



Panduan Identifikasi
HEWAN ETP DAN ERS
Pada Perikanan Pancing Ulur Tuna



VERSI NOVEMBER 2021

Panduan Identifikasi
Hewan ETP dan ERS
Pada Perikanan Pancing Ulur Tuna

Tim Penyusun :

**Putra Satria Timur
Wildan**

Buku ini disusun untuk mempermudah identifikasi spesies hewan ERS dan ETP yang berinteraksi dengan nelayan selama aktivitas penangkapan tuna berlangsung. Semua sumber ilustrasi gambar dan informasi pada buku ini telah dicantumkan pada daftar referensi.



© Yayasan Masyarakat dan Perikanan Indonesia, 2021
Jl. Bypass Ngurah Rai, Istana Regency Blok S No.7, Pesanggaran,
Denpasar, Bali, Indonesia, PO BOX 80223
t: (+62) 361 471 9020 | e: info@mdpi.or.id | w: mdpi.or.id

Pendahuluan

Buku ini berisi tentang jenis-jenis hewan ERS (*Ecologically Related Species*) dan ETP (*Endangered, Threatened, or Protected species*). ERS merupakan hewan yang terkait secara ekologis dengan perikanan tuna sehingga bisa tertangkap sebagai *bycatch* atau tangkapan sampingan. Beberapa hewan ERS dapat dikategorikan sebagai hewan ETP atau dalam Bahasa Indonesia adalah hewan-hewan yang terancam punah, terancam atau dilindungi. Beberapa kelompok hewan perairan yang masuk kedalam ETP antara lain hiu, pari, paus, lumba-lumba, penyu dan burung laut. Berdasarkan karakteristik biologinya, hewan-hewan tersebut seperti hiu cenderung memiliki laju pertumbuhan yang lambat, berumur panjang, lambat dalam mencapai kematangan seksual dan juga dalam siklus reproduksinya. Perannya dalam ekosistem sangat penting karena merupakan bagian dari ekosistem yang memiliki fungsi ekologis sebagai penyeimbang ekosistem perairan. Penghilangan bagian dari ekosistem akan memiliki pengaruh besar terhadap kerusakan suatu perikanan.

Kondisi hewan ETP kian terancam keberadaannya. Hal ini terjadi karena sebagian besar hewan ETP tertangkap sebagai *bycatch* (tangkapan sampingan) oleh aktivitas perikanan. Diperkirakan sekitar 50 juta hiu mati setiap tahun karena tertangkap alat tangkap yang tidak diatur. Sekitar 40 populasi burung laut dari *family petrel dan albatross* mengalami penurunan sampai 50% karena tangkapan sampingan. Dilaporkan juga bahwa burung laut yang telah berinteraksi dengan alat tangkapan kebanyakan ditemukan dalam keadaan mati. Selain itu diperkirakan setiap tahun lebih dari 200.000 penyu *caretta* dan logger head tertangkap oleh *driftnet*.

Mengingat perannya yang sangat besar dan kondisinya yang semakin mengkhawatirkan, maka setiap interaksi ETP dengan aktivitas perikanan tangkap harus terdokumentasi dengan baik. Nelayan pancing ulur tuna bisa saja bertemu atau secara tidak sengaja menangkap beberapa hewan tersebut. Oleh karena itu untuk mendukung pengelolaan perikanan yang berkelanjutan maka nelayan pancing ulur tuna sepatutnya melakukan pencatatan akan hal tersebut.

Buku ini disusun untuk mempermudah identifikasi jenis-jenis hewan ERS dan ETP yang berinteraksi pada perikanan pancing ulur tuna skala kecil. Hal ini merupakan salah satu prinsip dalam kepatuhan yang harus dipenuhi agar dapat mempertahankan sertifikasi FT maupun MSC yang telah diperoleh.

Daftar Isi

Pendahuluan	i
Daftar Isi	ii
I. Daftar Status Perlindungan.....	1
a. Kelompok Hiu.....	1
b. Kelompok Pari.....	2
c. Kelompok Cetacea (Lumba dan Paus).....	2
d. Kelompok Penyu	3
e. Kelompok Burung Laut.....	3
II. Pengambilan Foto	5
III. Cara Menggunakan Buku	6
a. Hiu.....	7
b. Pari.....	9
c. Lumba-lumba dan Paus.....	11
d. Penyu	13
e. Burung Laut.....	14
IV. Identifikasi Spesies Hiu.....	15
V. Identifikasi Spesies Pari	29
VI. Identifikasi Cetacea (Lumba dan Paus)	34
VII. Identifikasi Penyu.....	45
VIII. Identifikasi Burung Laut	49
Kumpulan Aturan Nasional Tentang Perlindungan Hewan-hewan ETP / ERS	53
REFERENSI	53

I. Daftar Status Perlindungan

a. Kelompok Hiu

Hal	Kode FAO	Nama Latin	Daftar merah IUCN	Appendix CITES	Status Dalam Negeri
Hexanciformes					
18	SBL	<i>Hexanchus griseus</i>	Hampir terancam	-	Belum
18	HXN	<i>Hexanchus nakamurai</i>	Hampir terancam	-	Belum
18	HXT	<i>Heptranchias perlo</i>	Hampir terancam	-	Belum
Squaliformes					
19	GUC	<i>Centrophorus squamosus/</i>	Terancam langka	-	Belum
19	ISB	<i>Isistius brasiliensis</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Belum
19	SSQ	<i>Zameus squamulosus</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Belum
Lamniformes					
20	BTH	<i>Alopias superciliosus</i>	Rawan	II	Perlindungan terbatas
20	PTH	<i>Alopias pelagicus</i>	Terancam langka	II	Perlindungan terbatas
20	ALV	<i>Alopias vulpinus</i>	Rawan	II	Perlindungan terbatas
21	SMA	<i>Isurus oxyrinchus</i>	Terancam langka	II	Belum
21	LMA	<i>Isurus paucus</i>	Terancam langka	II	Belum
21	PSK	<i>Pseudocarcharias kamoh</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Belum
22	CCT	<i>Carcharias taurus</i>	Terancam langka	-	Belum
22	LOO	<i>Odontaspis ferox</i>	Rawan	-	Belum
22	BSK	<i>Cetorhinus maximus</i>	Terancam langka	II	Belum
Carcharhiniformes					
23	SPK	<i>Sphyrna mokarran</i>	Kritis	II	Perlindungan terbatas
23	SPL	<i>Sphyrna lewini</i>	Kritis	II	Perlindungan terbatas
23	SPZ	<i>Sphyrna zygaena</i>	Rawan	II	Perlindungan terbatas
24	BSH	<i>Prionace glauca</i>	Hampir terancam	-	Belum
24	OCS	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Kritis	II	Perlindungan terbatas
24	FAL	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Rawan	II	Belum
25	TIG	<i>Galeocerdo cuvier</i>	Hampir Terancam	-	Belum
25	CCB	<i>Carcharhinus brevipinna</i>	Rawan	-	Belum
25	CCL	<i>Carcharhinus limbatus/</i>	Rawan	-	Belum
26	BLR	<i>Carcharhinus melanopterus</i>	Rawan	-	Belum
26	CCP	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	Terancam langka	-	Belum
26	ALS	<i>Carcharhinus albimarginatus</i>	Rawan	-	Belum
27	TRB	<i>Triaenodon obesus</i>	Rawan	-	Belum
27	AML	<i>Carcharhinus amblyrhynchos</i>	Terancam langka	--	Belum
27	CCA	<i>Carcharhinus altimus</i>	Hampir Terancam	-	Belum
28	CCE	<i>Carcharhinus leucas</i>	Rawan	-	Belum
28	DUS	<i>Carcharhinus obscurus</i>	Terancam langka	-	Belum
28	NGA	<i>Negaprion acutidens</i>	Terancam langka	-	Belum
29	CCK	<i>Carcharhinus hemiodon</i>	Kritis	-	Belum
Orectolobiformes					
29	RHN	<i>Rhincodon typus</i>	Terancam langka	II	Perlindungan penuh
30	OSF	<i>Stegostoma fasciatum</i>	Hampir Terancam	-	Belum
Squantiniformes					
30	---	<i>Squatina legnota</i>	Kritis	-	Belum

b. Kelompok Pari

Hal	Kode FAO	Nama Latin	Daftar merah IUCN	Appendix CITES	Status Dalam Negeri
Pristiformes					
32	RPZ	<i>Pristis zijsron</i>	Kritis	I	Perlindungan penuh
Rhinobatiformes					
32	RCA	<i>Rhynchobatus australiae</i>	Kritis	II	Belum
Myliobatiformes					
33	PLS	<i>Dasyatis violacea</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Belum
33	RMB	<i>Mobula birostris</i>	Terancam langka	II	Perlindungan penuh
33	RMA	<i>Mobula alfredi</i>	Rawan	II	Perlindungan penuh
34	RMT	<i>Mobula tarapacana</i>	Terancam langka	II	Belum
34	RMO	<i>Mobula thurstoni</i>	Terancam langka	II	Belum
34	RMK	<i>Mobula kuhli</i>	Terancam langka	II	Belum
35	MRJ	<i>Rhinoptera javanica</i>	Terancam langka	-	Belum
Rajiformes					
35	---	<i>Narcine baliensis</i>	Hampir terancam	-	Belum
Torpediniformes					
35	---	<i>Okamejei cairae</i>	Rawan	-	Belum

c. Kelompok Cetacea (Lumba dan Paus)

Hal	Kode FAO	Nama Latin	Daftar merah IUCN	Appendix CITES	Status Dalam Negeri
37	DBO	<i>Tursiops truncatus</i>	Rawan	II	Perlindungan penuh
37	DBZ	<i>Tursiops aduncus</i>	Hampir terancam	II	Perlindungan penuh
37	DHI	<i>Sousa chinensis</i>	Rawan	I	Perlindungan penuh
38	DPN	<i>Stenella attenuata</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
38	DSI	<i>Stenella longirostris</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
38	DST	<i>Stenella coeruleoalba</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
39	DCO	<i>Delphinus delphis</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Tidak tercantum
39	DCZ	<i>Delphinus capensis</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
39	FRD	<i>Lagenodelphis hosei</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
40	RTD	<i>Steno bredanensis</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
40	IRD	<i>Orcaella brevirostris</i>	Terancam langka	I	Perlindungan penuh
40	KIW	<i>Orcinus orca</i>	Kekurangan data	II	Perlindungan penuh
41	SHW	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
41	FAW	<i>Pseudorca crassidens</i>	Hampir terancam	II	Perlindungan penuh
41	KPW	<i>Feresa attenuata</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
42	MEW	<i>Peponocephala electra</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
42	DRR	<i>Grampus griseus</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
42	BCW	<i>Ziphius cavirostris</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
43	SRW	<i>Hyperoodon planifrons</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Tidak tercantum
43	BNW	<i>Indopacetus pacificus</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
43	BBW	<i>Mesoplodon densirostris</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
44	PYW	<i>Kogia breviceps</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh
44	DWW	<i>Kogia sima</i>	Belum mengkhawatirkan	II	Perlindungan penuh

Lanjutan Kelompok cetacea (Lumba dan Paus)

Hal	Kode FAO	Nama Latin	Daftar merah IUCN	Appendix CITES	Status Dalam Negeri
44	SPW	<i>Physeter macrocephalus</i>	Rawan	I	Perlindungan penuh
45	BLW	<i>Balaenoptera musculus</i>	Terancam langka	I	Perlindungan penuh
45	FIW	<i>Balaenoptera physalus</i>	Rawan	I	Tidak tercantum
45	SIW	<i>Balaenoptera borealis</i>	Terancam langka	I	Perlindungan penuh
46	BRW	<i>Balaenoptera edeni</i>	Belum mengkhawatirkan	I	Perlindungan penuh
46	BXO	<i>Balaenoptera omura</i>	Kekurangan data	I	Perlindungan penuh
46	MIW	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	Belum mengkhawatirkan	I	Perlindungan penuh

d. Kelompok Penyu

Hal	Kode FAO	Nama Latin	Daftar merah IUCN	Appendix CITES	Status Dalam Negeri
48	TUG	<i>Chelonia mydas</i>	Terancam langka	I	Perlindungan penuh
48	FBT	<i>Natator depressus</i>	Kekurangan data	I	Perlindungan penuh
49	TTE	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Kritis	I	Perlindungan penuh
49	TTL	<i>Caretta caretta</i>	Rawan	I	Perlindungan penuh
50	LKV	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Rawan	I	Perlindungan penuh
50	DKK	<i>Dermochelys coriacea</i>	Rawan	I	Perlindungan penuh

e. Kelompok Burung Laut

Hal	Kode FAO	Nama Latin	Daftar merah IUCN	Appendix CITES	Status Dalam Negeri
Procelariidae / Penggunting Laut					
52	PRX	<i>Ardenna carneipes</i>	Hampir terancam	-	Perlindungan penuh
52		<i>Ardenna pacifica</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
52		<i>Bulweria bulwerii</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
52		<i>Bulweria fallax</i>	Hampir terancam	-	Perlindungan penuh
52		<i>Calonectris leucomelas</i>	Hampir terancam	-	Perlindungan penuh
52		<i>Daption capense</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
52		<i>Pachyptila desolata</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
52		<i>Pseudobulweria rostrata</i>	Hampir terancam	-	Perlindungan penuh
52		<i>Puffinus heinrothi</i>	Rawan	-	Perlindungan penuh
Sulidae / Angsa Batu					
53	SZV	<i>Papasula abbotti</i>	Terancam langka	I	Perlindungan penuh
53		<i>Sula dactylatra</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
53		<i>Sula leucogaster</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
53		<i>Sula sula</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
Fregatidae / Burung Cikalang					
53	XFR	<i>Fregata andrewsi</i>	Kritis	I	Tidak tercantum
53		<i>Fregata minor</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
53		<i>Fregata ariel</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
Laridae / Burung Camar dan Dara Laut					
54	LRD	<i>Anous minutus</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Anous stolidus</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Chlidonias hybrida</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Chlidonias leucopterus</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Gelochelidon nilotica</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Gygis alba</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Hydroprogne caspia</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh

Lanjutan Burung Laut (Laridae / Burung Camar dan Dara laut)

Hal	Kode FAO	Nama Latin	Daftar merah IUCN	Appendix CITES	Status Dalam Negeri
Laridae / Burung Camar dan Dara Laut					
54	LRD	<i>Larus brunnicephalus</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Larus fuscus</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Larus novaehollandiae</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Larus ridibundus</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Larus schistisagus</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Onychoprion aleuticus</i>	Rawan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Onychoprion anaethetus</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Onychoprion fuscatus</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Onychoprion lunatus</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Sterna dougallii</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Sterna hirundo</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Sterna paradisaea</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Sterna sumatrana</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Sterna albifrons</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Thalasseus bengalensis</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Thalasseus bergii</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh
54		<i>Thalasseus bernsteini</i>	Kritis	-	Perlindungan penuh
54		<i>Xema sabini</i>	Belum mengkhawatirkan	-	Perlindungan penuh

II. Pengambilan Foto

Salah satu hewan ERS yang sering berinteraksi dengan pancing ulur tuna adalah kelompok hiu. Pada kasus interaksi yang tidak didaratkan maka penggalian informasi harus melalui interview. Dalam hal ini maka tim lapangan harus secara hati-hati dan seksama untuk mendapatkan penjelasan jenis hewan tersebut. Untuk mendapatkan informasi yang baik maka tim lapangan harus meyakinkan diri dengan mengerucutkan pertanyaan **mulai dari ordo sampai dengan jenis spesies**. Jika yang ditunjuk oleh nelayan adalah spesies dengan kondisi “kritis” atau spesies yang jarang ditemui, maka tim lapangan harus menggalnya lebih dalam lagi. **Bilamana hiu didaratkan oleh nelayan, maka sebisa mungkin tim lapangan meminta izin untuk mendapatkan foto tersebut. Pengambilan foto ini sangat penting untuk mengidentifikasi sampai pada tingkat spesies. Untuk itu foto yang diambil harus fokus, jelas, tidak blur dan angel yang diambil jelas.**

Berikut ini contoh dokumentasi foto untuk hiu yang didaratkan :



Keterangan

1. Foto bentuk kepala
2. Foto bentuk dan warna sirip punggung
3. Foto bentuk dan warna sirip dada
4. Foto gurat sisi antara sirip punggung ke -1 dan ke-2
5. Foto bentuk dan warna sirip ekor
6. Foto precaudal pit
7. Foto clasper
8. Foto sirip punggung ke-2
9. Foto jumlah celah insang

III. Cara Menggunakan Buku

Buku ini berisi mengenai nama jenis ERS dan ETP baik nama ilmiah dan nama lokal yang disertai dengan gambar dan deskripsi singkat tentang ciri-ciri morfologi maupun tingkah lakunya agar dapat mempermudah identifikasi. Selain itu, setiap jenis hewan ETP juga dilengkapi dengan informasi habitat, serta status konservasinya berdasarkan daftar merah IUCN dan status perdagangan internasionalnya yaitu :

Status konservasi berdasarkan IUCN

CR	Kondisi kritis (<i>Critically Endangered</i>)
EN	Endangered – Terancam langka
VU	Vulnerable – Rawan
NT	Near Threatened – Hampir terancam
LC	Least Concern – Belum mengkhawatirkan
DD	Data Deficient – Kekurangan data
NE	Not Evaluated – Belum dievaluasi

Status perdagangan internasional berdasarkan CITES

Appendix I	: memuat daftar dan melindungi seluruh spesies tumbuhan dan satwa liar yang terancam dari segala bentuk perdagangan internasional secara komersial. Perdagangan spesimen dari spesies yang termasuk <i>Appendix I</i> yang ditangkap di alam bebas adalah ilegal dan hanya diizinkan dalam keadaan luar biasa, misalnya untuk penelitian, dan penangkaran.
Appendix II	: memuat daftar spesies yang tidak terancam kepunahan, tetapi mungkin terancam punah apabila perdagangan spesies tersebut tidak terkontrol.
Appendix III	: memuat daftar spesies flora dan fauna yang telah dilindungi di suatu Negara tertentu dalam batas-batas kawasan habitatnya dengan tujuan untuk mencegah dan membatasi eksploitasi spesies tersebut.

Perlindungan suatu spesies di dalam Negeri ditetapkan melalui regulasi nasional dalam bentuk Undang-undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Menteri dan Keputusan Menteri. Beberapa peraturan tersebut dapat dilihat pada halaman 56 pada buku ini. Secara umum ada dua jenis perlindungan yang ada yaitu :

- Perlindungan penuh : perlindungan secara menyeluruh terhadap suatu spesies.
- Perlindungan terbatas : perlindungan secara terbatas pada suatu spesies berdasarkan waktu, sebaran, ukuran dan siklus hidup.




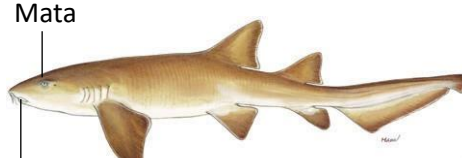

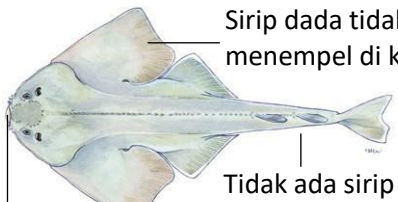
Berikut ini adalah cara menggunakan buku ini dalam melakukan identifikasi jenis setiap kelompok hewan ETP :

a. Hiu

Beberapa kelompok ikan hiu mudah untuk dibedakan seperti hiu martil dan hiu tikus. Ada beberapa kunci yang dapat digunakan Untuk membedakan jenis ikan hiu yang lain, perhatikan:

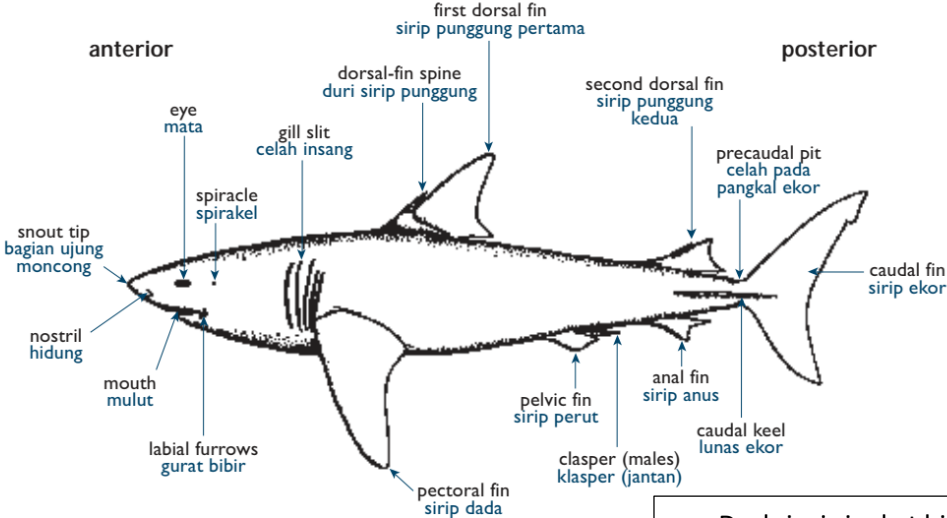
- a. Bentuk sirip ekor,
- b. Ukuran dan posisi sirip belakang yang kedua
- c. Posisi sirip belakang pertama
- d. Bentuk mulut, kepala dan gigi

Beberapa jenis hiu sangat jelas, namun beberapa hiu hampir sama dan untuk membedakannya benar-benar perlu dilihat bagian bawah kepala (panjang/lebar mulut, bentuk gigi). Bila ikan hiu yang terlihat terlalu besar dan berbahaya untuk diperiksa lebih dekat, identifikasi menurut ordo sudah cukup. Adapun cara membedakan ordo hiu adalah sebagai berikut :

<p>Hexanchiformes</p> <p>Hanya 1 sirip punggung</p>  <p>6 sampai 7 celah insang Hal. 16</p>	<p>Squaliformes</p>  <p>Tidak ada sirip anal Hal. 17</p>
<p>Lamniformes</p> <p>Mata tanpa kelopak mata bawah yang dapat digerakkan</p>  <p>Sirip anal Hal. 18-20</p>	<p>Orectolobiformes</p> <p>Mata</p> <p>Posisi Mulut berada di depan</p>  <p>Hal. 27-28</p>
<p>Carcharhiniformes</p> <p>Mata dengan kelopak mata bawah yang dapat digerakkan</p>  <p>Hal. 21-26</p>	<p>Squatiniformes</p> <p>Sirip dada tidak menempel di kepala</p> <p>Tidak ada sirip anal</p> <p>Mulut di ujung kepala</p>  <p>Hal. 28</p>

Layout identifikasi hiu

KODE FAO	Nama Ilmiah / Nama umum	Nama lokal
Status IUCN		
Status appendix		



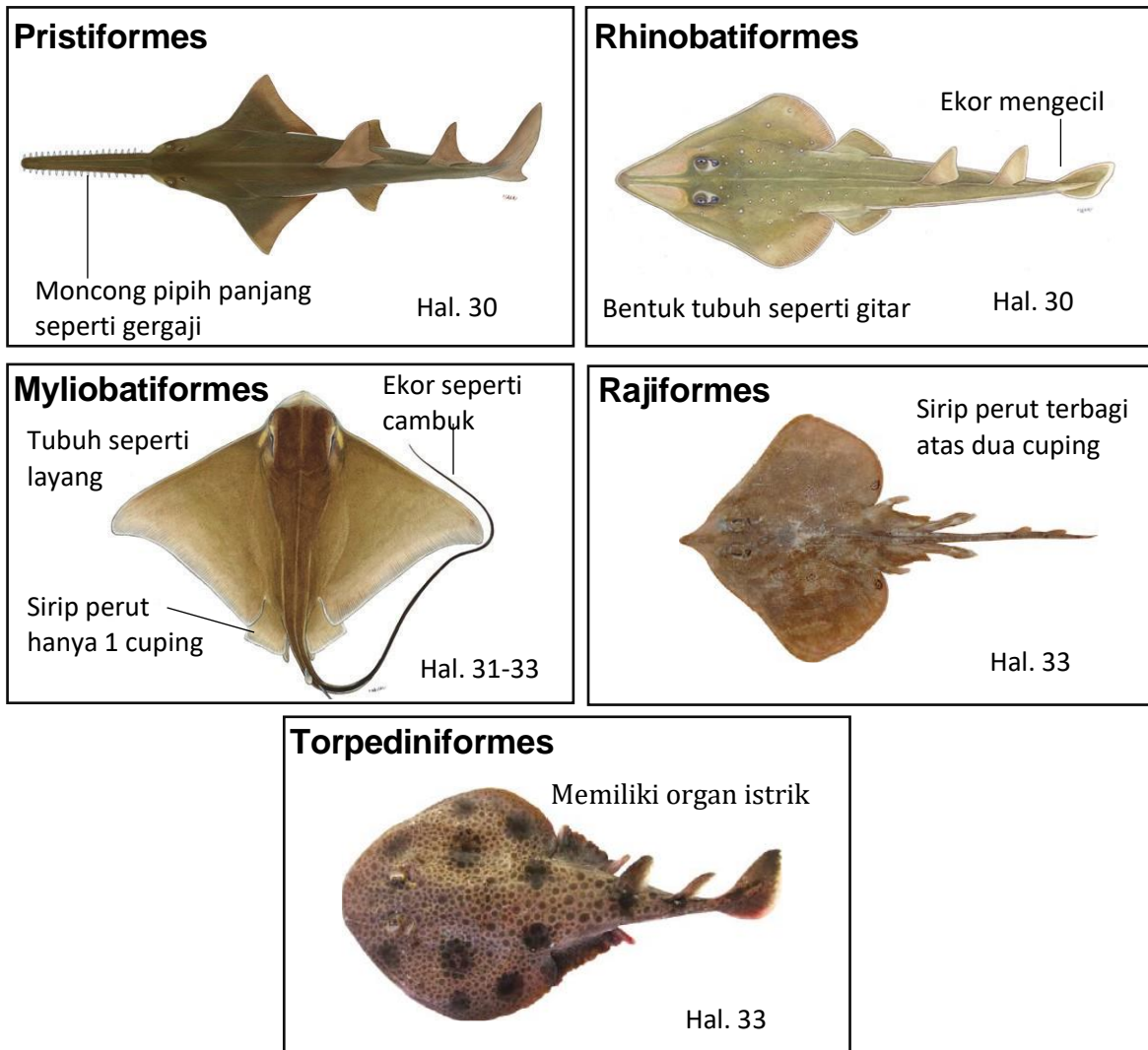
Deskripsi singkat biologi

Habitat/status keberadaan

b. Pari

Hiu dan pari adalah **elasmobranchi (hewan bertulang rawan)**. Perbedaan mendasarnya adalah letak insang. Walaupun pada beberapa jenis ikan pari memiliki bentuk tubuh seperti hiu, namun letak insangnya selalu berada di bawah (ventral), berbeda dengan letak insang dari kelompok hiu yang selalu berada di bagian sisi kiri dan kanan (lateral) tubuhnya. Untuk membedakan jenis-jenis pari, dapat digunakan beberapa kunci yaitu bentuk tubuh, keberadaan duri pada lempengan badan, keberadaan penyengat dibagian ekor, pola warna dan bentuk sirip ekor. Disarankan berhati-hati apabila dekat dengan ikan pari karena beberapa jenisnya mempunyai penyengat yang beracun pada ekor. Dalam kondisi seperti ini jika sulit untuk diperiksa lebih dekat maka identifikasi sampai pada tingkat ordo atau genus sudah cukup.

