepasang pinna *pektoralis* (sirip dada). Pada pinna *pelvicus* (sirip perut) terdapat satu tambahan yang berbentuk silindris yang disebut *clasper* yang berguna ketika perkawinan. (Annisa 2018).

Pada bagian luar tubuh ikan Hiu terlihat dengan jelas bagian sirip punggung yang menjadi ciri khas ikan Hiu. Selain itu terdapat pula celah insang yang sangat menonjol yang menjadi bagian organ pernafasan ikan hiu. Organ pencernaan pada ikan secara berurutan yaitu mulut, *pharynx*, *esophagus*, lambung, usus, hati dan anus. Proses mencerna makanan pada ikan terjadi ketika bahan makanan yang ditelan kemudian masuk ke dalam lambung melalui *pharynx* dan *esophagus* (Castro & Huber 1997). Makanan yang sudah dicerna di lambung kemudian diproses kembali melalui lambung dan usus. Usus ikan mempunyai bentuk dan ukuran yang berbeda-beda, ikan karnivora memiliki usus yang pendek dan lurus. Lambung ikan Hiu berbentuk “J”, berwarna putih kemerahan dan teksturnya yang lentur. Ikan Hiu memiliki usus yang panjang dan ramping. Usus pada ikan Hiu dan ikan Pari terdapat katup spiral yang dimana katup ikan hiu terbagi menjadi dua bagian, sedangkan ikan pari hanya satu bagian (Ulfaricha 2018).

Perbedaan ukuran tubuh antara hiu jantan dan hiu betina disebabkan oleh kondisi lingkungan perairan yang mempengaruhi pola pertumbuhan panjang ikan, perubahan panjang dapat disebabkan oleh faktor kondisi air (ketersediaan makanan, suhu, faktor fisikokimia air) dan faktor biologis (faktor fisiologis, genetik, umur, jenis kelamin) (Fitriya 2017). Hiu berperan sebagai predator tingkat tinggi dalam menjaga keseimbangan ekosistem laut. Karena hiu memangsa hewan yang sakit dan lemah, mereka dapat memperkuat populasi mangsa dan menjaga kualitas genetik spesies hewan di bawah rantai makanan. Terdapat 54 jenis Hiu yang terdata di Indonesia. Jenis-jenis Hiu tersebut di kelompokkan menjadi beberapa kelompok mulai dari yang mudah di jumpai di perairan Indonesia, hingga ikan Hiu yang jarang terlihat atau sudah terancam punah dan butuh perlindungan dari pemerintah. (Fahmi dan Dharmadi 2013)

II.1.2 Jenis-jenis Ikan Hiu di Indonesia

Ikan Hiu memiliki jenis dan rupa yang beragam. Masing-masing memiliki kelebihan-kelebihan tersendiri. Terdapat setidaknya 116 beragam jenis hiu yang ditemukan dan tersebar luas di wilayah perairan bumi, baik dari bibir pantai hingga kedalaman 150 meter atau lebih. Dalam perairan Indonesia tercatat 54 jenis hiu yang tersebar di beberapa daerah (Fahmi dan Dharmadi 2013).

Pada perairan Indonesia sendiri, ikan Hiu banyak tersebar di seluruh penjuru Indonesia. Beberapa jenis Hiu dapat dengan mudah dijumpai mulai dari taman hiburan, pantai dan juga lautan dalam. Hiu di Indonesia dikatakan banyak sekali jenisnya dan beberapa ada yang sering terlihat oleh warga ataupun jenis yang sudah terancam punah dan dalam perlindungan pemerintah. Berikut adalah jenis-jenis Hiu yang sudah teridentifikasi data karakteristik di laut Indonesia.

1. *Carcharinus Amblyrhynchos*

Carcharinus Amblyrhynchos atau dalam bahasa lain juga disebut dengan Grey Reef Shark, Hiu Lonjor. Hiu ini memiliki sirip ekor bagian belakang berwarna hitam melebar dan ujung sirip tubuh berwarna hitam. Ikan Hiu ini umum dijumpai dan berada di seluruh perairan karang terutama di kawasan timur Indonesia, Samudera Hindia, dan juga Laut Cina Selatan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.4 *Carcharhinus Amblyrhynchos*

Sumber: <https://www.dictio.id/t/apa-yang-anda-ketahui-tentang-ikan-hiu-lonjor-atau-grey-reef-shark/667333> Diakses: 10 April 2022

2. *Carcharhinus Brevipinna*

Jenis Hiu ini atau yang biasa disebut Hiu Plen atau Hiu Bujit ini juga umum dijumpai di lautan Indonesia. Memiliki ciri khusus di ujung sirip punggung dan ekor yang berwarna hitam tapi pada ikan yang lebih muda berwarna lebih polos. Terdapat gurat pada kedua sudut mulutnya. Hiu ini berhabitat di perairan paparan benua, mulai dari bibir pantai hingga perairan lepas yang tersebar di Samudera Hindia, Laut Cina Selatan, Selat Makassar, Laut Natuna dan juga Laut Banda (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.5 *Carcharhinus Brevipinna*

Sumber: https://www.lalaukan.com/2020/06/jenis-jenis-ikan-hiu-yang-ada-di_19.html Diakses: 10 April 2022

3. *Carcharhinus Dussumieri*

Carcharhinus Dussumieri atau Hiu Lanjaman berhabitat di perairan pantai pada dasar perairan hingga dikedalaman 170 meter. Ukuran tubuh ikan ini mencapai 30 hingga 100 cm. Hiu ini juga mempunyai ciri khusus yaitu sirip punggung yang agak tinggi berbentuk segitiga dan tidak melengkung dan lancip. Ujung sirip punggung kedua berwarna hitam, sedangkan sirip lainnya berwarna polos. Hiu ini sering terlihat dan tersebar luas di perairan dangkal Indonesia. Mulai dari Timur Sumatera, wilayah Kalimantan, Utara Jawa, Sulawesi dan juga perairan utara Papua (Fahmi dan Dharmadi 2013).

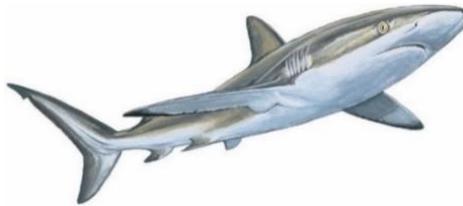


Gambar II.6 *Carcharhinus Dussumieri*

Sumber: <https://www.greeners.co/flora-fauna/hiu-lanjaman-sang-hiu-sutra-yang-harus-kita-jaga/> Diakses: 10 April 2022

4. *Carcharhinus Falciformis*

Hiu Mungsing atau *Carcharhinus Falciformis* memiliki ciri gurat diantara sirip punggung. Hiu ini tersebar di wilayah perairan samudra Hindia, Selat Sunda, Selat Makassar, Laut Cina Selatan dan juga Laut Banda. Ikan Hiu jenis ini banyak bertempat tinggal di lepas pantai dekat dengan daratan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.7 *Carcharhinus Falciformis*

Sumber: <https://www.cms.int/es/node/7445> Diakses: 10 April 2022

5. *Carcharhinus Leucas*

Hiu dengan ukuran tubuh yang besar ini atau biasa disebut dengan *Bull Shark*, Hiu Kerbau, Hiu Buas atau Hiu Bujit ini memiliki mocong yang lebih pendek dan melengkung buat melebar. Memiliki sirip punggung yang tinggi dan tubuh yang lebih gemuk. Hiu ini masih umum dijumpai dan sering ditemukan di perairan pantai, sungai dan danau air payau. Hiu ini juga tersebar luas di hampir seluruh wilayah di Indonesia (Fahmi dan Dharmadi 2013).

6. *Carcharhinus Limbatus*

Carcharhinus Limbatus atau di Indonesia lebih dikenal dengan Hiu Kejen mempunyai sirip pada bagian punggung, sirip dada dan bagian bawah sirip ekor berwarna rata pada hiu dewasa. Hiu ini mempunyai bercak putih yang cukup

panjang pada kedua sisi tubuhnya. Pada persebarannya, jenis hiu ini lebih sering ditemukan di perairan samudra Hindia, Laut Cina Selatan, Laut Natuna, Selat Makassar, Laut Arafura, Selat malaka dan juga Laut Jawa (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.8 *Carcharhinus Limbatus*

Sumber: <https://shark-references.com/species/view/Carcharhinus-limbatus> Diakses: 10 April 2022

7. *Carcharhinus Longimanus*

Hiu ini biasa disebut dengan nama Hiu Koboy, memiliki ciri sirip yang berwarna putih di ujungnya pada hiu koboy dewasa. Sirip punggung pertama dan sirip dada sangat lebar dan melengkung di ujungnya. Hiu ini umum untuk ditemukan dan hidup di perairan lepas, pada lapisan permukaan laut juga laut dalam. Hiu ini menyebar di wilayah samudra Hindia (Fahmi dan Dharmadi 2013).



