

PANDUAN IDENTIFIKASI IKAN

PADA PERIKANAN PANGCING ULUR TUNA

DI INDONESIA

Pengantar

Perikanan tuna pancing ulur merupakan salah satu perikanan yang telah lama diterapkan oleh nelayan skala kecil di Indonesia. Tercatat sekitar 95% merupakan nelayan skala kecil dengan kapasitas kapal 5 GT ke bawah. Jumlah yang sangat besar tersebut tentunya berkontribusi terhadap tingginya hasil tangkapan ikan tuna yang dihasilkan oleh sektor tersebut. Tidak hanya itu saja, nelayan skala kecil juga menerapkan berbagai teknik sehingga menghasilkan beragam jenis spesies. Namun demikian hasil tangkapan dari nelayan skala kecil masih banyak yang tidak dilaporkan dan beberapa dilaporkan sebagai spesies yang tidak tepat.

Pengumpulan hasil tangkapan sangat penting dalam pengelolaan perikanan. Data jenis spesies ikan tangkapan dan jumlah yang tertangkap tentunya akan memberikan informasi yang dapat berguna dalam menyusun pengelolaan perikanan yang berkelanjutan. Untuk itu pengetahuan dasar dalam mengumpulkan data jenis spesies sangat penting.

Buku panduan ini berisi tentang jenis spesies ikan yang sering tertangkap oleh nelayan tuna skala kecil. Di dalamnya disajikan informasi tentang nama ilmiah dan deskripsi singkat yang memuat tentang ciri khas morfologi spesies ikan untuk mempermudah proses identifikasi.

DAFTAR ISI

Pengantar	1
Cara Menggunakan Buku Panduan	4
Kode Identifikasi FAO, Nama Inggris, Lokal dan Organisasi Pengelola	5
Anatomi dasar untuk identifikasi ikan.....	6
<i>Thunnus albacares</i>	7
<i>Thunnus obesus</i>	8
<i>Thunnus alalunga</i>	9
<i>Katsuwonus pelamis</i>	10
<i>Thunnus tonggol</i>	11
<i>Euthynnus affinis</i>	12
<i>Auxis thazard</i>	13
<i>Auxis rochei</i>	14
<i>Xiphias gladius</i>	15
<i>Makaira indica</i>	16
<i>Makaira nigricans</i>	17
<i>Tetrapturus audax</i>	18
<i>Tetrapturus angustirostris</i>	19
<i>Istiophorus platypterus</i>	20
<i>Scomberomorus commerson</i>	21
<i>Scomberomorus guttatus</i>	22
<i>Acanthocybium solandri</i>	23
<i>Gymnosarda unicolor</i>	24
<i>Coryphaena hippurus</i>	25
<i>Elegatis bipinnulata</i>	26
<i>Lobotes surinamensis</i>	27
<i>Seriola rivoliana</i>	28
<i>Canthidermis maculata</i>	29
<i>Aluterus monoceros</i>	30
<i>Sphyrna barracuda</i>	31
<i>Megalaspis cordyla</i>	32
<i>Lepidocybium flavobrunneum</i>	33
<i>Brama orcini</i>	34
<i>Gempylus serpens</i>	35
<i>Isurus oxyrinchus</i>	36
<i>Alopias pelagicus</i>	37

Spesies Sisa Umpan.....	38
<i>Sthenoteuthis oualniensis</i>	39
<i>Chroteuthis picteti</i>	40
<i>Uroteuthis sibogae</i>	41
<i>Cheilopogon abei</i>	42
<i>Cheilopogon atrisignis</i>	43
<i>Decapterus macarellus</i>	44
<i>Decapterus macrosoma</i>	45
<i>Decapterus ruselli</i>	46
<i>Decapterus kurroides</i>	47
<i>Selaroides leptolepis</i>	58
<i>Selar crumenophthalmus</i>	59
<i>Selar boops</i>	50
Refrensi.....	51

Cara Menggunakan Buku Panduan

- Buku panduan ini berisi informasi tentang jenis ikan yang sering tertangkap oleh nelayan tuna pancing ulur skala kecil di Indonesia. Informasi tersebut berupa nama ilmiah ikan, nama umum (nama inggris), kode FAO dalam kotak kuning dan nama lokal dalam kotak biru.
- Spesies ikan terdiri dari spesies yang dikelola oleh RFMO di IOTC dan WCPFC meliputi kategori tuna, menyerupai tuna dan ikan berparuh. Spesies lain berupa hasil tangkapan lain dan sisa umpan yang tidak terpakai.
- Deskripsi singkat tentang biologi spesies ikan dalam kotak hijau berisi tentang ciri khas morfologi dan ukuran ikan.
- Ciri khas spesies ikan secara morfologi untuk membedakannya dengan spesies lain dalam bentuk tanda panah.