Adapun beberapa Ordo pada ikan pari adalah sebagai berikut :



Layout identifikasi pari

KODE FAO	Nama Ilmiah dan Nama umum	Nama lokal
<u>Status IUCN</u>		
Status appendix		
Deskripsi singkat biologi		
Habitat/status keberadaan		

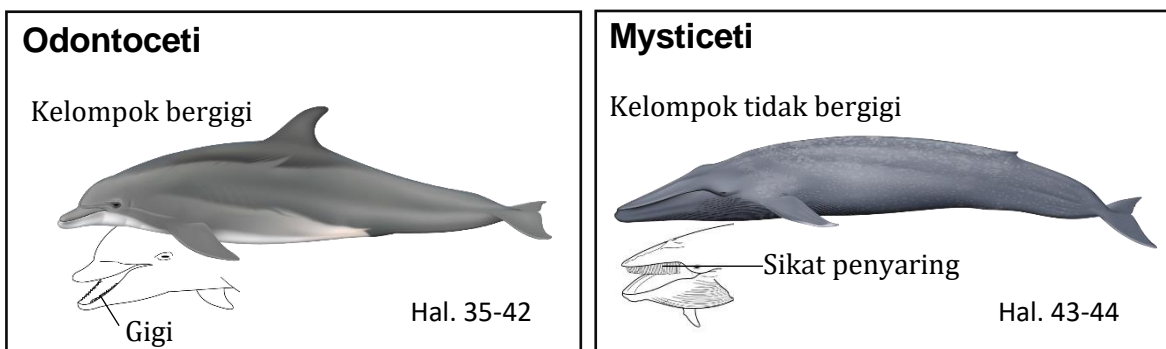
c. Lumba-lumba dan Paus

Orang sering salah mengira bahwa paus, lumba-lumba dan dugong adalah ikan (*Pisces*), sehingga masyarakat lebih mengenal ikan paus dan ikan lumba-lumba. Sesungguhnya mereka semua termasuk ke dalam kelompok besar hewan mamalia. Hal ini disebabkan karena mereka memiliki kesamaan karakter dengan kelompok mamalia lainnya. Beberapa diantaranya adalah bernafas dengan menghirup oksigen melalui lubang nafas, mengandung dan melahirkan anak-anaknya kemudian menyusui. Mereka juga mengasuh anak-anaknya. Selain itu perbedaan mamalia laut dengan ikan adalah pada bentuk sirip ekor. Sirip ekor mamalia laut berbentuk pipih ke samping sedangkan pada ikan umumnya pipih ke atas.

Beberapa petunjuk yang dapat digunakan untuk identifikasi mamalia laut adalah :

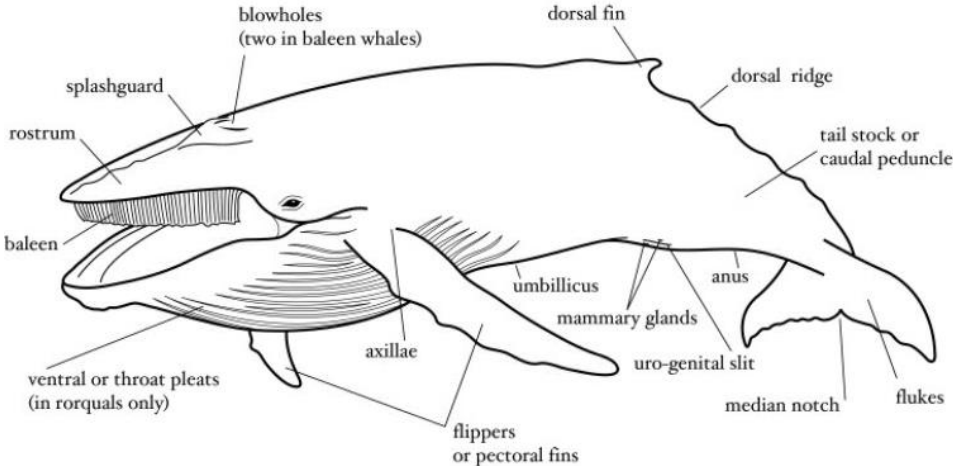
- a. Keberadaan sirip dorsal
- b. Karakteristik semburan air
- c. Bentuk kepala dan moncong
- d. Bentuk ekor dan tanda-tandanya
- e. Warna dan tanda pada tubuh
- f. Tingkah laku

Paus dan lumba adalah mamalia laut yang berasal dari ordo cetacea. Mereka terbagi dalam dua sub ordo yang berbeda yaitu :

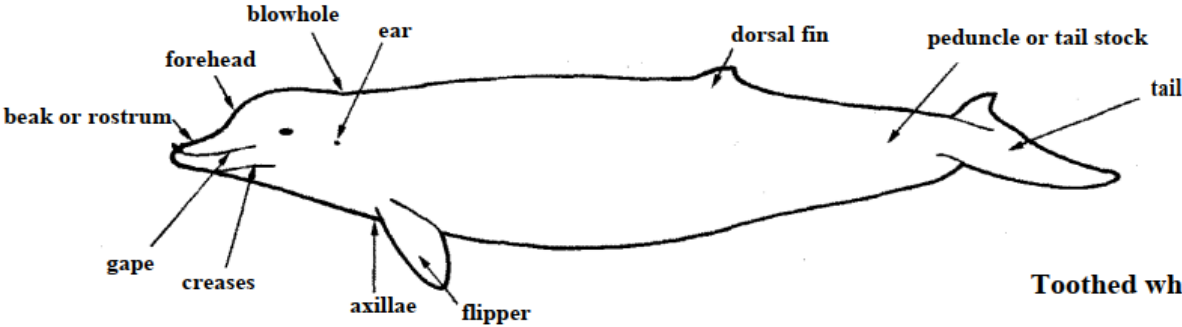


Layout identifikasi Paus dan Lumba-lumba

KODE FAO	Nama Ilmiah dan Nama umum	Nama lokal
<u>Status IUCN</u>		
Status appendix		



Mysticeti



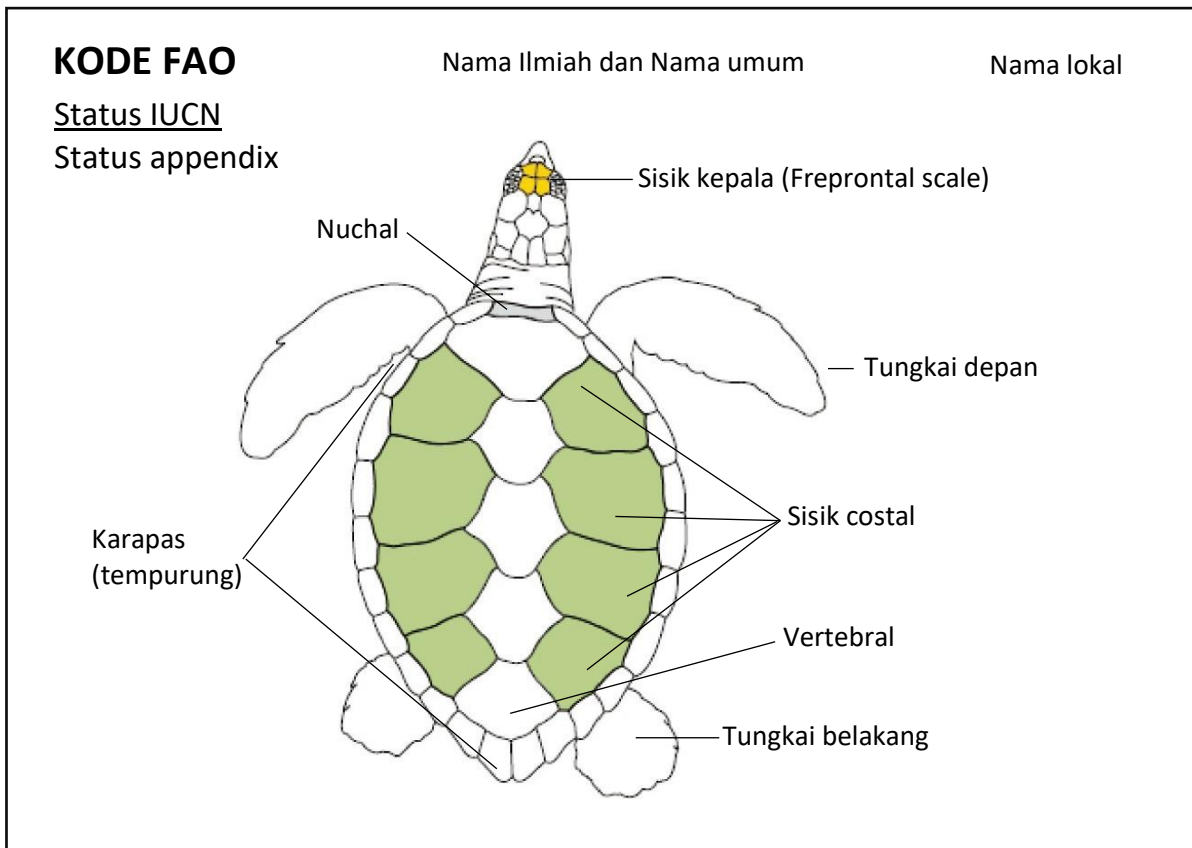
Toothed whale

Odontoceti

d. Penyu


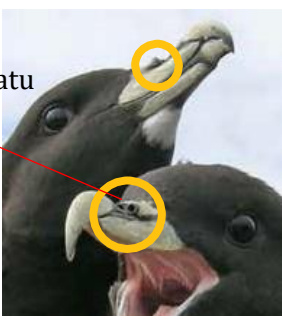


Sisik tempurung belakang di dekat kepala (nuchal) bisa dipakai untuk mengelompokkan penyu, yaitu apakah sisik berpasangan kiri-kanan yang pertama (sisik coastal) langsung bersambung dengan sisik pinggir depan, atau ada sisik penyambungunya. Selain itu identifikasi penyu juga dapat menggunakan jumlah sisik kepala di dekat paruh (frefrontal scale), yaitu apakah jumlahnya sepasang atau dua pasang. Lebih jelasnya dapat dilihat pada halaman 48-50.

Layout identifikasi penyu

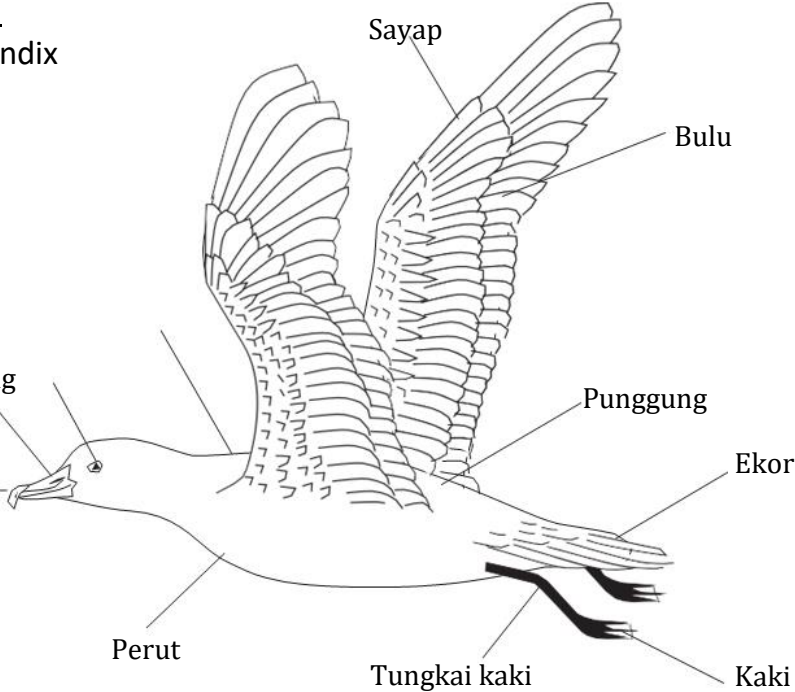


e. Burung Laut

Burung laut cukup sulit dibedakan jenisnya terutama dari jarak jauh. Namun, ukuran dan perilaku bisa membantu membedakannya. Secara umum burung laut dibedakan berdasarkan bentuk paruhnya. Beberapa di antaranya adalah :

<p>Diomedea</p> <p>Lubang hidung terpisah</p>  <p>Hal. 50</p>	<p>Procellariidae</p> <p>Lubang hidung Bersatu dalam satu saluran</p>  <p>Hal. 50</p>
<p>Sulidae</p> <p>Paruh lurus, tidak ada ujung bengkok</p>  <p>Hal. 51</p>	<p>Laridae</p> <p>Paruh dengan lubang hidung memanjang</p>  <p>Hal. 52</p>

Layout Burung Laut

<p>KODE FAO <u>Status IUCN</u> Status appendix</p>	<p>Nama Ilmiah dan Nama umum</p>	<p>Nama lokal</p>
<p>Lubang hidung</p> <p>Paruh</p> <p>Perut</p>	 <p>Sayap</p> <p>Bulu</p> <p>Punggung</p> <p>Ekor</p> <p>Kaki</p> <p>Tungkai kaki</p>	

IV. Identifikasi Spesies Hiu

Kunci identifikasi 1 : Jumlah celah insang 6-7 dan sirip punggung hanya 1

SBL

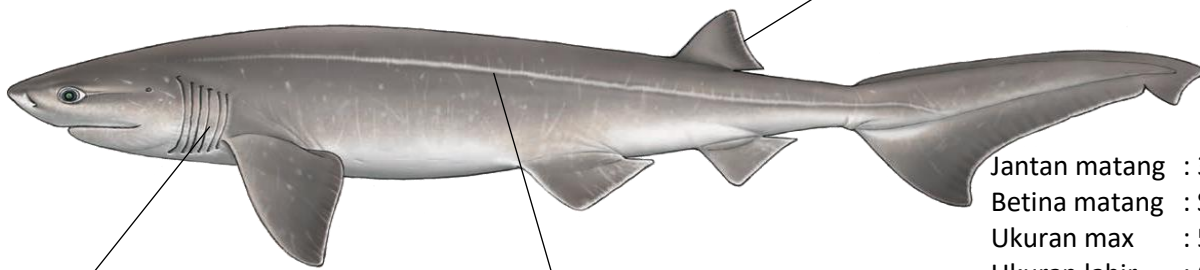
Hexanchus griseus/Blutnose sixgill shark

Cucut meong

NT – Hampir terancam

Non-Appendix

1 sirip punggung



Memiliki 6 celah insang

Memiliki garis memucat

Jantan matang : 310-350 cm
Betina matang : Sekitar 420 cm
Ukuran max : 550 cm
Ukuran lahir : 65 – 80 cm

Laut dalam dan jarang dijumpai

HXN

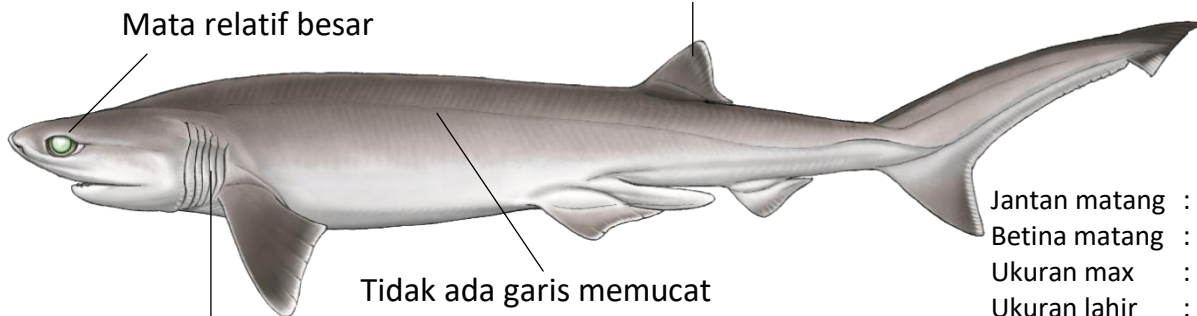
Hexanchus nakamurai / Bigeye Sixgill Shark

Cucut minyak

NT – Hampir terancam

Non-Appendix

1 sirip punggung



Mata relatif besar

Tidak ada garis memucat

Memiliki 6 celah insang

Jantan matang : Sekitar 123 cm
Betina matang : 142 cm
Ukuran max : 180 cm
Ukuran lahir : 40 – 45 cm

Laut dalam dan jarang dijumpai

HXT

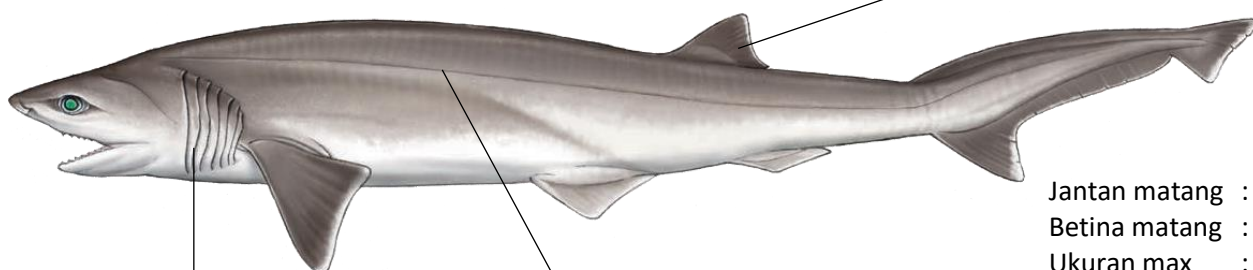
Heptranchias perlo / Sharpnose sevensgill shark

Hiu kucing

NT – Hampir terancam

Non-Appendix

1 sirip punggung



Memiliki 7 celah insang

Tidak ada garis memucat

Jantan matang : 70-100 cm
Betina matang : Sekitar 100 cm
Ukuran max : 140 cm
Ukuran lahir : 26 – 27 cm

Laut dalam dan jarang dijumpai

Kunci identifikasi 2 : Tidak memiliki sirip anal

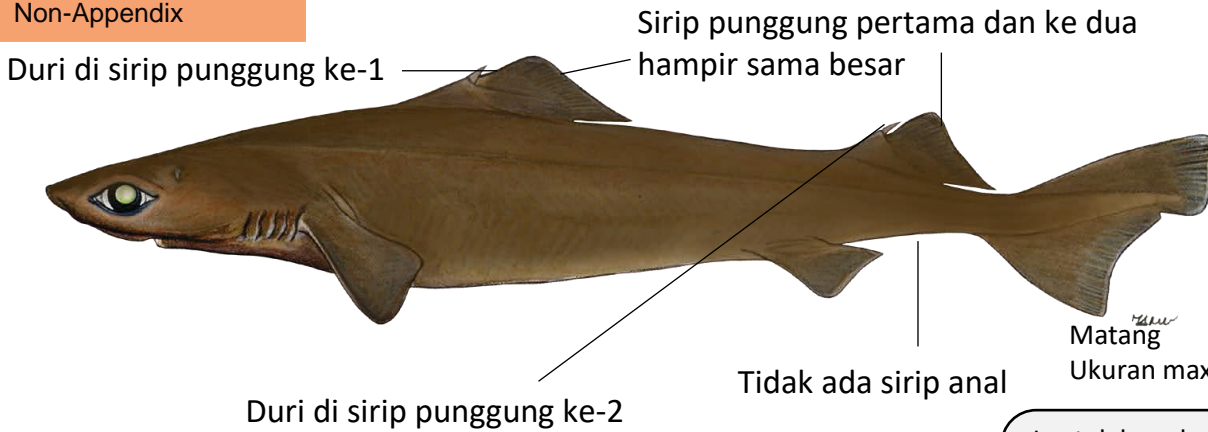
GUQ

Centrophorus squamosus / Leafscale gulper shark

Hiu taji

EN – Terancam lagka

Non-Appendix



Matang : 110 – 158 cm
Ukuran max : 164 cm

Laut dalam dan jarang dijumpai

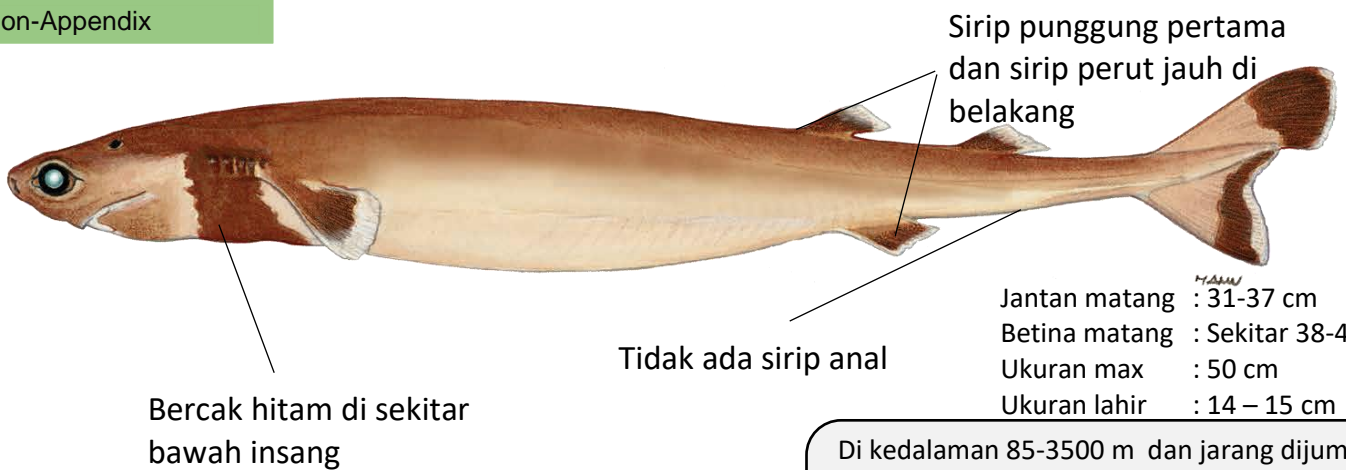
ISB

Isistius brasiliensis / Cookie cutter shark

Tidak ada

LC – Belum mengkhawatirkan

Non-Appendix



Jantan matang : 31-37 cm
Betina matang : Sekitar 38-44 cm
Ukuran max : 50 cm
Ukuran lahir : 14 – 15 cm