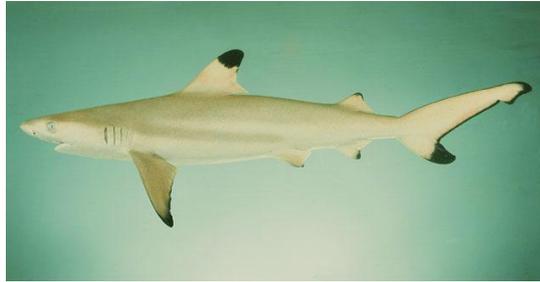
Gambar II.9 *Carcharhinus Longimanus*

Sumber: https://www.tropicalherping.com/about/carcharhinus_longimanus.html Diakses: 10 April 2022

8. *Carcharhinus Melanopterus*

Hiu dengan sirip unik berwarna hitam dan putih dibawahnya sering juga disebut dengan Hiu Karang Sirip Hitam, atau Hiu Mada. Di semua siripnya berujung dengan warna hitam. Memiliki moncong yang pendek, bulat dan melebar serta berukuran antara 40-140 cm. Hiu ini juga mudah untuk dijumpai di perairan

Indonesia. Berhabitat di perairan karang yang dangkal, dan menyebar di seluruh perairan karang Indonesia (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.10 *Carcharhinus Melanopterus*

Sumber:

https://www.fishbase.de/FieldGuide/FieldGuideSummary.php?genusname=Carcharhinus&speciesname=melanopterus&c_code=608&print=1 Diakses: 10 April 2022

9. *Carcharhinus Obscurus*

Carcharhinus Obscurus atau *Dusky Shark*, berkarakteristik tubuh yang besar. Sirip punggungnya cenderung pendek dan berwarna polos. Terdapat guratan diantara sirip punggungnya. Hiu ini dapat dijumpai di perairan kepulauan dan paparan benua. Hidup di wilayah samudra Hindia dimuali dari pantai hingga laut lepas dari lapisan permukaan hingga kedalaman 400 meter (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.11 *Carcharhinus Obscurus*

Sumber:<https://www.floridamuseum.ufl.edu/discover-fish/species-profiles/carcharhinus-obscurus/> Diakses: 10 April 2022

10. *Carcharhinus Sealei*

Carcharhinus Sealei memiliki ciri sirip punggung pertama yang agak tinggi, dan lancip kebelakang. Seluruh atau lebih dari separuh sirip punggung kedua berwarna hitam dan sirip lainnya berwarna polos. Memiliki moncong yang agak panjang dan mengecil. Umumnya hidup di dasar perairan pantai hingga

kedalaman 40 meter. Hiu ini tersebar di Indonesia mulai dari Laut Cina Selatan, Laut Natuna, Selat Sunda dan Selat Makassar (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.12 *Carcharhinus Sealei*

Sumber:

<https://fishider.org/en/guide/elasmobranchii/carcharhinidae/carcharhinus/carcharhinus-sealei> Diakses: 10 April 2022

11. *Carcharhinus Sorrah*

Carcharhinus sorrah dicirikan oleh ujung sirip kedua, ujung sirip dada, dan bagian bawah berwarna hitam. Sirip punggung kedua sangat pendek, tetapi sirip belakang sangat panjang. Hiu ini ditemukan di dekat terumbu karang dan di perairan kepulauan dan di landas kontinen, termasuk zona intertidal hingga 140 meter. Penyebaran Hiu ini terdapat di Samudra Hindia, Laut Cina Selatan, Laut Natuna, Laut Jawa, Selat Malaka dan Selat Makassar (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.13 *Carcharhinus Sorrah*

Sumber: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carcharhinus_sorrah_csiro.jpg
Diakses: 10 April 2022

12. *Carcharhinus Albimarginatus*

Carcharhinus Albimarginatus atau *Silvertip Shark* atau Hiu Sonteng merupakan Hiu yang jarang ditemui. Hiu Sonteng memiliki ujung sirip punggung, dada dan ekor yang berwarna putih. Memiliki gurat menonjol diantara sirip punggung dan tubuh yang besar. Hiu Sonteng berhabitat di perairan paparan benua, mulai dari pesisir dan lepas pantai yang tersebar di Samudra Hindia dan Laut Cina Selatan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.14 *Carcharhinus Albimarginatus*

Sumber: <https://tahititourisme.it/it-it/silvertip-shark-2/> Diakses:10 April 2022

13. *Carcharhinus Plumbeus*

Carcharhinus Plumbeus atau Hiu Teteri atau Sandbar Shark merupakan hiu yang memiliki ciri sirip punggung pertama yang sangat tinggi dan moncong yang bulat melebar. Berhabitat di perairan kepulauan, paparan benua dan perbatasan laut dalam. Hiu ini jarang ditemui dan daerah penyebarannya di sekitar perairan Samudra Hindia bagian timur, Laut Cina Selatan dan Laut Arafura (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.15 *Carcharhinus Plumbeus*

Sumber: <http://animal.memozee.com/view.php?tid=3&did=38337> Diakses: 10 April 2022

14. *Galeocerdo Cuvier*

Galeocerdo Cuvier atau Hiu Mungsing Jara atau Hiu Macan atau Hiu Omas memiliki corak tubuh yang indah berupa loreng kelabu di bagian atas tubuh dan terdapat guratan menonjol di sisinya. Moncong yang pendek dan membulat. Habitat Hiu ini yaitu di perairan pantai hingga melewati paparan benua, dari daerah pasang surut permukaan hingga kedalaman 150 meter. Hiu ini menyebar di wilayah Samudra Hindia, Laut Cina Selatan, Selat Sunda, Selat Makassar dan juga Laut Banda (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.16 *Galeocerdo Cuvier*

Sumber: <https://www.monaconatureencyclopedia.com/galeocerdo-cuvier/> Diakses: 10 April 2022

15. *Loxodon Macrorhinus*

Loxodon Macrorhinus merupakan hiu dengan mata yang lebar dengan lekukan dibagian belakang. Hal ini ditandai dengan pangkal sirip punggung kedua di luar ujung celah dubur dan garis panjang di depan sirip dubur. Hiu ini memiliki hidung yang sangat panjang. Habitat hiu ini adalah tempat tinggal di dasar perairan yang dangkal dan jarang ditemui. Penyebaran lingkungan hidup Hiu ini yaitu di Laut Cina Selatan, Perairan Selatan Jawa, Barat dan Timur Sumatera juga Barat Kalimantan (Fahmi dan Dharmadi 2013).

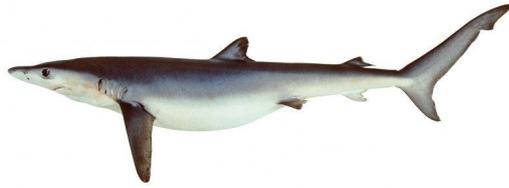


Gambar II.17 *Loxodon Macrorhinus*

Sumber: <https://shark-references.com/species/view/Loxodon-macrorhinus> Diakses: 10 April 2022

16. *Prionace Glauca*

Prionace-glauca merupakan jenis Hiu yang mudah untuk jumpai khususnya pada daerah oseanik dan pelagis serta tersebar di daerah samudera Hindia dan laut Cina selatan. Hiu ini berhabitat mulai dari permukaan laut hingga kedalaman 800 meter (Fahmi 2013) dan mampu untuk bermigrasi dengan jarak yang cukup jauh. Ciri dari hiu ini yaitu memiliki sirip punggung yang dekat dengan sirip perut daripada ke sirip dada. Memiliki sirip dada yang sangat besar menyerupai sabit juga memiliki batang ekor lunas (keel) yang lemah di kedua sisinya. Berwarna biru nila dan perut yang putih (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.18 *Prionace-Glauca*

Sumber: <https://fishider.org/id/guide/elasmobranchii/carcharhinidae/prionace-glauca>
Diakses: 10 April 2022

17. *Rhizoprionodon acutus*

Rhizoprionodon acutus, atau hiu pisang atau hiu buntal di Indonesia, memiliki sirip punggung kedua yang sedikit lebih kecil dari sirip dubur dengan pangkal sirip berlawanan dengan ujung slot sirip dubur. Moncongnya panjang, ada celah panjang di tepi mulutnya, dan panjang tubuhnya 30-110 cm. Hiu ini mudah dijumpai dan tersebar di laut Cina Selatan, laut Natuna, Selatan Jawa, Bali, Nusa Tenggara Barat dan timur juga laut Kalimantan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.19 *Rhizoprionodon Acutus*

Sumber: https://shark-references.com/images/species/Rhizoprionodon_acutus_Verde.jpg
Diakses: April 2022