Di kedalaman 85-3500 m dan jarang dijumpai

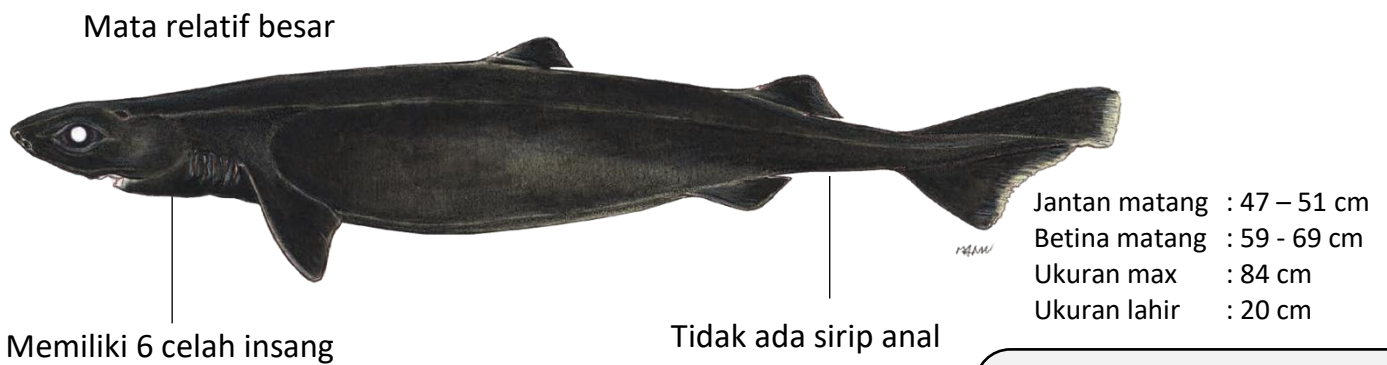
SSQ

Zameus squamulosus / Velvet dogfish

Cucut botol

LC – Belum mengkhawatirkan

Non-Appendix



Jantan matang : 47 – 51 cm
Betina matang : 59 - 69 cm
Ukuran max : 84 cm
Ukuran lahir : 20 cm

Paparan benua dan jarang dijumpai

Kunci identifikasi 3 : Tanpa kelopak mata bawah

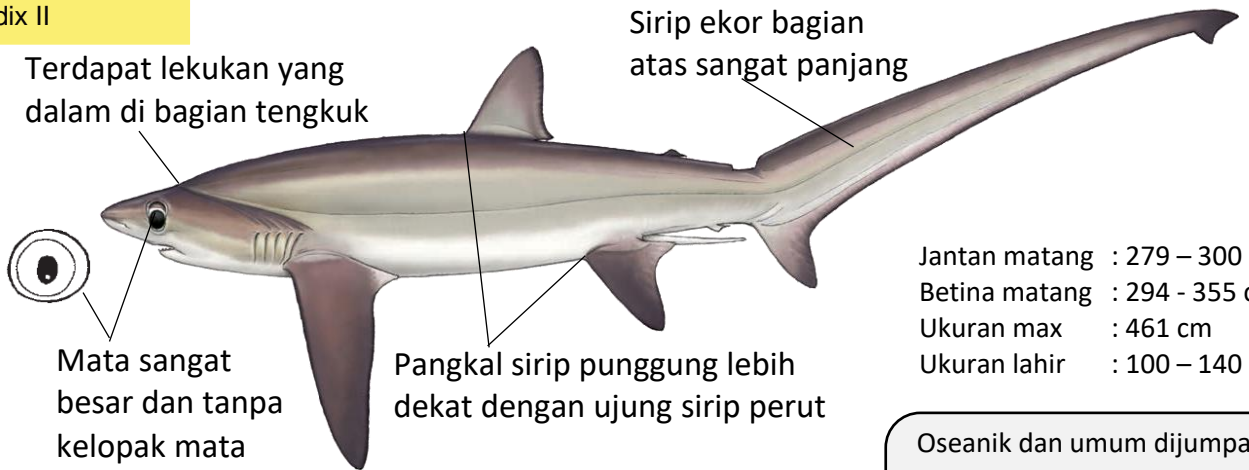
BTH

VU – Rawan

Appendix II

Alopias superciliosus / Bigeye thresher

Hiu tikus



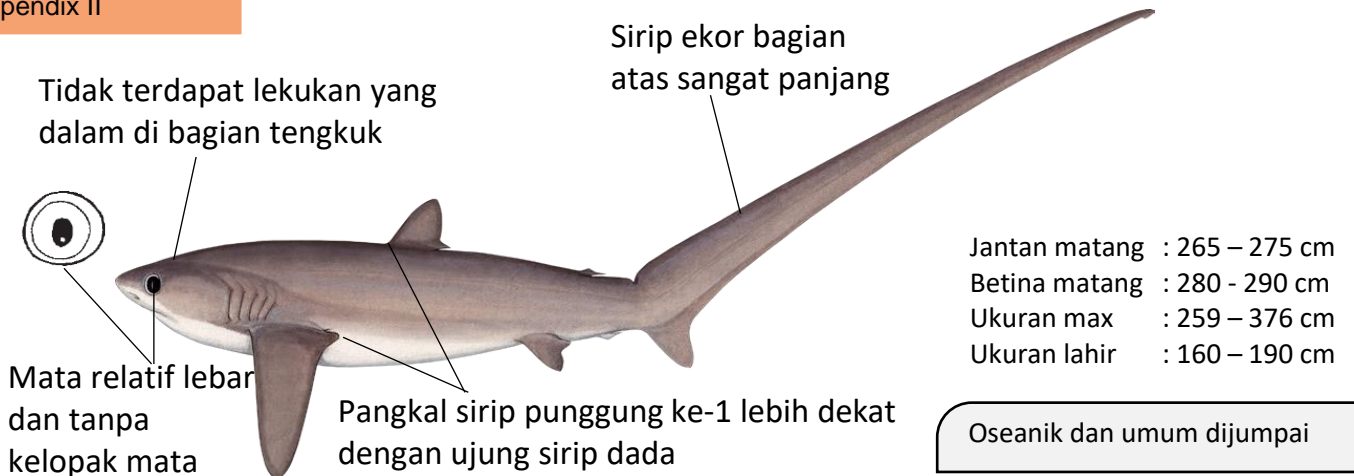
PTH

EN – Terancam langka

Appendix II

Alopias pelagicus / Pelagic thresher

Hiu tikus



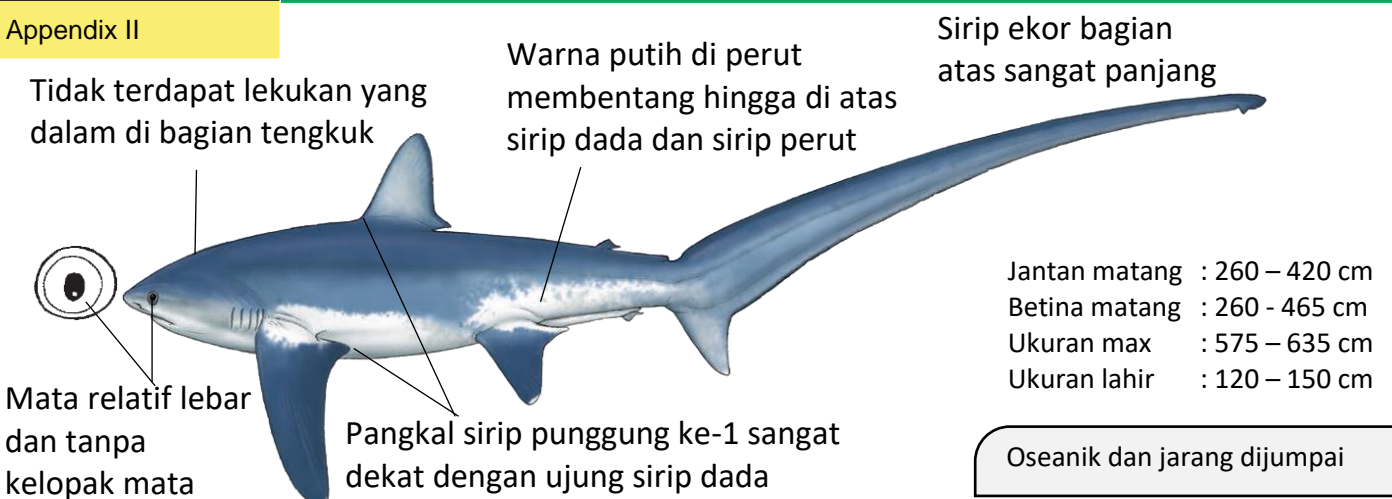
ALV

VU – Rawan

Appendix II

Alopias vulpinus / Common thresher

Hiu tikus



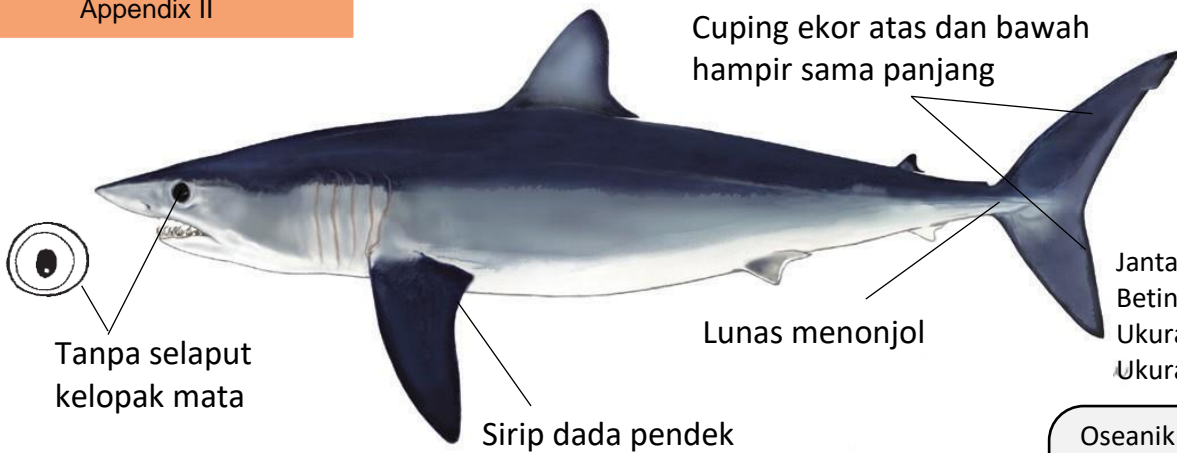
Lanjutan : Kunci identifikasi 3 : Tanpa kelopak mata bawah

SMA

EN – Terancam langka
Appendix II

Isurus oxyrinchus/ Shortfin mako

Hiu tenggiri



Jantan matang : sekitar 200 cm
Betina matang : 270 - 300 cm
Ukuran max : 400 cm
Ukuran lahir : 60 – 70 cm

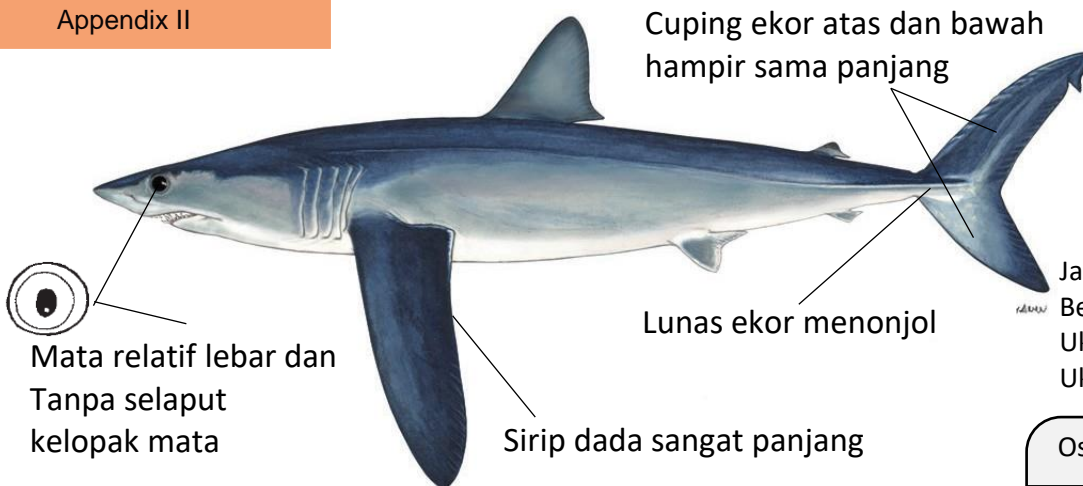
Oseanik dan umum dijumpai

LMA

EN – Terancam langka
Appendix II

Isurus paucus/ Longfin mako

Hiu tenggiri



Jantan matang : 195 – 230 cm
Betina matang : sekitar 245 cm
Ukuran max : 430 cm
Ukuran lahir : 90 – 100 cm

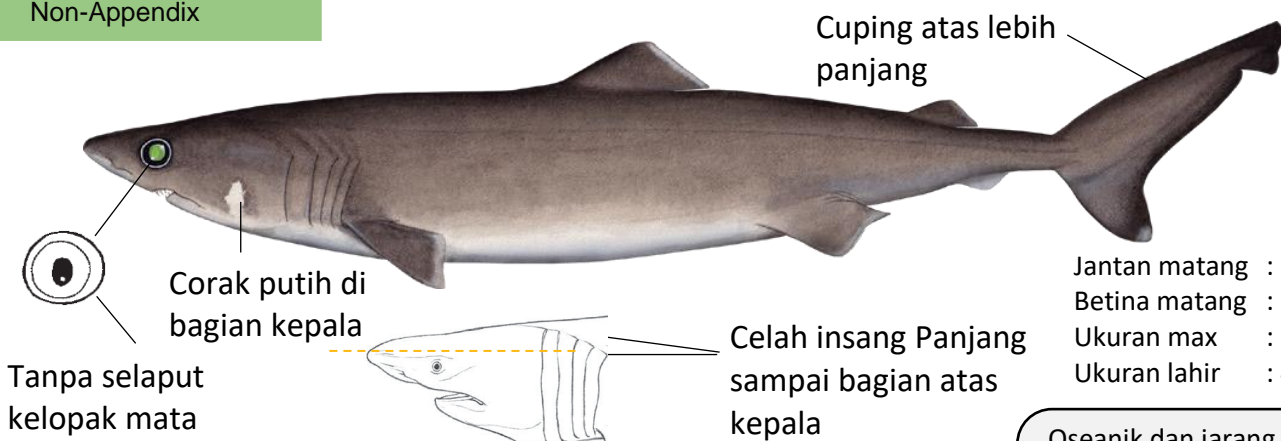
Oseanik dan jarang dijumpai

PSK

LC – Belum mengkhawatirkan
Non-Appendix

Pseudocarcharias kamoharai / Crocodile shark

Hiu anjing



Jantan matang : 75 – 80 cm
Betina matang : 85 – 100 cm
Ukuran max : 122 cm
Ukuran lahir : 40 – 50 cm

Oseanik dan jarang dijumpai

Lanjutan : Kunci identifikasi 3 : Tanpa kelopak mata bawah

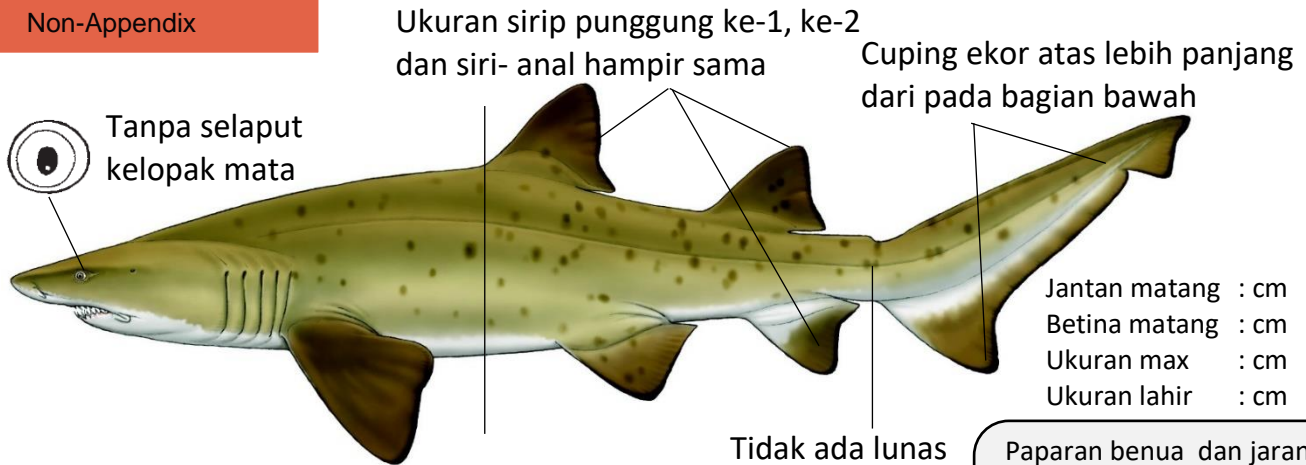
CCT

Carcharias taurus/ Grey Nurse Shark

Hiu anjing

CR – Terancam langka

Non-Appendix



Jantan matang : cm
Betina matang : cm
Ukuran max : cm
Ukuran lahir : cm

Paparan benua dan jarang dijumpai

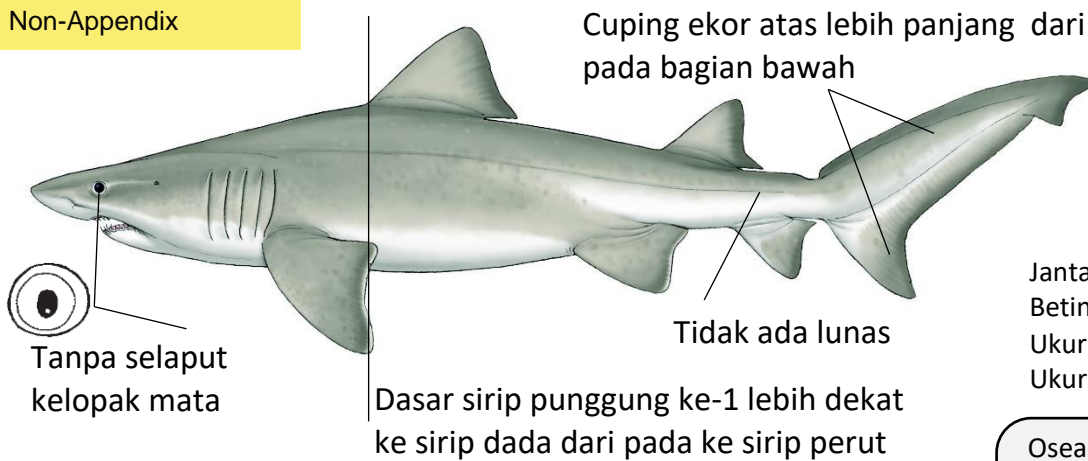
LOO

Odontaspis ferox/ Sandtiger shark

Hiu anjing

VU – Rawan

Non-Appendix



Jantan matang : 275 cm
Betina matang : 350 cm
Ukuran max : 410 cm
Ukuran lahir : 105 cm

Oseanik dan jarang dijumpai

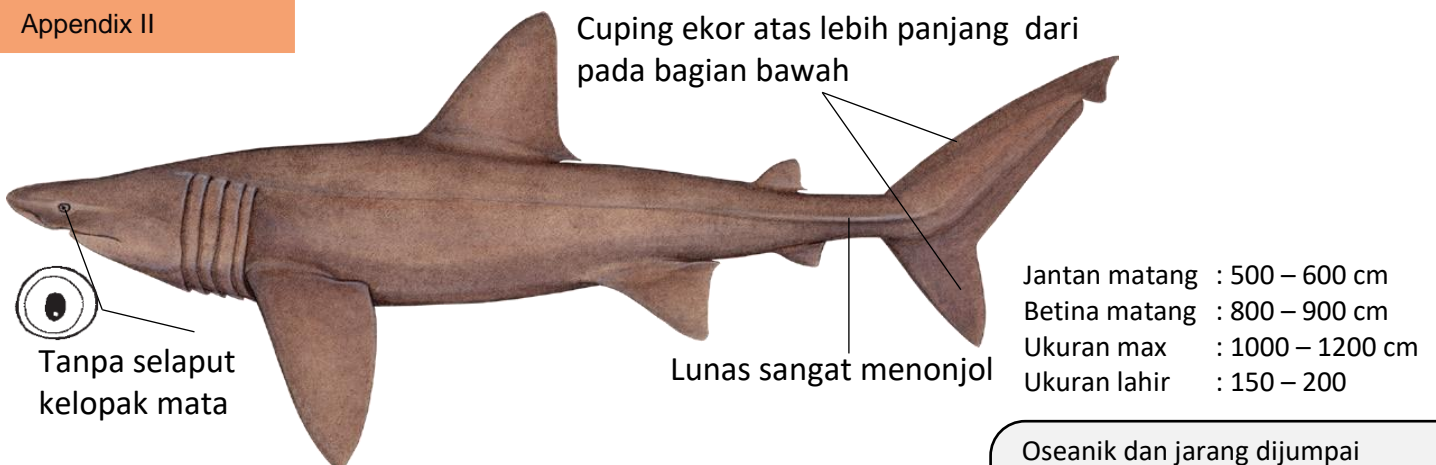
BSK

Cetorhinus maximus / Basking shark

Hiu penjemur

EN – Terancam langka

Appendix II



Jantan matang : 500 – 600 cm
Betina matang : 800 – 900 cm
Ukuran max : 1000 – 1200 cm
Ukuran lahir : 150 – 200

Oseanik dan jarang dijumpai

Kunci identifikasi 4 : Memiliki kelopak mata bawah

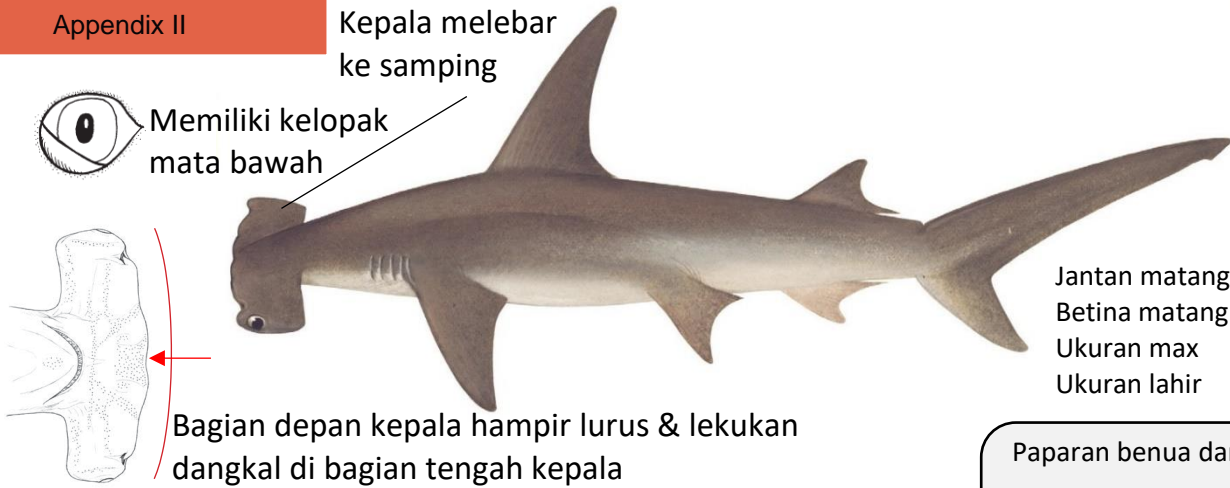
SPK

CR – Kritis

Appendix II

Sphyrna mokarran / Great hammerhead

Hiu cacing



SPL

CR – Kritis

Appendix II

Sphyrna lewini / Scalloped hammerhead

Hiu cacing



SPZ

VU – Rawan

Appendix II

Sphyrna zygaena / Smooth hammerhead

Hiu cacing



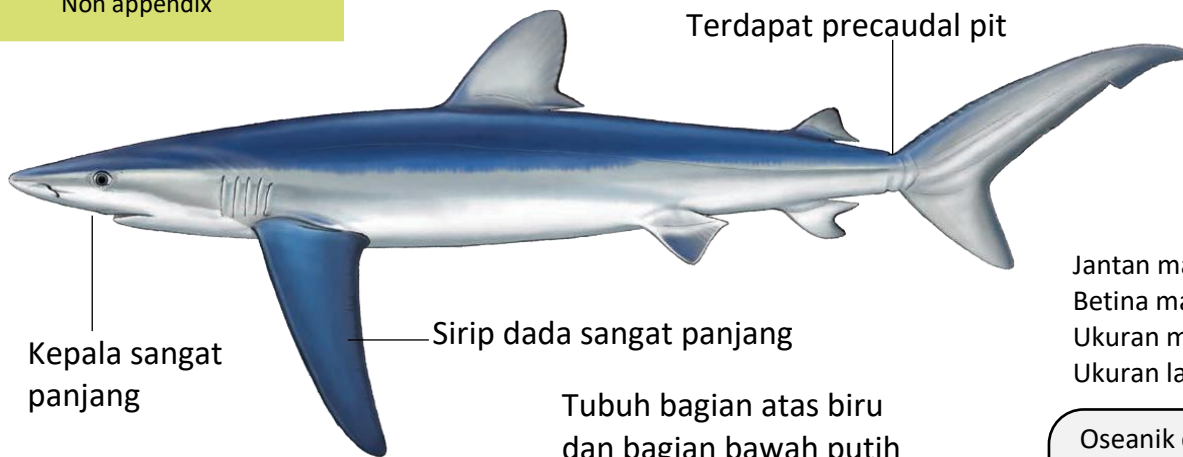
Lanjutan kunci identifikasi 4 : Memiliki kelopak mata bawah

BSH

Prionace glauca/ Blue shark

Cucut selendang

NT – Hampir terancam
Non appendix



Kepala sangat panjang

Sirip dada sangat panjang

Terdapat precaudal pit

Tubuh bagian atas biru dan bagian bawah putih

Jantan matang : 182– 281 cm
Betina matang : sekitar 200 cm
Ukuran max : sekitar 280 cm
Ukuran lahir : 35 – 44 cm

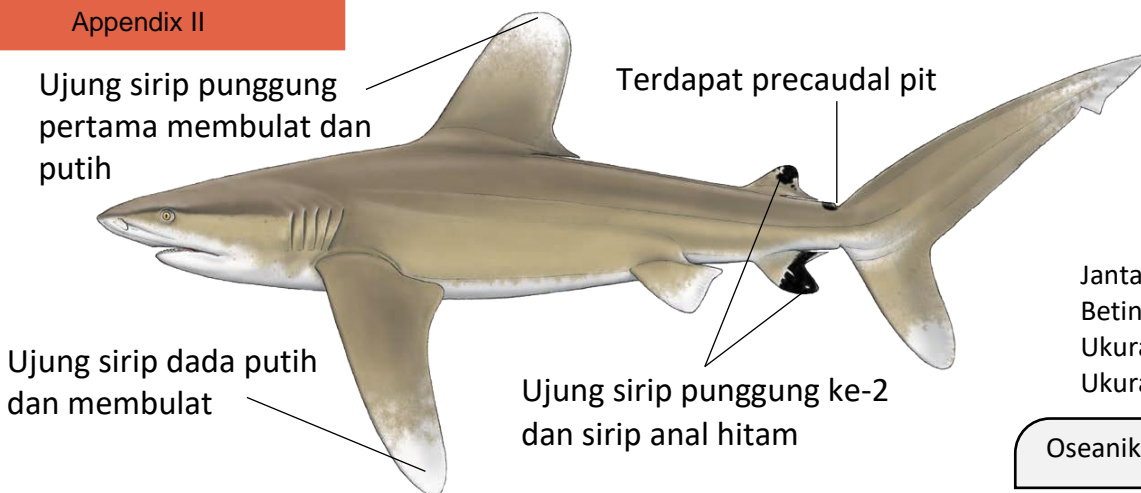
Oseanik dan umum dijumpai

OCS

Carcharhinus longimanus/ Ocean whitetip shark

Hiu koboy

CR – Kritis
Appendix II



Ujung sirip punggung pertama membulat dan putih

Terdapat precaudal pit

Ujung sirip dada putih dan membulat

Ujung sirip punggung ke-2 dan sirip anal hitam

Jantan matang : 168 – 198 cm
Betina matang : 175 - 200 cm
Ukuran max : 350 cm
Ukuran lahir : 60 – 65 cm

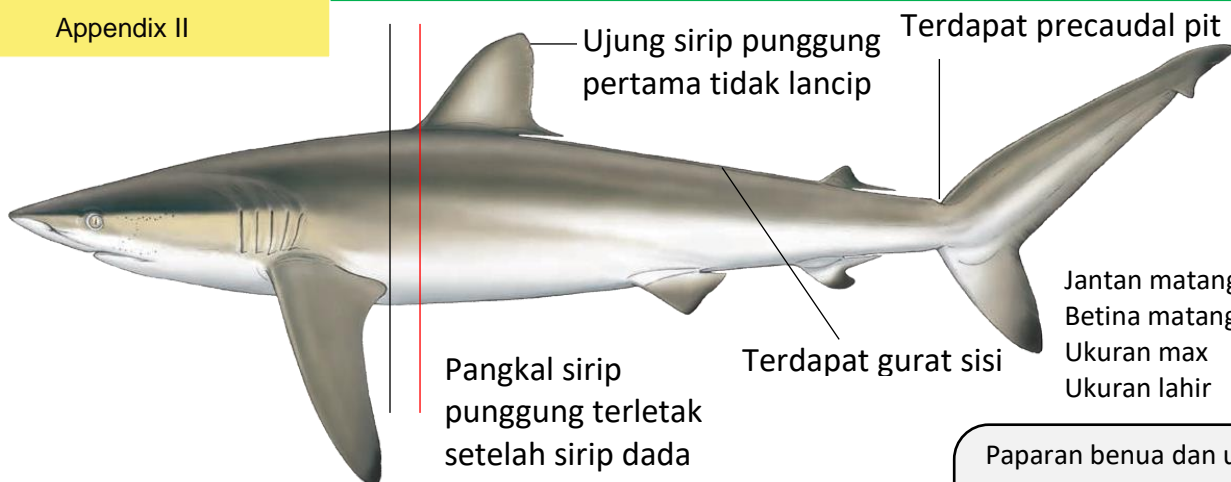
Oseanik dan umum dijumpai

FAL

Carcharhinus falciformis/ Silky shark

Hiu lanjaman

VU – Rawan
Appendix II



Ujung sirip punggung pertama tidak lancip

Terdapat precaudal pit

Pangkal sirip punggung terletak setelah sirip dada

Terdapat gurat sisi

Jantan matang : 187 – 217 cm
Betina matang : 213 - 230 cm
Ukuran max : 330 cm
Ukuran lahir : 55 – 72 cm

Paparan benua dan umum dijumpai

Lanjutan kunci identifikasi 4 : Memiliki kelopak mata bawah

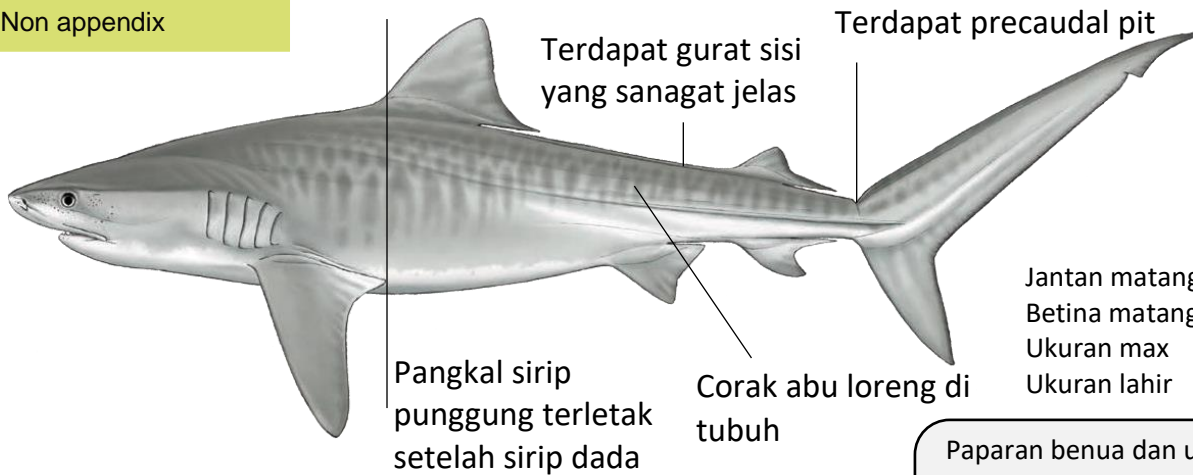
TIG

Galeocerdo cuvier/ Tiger shark

Hiu macan

NT – Hampir terancam

Non appendix



Jantan matang : 225 – 290 cm
 Betina matang : 250 - 350 cm
 Ukuran max : 550 - 700 cm
 Ukuran lahir : 50 - 75 cm

Paparan benua dan umum dijumpai

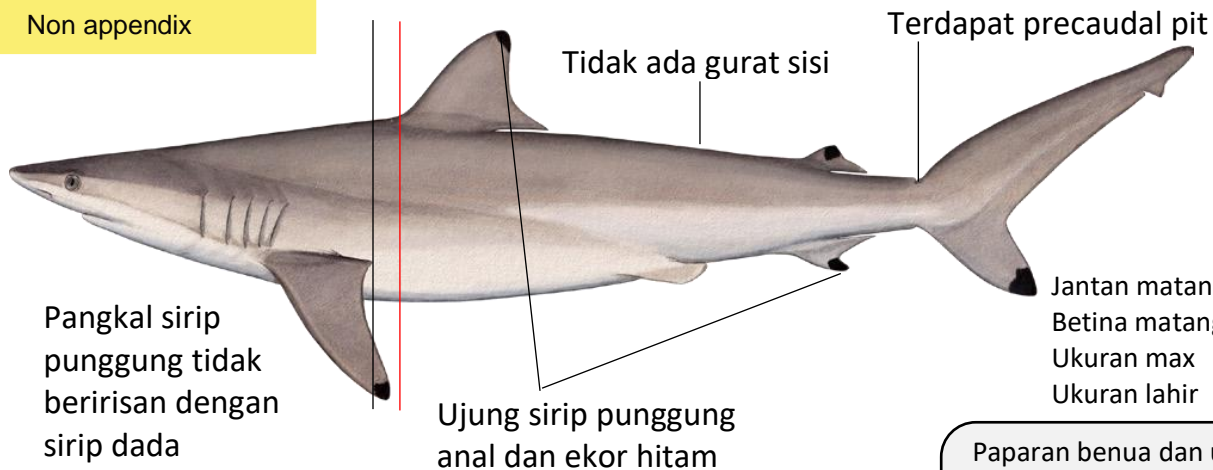
CCB

Carcharhinus brevipinna/ Spinner shark

Hiu lanjaman

VU – Rawan

Non appendix



Jantan matang : 190 – 200 cm
 Betina matang : 210 – 220 cm
 Ukuran max : 283 cm
 Ukuran lahir : 68 - 81 cm

Paparan benua dan umum dijumpai

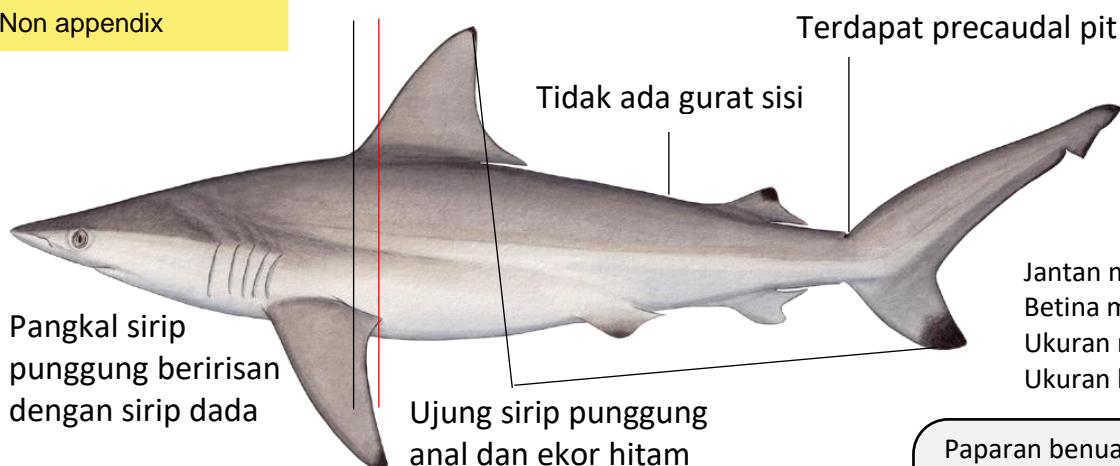
CCL

Carcharhinus limbatus/ Common blacktip shark

Hiu kejen

VU – Rawan

Non appendix



Jantan matang : 142 – 145 cm
 Betina matang : sekitar 156 cm
 Ukuran max : 250 cm
 Ukuran lahir : 55 – 60 cm

Paparan benua dan umum dijumpai

Lanjutan kunci identifikasi 4 : Memiliki kelopak mata bawah

BLR

Carcharhinus melanopterus/Blacktip reef shark

Hiu karang

VU – Rawan

Non appendix



Jantan matang : 98 – 113 cm
Betina matang : 96 – 120 cm
Ukuran max : 180 cm
Ukuran lahir : 55 – 50 cm

Perairan karang dan umum dijumpai

CCP

Carcharhinus plumbeus/Sandbar shark

Hiu teteri

EN – Terancam langka

Non appendix



Jantan matang : 131 – 178 cm
Betina matang : 144 – 183 cm
Ukuran max : 239 cm
Ukuran lahir : 56 – 75 cm

Paparan benua dan jarang dijumpai

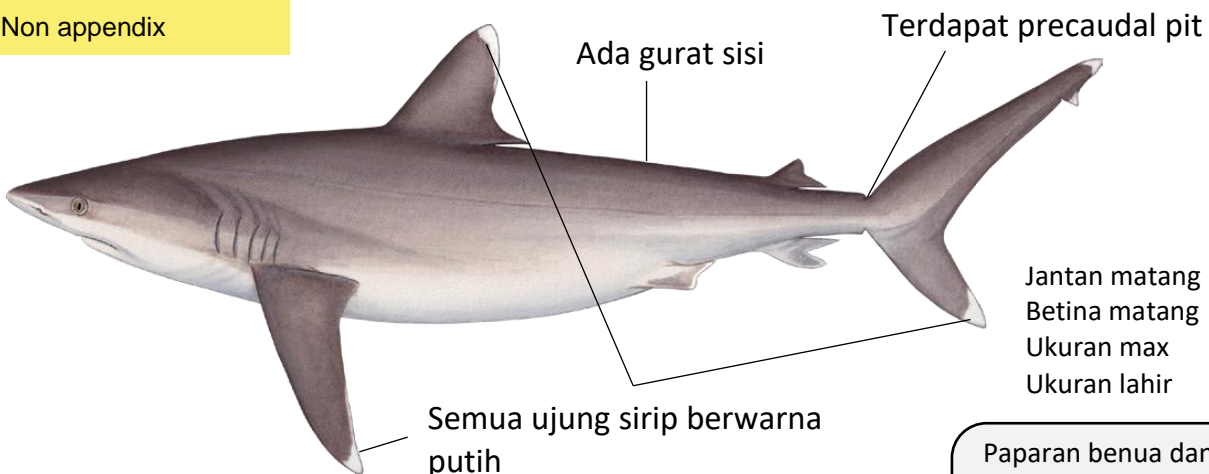
ALS

Carcharhinus albimarginatus/Silvertip shark

Hiu sonteng

VU – Rawan

Non appendix



Jantan matang : 190 – 200 cm
Betina matang : sekitar 195 cm
Ukuran max : 300 cm
Ukuran lahir : 73 – 81 cm

Paparan benua dan jarang dijumpai

Lanjutan kunci identifikasi 4 : Memiliki kelopak mata bawah

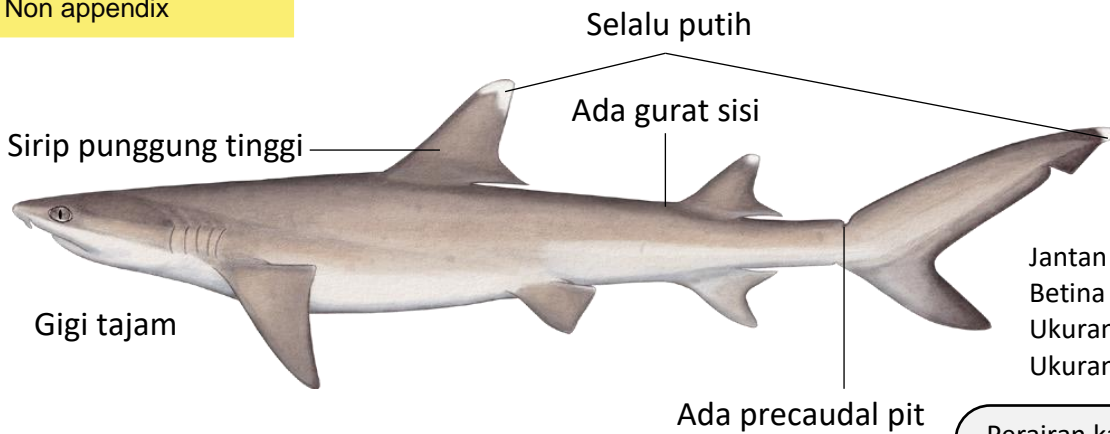
TRB

Triaenodon obesus / Whitetip reef shark

Hiu karang buas

VU – Rawan

Non appendix



Jantan matang : 105 – 120 cm
 Betina matang : 105 – 120 cm
 Ukuran max : 200 cm
 Ukuran lahir : 52 – 60 cm

Perairan karang dan umum dijumpai

AML

Carcharhinus amblyrhynchos / Grey reef shark

Hiu lanjaman

EN – Terancam langka

Non appendix



Jantan matang : 130 – 140 cm
 Betina matang : 125 – 135 cm
 Ukuran max : 232 cm
 Ukuran lahir : 63 – 70 cm

Perairan karang dan umum dijumpai

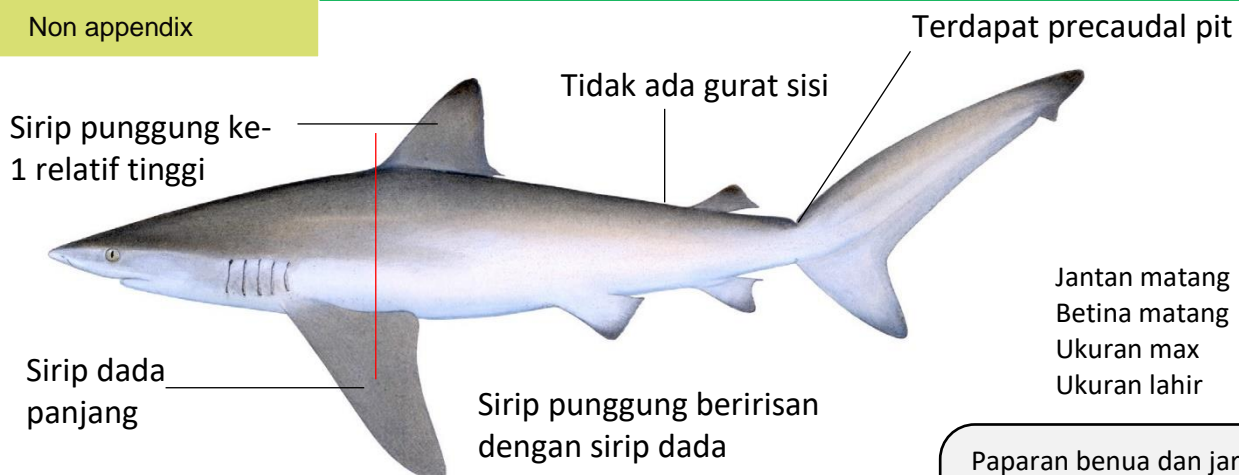
CCA

Carcharhinus altimus / Bignose shark

Merak bulu

NT – Hampir terancam

Non appendix



Jantan matang : 205 – 215 cm
 Betina matang : Sekitar 226 cm
 Ukuran max : 300 cm
 Ukuran lahir : 70 – 90 cm

Paparan benua dan jarang dijumpai

Lanjutan kunci identifikasi 4 : Memiliki kelopak mata bawah

CCE

Carcharhinus leucas / Bull shark

Hiu buas

VU – Rawan

Non appendix

Jantan matang : 157 – 226 cm
 Betina matang : 180 – 230 cm
 Ukuran max : 340 cm
 Ukuran lahir : 56 - 81 cm

Perairan payau dan umum dijumpai

DUS

Carcharhinus obscurus / Dusky shark

Hiu lanjaman

EN – Terancam langka

Non appendix

Jantan matang : 280 – 290 cm
 Betina matang : 255 – 300 cm
 Ukuran max : 400 cm
 Ukuran lahir : 70 – 100 cm

Perairan karang dan umum dijumpai

NGA

Negaprion acutidens / Lemon shark

EN – Terancam langka

Non appendix

Jantan matang : 280 – 290 cm
 Betina matang : 255 – 300 cm
 Ukuran max : 400 cm
 Ukuran lahir : 70 – 100 cm

Perairan pantai dan umum dijumpai

Lanjutan kunci identifikasi 4 : Memiliki kelopak mata bawah

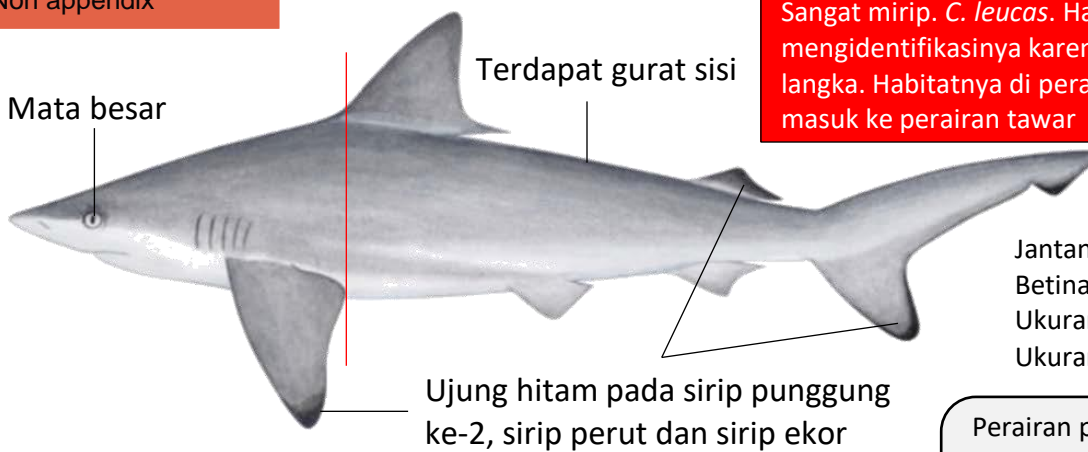
CCK

CR – Kritis

Non appendix

Carcharhinus hemiodon / Pondicherry shark

Tidak ada



Jantan matang : cm
Betina matang : cm
Ukuran max : 102 cm
Ukuran lahir : 32 cm

Perairan payau dan jarang dijumpai

Kunci identifikasi 5 : Mulut terletak di bagian depan mata

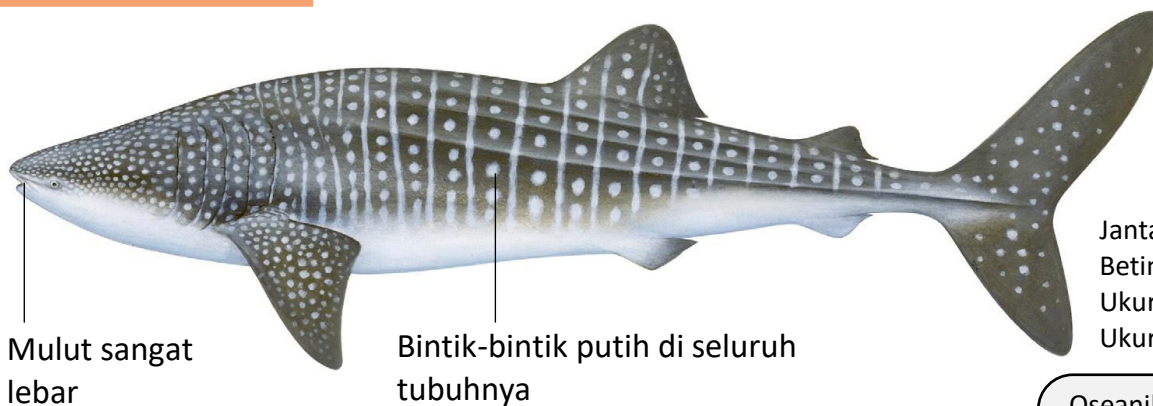
RHN

EN – Terancam langka

Appendix II

Rhincodon typus / Whale shark

Hiu paus



Jantan matang : 705 cm
Betina matang : 1060 cm
Ukuran max : 1370 cm
Ukuran lahir : 55 – 64 cm

Oseanik dan jarang dijumpai

Lanjutan kunci identifikasi 5 : Mulut terletak di bagian depan mata

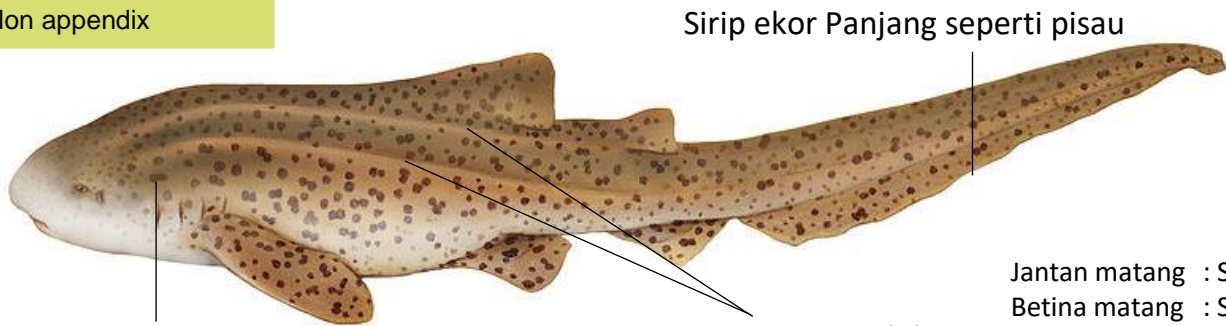
OSF

Stegostoma fasciatum / Zebra shark

Hiu belimbing

NT – Hampir terancam

Non appendix



Ketika masih juvenil corak tubuh seperti zebra, namun ketika dewasa berubah menjadi total kecoklatan