18. *Rhizoprionodon Oligolinx*

Hiu yang sudah jarang dijumpai ini biasanya ditemukan di perairan kepulauan dan paparan benua. Tersebar di laut Cina Selatan, laut Natuna, selat Makassar, selat Sunda, perairan selatan Jawa, perairan Bali dan Lombok. Sirip punggung kedua sedikit lebih kecil dari sirip dubur, dan garis depan sirip dubur sangat panjang, hampir sama dengan panjang pangkal sirip dubur. Ukuran tubuh dari ikan Hiu ini berkisar antara 20 hingga 70 cm (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.20 *Rhizoprionodon Oligolinx*

Sumber:

https://www.fishbase.se/FieldGuide/FieldGuideSummary.php?genusname=Rhizoprionodon&speciesname=oligolinx&c_code=690 Diakses: 10 April 2022

19. *Scoliodon Macrorhynchos*

Scoliodon macrorhynchos atau Hiu Plen memiliki ciri khusus kepala moncong sangat berbentuk sekop. Berhabitat di perairan pantai dan sering bergerombol dalam jumlah besar dan umum dijumpai di daerah dengan dasar berbatu. Tersebar di laut Cina Selatan, laut Natuna, perairan Selatan Jawa, barat Sumatera dan selat Karimata (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.21 *Scoliodon Macrorhynchos*

Sumber: <https://fishider.org/id/guide/elasmobranchii/carcharhinidae/scoliodon-macrorhynchos> Diakses: 10 April 2022

20. *Triaenodon Obesus*

Hiu yang biasa disebut Hiu Bokem atau Hiu Karang (Bali) ini memiliki ciri khusus moncong yang sangat pendek dan bulat melebar, berhabitat di dekat dasar perairan pada celah atau lubang-lubang di daerah terumbu karang. Tersebar di hampir seluruh perairan karang Indonesia (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.22 *Triaenodon Obsesus*

Sumber: <https://www.mediastorehouse.com/auscape/biosphoto-collection/whitetip-reef-shark-triaenodon-obesus-15373235.html> Diakses: 10 April 2022

21. *Sphyrna Lewini*

Jenis ini lebih sering disebut dengan Hiu Martil dan keberadaannya masih mudah untuk dijumpai di seluruh perairan Indonesia. Memiliki ciri khusus kepala melebar ke samping, lebarnya kurang dari sepertiga panjang tubuhnya, sirip pertama tinggi lancip agak melengkung (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.23 *Sphyrna Lewini*

Sumber: <http://www.edgeofexistence.org/species/scalloped-hammerhead/> Diakses: 10 April 2022

22. *Sphyrna Mokarran*

Hiu *Sphyrna Mokarran* yang satu ini merupakan jenis yang berbeda dari *Sphyrna Lewini*. Hiu yang satu ini jarang dijumpai di perairan Indonesia. Berhabitat di perairan pantai dan daerah semi oseanik mulai lapisan permukaan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.24 *Sphyrna Mokarran*

Sumber: <https://shark-references.com/species/view/Sphyrna-mokarran> Diakses: 10 April 2022

23. *Sphyrna Zygaena*

Hiu martil hidup di Samudera Hindia. Mendiami daerah landas kontinen dan pulau-pulau, dari pantai sampai lepas pantai, dari lapisan permukaan sampai kedalaman 20 meter atau lebih (Fahmi dan Dharmadi 2013).

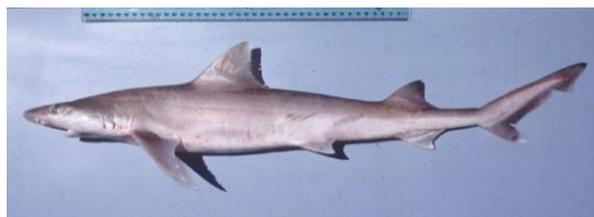


Gambar II.25 *Sphyrna Zygaena*

Sumber: <https://www.jogloabang.com/lingkungan/larangan-pengeluaran-ikan-hiu-koboi-hiu-martil> Diakses: 10 April 2022

24. *Hemigaleus Microstoma*

Jenis Hiu ini masih umum untuk dijumpai dan menyebar di perairan selatan Jawa, Bali, Lombok, laut Jawa, tara, selatan dan barat Kalimantan, selat Malaka, selat Karimata dan laut Cina Selatan. Hiu ini memiliki ciri spirakel di belakang mata, berukuran kecil serta celah insang kecil, kurang dari dua kali panjang mata. Bentuk sirip punggung kedua berwarna hitam dengan ujung putih (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.26 *Hemigaleus Microstoma*

Sumber: <https://www.fishbase.de/Photos/ThumbnailsSummary.php?ID=5897> Diakses: 10 April 2022

25. *Hemipristis Elongata*

Ciri khusus Hiu yang sering kali disebut Hiu monas ini yaitu mempunyai spirakel di belakang mata yang berukuran kecil, celah insang lebar, bentuk sirip lancip melengkung, moncong bulat tumpul dan gigi yang mencuat keluar ketika mulut tertutup. Hiu ini sulit untuk dijumpai dan mempunyai peta persebaran di laut Jawa, perairan selatan Jawa, Bali, Nusa Tenggara, selat Malaka, laut Cina Selatan, laut Natuna, juga di barat, timur dan selatan Kalimantan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.27 *Hemipristis Elongata*

Sumber: <https://www.shark-references.com/species/view/Hemipristis-elongata>
Diakses: 11 April 2022

26. *Paragaleus Tengi*

Hiu ini memiliki ciri spirakel di belakang mata dan berukuran kecil. Celah insang kecil, bentuk sirip lancip melengkung dan mulut agak panjang dan melengkung tajam. Berhabitat di daerah perairan pantai yang dangkal dan tersebar di wilayah laut Cina selatan, perairan timur Kalimantan, selat Sunda, selat Malaka, perairan Bali dan Lombok (Fahmi dan Dharmadi 2013).



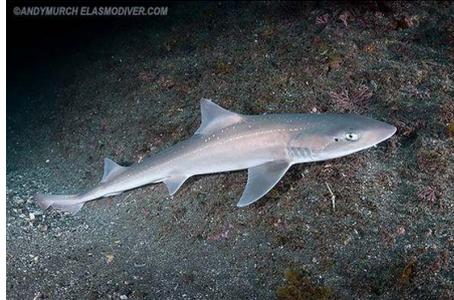
Gambar II.28 *Paragaleus Tengi*

Sumber: <https://www.mapress.com/zootaxa/2013/f/zt03752p184.pdf> Diakses: 23 April 2022

27. *Mustelus Manazo*

Ikan Hiu ini tersebar di wilayah Samudera Hindia dan juga laut Cina selatan dan berhabitat di paparan benua pada kedalaman 60 meter hingga bagian atas lereng benua. Memiliki ciri khusus mata yang terletak disamping kepala, dengan gurat

menonjol di bawahnya. Pangkal sirip punggung pertama terletak di belakang dasar sirip dada. Sirip punggung yang polos serta terdapat bercak-bercak putih di sisi tubuhnya (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.29 *Mustelus Manazo*

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/76068681193490133/> Diakses: 23 April 2022

28. *Hemitriakis Indroyonoi*

Jenis Hiu yang biasa disebut dengan Hiu Meong atau Hiu kacang ini memiliki bentuk mata yang terletak di atas kepala dengan guratan yang menonjol dibagian bawahnya. Ujung kedua sirip punggung berwarna putih dan memiliki gigi di kedua rahang yang pipih. Berhabitat di dekat perairan pantai dan tersebar di Perairan barat Sumatera, selatan Jawa, sekitar Bali, Lombok dan Sumbawa (Fahmi dan Dharmadi 2013).



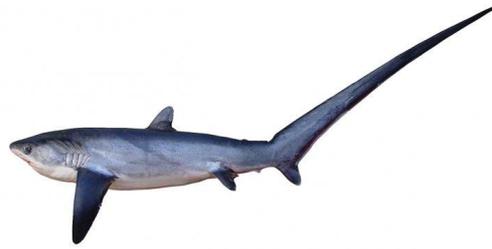
Gambar II.30 *Hemitriakis Indroyonoi*

Sumber: [https://www.semanticscholar.org/paper/ASPEK-BIOLOGI-REPRODUKSI-IKAN-CUCUT-KACANGAN-\)-DI-Faizah-Chodrijah/8e5a087847cc3c075eb6d02915090dfd3bd61ecc/figure/1](https://www.semanticscholar.org/paper/ASPEK-BIOLOGI-REPRODUKSI-IKAN-CUCUT-KACANGAN-)-DI-Faizah-Chodrijah/8e5a087847cc3c075eb6d02915090dfd3bd61ecc/figure/1) Diakses: 11 Mei 2022

29. *Alopias Pelagicus*

Hiu dengan tubuh unik ini bernama *Alopias pelagicus*. Hiu ini memiliki ciri khas ekor atas yang hampir sepanjang tubuhnya. Mata yang terbuka lebar terletak di tengah di sisi kepala. Pangkal sirip punggung pertama lebih dekat ke ujung posterior sirip dada daripada sirip perut. Hiu ini adalah hiu laut yang hidup di

permukaan hingga kedalaman 152 meter dan tersebar di Samudera Hindia dan juga bagian Laut Cina Selatan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.31 *Alopias Pelagicus*

Sumber: <https://fishider.org/id/guide/elasmobranchii/alopiidae/alopias-pelagicus>
Diakses: 11 Mei 2022

30. *Alopias Superciliosus*

Alopias Superciliosus atau biasa disebut dengan Hiu Monyet, Hiu Lacur, Hiu Tikus atau Paitan ini memiliki ciri khusus yang mirip dengan *Alopias Pelagicus*. Yang membedakannya adalah bagian tubuh dari *Alopias Superciliosus* ini terbilang lebih besar daripada jenis *Alopias Pelagicus*. Hiu ini pun memiliki mata yang sangat besar dan bentuk kepala hampir lurus pada bagian antara matanya. Tersebar di daerah Samudera Hindia dan Laut Cina Selatan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.32 *Alopias Superciliosus*

Sumber: <https://fishider.org/id/guide/elasmobranchii/alopiidae/alopias-superciliosus>
Diakses: 11 Mei 2022

31. *Isurus Oxyrichus*

Ikan Hiu jenis ini sering pula disebut dengan Hiu Mako, Hiu Anjing dan juga Hiu Tenggiri. Memiliki ciri khusus moncong yang lancip, gigi panjang dengan ujung yang melengkung dan tepi yang halus. Hiu ini memiliki panjang sirip dada lebih pendek daripada panjang kepalanya. *Isurus Oxyrichus* merupakan ikan Oseanik dan Epipelagis atau permukaan laut dengan kedalaman 200 meter hingga ke

perairan dalam dan tersebar di daerah Samudera Hindia (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II. 33 *Isurus Oxyrichus*

Sumber: <https://techno.okezone.com/read/2019/08/25/56/2096457/hampir-punah-hiu-mako-kini-dilindungi> Diakses: 11 Mei 2022

32. *Isurus Paucus*

Ikan Hiu jenis ini memiliki panjang sirip dada hampir sama dengan panjang kepala. Moncong lebar meruncing, mata relatif besar dan juga terdapat bercak-bercak putih di sisi tubuhnya. Hiu ini tersebar di daerah Samudera Hindia dan juga laut Cina Selatan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.34 *Isurus Paucus*

Sumber: <https://fishider.org/id/guide/elasmobranchii/lamnidae/isurus-paucus> Diakses: 11 Mei 2022

33. *Rhincodon Typus*

Rhincodon Typus atau bernama lokal Hiu Paus atau Hiu Tutul ini bertubuh sangat besar, berwarna abu-abu dengan kulit yang tebal dan guratan-guratan yang menonjol. Bentuk kepala Hiu ini sangat lebar dan rata dengan mulut yang juga lebar yang berposisi di depan kepala. Batang ekor ikan ini berbentuk pipih dan memiliki lunas yang keras (*keel*) di kedua sisinya. Memiliki corak garis dan bercak-bercak kuning atau berwarna putih kekuningan dibagian tubuhnya. Hiu ini memiliki habitat secara individual ataupun berkelompok. Ditemukan di lapisan permukaan perairan pantai hingga laut lepas. Hidup dari ikan Hiu ini juga tersebar

hampir di seluruh wilayah perairan Indonesia, namun lebih banyak ditemukan di Samudera Hindia, Laut Jawa Timur, Laut Sawu dan Teluk Cenderawasih (Fahmi dan Dharmadi 2013).

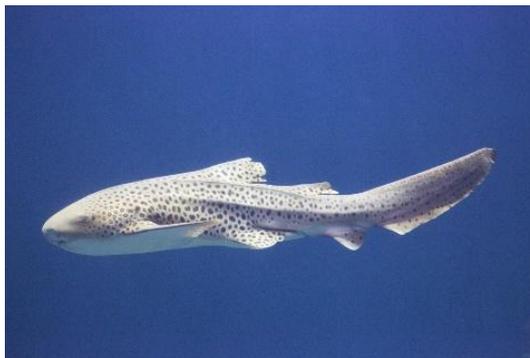


Gambar II.35 *Rhincodon Typus*

Sumber: <https://fishesofaustralia.net.au/home/species/1980> Diakses: 12 Mei 2022

34. *Stegostoma Fasciatum*

Hiu yang bernama lokal Hiu Tutul, Hiu Belimbing atau Hiu Zebra ini memiliki ekor yang sangat panjang serta memiliki kedua sirip punggung sama besar dan menyudut ke belakang. Bentuk kepala membulat dengan moncong yang pendek, tubuh berwarna kekuningan dan dipenuhi oleh bintik kehitaman dan belang-belang coklat. Terdapat pula guratan tebal di sisi bagian tubuhnya yang berukuran kisaran 30 hingga 270 cm. Hiu ini berhabitat demersal atau hidup di dasar perairan karang yang berpasir. Peta tersebarnya dari ikan Hiu ini yaitu di daerah perairan karang dengan substrat pasir (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.36 *Stegostoma Fasciatum*

Sumber: <http://www.edgeofexistence.org/species/zebra-shark/> Diakses: 12 Mei 2022

35. *Chiloscyllium Punctatum*

Chiloscyllium punctatum, juga dikenal sebagai hiu batu, hiu bongo atau, banyak ditemukan di perairan Indonesia. Hiu ini biasanya dapat ditemukan dengan mudah di dasar karang dan berlumpur, mulai dari zona intertidal hingga kedalaman 85 meter. Hiu batu ini bertubuh ramping hingga ke ekornya. Kedua sirip punggung memiliki ukuran yang hampir sama, dengan ujung belakang yang melengkung. Pangkal sirip dubur jauh lebih pendek daripada pangkal lobus sirip ekor bawah. Hiu ini memiliki garis-garis kulit di sepanjang tubuhnya dan ukurannya berkisar antara 20 hingga 110 cm (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.37 *Chiloscyllium Punctatum*

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/557601997597391195/> Diakses: 12 Mei 2022

36. *Chiloscyllium Hasselti*

Chiloscyllium Hasselti atau Hiu Bongo merupakan Hiu yang sudah jarang dijumpai. Hiu Bongo ini memiliki kedua sirip punggung yang hampir sama besar, tepi belakangnya melengkung tapi tidak memiliki cuping. Jarak sirip punggung kurang dari 9% panjang totalnya. Tubuhnya sedikit lebih gemuk tidak mempunyai guratan yang menonjol dibagian tubuhnya dan memiliki ukuran tubuh 15 hingga 80 cm. Hiu ini tersebar luas di perairan utara dan barat Kalimantan (Fahmi dan Dharmadi 2013).

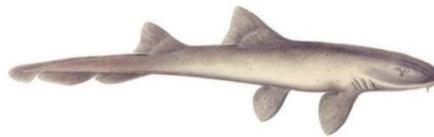


Gambar II.38 *Chiloscyllium Hasselti*

Sumber: <https://www.nationalgeographic.org/projects/photo-ark/animal/chiloscyllium-hasseltii/> Diakses: 12 Mei 2022

37. *Chiloscyllium Griseum*

Hiu Bongo dengan jenis lain ini memiliki ciri khusus yang sedikit mirip dengan *Chiloscyllium Hasselti*. Namun perbedaan yang terlihat yaitu Hiu ini lebih kecil daripada *Chiloscyllium Hasselti*, ukuran tubuhnya antara 15-74 cm. Hiu ini merupakan ikan demersal yang hidup di perairan pantai dengan substrat lumpur berpasir. *Chiloscyllium Griseum* tersebar di wilayah Laut Jawa, Selat Sunda, Selat Kalimantan dan perairan pantai Bengkulu (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.39 *Chiloscyllium Griseum*

Sumber: <https://shark-references.com/index.php/species/view/Chiloscyllium-griseum>
Diakses: 13 Mei 2022

38. *Chiloscyllium Indicum*

Hiu yang berhabitat di daerah perairan pantai dan diduga dapat masuk keperairan tawar ini memiliki tubuh yang ramping dan dipenuhi oleh bintik berwarna gelap dan tidak memiliki garis-garis pada tubuhnya. Memiliki ukuran tubuh antara 15 hingga 65 cm. Selain itu ciri khusus lainnya yaitu terdapat guratan punggung menonjol di bagian predorsal dan interdorsal. *Chiloscyllium Indicum* tersebar di perairan selatan Jawa, Selat Sunda, Laut Jawa, Sumatera serta bagian Utara, Barat dan Selatan Kalimantan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.40 *Chiloscyllium Indicum*