Guratan menonjol di sepanjang tubuh

Sirip ekor Panjang seperti pisau

Jantan matang : Sekitar 170 cm
Betina matang : Sekitar 170 cm
Ukuran max : 354 cm
Ukuran lahir : 20 – 36 cm

Perairan karang dan jarang dijumpai

Kunci identifikasi 6 : Bentuk pipih dan sirip dada lebar

CR – Kritis

Non Appendix

Squatina legnota / Indonesian angleshark

Hiu kodok



Sirip dada sangat lebar

Bercak hitam gelap

Jantan matang :
Betina matang :
Ukuran max : Sekitar 134 cm
Ukuran lahir :

Paparan benua dan jarang dijumpai

V. Identifikasi Spesies Pari

Kunci identifikasi 1 Pari : Moncong pipih panjang dan bergerigi seperti gergaji

RPZ

CR – Kritis

Appendix I

Pristis zijsron / Green sawfish

Pari gergaji



Jantan matang : 705 cm
Betina matang : Sekitar 430 cm
Ukuran max : Sekitar 430 cm
Ukuran lahir : Sekitar 80 cm

Estuari - pantai dan jarang dijumpai

Kunci identifikasi 2 Pari : Bentuk tubuh seperti gitar

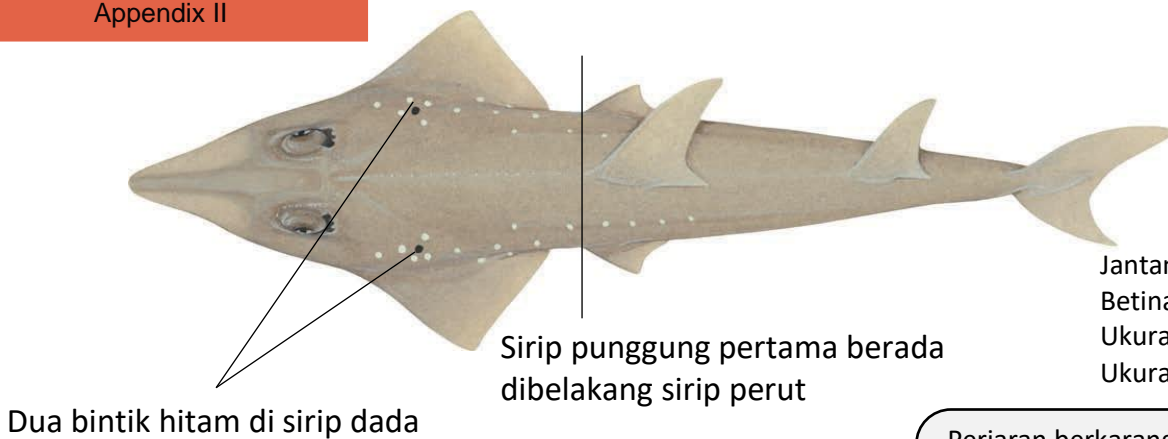
RCA

CR – Kritis

Appendix II

Rhynchobatus australiae / Whitespotted Guitarfish

Petong gitar



Jantan matang : 110 – 130 cm
Betina matang : 110 – 130 cm
Ukuran max : 300 cm
Ukuran lahir : 46 – 50 cm

Periaran berkarang dan jarang dijumpai

Kunci identifikasi 3 Pari : Sirip perut hanya memiliki satu cacing

PLS

LC – Belum mengkhawatirkan

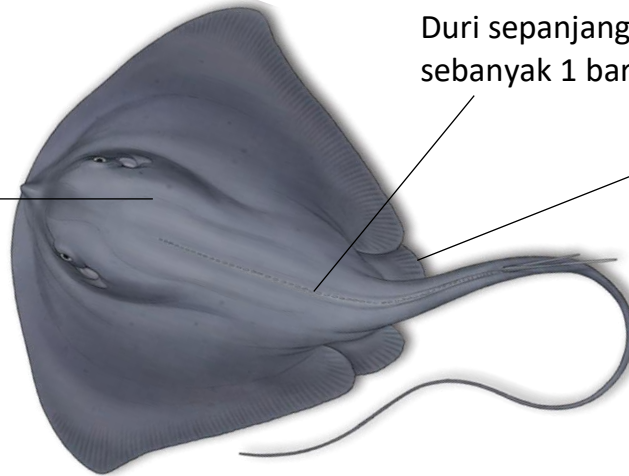
Non Appendix

Dasyatis violacea / Pelagic stingray

Pari lampin

Badan seperti layang dan bagian depan cembung

Tubuh kecoklatan sampai hitam



Duri sepanjang tubuh sebanyak 1 baris

Sirip perut hanya 1 cacing

Jantan matang : 110 – 130 cm (LB)
 Betina matang : 110 – 130 cm (LB)
 Ukuran max : 300 cm (LB)
 Ukuran lahir : 46 – 50 cm (LB)

Oseanik dan umum dijumpai

RMB

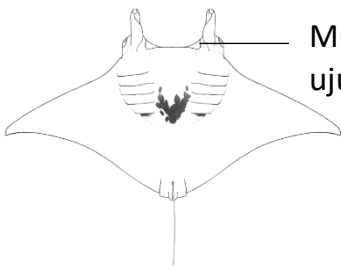
EN – Terancam langka

Appendix II

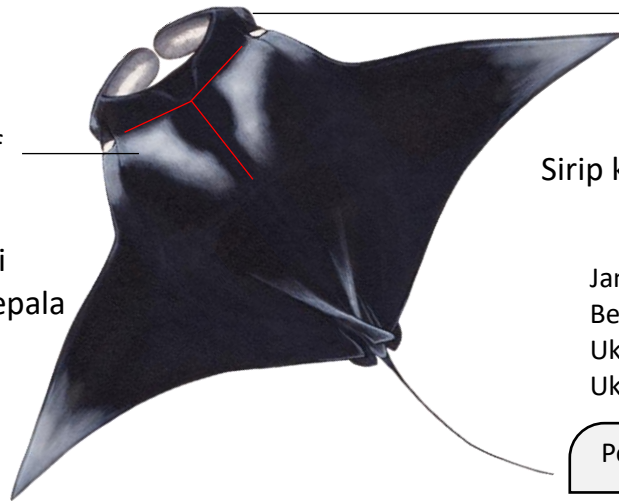
Mobula birostris / Giant manta ray

Manta pelagis

Pola putih pada punggung seperti huruf "T"



Mulut di ujung kepala



Sirip kepala panjang

Jantan matang : 360 – 380 cm (LB)
 Betina matang : 380 - 410 cm (LB)
 Ukuran max : 910 cm (LB)
 Ukuran lahir : 122 – 127 cm (LB)

Perairan karang dan umum dijumpai

RMA

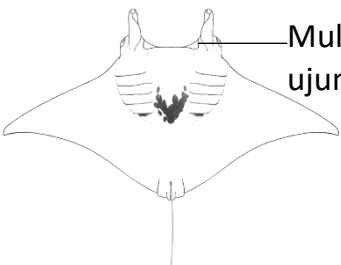
VU – Rawan

Appendix II

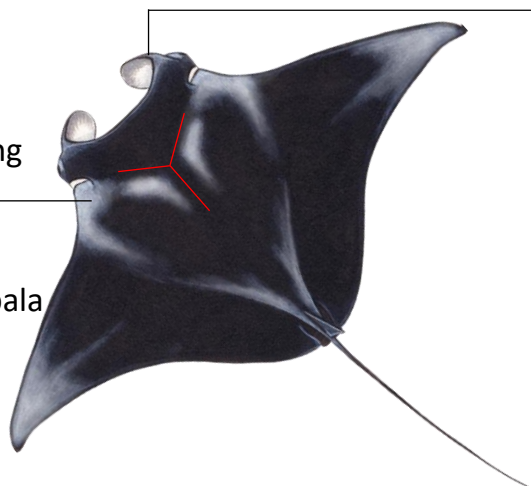
Mobula alfredi / Reef manta ray

Manta karang

Pola putih pada punggung seperti huruf "Y"



Mulut di ujung kepala



Sirip kepala panjang

Jantan matang : 300 cm (LB)
 Betina matang : 390 cm (LB)
 Ukuran max : 550 cm (LB)
 Ukuran lahir : 130 – 150 m (LB)

Oseanik dan jarang dijumpai

Kunci identifikasi 3 Pari : Sirip perut hanya memiliki satu capping

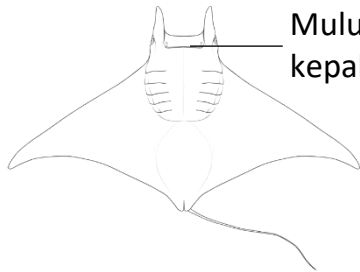
RMT

Mobula tarapacana/ Chilean devilray

Pari cawang

EN – Terancam langka

Appendix II



Mulut dibawah kepala



Gurat sisi sangat jelas

Tubuh keabu-abuan

Tidak ada duri

Sirip dada sangat cekung

Jantan matang : 234 – 252 cm (LB)
 Betina matang : 234 – 252 cm (LB)
 Ukuran max : 328 cm (LB)
 Ukuran lahir : 105 – 139 cm (LB)

Oseanik dan umum dijumpai

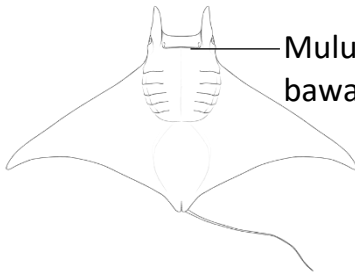
RMO

Mobula thurstoni/ Bentfin devilray

Plampangan

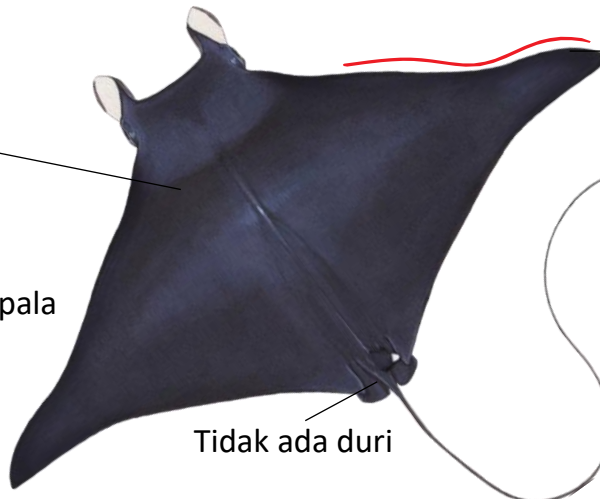
EN – Terancam langka

Appendix II



Mulut di bawah kepala

Tubuh hitam



Sirip dada posterior melengkung dua kali

Tidak ada duri

Jantan matang : 150 - 154 cm (LB)
 Betina matang : 150 - 154 cm (LB)
 Ukuran max : 189 cm (LB)
 Ukuran lahir : 65 – 85 m (LB)

Oseanik dan jarang dijumpai

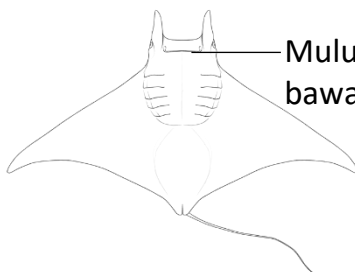
RMK

Mobula kuhli/ Shortfin devilray

Plampangan

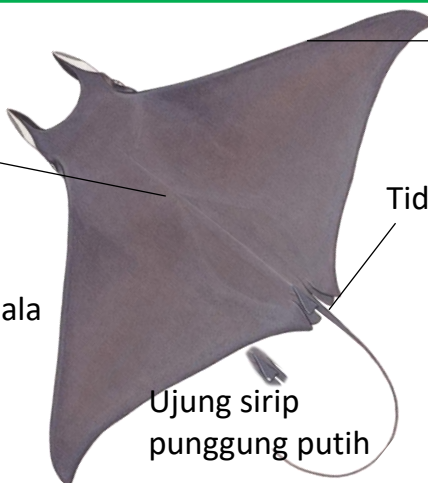
EN – Terancam langka

Appendix II



Mulut di bawah kepala

Tubuh abu kecoklatan



Sirip dada posterior hampir lurus

Tidak ada duri

Ujung sirip punggung putih

Jantan matang : 115 cm (LB)
 Betina matang : 115 cm (LB)
 Ukuran max : 120 cm (LB)
 Ukuran lahir : 31 cm (LB)

Oseanik dan jarang dijumpai

Kunci identifikasi 3 Pari : Sirip perut hanya memiliki satu cuping

MRJ

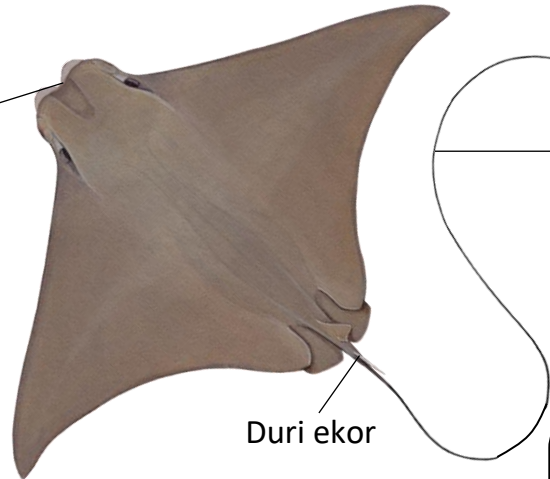
Rhinoptera javanica/ Javan cownose ray

Pari elang

EN – Terancam langka

Non Appendix

Moncong celah dalam sehingga menjadi dua cuping



Ekor sangat panjang

Jantan matang : 234 – 252 cm (LB)
 Betina matang : 234 – 252 cm (LB)
 Ukuran max : 328 cm (LB)
 Ukuran lahir : 105 – 139 cm (LB)

Duri ekor

Oseanik dan umum dijumpai

Kunci identifikasi 4 Pari : Memiliki organ listrik

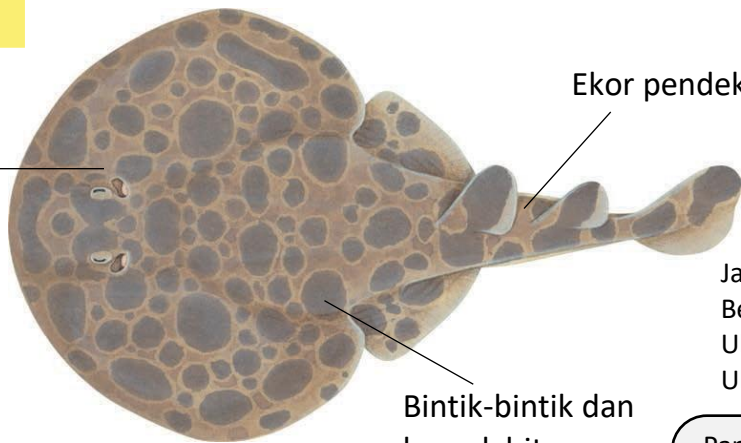
Narcine baliensis/ Indonesian numbfish

Pari listrik

NT – Hampir terancam

Non Appendix

Tubuh berwarna kecoklatan



Ekor pendek

Bintik-bintik dan bercak hitam

Jantan matang :
 Betina matang :
 Ukuran max : Mencapai 31 cm
 Ukuran lahir :

Paparan benua dan jarang dijumpai

Kunci identifikasi 5 Pari : Sirip perut terbagi menjadi dua cuping

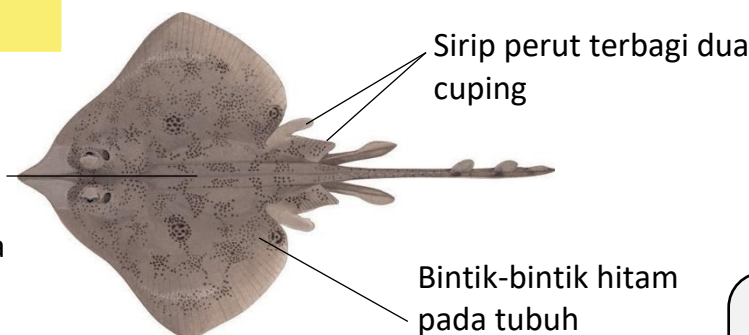
Okamejei cairae/ Borneo sand skate

Tidak ada

VU – Rawan

Non Appendix

Tubuh berwarna kecoklatan



Sirip perut terbagi dua cuping

Bintik-bintik hitam pada tubuh

Jantan matang : 34 – 36 cm
 Betina matang : 34 – 36 cm
 Ukuran max : Mencapai 39 cm
 Ukuran lahir :

Paparan benua dan jarang dijumpai

VI. Identifikasi Cetacea (Lumba dan Paus)

Kunci identifikasi 1 : Kelompok bergigi (Odontoceti)

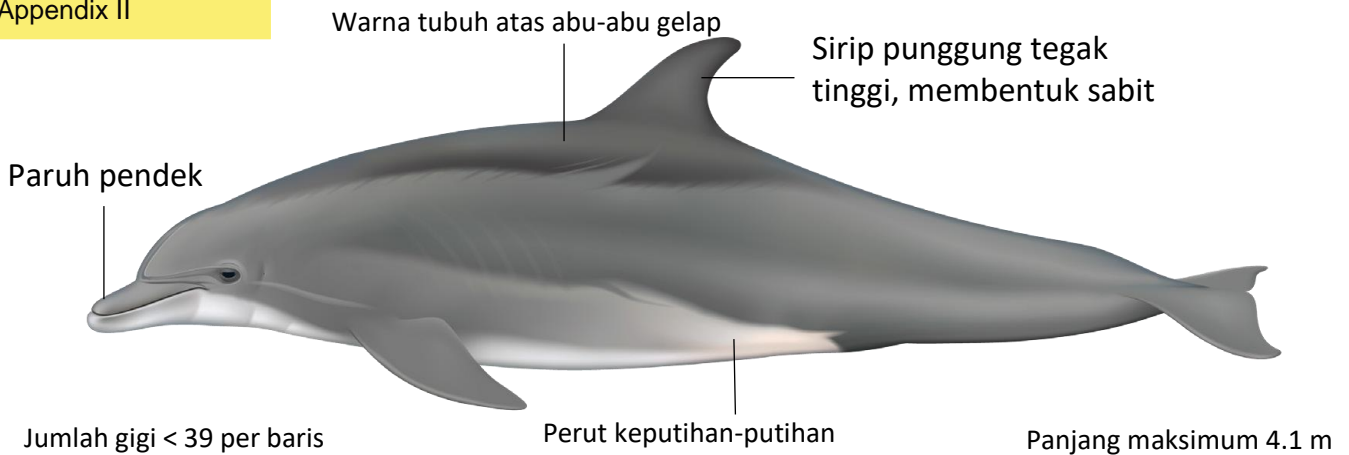
DBO

Tursiops truncatus / Common Bottlenose dolphin

Lumba hidung botol

VU – Rawan

Appendix II



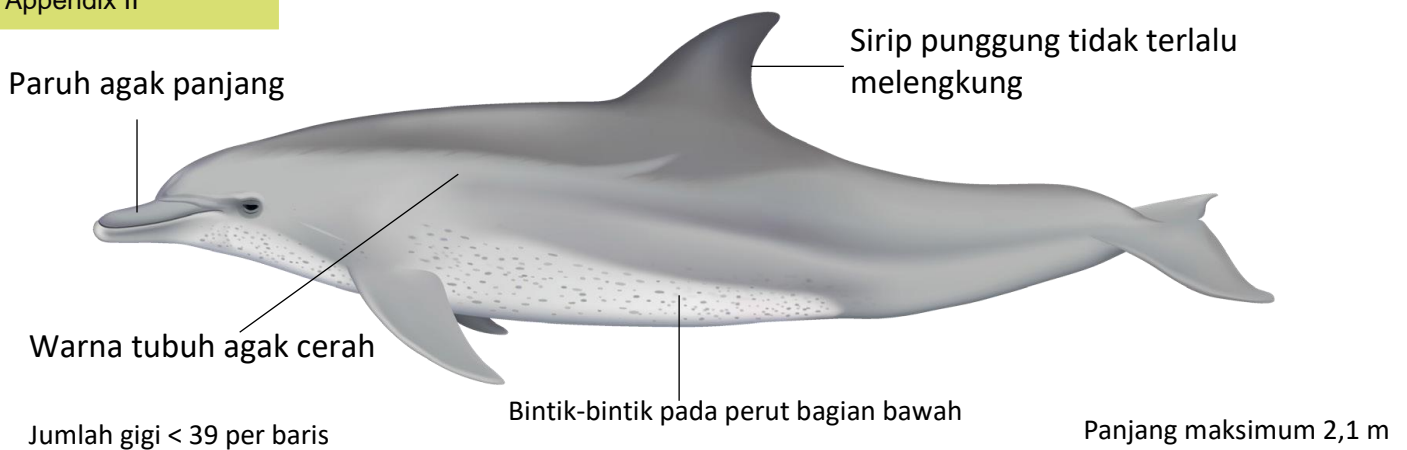
DBZ

Tursiops aduncus / Indo-Pacific Bottlenose dolphin

Lumba hidung botol Indo-Pasifik

NT – Hampir terancam

Appendix II



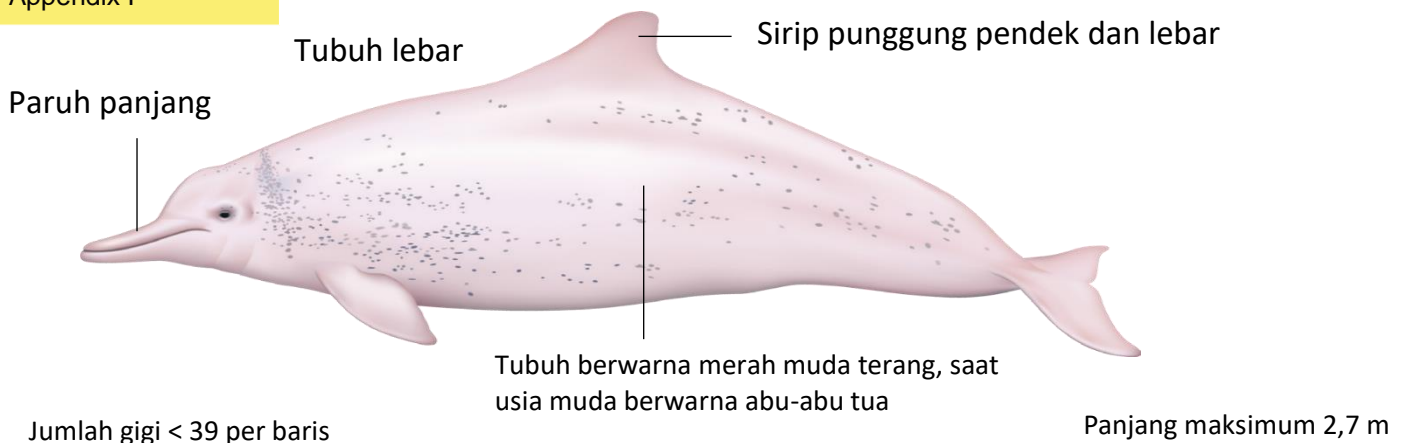
DHI

Sousa chinensis / Indo-Pacific humpback dolphin

Lumba bungkuk Indo-Pasifik

VU – Rawan

Appendix I



Kunci identifikasi 1 : Kelompok bergigi (Odontoceti)