Sumber: <https://www.sharkwater.com/shark-database/sharks/indonesian-speckled-carpet-shark/indonesian-speckled-3> Diakses: 13 Mei 2022

39. *Chiloscyllium Plagiosum*

Hiu yang biasa ditemui di daerah Laut Cina Selatan, Perairan Kalimantan, Utara Jawa dan Perairan dangkal Sulawesi ini memiliki tubuh dan ekor yang ramping. Ciri tubuh lainnya yaitu terdapat guratan-guratan kulit yang tidak terlalu menonjol pada sisi tubuhnya tetapi memiliki guratan menonjol pada bagian punggung. Tubuh dari *Chiloscyllium Plagiosum* dipenuhi oleh bintik berwarna gelap dan putih, juga garis-garis tipis dan tebal yang berwarna gelap dengan warna tubuh aslinya yang lebih terang. Hiu ini biasa dijumpai di dasar perairan karang, daerah pasang surut dan juga bebatuan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.41 *Chiloscyllium Plagiosum*

Sumber: <https://rosamondgiffordzoo.org/experience/animals/fish/white-spotted-bamboo-shark/> Diakses 13 Mei 2022

40. *Atelomycterus Marmoratus*

Hiu ini masih mudah untuk di jumpai di wilayah perairan Indonesia. *Atelomycterus Marmoratus* memiliki kedua sirip punggung sama besar, menyudut ke arah belakang dan ujungnya berwarna lebih putih. Gurat disudut bibir atas dan bawah panjang. Ukuran tubuh antara 25 hingga 70 cm. Hiu dengan nama Hiu Tokek ini berhabitat di celah dan lubang-lubang batu karang dan tersebar di perairan karang Indonesia (Fahmi dan Dharmadi 2013).

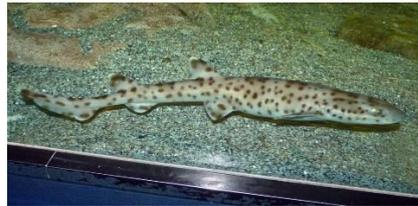


Gambar II.42 *Atelomycterus Marmoratus*

Sumber: <https://www.biolib.cz/en/image/id173877/> Diakses: 13 Mei 2022

41. *Atelomycterus Baliensis*

Atelomycterus Baliensis memiliki dua sirip punggung dengan warna ujung pucat yang besarnya tidak begitu jauh ukurannya satu sama lain. Kepala dan tubuhnya terdapat corak coklat diatas tubuhnya yang putih dan berukuran tubuh antara 25-50 cm. Berhabitat di area berkarang, pada lubang-lubang dan celah-celah karang dan juga perairan dangkal. Tersebar di perairan selatan Jawa Barat dan selatan Bali (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.43 *Atelomycterus Baliensis*

Sumber: <https://eol.org/pages/46559917> Diakses:13 Mei 2022

42. *Cephaloscyllium Pictum*

Mempunyai dua sirip punggung yang kedua siripnya mempunyai ukuran yang berbeda. Hiu ini juga mempunyai moncong yang lebih pendek dan juga lebar sirip dada yang hampir sama dengan mulutnya. Corak dari ikan Hiu ini sedikit lebih mirip pelana belang-belang terkesan kotor. *Cephaloscyllium Pictum* dapat ditemui di perairan selatan Jawa, Bali dan juga Lombok (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.44 *Cephaloscyllium Pictum*

Sumber: <https://shark-references.com/species/view/Cephaloscyllium-pictum> Diakses: 14 Mei 2022

43. *Pseudocarcharias Kamoharai*

Ikan Hiu ini sudah jarang ditemui di wilayah perairan Indonesia dan merupakan hewan yang berhabitat di permukaan hingga kedalaman 590 meter. Matanya yang mencuat lebar menjadi ciri khasnya. Ikan Hiu ini juga memiliki sirip atas yang lebar dan tidak simetris (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.45 *Pseudocarcharias Kamoharai*

Sumber: <https://fishesofaustralia.net.au/home/species/3001> Diakses: 14 Mei 2022

44. *Squatina Legnota*

Ikan Hiu ini memiliki ukuran dada yang cukup lebar dan hampir berbentuk seperti persegi, di bawah sirip punggungnya terdapat bercak-bercak warna cukup gelap. Hiu yang biasa disebut dengan Hiu kodok ini hidup di perairan yang dangkal dan tersebar di selatan Jawa, selatan Bali dan Lombok (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Squatina legnota
© Last and White (2008)

Gambar II.46 *Squatina Legnota*

Sumber: <https://kkp.go.id/djprl/bpsplpadang/page/1738-ordo-squatiniiformes>
Diakses: 13 Mei 2022

45. *Zameus Squamulosus*

Hiu yang sudah jarang ditemui oleh masyarakat ini tersebar di perairan Samudera Hindia dan berhabitat di perairan batas-batas benua. Hiu ini juga memiliki kedua sirip punggung yang dimana keduanya memiliki duri yang mencuat (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.47 *Zameus Squamulosus*

Sumber:

https://www.fishbase.in/FieldGuide/FieldGuideSummary.php?genusname=Zameus&speciesname=squamulosus&c_code=132 Diakses: 13 Mei 2022

46. *Dalatias Licha*

Berukuran tubuh 30 hingga 180 cm, Hiu ini juga bertubuh tidak terlalu terang dan juga memiliki sirip yang tidak sama satu sama lainnya. *Dalatias Licha* berhabitat di daerah dasar perairan sampai dengan kedalaman air 200 meter dan tersebar di perairan Samudera Hindia (Fahmi dan Dharmadi 2013).



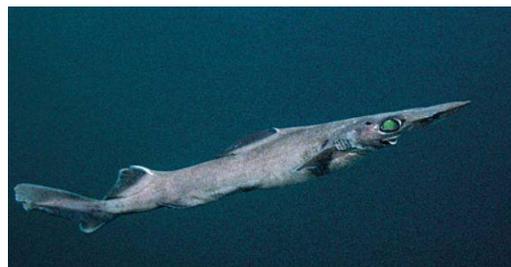
Gambar II.48 *Dalatias Licha*

Sumber:

https://www.fishbase.se/FieldGuide/FieldGuideSummary.php?genusname=Dalatias&speciesname=licha&c_code=792 Diakses: 13 Mei 2022

47. *Deania Calcea*

Hiu dengan sebutan yang cukup unik dengan sebutan Hiu botol monyong ini memiliki ciri khusus yang terlihat pada moncongnya yang panjang dan sedikit tipis pada bagian ujungnya. Sirip-sirip pada punggungnya berbentuk pendek. Hiu yang sudah jarang ditemui ini tersebar di daerah Samudera Hindia dan hidup di dasar perairan paparan dan lereng benua (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.49 *Deania Calcea*

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/252623860328640390/> Diakses: 13 Mei 2022

48. *Centrophorus Moluccensis*

Hiu dengan nama lokal Hiu Taji atau Hiu Senget di daerah Bali ini hidup pada dasar perairan dan juga pada paparan benua. Hiu ini juga tersebar di daerah Samudera Hindia dan Laut Cina Selatan. Memiliki ciri-ciri ujung siripnya yang

pendek serta moncong yang juga pendek dan membulat (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.50 *Centrophorus Moluccensis*

Sumber: <https://fishesofaustralia.net.au/home/species/3421> Diakses: 14 Mei 2022

49. *Centrophorus Squamosus*

Ikan Hiu ini memiliki ciri khusus dua sirip punggung yang sama lebar dan memiliki duri yang cukup keras di punggungnya serta sirip dada yang memanjang. Ukuran tubuhnya 40 hingga 160 cm. Berhabitat di paparan benua hingga kedalaman 150 sampai dengan 950 meter bahkan bisa lebih dalam lagi dan tersebar di Samudera Hindia (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.51 *Centrophorus Squamosus*

Sumber: <https://www.shark-references.com/species/view/Centrophorus-squamosus>
Diakses: 14 Mei 2022

50. *Squalus Edmundsi*

Jenis Hiu ini memiliki duri yang cukup keras pada sirip punggung pertamanya. Berukuran tubuh antara 25-87 cm dan memiliki moncong berbentuk segitiga. Hiu ini hidup pada daerah dasar perairan hingga kedalaman antara 216 sampai 490 meter dan tersebar di daerah laut selatan Jawa sampai dengan Nusa Tenggara (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.52 *Squalus Edmundsi*

Sumber: <https://www.shark-references.com/species/view/Squalus-edmundsi> Diakses: 15 Mei 2022

51. *Squalus Hemipinnis*

Sama dengan jenis Hiu *Squalus* lainnya, Hiu ini memiliki duri pada bagian sirip punggungnya. Bagian ujung belakang sirip punggung kedua juga sedikit lebih panjang, namun tidak sebesar sirip pertama. Hiu ini hidup pada dasar lautan dan berhabitat di daerah Samudera Hindia (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.53 *Squalus Hemipinnis*

Sumber: <https://shark-references.com/species/view/Squalus-hemipinnis> Diakses: 15 Mei 2022

52. *Heptranchias Perlo*

Hiu yang biasa disebut Hiu Areuy di daerah Jawa barat dan Hiu Kucing ini memiliki 7 celah insang di kedua sisi kepalanya. Ikan Hiu ini juga memiliki kedua mata yang lebar dan memiliki ukuran tubuh 25 cm sampai dengan 140 cm. Hiu ini tersebar di daerah Samudera Hindia (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.54 *Heptranchias Perlo*

Sumber: <https://www.shark-references.com/species/view/Heptranchias-perlo> Diakses: 15 Mei 2022

53. *Hexanchus Griseus*

Hiu yang berukuran tubuh 70 hingga 480 cm ini memiliki moncong yang besar dan berbentuk bulat. Bernama Hiu tahu putih dan cucut meong ini memiliki mata yang sedikit lebih kecil dan memiliki 6 celah insang di kedua sisi kepalanya. Hidup pada kedalaman 2500 meter hingga dekat permukaan air dan juga tersebar

di daerah Samudera Hindia dan juga perairan Laut Cina Selatan (Fahmi dan Dharmadi 2013).



Gambar II.55 *Hexanchus Griseus*

Sumber: <https://biogeodb.stri.si.edu/sfstep/es/thefishes/spe/129> Diakses: 15 Mei 2022

54. *Hexanchus Nakamurai*

Hexanchus Nakamurai atau Hiu Minyak atau Kejen Pasir ini memiliki mata yang lebar dan memiliki sirip punggung yang kecil dan berwarna putih. Moncong Hiu ini juga lebih pendek dan lancip. Pada umumnya, Hiu *Hexanchus Nakamurai* hidup di kedalaman antara 90 sampai dengan 600 meter dan tersebar di perairan Samudera Hindi (Fahmi dan Dharmadi 2013)..



Gambar II.56 *Hexanchus Nakamurai*

Sumber: https://www.researchgate.net/figure/Neotype-of-Hexanchus-nakamurai-NMMBP-15835-mature-male-1565-mm-TL_fig1_259444203 Diakses: 15 Mei 2022

II.2 Analisis Objek

Metode perancangan pada dasarnya adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Berdasarkan pendapat tersebut metode yang tepat digunakan saat perancangan ini yaitu menggunakan metode kualitatif (Sugiono 2007). Dikarenakan metode ini dapat berfokus pada pengamatan objek secara mendalam. Menurut J. Supranto seperti yang dikutip Ruslan dalam bukunya metode Perancangan Public Relations dan Komunikasi, bahwa studi kepustakaan adalah dilakukan mencari data atau informasi riset melalui membaca jurnal ilmiah, buku-buku referensi dan bahan-bahan publikasi yang tersedia di

perpustakaan (Ruslan 2008). Literatur yang digunakan adalah tulisan dari M.F Rahardjo – Djadja S. Sjafei yang berjudul *Iktiology, Bringing Native Fish Back to The Rivers*. Dalam tulisan buku tersebut Rahardjo memaparkan bagaimana dan apa itu ikan. Rahardjo berpendapat bahwa dalam Menurut catatan sejarah yang masih ada, pengenalan manusia terhadap ikan telah berlangsung selama peradaban manusia berlangsung. Setidaknya pada abad ke-10 SM, orang Cina mempelajari ikan dengan hasil yang baik. Ikan dikenal sebagai makanan, terutama di antara mereka yang tinggal di dekat badan air. Rahardjo juga mengungkapkan bagaimana ikan dapat hidup dengan organ-organ di dalam tubuh ikan dan juga bagaimana ikan dapat beradaptasi dengan lingkungan di sekitarnya.

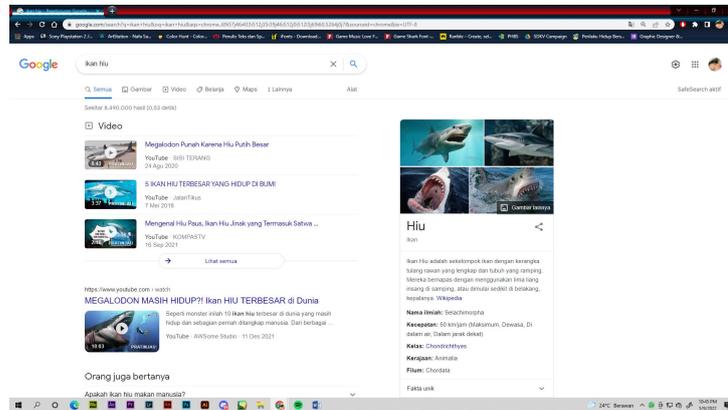
Literatur kedua yang digunakan adalah jurnal tulisan Ulfaricha Cahya dengan judul *Perbandingan Struktur Anatomi dan Histologi Organ Pencernaan Ikan Hiu (Muller & Henle, 1839) dan Ikan Pari (Gray, 1851)*. Pada penulisan jurnal karya Ulfaricha Cahya diungkapkan bagaimana ikan Hiu memiliki kesamaan dengan ikan Pari yaitu bertulang rawan. Pada organ pencernaan ikan Hiu didapatkan memiliki pola yang sama dengan ikan pada umumnya, makanan ditelan melalui mulut, *oharyx*, *esophargus*, lambung, usus, hati dan anus.

Literatur ketiga merupakan buku karya Fahmi dan Dharmadi dengan judul *Pengenalan Jenis-Jenis Hiu di Indonesia*. Dalam buku ini disebutkan setidaknya 116 jenis hiu yang termasuk ke dalam 25 suku ditemukan di wilayah perairan Indonesia. Buku ini berisi tentang data-data jenis Hiu yang ada di Laut Indonesia. Fahmi dan Dharmadi juga mengungkapkan bahwa pengelolaan hiu diperlukan untuk menjamin keberlanjutan sumber daya sehingga potensinya dapat diketahui dan digunakan sebagai landasan untuk perbaikan pengelolaannya.

II.2.1 Analisis Observasi

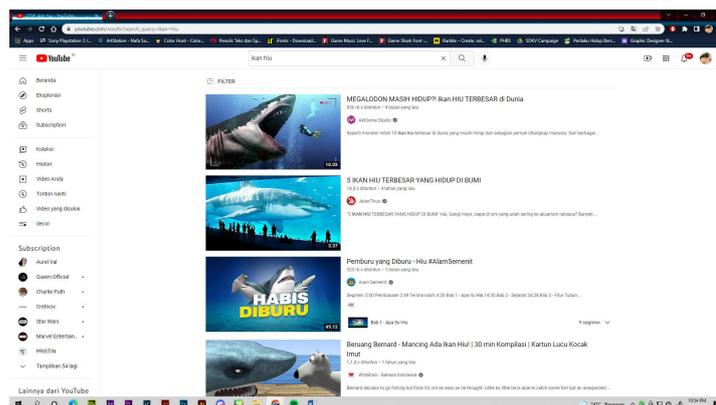
Observasi sebagai teknik pengumpulan data dengan ciri-ciri khusus dibandingkan dengan teknik lainnya. Dengan melihat langsung ke lokasi, misalnya, keadaan tempat kerja dan lingkungan kerja dapat diamati, dan faktor-faktor yang tepat dapat ditentukan melalui wawancara dan kuesioner (Sugiyono 2017). Observasi yang dilakukan secara digital melalui aplikasi Google Search dan di akses pada tanggal 16 Januari 2022. Pada pencarian digital, digunakan kata kunci Ikan Hiu,

yang menampilkan banyak situs web dan memuat artikel tentang Ikan Hiu, Ciri-ciri Hiu, Cara berkembangbiak Hiu dan banyak informasi lainnya. Beberapa situs yang memuat informasi tentang Hiu antara lain, kkp.go.id, wwf.id, detik.com, conservation.org dan lainnya.



Gambar II.57 Observasi digital melalui aplikasi Google
Sumber: Dokumen Pribadi 2022

Observasi digital tentang ikan Hiu ini menampilkan banyak informasi mulai dari definisi umum, fakta-fakta tentang Hiu, hingga berita terkini yang banyak memuat tentang perdagangan ikan Hiu yang dimanfaatkan oleh oknum tidak bertanggung jawab. Selain dari fakta dan informasi melalui aplikasi Google, perancang melakukan observasi digital melalui Youtube untuk mengetahui hal apa saja yang termuat mengenai ikan Hiu.