DPN

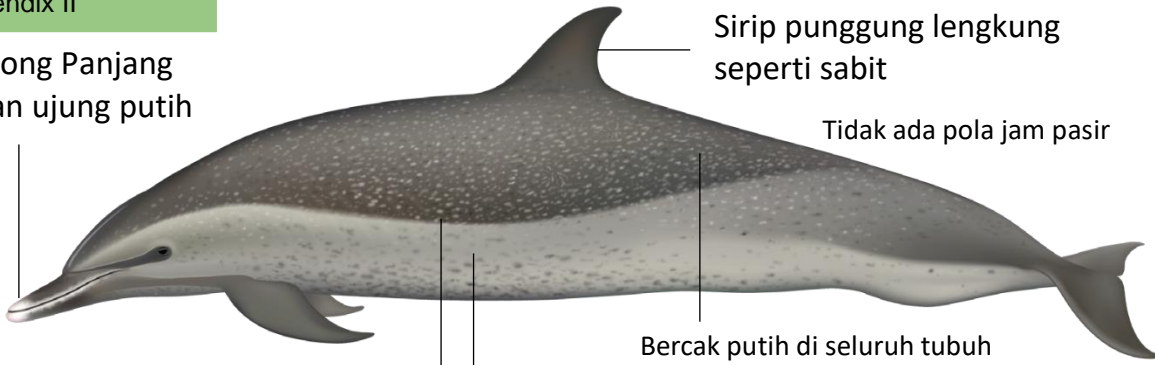
Stenella attenuata/ Spotted dolphin

Lumba bintik

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II

Moncong Panjang dengan ujung putih



Sirip punggung lengkung seperti sabit

Tidak ada pola jam pasir

Bercak putih di seluruh tubuh

Pola warna kehitaman di bagian atas dan putih di bagian bawah

Jumlah gigi > 39 per baris

Panjang maksimum 2,6 m

DSI

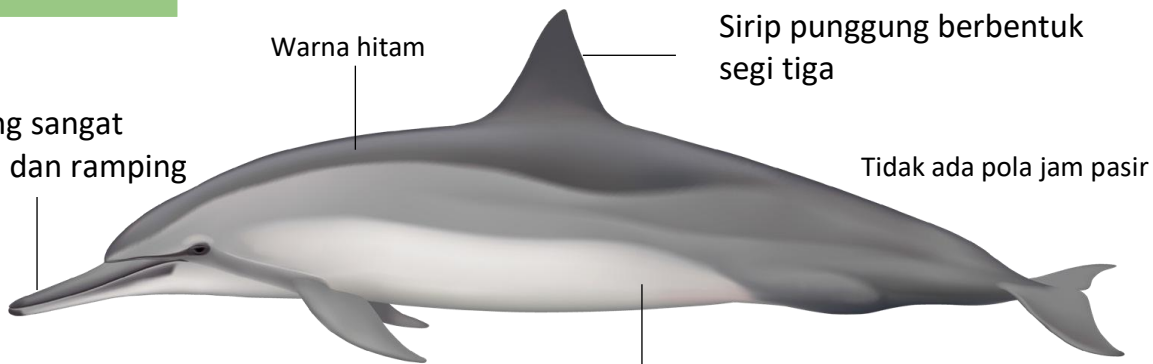
Stenella longirostris/ Spinner dolphin

Lumba pemintal

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II

Moncong sangat Panjang dan ramping



Sirip punggung berbentuk segi tiga

Tidak ada pola jam pasir

Tubuh bawah keputihan

Jumlah gigi > 39 per baris

Panjang maksimum 2.3 m

DST

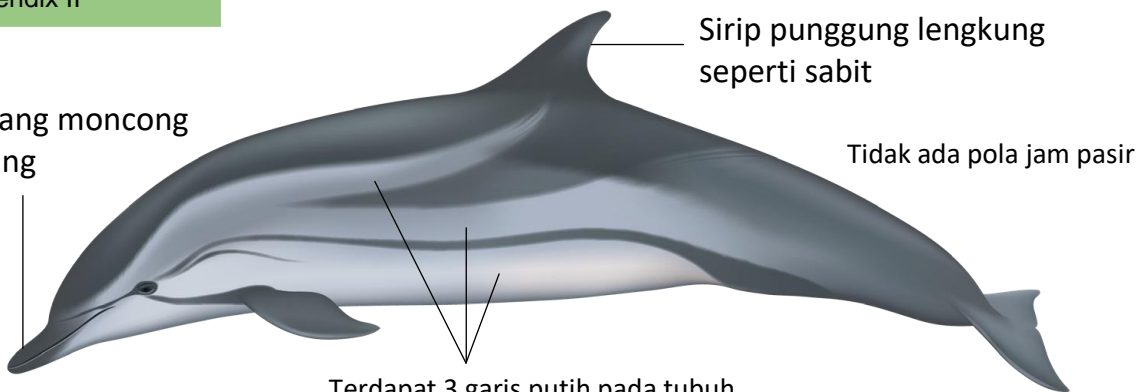
Stenella coeruleoalba / Stripped dolphin

Lumba bergaris

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II

Panjang moncong sedang



Sirip punggung lengkung seperti sabit

Tidak ada pola jam pasir

Terdapat 3 garis putih pada tubuh

Jumlah gigi > 39 per baris

Panjang maksimum 2,6 m

Kunci identifikasi 1 : Kelompok bergigi (Odontoceti)

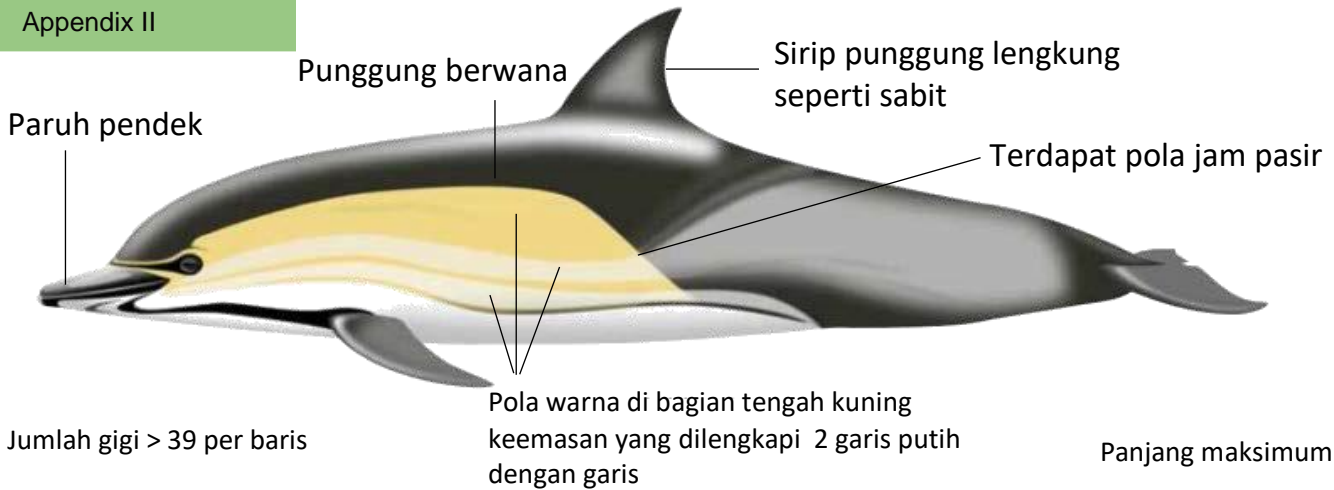
DCO

Delphinus delphis/ Short beaked common dolphin

Lumba moncong pendek

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II



DCZ

Delphinus capensis/ Long beaked common dolphin

Lumba moncong panjang

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II



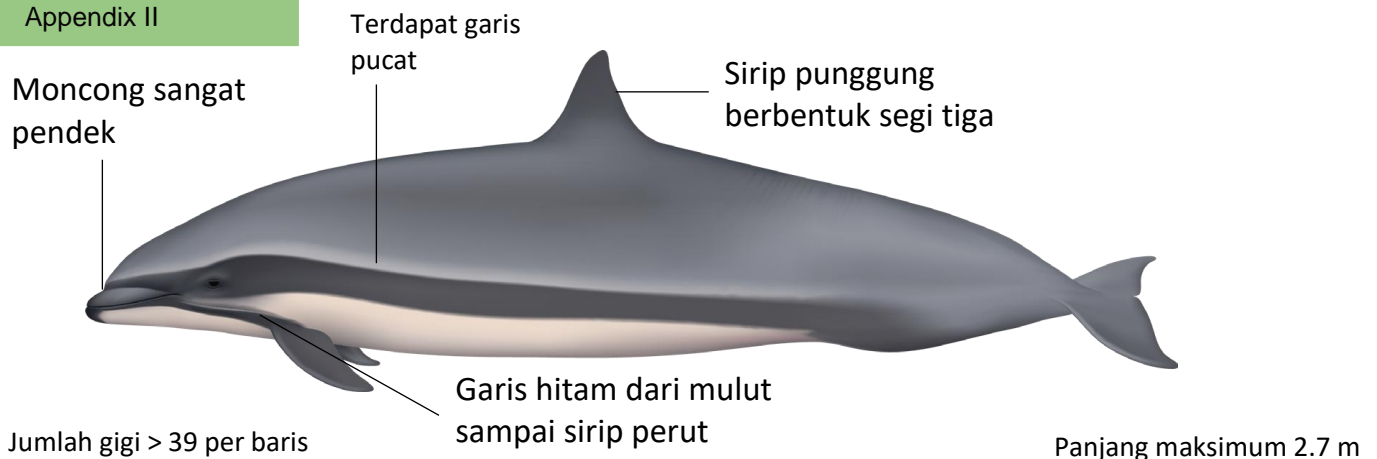
FRD

Lagenodelphis hosei /Fraser's dolphin

Lumba fraser

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II



Kunci identifikasi 1 : Kelompok bergigi (Odontoceti)

RTD

Steno bredanensis/Rough-toothed dolphin

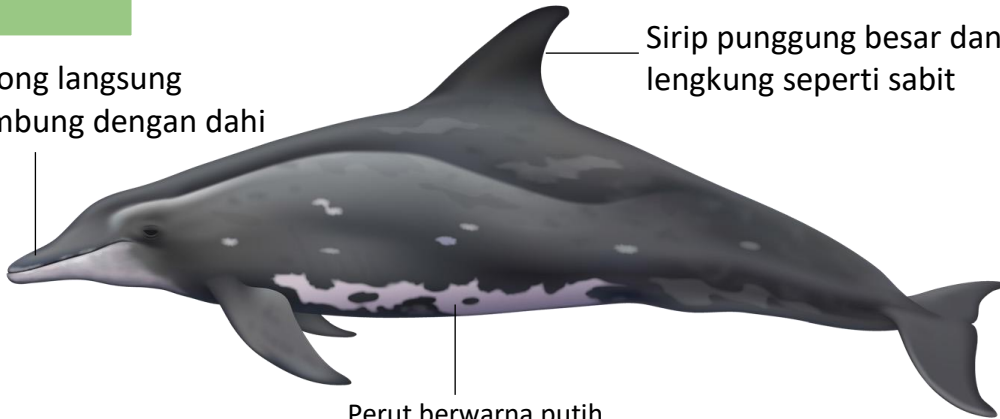
Lumba gigi kasar

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II

Moncong langsung tersambung dengan dahi

Sirip punggung besar dan lengkung seperti sabit



Perut berwarna putih

Panjang maksimum 2,8 m

IRD

Orcaella brevirostris /Irrawadi dolphin

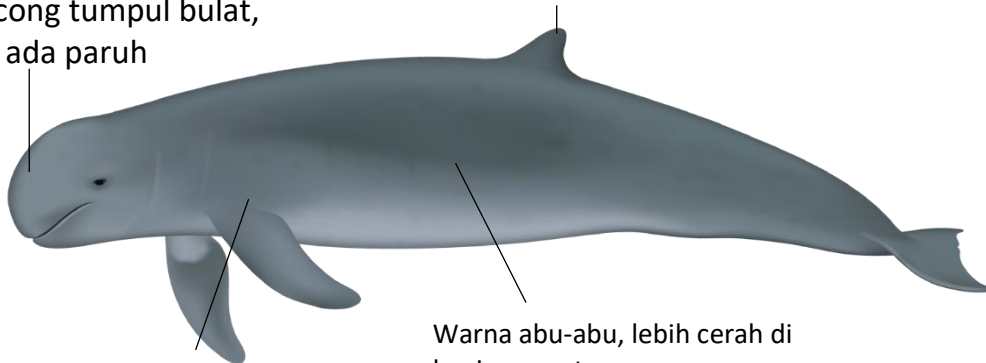
Pesut mahakam

EN – Terancam langka

Appendix I

Moncong tumpul bulat, tidak ada paruh

Sirip punggung bulat kecil



Corak putih di belakang mata

Warna abu-abu, lebih cerah di bagian perut

Panjang maksimum 2,75 m

KIW

Orcinus orca /Killer whale

Paus orca

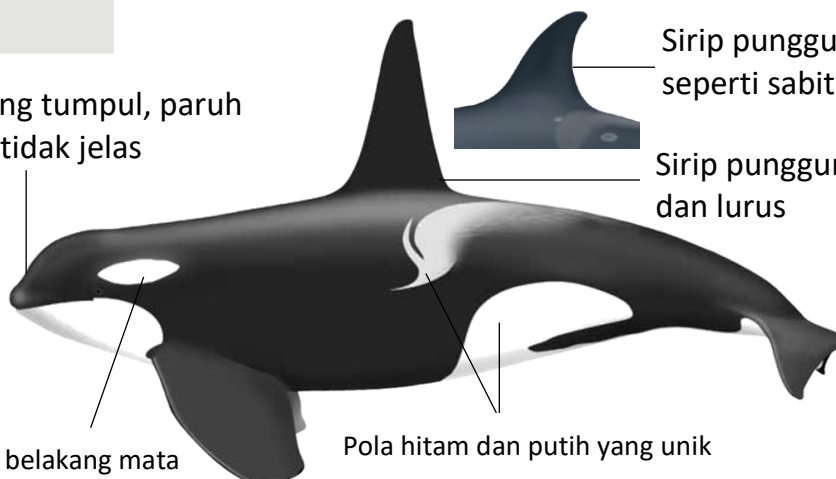
DD – Kekurangan data

Appendix II

Moncong tumpul, paruh sangat tidak jelas

Sirip punggung betina seperti sabit

Sirip punggung jantan tinggi dan lurus



Corak putih di belakang mata

Pola hitam dan putih yang unik

Panjang maksimum 9,8 m

Kunci identifikasi 1 : Kelompok bergigi (Odontoceti)

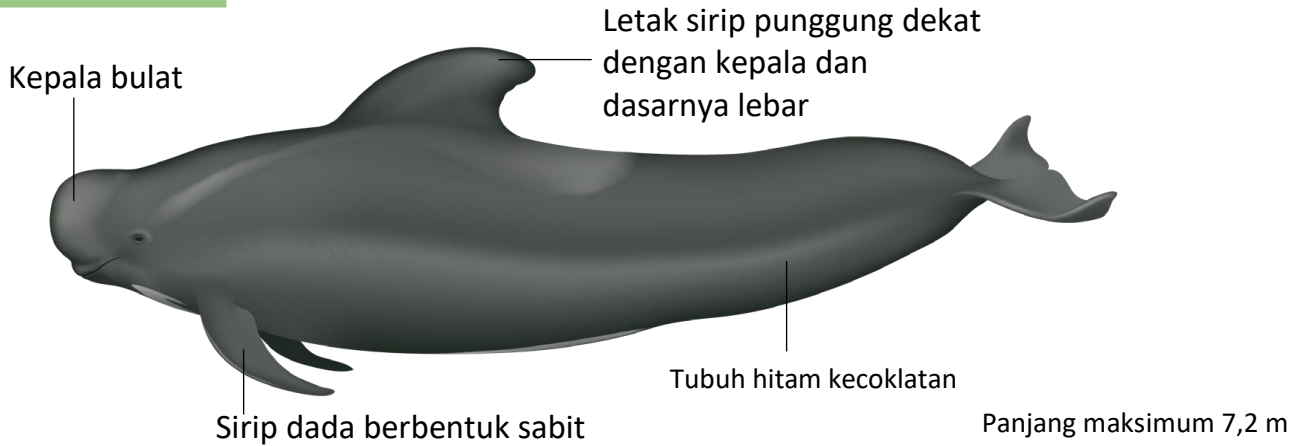
SHW

Globicephala macrorhynchus / Shortfinned pilot whale

Paus pemandu sirip pendek

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II



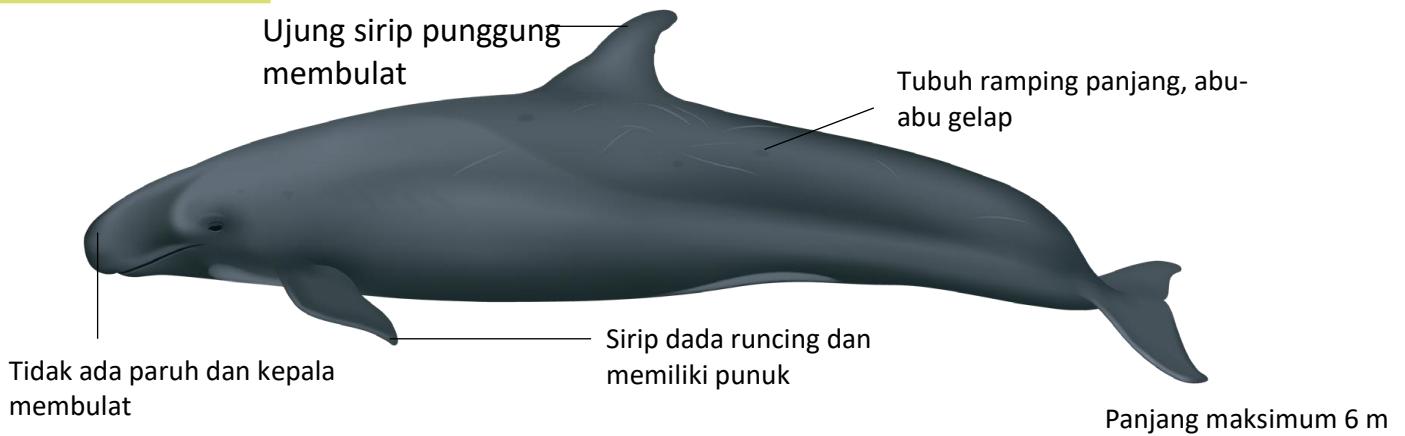
FAW

Pseudorca crassidens / False Killer whale

Paus pembunuh palsu

NT – Hampir terancam

Appendix II



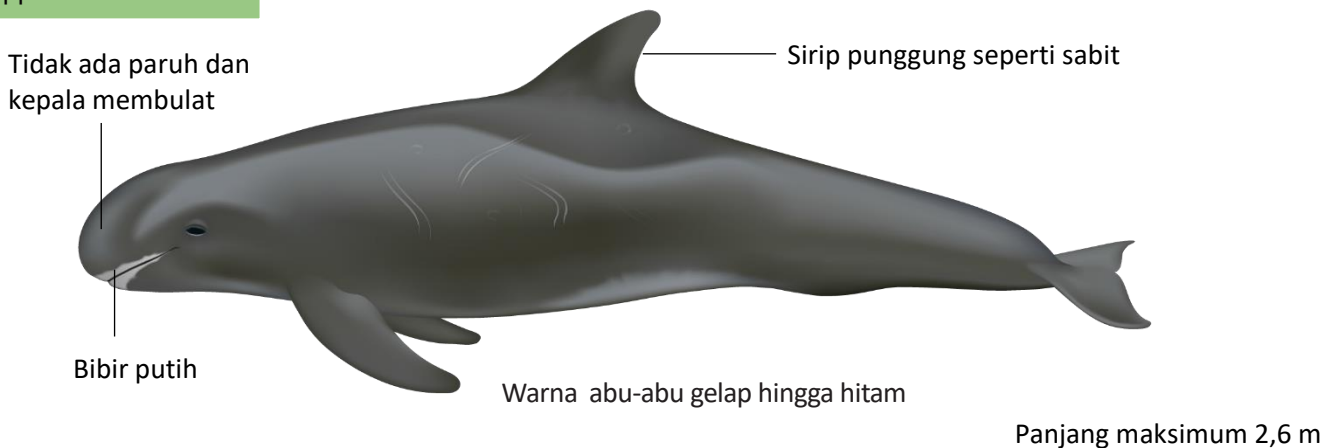
KPW

Feresa attenuata / Pygmy Killer whale

Paus pembunuh pigmi

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II



Kunci identifikasi 1 : Kelompok bergigi (Odontoceti)

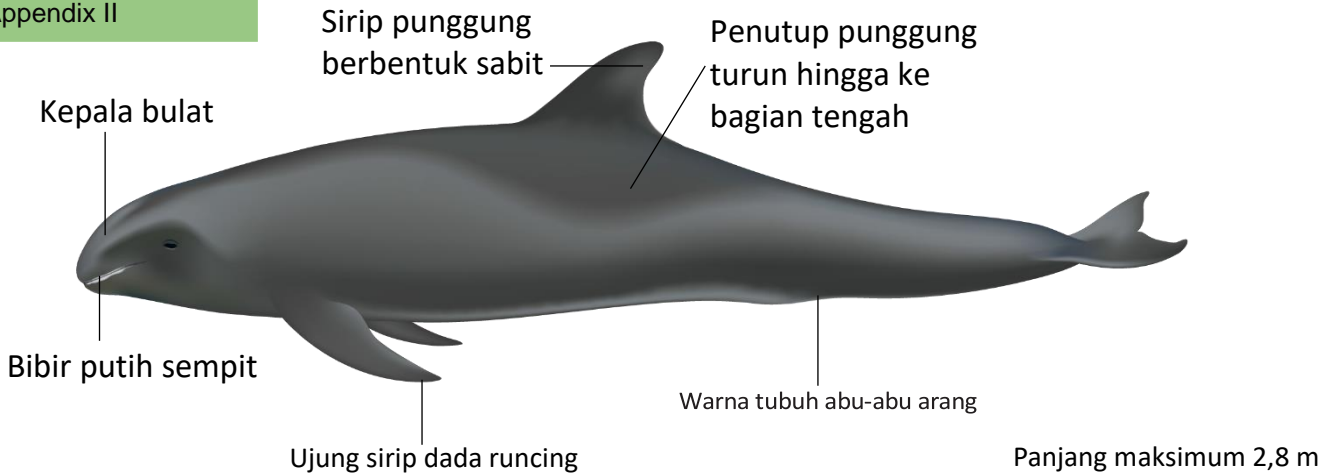
MEW

Peponocephala electra/Melon-headed whale

Paus kepala melon

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II



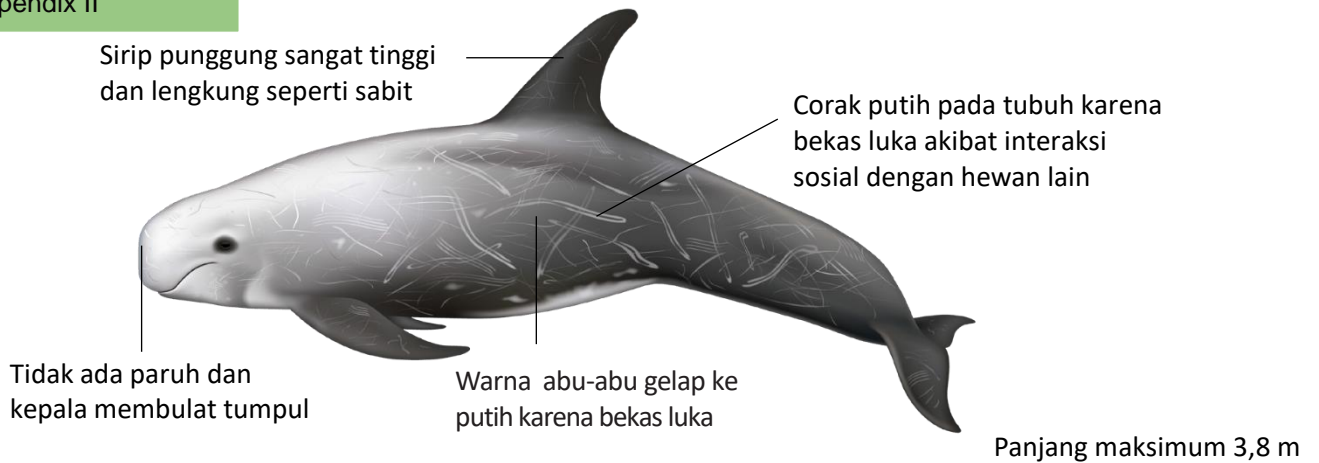
DRR

Grampus griseus /Risso's dolphin

Lumba abu-abu

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II



BCW

Ziphius cavirostris /Cuvier's Beaked Whale

Paus moncong cuvier

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II



Kunci identifikasi 1 : Kelompok bergigi (Odontoceti)

SRW

Hyperoodon planifrons / Southern-Bottlenose whale

Paus hidung botol selatan

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix I

Melon menonjol,
dan dahi vertikal

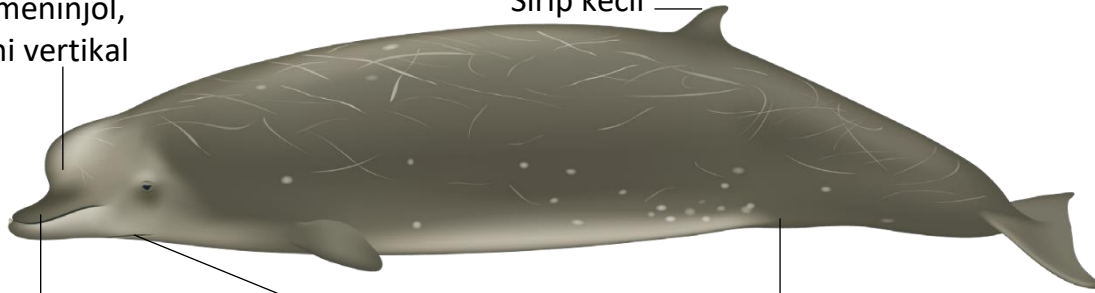
Sirip kecil

dan Paruh yang khas

Alur tenggorokan berbentuk "V"

Warna tubuh abu-abu arang

Panjang maksimum 7,8 m



BNW

Indopacetus pacificus / Longman's Beaked

Paus moncong longman

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II

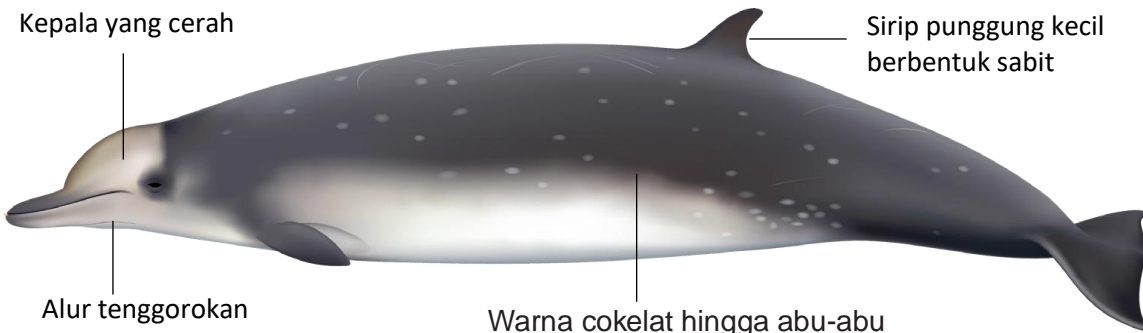
Kepala yang cerah

Sirip punggung kecil berbentuk sabit

Alur tenggorokan berbentuk "V"

Warna cokelat hingga abu-abu kebiruan

Panjang maksimum 9 m



BBW

Mesoplodon densirostris / Blainville's Beaked Whale

Paus paruh blainville

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II

Terdapat taring

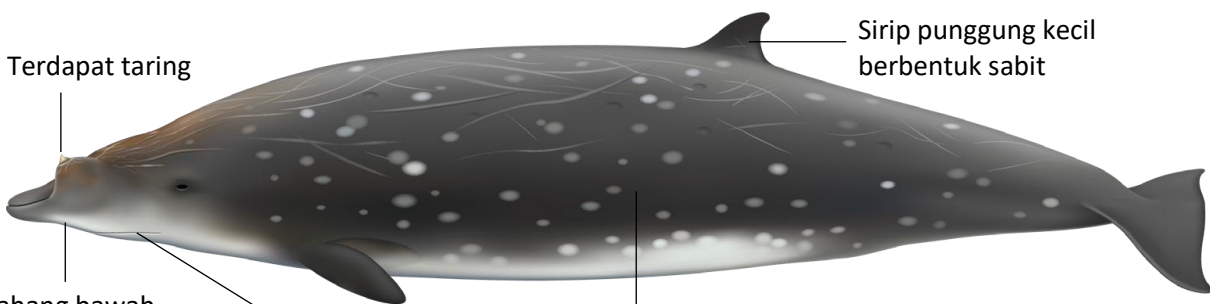
Sirip punggung kecil berbentuk sabit

Rahang bawah melengkung

Alur tenggorokan berbentuk "V"

Warna abu kecokelatan dan memiliki banyak bekas luka

Panjang maksimum 4,7 m



Kunci identifikasi 1 : Kelompok bergigi (Odontoceti)

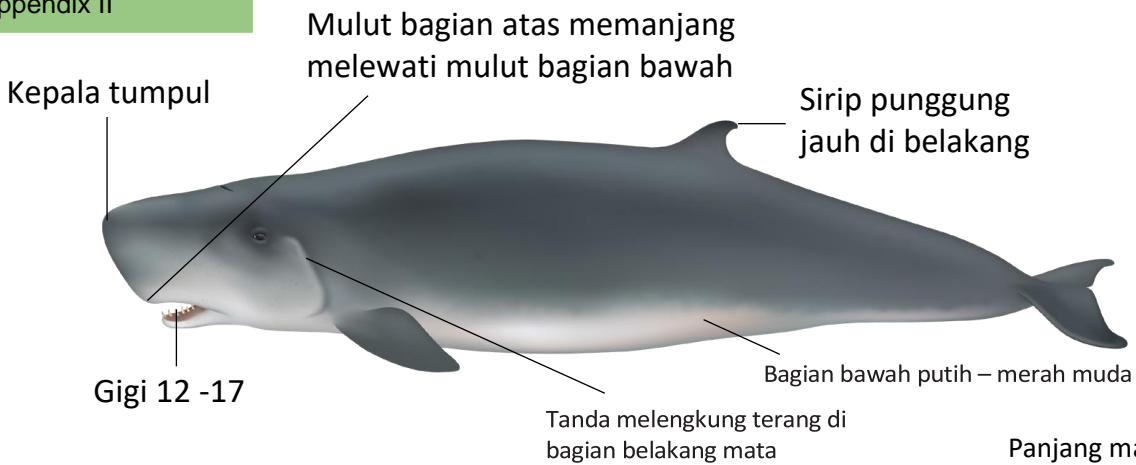
PYW

Kogia breviceps / Pygmy Sperm Whale

Paus sperma pygmy

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II



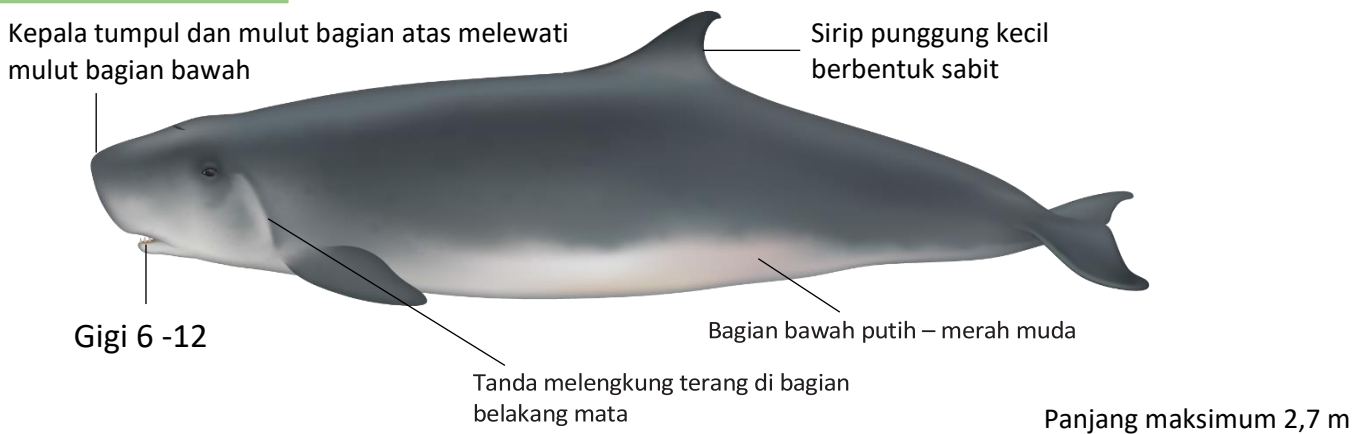
DWW

Kogia sima / Dwarf sperm Whale

Paus sperma kerdil

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix II



SPW

Physeter macrocephalus / sperm Whale

Paus sperma

VU – Rawan

Appendix I



Kunci identifikasi 2 : Kelompok bergigi sikat (Mysticeti)

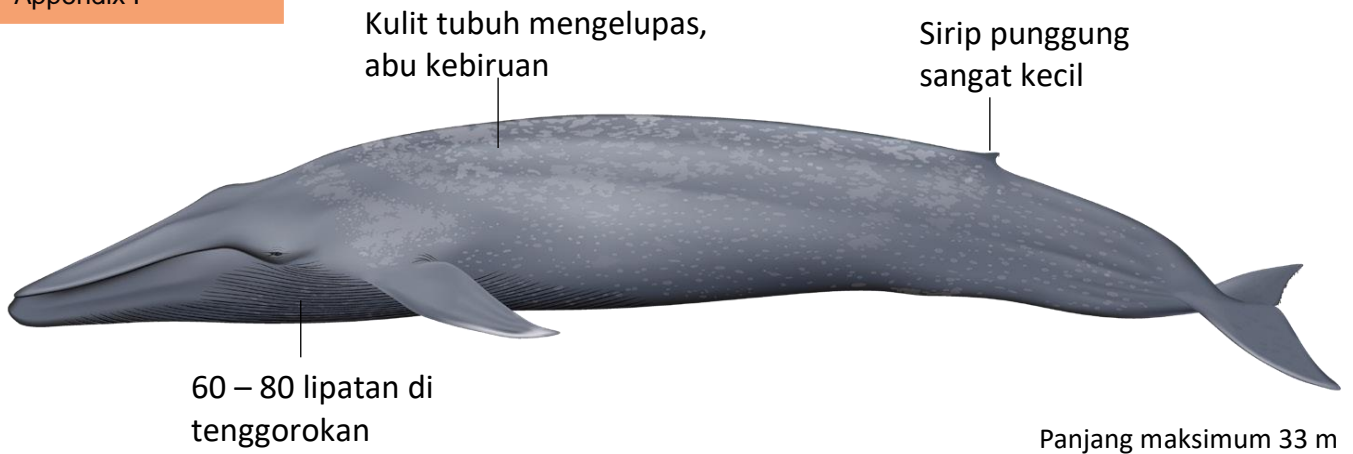
BLW

Balaenoptera musculus / Blue whale

Paus biru

EN – Terancam langka

Appendix I



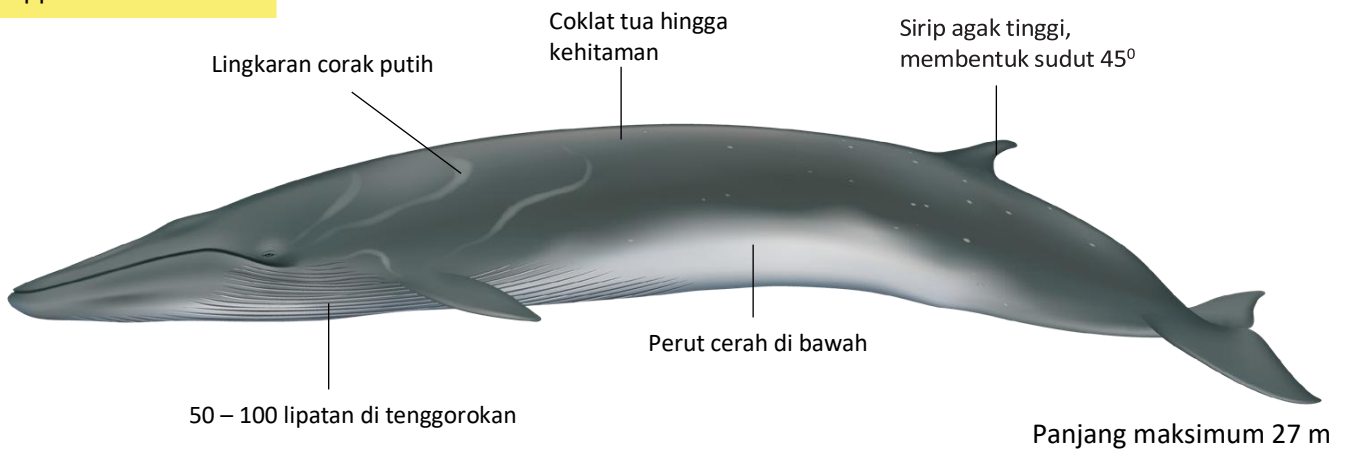
FIW

Balaenoptera physalus / Fin Whale

Paus sirip

VU – Rawan

Appendix I



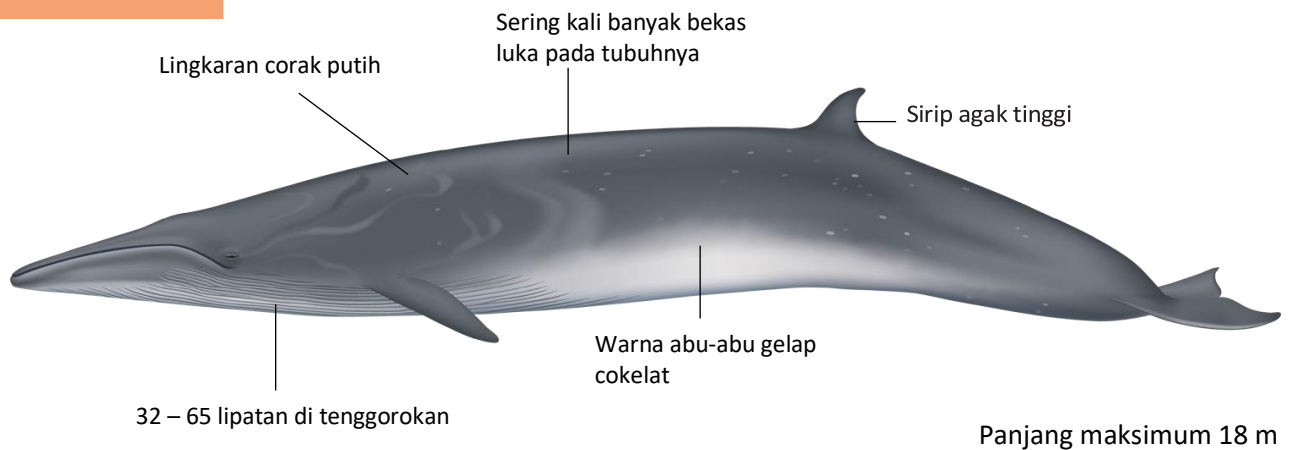
SIW

Balaenoptera borealis / Sei Whale

Paus sei

EN – Terancam langka

Appendix I



Kunci identifikasi 2 : Kelompok bergigi sikat (Mysticeti)

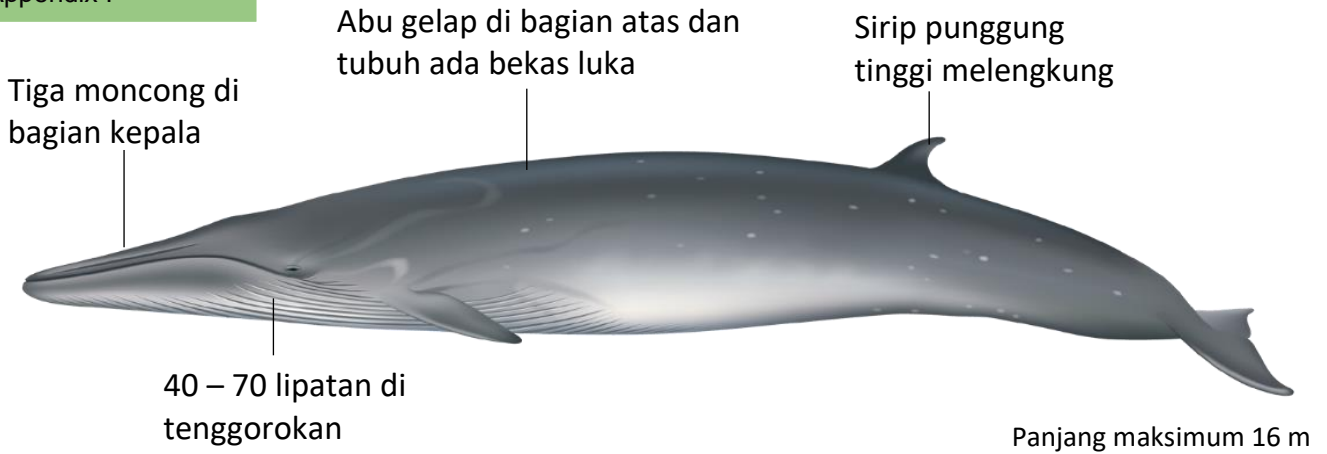
BRW

Balaenoptera edeni/Bryde'swhale

Paus Bride

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix I



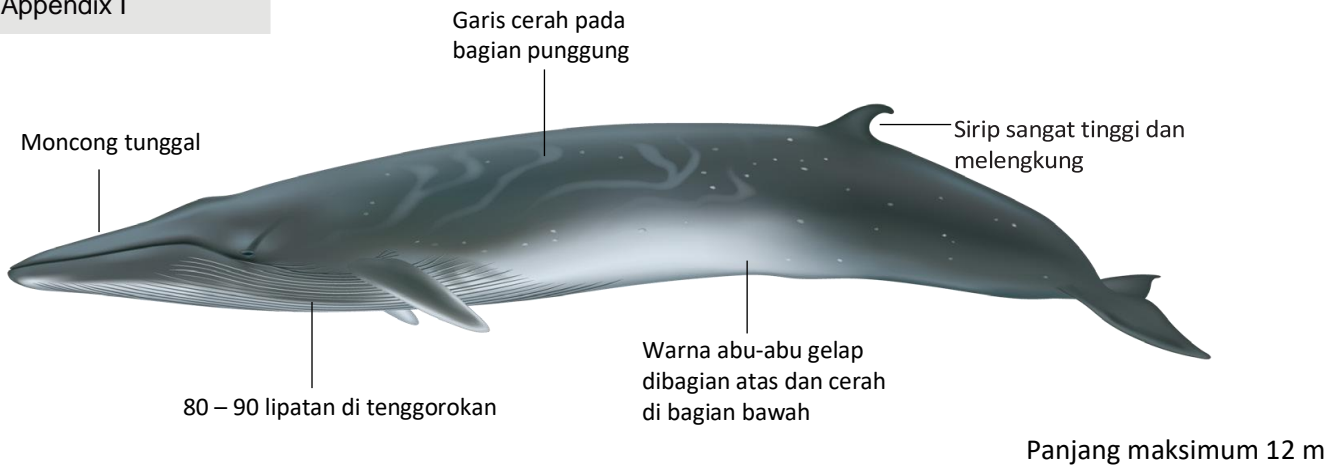
BXO

Balaenoptera omura /Omura's Whale

Paus omura

DD – Kekurangan data

Appendix I



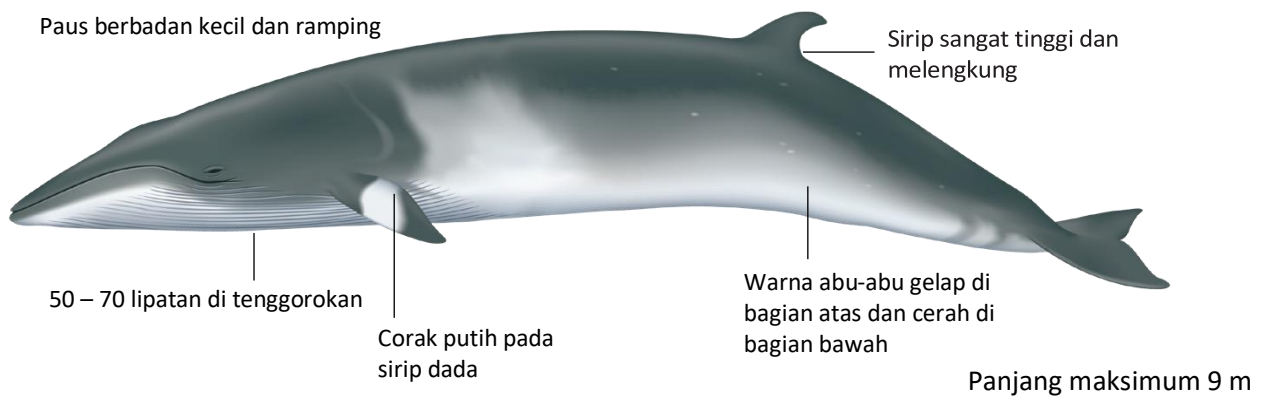
MIW

Balaenoptera acutorostrata /Common minke Whale

Paus Minke

LC – Belum mengkhawatirkan

Appendix I



VII. Identifikasi Penyu

Kunci identifikasi 1 : Memiliki sisik sambung

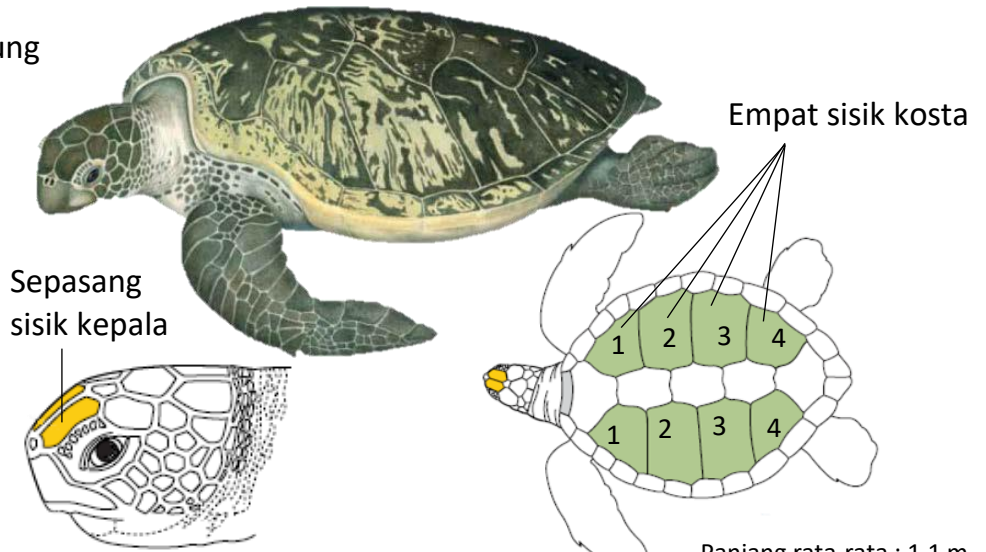
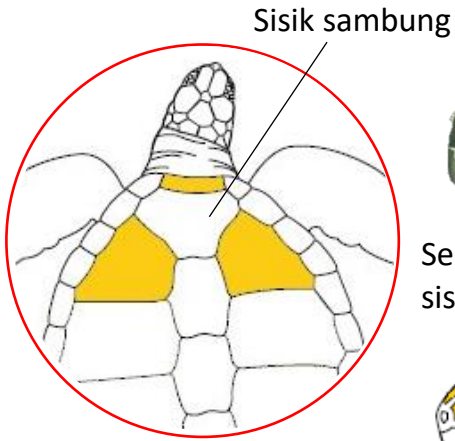
TUG

Chelonia mydas/ Green turtle

Penyu hijau

EN – Terancam langka

Appendix I



Karapas sangat cembung

Panjang rata-rata : 1.1 m
Berat rata-rata : 145 kg

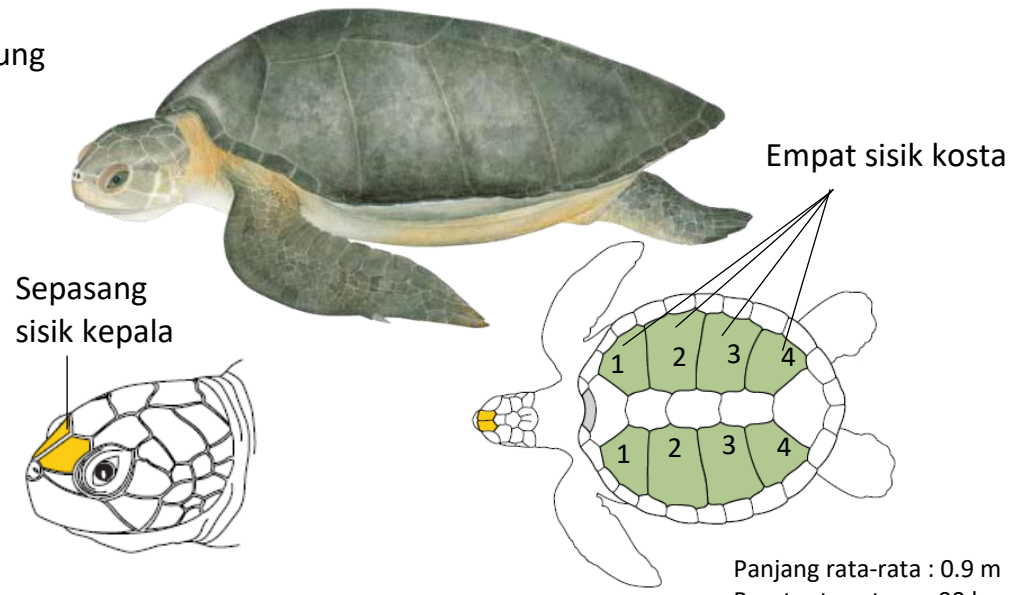
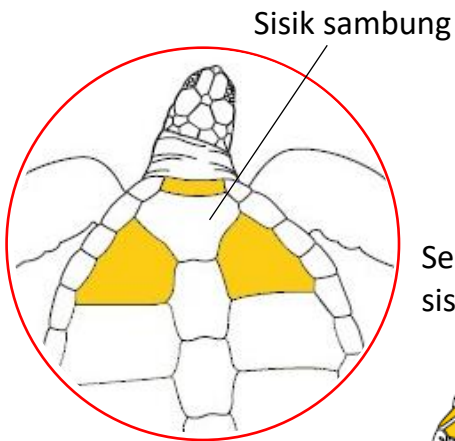
FBT