Gambar II.58 Observasi digital melalui aplikasi Google
Sumber: Dokumen Pribadi 2022

Dalam observasi yang dilakukan dengan aplikasi Youtube, informasi mengenai Hiu terbilang cukup sedikit. Informasi yang dimuat di situs Youtube ini lebih banyak memuat tentang fakta-fakta atau cerita yang dibuat untuk anak-anak, selebihnya tidak ada informasi mengenai jenis-jenis ikan Hiu.

II.2.2 Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data ketika peneliti ingin melakukan penelitian pendahuluan untuk mencari subjek yang akan diteliti, ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih detail, dan ketika jumlah responden sedikit (Sugiyono 2017). Wawancara dilakukan pada hari Rabu, 2 Februari 2022 kepada salah satu lulusan Fakultas Kelautan. Media yang digunakan saat wawancara yaitu melalui telepon via Whatsapp, dikarenakan terhambatnya dan keterbatasan keadaan untuk melakukan wawancara secara tatap muka. Pertanyaan yang diajukan antara lain:

- Apa itu laut?
- Bagaimana sumber daya laut di Indonesia?
- Apakah laut Indonesia baik untuk ditinggali oleh Hiu?
- Ikan Hiu apa saja yang sering di jumpai di perairan Indonesia?
- Di wilayah laut mana saja Hiu biasa dijumpai?

Wawancara dilakukan menggunakan via telepon Whatsapp pada hari Rabu, tanggal 2 Februari 2022. Berikut adalah hasil wawancara:

- Apa itu laut?
Laut merupakan sekumpulan air asin yang melapisi bagian luar bumi. Laut juga merupakan tempat tinggal dari berbagai macam spesies di bumi khususnya yang bernafas dan hidup di air.
- Bagaimana sumber daya laut Indonesia? Laut Indonesia memiliki wilayah yang sangat luas dan banyak sekali keanekaragaman alam dan juga makhluk hidup yang menempatinya. Mulai dari aneka flora sampai dengan aneka fauna memenuhi laut Indonesia. Keadaan sumber daya laut Indonesia juga sangat melimpah ruah, yang itu dari mana mengapa banyak masyarakat Indonesia bermata pencahariannya bergantung kepada laut.
- Apakah laut di Indonesia baik untuk ditinggali Hiu?
Hiu memiliki habitatnya masing-masing. Beberapa Hiu berhabitat di daerah karang, perairan dangkal dan juga perairan lepas. Sebagian besar wilayah laut

Indonesia juga memiliki salinitas dan juga nilai oksigen yang berbeda di setiap daerahnya. Untuk laut Indonesia sendiri cukup terbilang baik untuk ditinggali makhluk hidup seperti Hiu.

- Ikan Hiu apa saja yang sering di jumpai di perairan Indonesia?

Ikan Hiu yang sering dijumpai oleh masyarakat umum biasanya Hiu Koboi, Hiu Karang, Hiu Kerbau yang bertempat tinggal di daerah sekitar perairan laut dangkal. Terdapat Hiu Macan dan juga Hiu Martil yang mudah dijumpai di perairan Indonesia. Selain itu banyak jenis Hiu lainnya yang tersebar di perairan Indonesia.

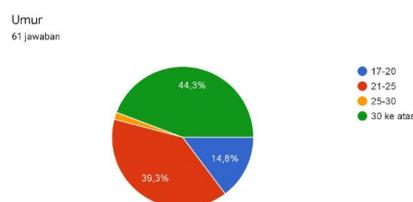
- Di wilayah laut mana saja Hiu biasa dijumpai?

Karena persebaran dan wilayah laut yang sangat luas, Hiu bisa ditemukan dimana saja. Namun, beberapa Hiu sering di jumpai di daerah laut Sumatera, laut Cina, samudera Hindia, timur Kalimantan, Selat Makassar hingga Laut Arafura.

II.2.3 Kuesioner

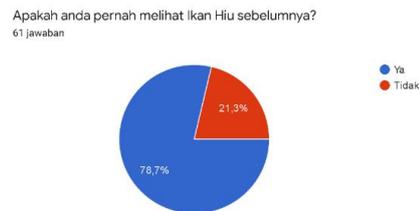
Kuesioner adalah suatu bentuk teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan pada metode penelitian dengan tidak perlu/wajib memerlukan kedatangan langsung dari sumber data (Sukardi 1983). Kuesioner yang dilakukan guna untuk mengetahui pendapat siswa SMPN Teluk Jambe Timur 1 tentang ikan Hiu dilakukan pada 13 Januari 2022. Survei kuesioner ini menghasilkan beberapa pendapat responden sebagai berikut:

- Pertanyaan pertama yang diajukan adalah rentang usia responden. Diperoleh data umur responden dengan umur 13 sampai dengan 16 tahun. Pada persentase 44,3% dengan umur 13 tahun. Nilai 39,3% di umur 15 tahun. Nilai 14,8% umur 16 tahun dan 1,6% berumur 14 tahun.



Gambar II.59 Kuesioner data umur responden
Sumber: Dokumen Pribadi 2022

- Pertanyaan kedua yang diajukan adalah apakah responden pernah melihat hiu sebelumnya? Pertanyaan ini guna menjawab pengetahuan tentang hiu. Dari hasil pertanyaan, 78,7% atau 48 responden menjawab pernah melihat secara langsung dan 21,3% atau 13 responden lainnya belum pernah melihat ikan Hiu secara langsung.



Gambar II.60 Kuesioner data responden
Sumber: Dokumen Pribadi 2022

- Berhubungan dengan pertanyaan sebelumnya, pertanyaan ketiga ini menanyakan dimana responden melihat ikan Hiu? Dari hasil survey yang didapat, ternyata lebih banyak yang pernah melihat Hiu di tempat wisata dengan hasil 63,9% atau 39 responden yang menjawab. Kemudian 11,5% responden atau 7 orang menjawab langsung di habitat aslinya atau di laut. Sedangkan sisa 24,6% responden atau 15 orang yang menjawab menjawab tidak pernah.



Gambar II.61 Kuesioner data responden
Sumber: Dokumen Pribadi 2022

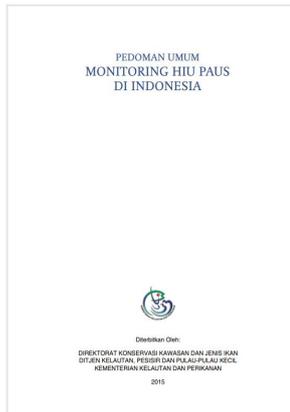
- Kemudian pada pertanyaan selanjutnya yaitu melihat bagaimana tanggapan responden saat melihat ikan hiu? Rata-rata responden dengan jawaban singkat yang diberikan menjawab bahwa ikan Hiu sangat menyeramkan, menakutkan dan sangat indah. Beberapa responden juga menjawab bahwa ikan Hiu terlihat keren dan gahar dengan giginya yang menakutkan.
- Pada pertanyaan kelima, yaitu guna mengetahui jenis-jenis Hiu. Responden yang menjawab pertanyaan ini rata-rata menjawab tidak tahu dengan

pasti jenis apa yang sudah dilihat. Kemudian dari sekian banyak jawaban, responden lain juga mengetahui jenis Hiu yang di lihat sebelumnya. Seperti Hiu Karang, Hiu Sirip Hitam, Hiu Putih, Hiu Tutul, Hiu Macan dan banyak responden lain yang juga mengetahui dan pernah melihat Hiu Palu Martil.

- Pertanyaan selanjutnya mengenai bagaimana tanggapan responden mengenai penangkaran Hiu. Apakah membantu untuk melestarikan jenis-jenis ikan Hiu atau tidak? Salah satu responden menjawab “Seharusnya Ya, karena setiap ada penangkaran minimal 10% populasi dari satu komunitas binatang bisa terselamatkan”, responden setuju dengan adanya penangkaran ikan Hiu agar setidaknya terdapat jenis ikan Hiu yang terselamatkan. Sebagian besar mengatakan setuju dan menjawab bahwa penangkaran dapat membantu untuk melestarikan jenis-jenis Hiu di Indonesia. Responden juga mengatakan bahwa informasi mengenai pengetahuan jenis-jenis Hiu di Indonesia juga harus ditingkatkan karena biota laut Indonesia sangat kaya dan perlu untuk dilestarikan.