Natator depressus/ Flatback turtle

Penyu pipih

DD – Kekurangan data

Appendix I



Karapas sangat datar

Panjang rata-rata : 0.9 m
Berat rata-rata : 90 kg

Kunci identifikasi 1 : Memiliki sisik sambung

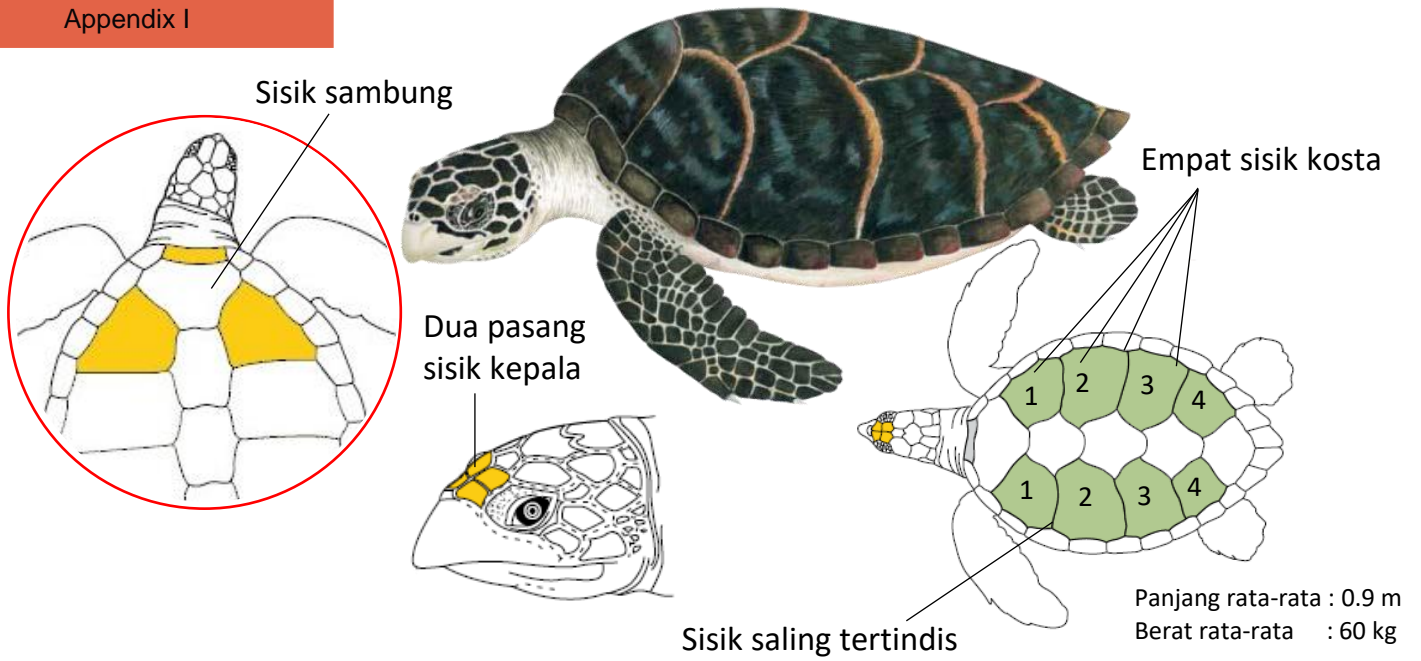
TTE

CR – Kritis

Appendix I

Eretmochelys imbricata / Hawksbill turtle

Penyu sisik



Kunci identifikasi 2 : Tidak memiliki sisik sambung

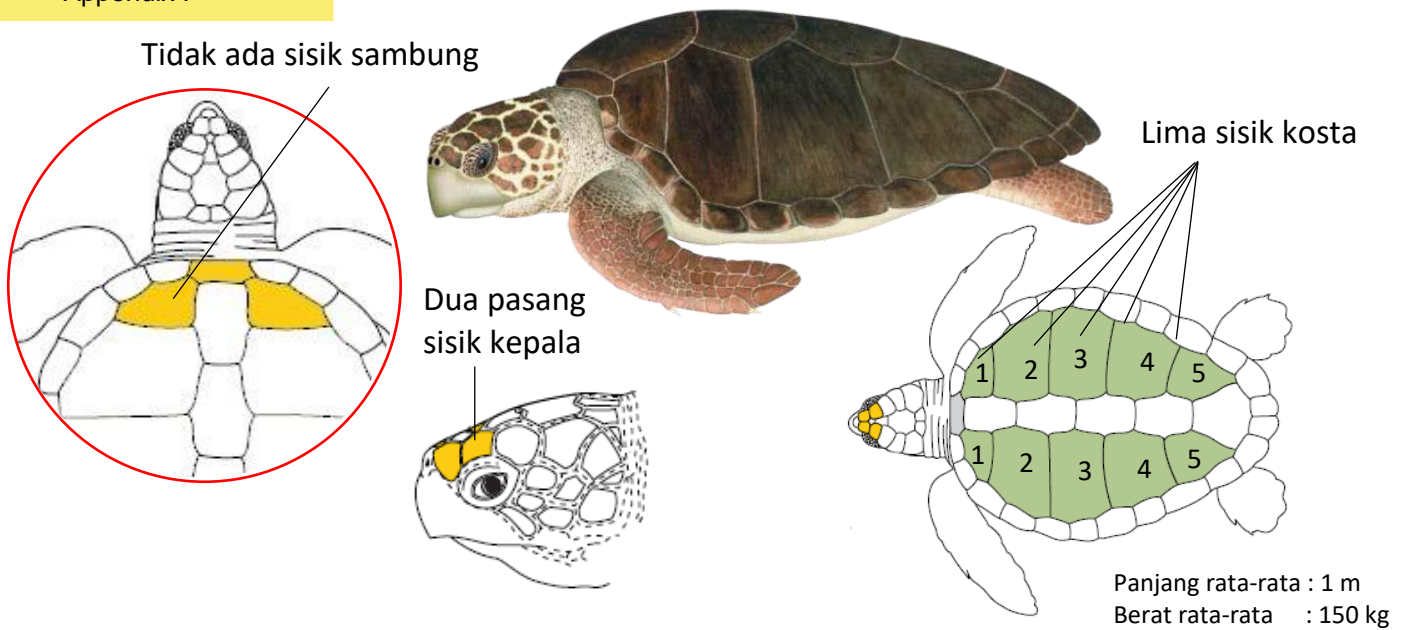
TTL

VU – Rawan

Appendix I

Caretta caretta / Loggerhead turtle

Penyu tempayan



Kunci identifikasi 2 : Tidak memiliki sisik sambung

LKV

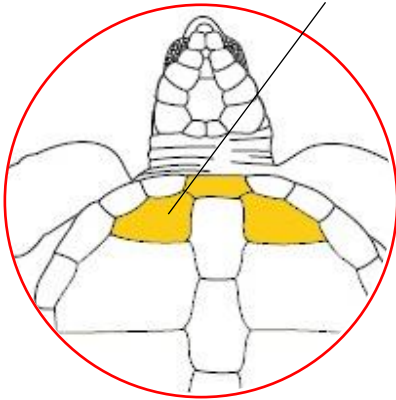
VU – Rawan

Appendix I

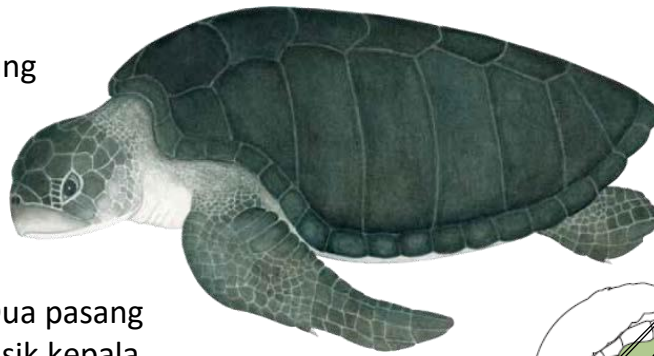
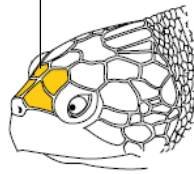
Lepidochelys olivacea / Olive ridley

Penyu abu-abu

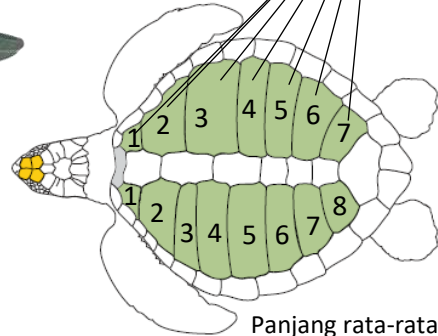
Tidak ada sisik sambung



Dua pasang sisik kepala



6 pasang atau lebih sisik kosta



Panjang rata-rata : 0.7 m
Berat rata-rata : 45 kg

Kunci identifikasi 3 : Tidak memiliki sisik pada karapas

DKK

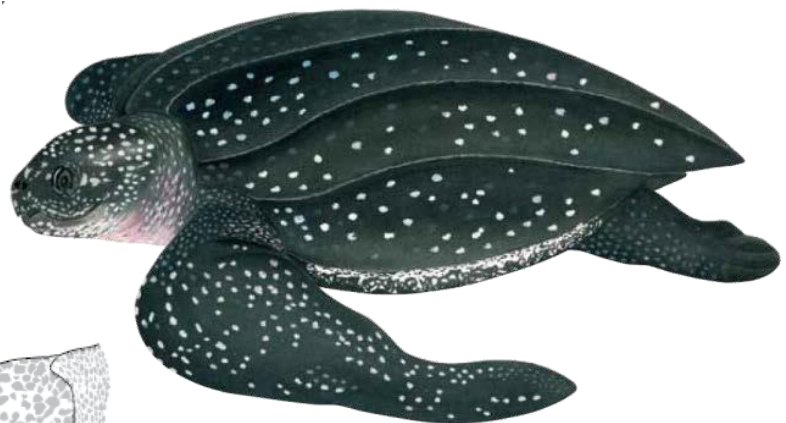
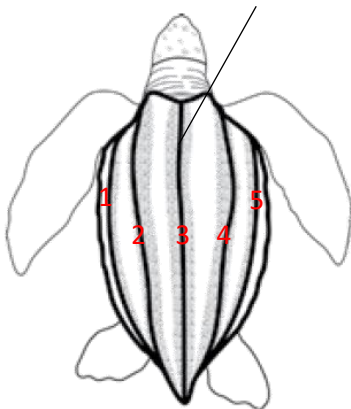
VU – Rawan

Appendix II

Dermochelys coriacea / Leatherback turtle

Penyu belimbing

Terdapat 5 gurat yang menonjol pada karapas



Panjang rata-rata : 1.7 m
Berat rata-rata : 450 kg

VIII. Identifikasi Burung Laut

Kunci identifikasi 1 : Lubang hidung terpisah di ke-2 sisi

ALZ

Diomedidae spp. / Albatros

Burung albatros



Kunci identifikasi 2 : Lubang hidung menyatu pada sebuah tabung paruh

PRX

Procellariidae / Petrel

Burung petrel

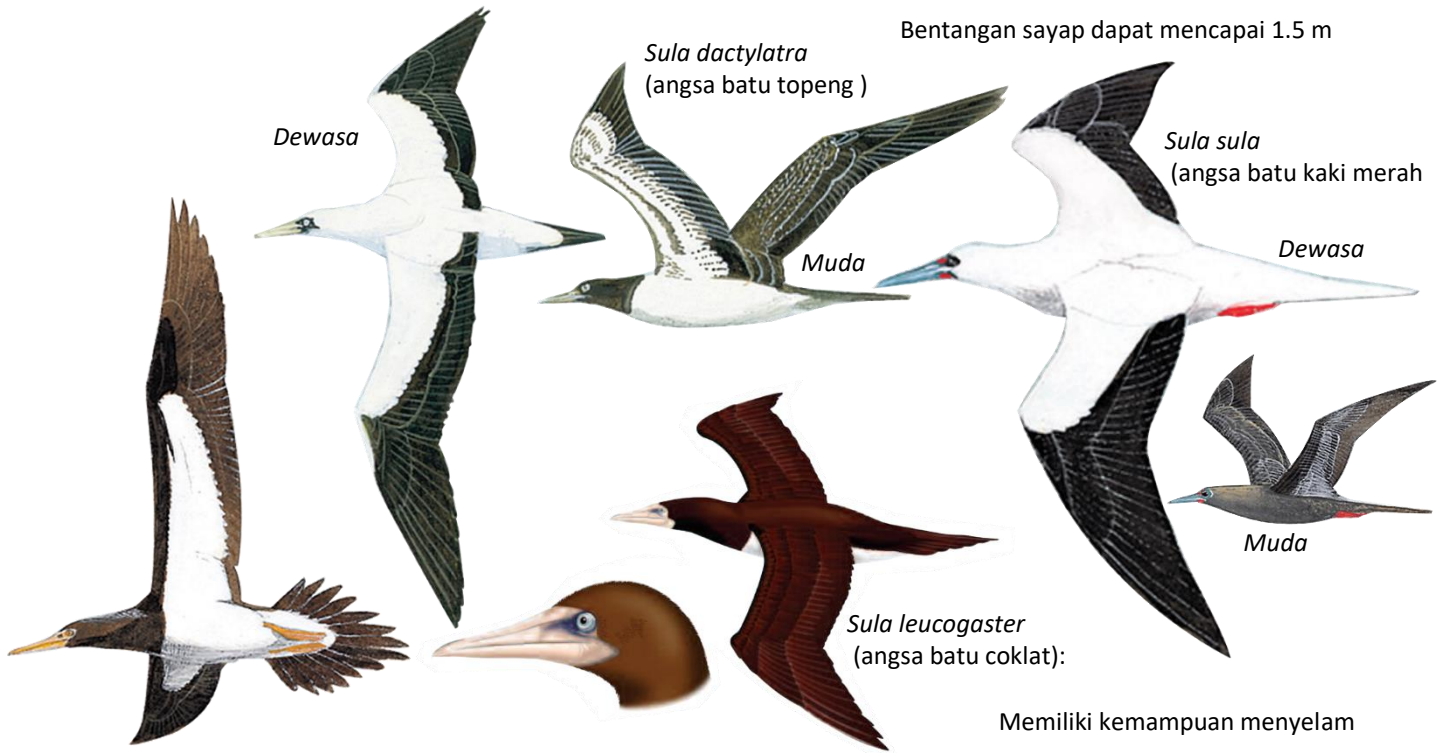


Kunci identifikasi 3 : Paruh lurus seperti angsa

SZV

Sulidae / Boobies

Angsa batu

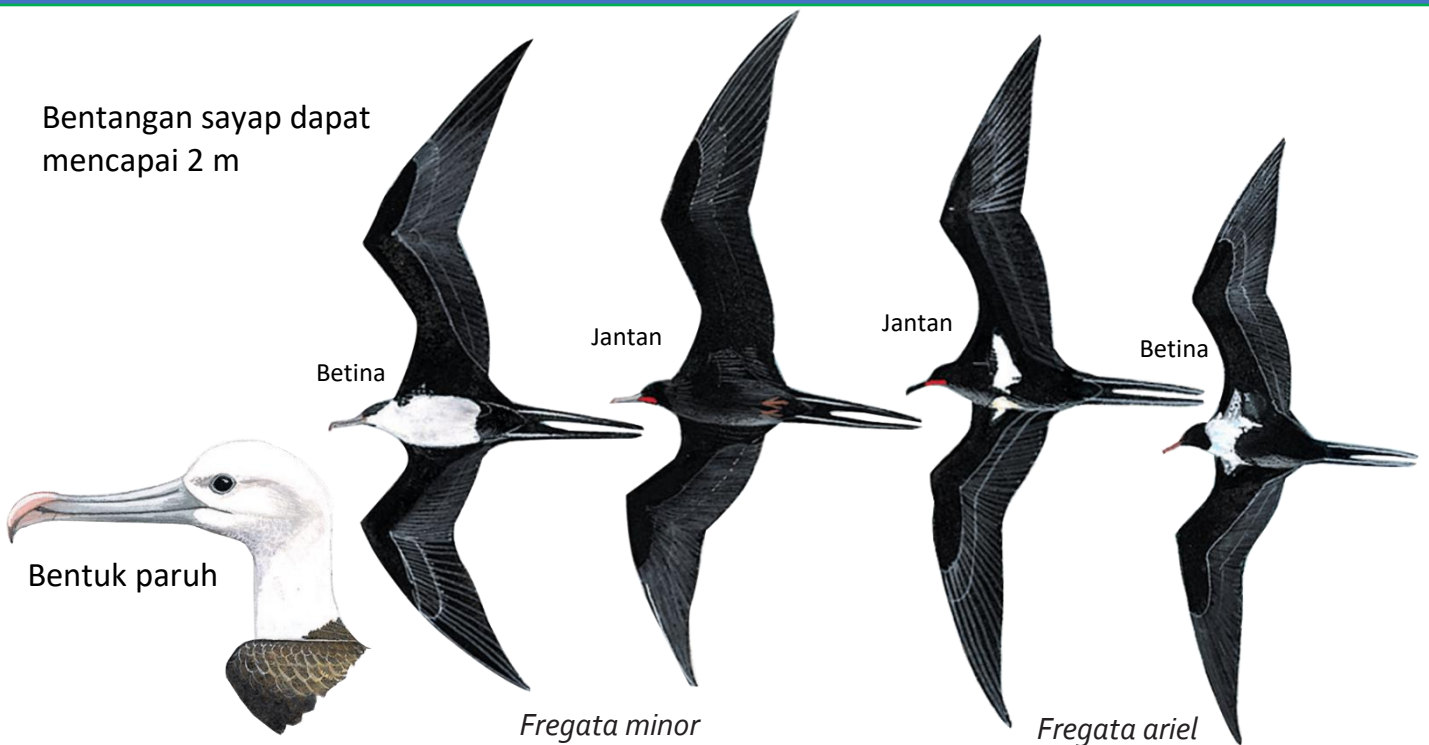


Kunci identifikasi 4 : Ekor Panjang seperti gunting

XFR

Fregatidae spp. / Frigatebirds

Talang



Lubang hidung memanjang



Kelompok burung kecil
Bentangan sayap mencapai 1 m

Kumpulan Aturan Nasional Tentang Perlindungan Hewan-hewan ETP / ERS

1. Undang-Undang No.5/1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya
2. PP No.7/99 tentang Pengawetan Tumbuhan dan Satwa
3. Peraturan Menteri KP No. 12/2012 tentang Usaha Perikanan Tangkap di Laut Lepas.
4. Peraturan Menteri KP No. 59/2014: Larangan ekspor, tetapi tidak termasuk penangkapan, Hiu Koboï dan Hiu Martil dari Wilayah Indonesia
5. Peraturan Menteri KP No. 30/ 2021 tentang Usaha Perikanan
6. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan No. P.106/2018 tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi
7. Keputusan Menteri KP No. 18/2013 tentang Penetapan Status Perlindungan Ikan Hiu Paus (*Rhyncodon typus*)
8. Keputusan Menteri KP No. 4/2014 tentang Status Perlindungan Penuh Ikan Pari Manta
9. Keputusan Menteri KP No. 1/2021 tentang Jenis Ikan yang Dilindungi

REFERENSI

- Ali, A., Dharmadi, Fahmi, & Khiok, A. L. (2013). *Field Guide to Look-alike Sharks and Rays Species of the Southeast Asian Region*. Malaysia: SEAFDEC/MFRDMD.
- Anonim. (2015). *Seabird Bycatch Identification Guide*. Canberra: AFRA and ACAP.
- Anonim. (2016). *Buku Panduan Identifikasi Spesies ETP (Terancam Punah, Terancam dan Dilindungi)*. Bali: Yayasan Masyarakat dan Perikanan Indonesia.
- Bars, J. L. (2009). *Marine Turtle Identification Cards*. New Caledonia: SPC and WPRFMC.
- Bonfil, R. (2016). *Identification guide to common sharks and rays of the Caribbean*. Roma: FAO.
- Braulik, G. (2018). *Cetacean Identification Cards for Indian Ocean Fisheries*. Victoria: FAO.
- Carpenter, K. E., & Niem, V. H. (1999). *The living marine resources of the Western Central Pacific FAO Species identification guides for fishery purposes Volumes 3, Batoid fishes, chimaeras and bony fishes part 1 (Elopidae to Linophrynidae)*. Roma: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS.
- Castro, J. I. (1996). Biology Of The Blacktip Shark, *Carcharhinus limbatus*, Off The Southeastern United States. *BULLETIN OF MARINE SCIENCE*, 508-522.
- Chapman, L., Sharples, P., Brogan, D., Desurmont, A., Beverly, S., & Sokimi, W. (2006). *Marine Species Identification Manual For Horizontal Longline Fishermen*. Noumea: SPC.
- Clarke, S., Sato, M., Small, C., Sullivan, B., Inoue, Y., & Ochi, D. (2014). *Bycatch in Longline Fisheries for Tuna and Tuna-like Species: a Global Review Bycatch in Longline Fisheries for Tuna and Tuna-like Species: a Global Review*. Roma: FAO.
- Dharmadi, & Fahmi. (2013). *Pengenalan Jenis-jenis Hiu Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Dharmadi, & Fahmi. (2013). *Tinjauan Status Perikanan Hiu dan Upaya Konservasinya di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Ebert, D. A., & Dando, M. (2015). *On Board Guide for the Identification of Pelagic Sharks and Rays of the Western Indian Ocean*. Roma: FAO.
- Ebert, D. A., & Mostard, E. (2015). *Identification guide to the deep-sea cartilaginous fishes of the southeastern Atlantic Ocean*. Roma: FAO.
- Ebert, D., Dando, M., & Fowler, S. (2021). *Sharks of The World*. Plymouth UK: WILDNATUREPRESS.
- Fahmi. (2018). Mengenal Jenis Hiu Apendiks II CITES. *Oseana*, 1-17.
- Gillett, R. (2011). *Bycatch In Small-Scale Tuna Fisheries Tuna Fisheries*. Roma: FAO.
- Hall, M., & Roman, M. (2013). *Bycatch and Non-Tuna Catch in The Tropical Tuna Purse Seine Fisheries of The World*. Roma: FAO.
- Hata, L., & Le-Bars, J. (2005). *Shark identification in Pacific tropical offshore fisheries*. New Caledonia: SPC.
- Hudgins, J., Mancini, A., & Ali, K. (2017). *Marine turtles of the Maldives A field identification guide*. Gland, Switzerland: IUCN and Government of Maldives.
- Hurst, R., & Dando, M. (2010). *An Illustrated Compendium of Sharks, Skates, Rays and Chimaera, Chapter 1, Part 2: Sharks*. The British Isles and Northeast Atlantic: Shark Trust.

- Jefferson, T. A., Leatherwood, S., & Webber, M. A. (1994). *FAO Identification Guide Marine Mammals Of The World*. Roma: FAO and UNEP.
- Jefferson, T. A., Webber, M. W., & Pitman, R. L. (2007). *Marine Mammals of the World: A Comprehensive Guide to Their Identification*. Academic Press.
- Last, P. R., White, W. T., Carvalho, M. R., Séret, B., Stehmann, M. F., & Naylor, G. J. (2016). *Rays of The World*. Clayton South: CSIRO.
- Le-Bars, J. (2009). *Marine Turtle Identification Cards*. New Caledonia: SPC & WRFMC.
- Lucini, T., & Desurmont, A. (2012). *Shark and Ray identification in Indian Ocean Pelagic Fisheries*. Victoria: IOTC and SPC.
- Million, J., & Hayman, P. (2011). *Seabird Identification Cards for Fishing Vessels Operating in the Indian Ocean*. Victoria: IOTC.
- Mitra, S., Sadili, D., Mustika, C., & Sarminotoh. (2013). *Pengenalan Jenis-Jenis Mamalia Laut Indonesia*. Jakarta: Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan KKP.
- Park, T., Marshall, L., Desurmont, A., Colas, B., & Smith, N. (2019). *Shark And Ray Identification Manual For Observers And Crew Of The Western And Central Pacific Tuna Fisheries*. New Caledonis: SPC.
- Serena, F. (2005). *Field Identification Guide To The Sharks And Rays Of The Mediterranean And Black Sea*. Roma: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS.
- White, W., Last, P., Stevens, J., Yearsley, G., Fahmi, & Dharmadi. (2006). *Economically Important Shaks and Rays in Indonesia*. Canberra: ACIAR.
- Zainudin, I. M., Mufti, P., Rahardjo, P., & Yasman, Y. (2017). *Bycatch Of Sharks, Marine Mammals And Seabirds In Indonesian Tuna Longline Fishery*. *BIODIVERSITAS*, 1179-1189.