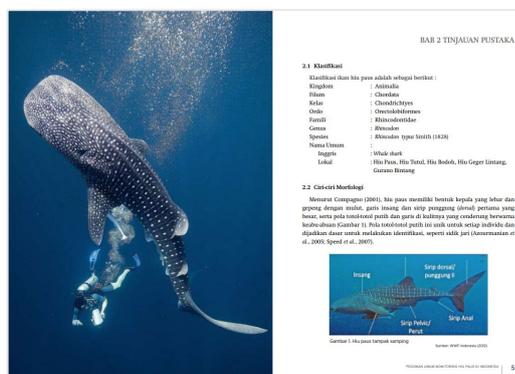
II.2.4 Analisis Media

Banyaknya informasi mengenai ikan Hiu yang terdapat di Internet dapat memudahkan kita untuk mengetahui definisi dan karakter dari Hiu. Namun, untuk media lain yang memuat informasi mengenai Hiu seperti buku terbilang cukup sulit untuk ditemui khususnya di perpustakaan bahkan di toko buku. Buku-buku yang memuat tentang Hiu lebih mudah dijumpai pada buku biologi dan ensiklopedi yang berisi tentang tubuh serta kebiasaan ikan Hiu. Selain dari itu, buku tentang Hiu yang sangat spesifik memuat keseluruhan ikan Hiu sangat sulit untuk ditemukan sehingga menyebabkan semakin sulitnya menggali informasi ikan Hiu selain dari Internet. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan mengenai ikan Hiu, ditemukan 3 buah buku yang menjelaskan dan memberikan informasi mengenai jenis-jenis Hiu di Indonesia. Buku pertama berjudul Pedoman Umum Monitoring Hiu Paus di Indonesia yang diterbitkan oleh Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan Ditjen Kelautan dan Pulau-Pulau Kecil Kementerian Kelautan dan Perikanan.



Gambar II.62 Buku Pedoman Umum Monitoring Hiu Paus di Indonesia
 Sumber: <https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/KKHL/PEDOMAN/Pedoman%20Monitoring%20Hiu%20Paus.pdf> Diakses: 11 Mei 2022

Buku ini berisikan informasi khusus mengenai jenis Hiu paus yang ada di Indonesia. Berisikan anatomi, habitat sebaran hingga kebiasaan lengkap dari ikan Hiu paus ini. Pada buku ini, berbagai penelitian monitoring tentang Hiu paus dilakukan. Bagaimana Kementerian Kelautan dan Perikanan melakukan pengamatan langsung, pengamatan langsung oleh tenaga terlatih hingga akhirnya dilakukan pengolahan data dimana saja sebaran habitat, waktu kemunculan wilayah dekat penelitian dan juga karakteristik populasi Hiu paus di Indonesia.

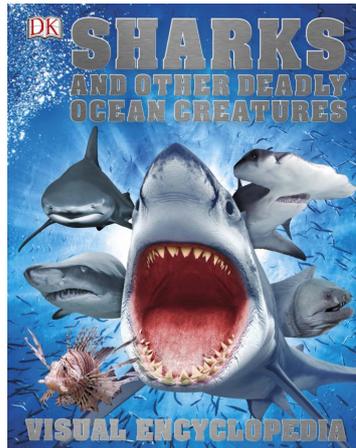


Gambar II.63 Isi Buku Pedoman Umum Monitoring Hiu Paus di Indonesia
 Sumber: <https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/KKHL/PEDOMAN/Pedoman%20Monitoring%20Hiu%20Paus.pdf> Diakses: 11 Mei 2022

Pemaparan dari buku ini disertai dengan dokumentasi foto agar para pembaca mudah untuk memahami bagaimana bentuk dari Hiu paus. Penjelasan yang dimuat dalam buku ini juga termasuk sangat lengkap. Selain itu, buku ini hanya memuat penjelasan tentang penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan di Indonesia tanpa banyaknya ilustrasi atau

dokumentasi lainnya yang menjadi kekurangan, sehingga buku ini kurang menarik untuk dibaca.

Buku kedua yang memuat tentang Hiu adalah buku *Sharks and Other Deadly Ocean Creatures* terbitan New York: DK Publishing, 2016 dengan pengarang bernama Harvey, Derek.



Gambar II.64 Buku *Sharks and Other Deadly Ocean Creatures*

Sumber: <https://www.pdfdrive.com/sharks-and-other-deadly-ocean-creatures-visual-encyclopedia-e187471047.html> Diakses: 11 Mei 2022

Buku ini merupakan buku ensiklopedia tentang Hiu dan berisikan informasi mengenai jenis-jenis Hiu di lautan dalam. Dimulai dari Hiu putih sampai dengan hewan-hewan mematikan lainnya di laut dalam seperti barakuda. Terdapat pula informasi mengenai habitat, ukuran tubuh dan banyak lagi klasifikasi yang dimuat dalam buku ini. Selain itu, buku ini juga dilengkapi dengan gambar ilustrasi agar anak-anak dapat dengan mudah mengenali makhluk hidup yang dimuat pada buku ini.



Gambar II.65 Isi buku *Sharks and Other Deadly Ocean Creatures*

Sumber: <https://www.pdfdrive.com/sharks-and-other-deadly-ocean-creatures-visual-encyclopedia-e187471047.html> Diakses: 11 Mei 2022

Terbitan buku ini bukan berasal dari Indonesia, jadi ada beberapa kekurangan seperti bahasa yang digunakan yaitu bahasa Inggris, juga tidak memuat jenis-jenis Hiu apa saja yang tersebar di laut Indonesia.

Selanjutnya ada buku Pengenalan Jenis-Jenis Hiu di Indonesia terbitan Kementerian Kelautan dan Perikanan Indonesia yang ditulis oleh Fahmi dan Dharmadi. Buku ini tersedia di perpustakaan *online* dengan *website* resmi dari Perpustakaan Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia.



Gambar II.66 Buku Pengenalan Jenis-jenis Hiu di Indonesia

Sumber:

http://perpustakaan.kkp.go.id/knowledgerepository/index.php?p=show_detail&id=10637988 Diakses 11 Mei 2022

Buku ini dengan lengkap membahas tentang jenis-jenis Hiu di Indonesia. Semua informasi mengenai jenis-jenis Hiu di Indonesia mulai dari anatomi, habitat dan persebarannya. Buku ini juga memuat apakah Hiu pada jenis tertentu sudah dievakuasi, kekurangan data, mudah dijumpai sampai dengan terancam langka.



Gambar II.67 Isi buku Pengenalan Jenis-Jenis Hiu di Indonesia

Sumber:

http://perpustakaan.kkp.go.id/knowledgerepository/index.php?p=show_detail&id=10637988 Diakses 11 Mei 2022

Pada isi dari buku Pengenalan jenis-jenis Hiu di Indonesia, dimuat juga ilustrasi dokumentasi dari Hiu yang dibahas. Namun, kekurangan dari buku ini yaitu cara penyajiannya yang kurang menarik sehingga masyarakat kurang tertarik untuk membaca buku ini dan juga buku ini hanya tersedia *online* pada *website* Perpustakaan Kementerian Kelautan dan Perikanan Indonesia saja.

II.3 Resume

Dapat disimpulkan bahwa ikan Hiu merupakan salah satu predator tinggi di lautan, namun ikan Hiu sendiri hanya memangsa ikan-ikan yang lebih kecil daripada tubuhnya. Beberapa ikan Hiu mudah untuk dikenali karena ciri khasnya yang berbeda dengan ikan-ikan lainnya, namun tidak menutup kemungkinan beberapa Hiu lainnya sedikit berbeda dan mirip dengan ikan-ikan lain yang berada di lautan. Ikan Hiu sendiri memiliki jenis yang sangat banyak terutama di Indonesia. Dikarenakan banyak sekali jenis-jenis dan sebagian juga memiliki ciri yang tidak terlalu menonjol sehingga banyak masyarakat yang tidak tahu bahwa ikan Hiu banyak sekali jenisnya. Berdasarkan hasil kuesioner yang didapatkan, masih banyak masyarakat yang hanya mengetahui setidaknya 3 jenis ikan Hiu di Indonesia seperti Hiu putih, Hiu martil dan Hiu macan tutul, padahal jenis Hiu yang terdapat setidaknya 54 jenis di Indonesia. Hal ini cukup rentan, karena terdapat banyak oknum-oknum yang terus berburu dan menangkap ikan Hiu secara disengaja atau tidak disengaja demi kepentingan seorang. Maka perlu adanya sebuah sarana media untuk memberikan informasi sebagai bentuk antisipasi dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pemahaman dan informasi mengenai jenis-jenis Hiu di Indonesia agar lebih peduli dengan lingkungan dan lautan di Indonesia.

II.4 Solusi Perancangan

Solusi dari perancangan adalah memberikan media yang memuat informasi menarik, sebagai upaya meningkatkan kesadaran dan pemahaman untuk masyarakat umum lebih mengenal jenis-jenis Hiu di Indonesia. Jenis-jenis Hiu di Indonesia agar lebih diketahui dan tidak banyak orang-orang yang salah dan terus melakukan perburuan ikan Hiu dan jenis-jenis yang terancam punah dan

dilindungi oleh pemerintah dapat berkembangbiak dan terus ada di lautan dunia terutama di laut Indonesia.