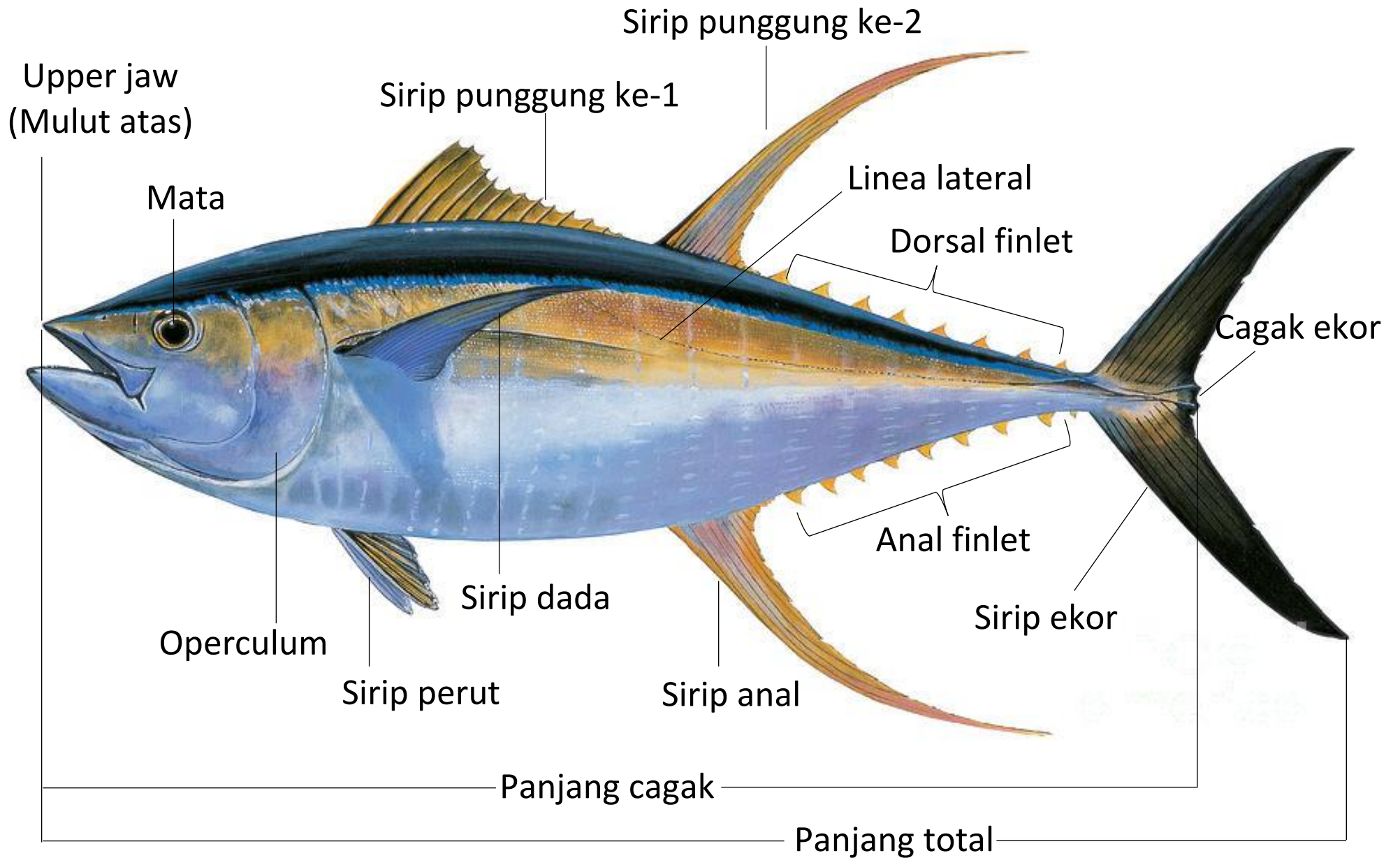
UCAPAN TERIMA KASIH

Sebagian besar foto yang digunakan dalam menyusun buku ini merupakan ikan yang diambil oleh tim lapangan MDPI pada program sampling pendataan perikanan tuna. Program ini dilakukan di 7 provinsi meliputi Provinsi NTB, NTT, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara, Maluku Utara, Maluku dan Papua Barat dari tahun 2013-2019. Untuk itu ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak yang telah berkontribusi dalam menyediakan berbagai jenis foto ini. Pihak-pihak tersebut antara lain : Wildan, Putra Satria Timur, Deirdre Elizabeth Dugan, Amrollah, Haerul Hadi, Muhammad Taeran, Juchairi Azrin Yusuf, Sahril, Moh. Alwi, Hendri Heni Tiala, Rahman Pellu, Sufira Audila Morotia, Dewi Nurmalasari, Marwan Adam, Ridwan Kamarullah, Rui Xavier Nunes, Maqfir Muhammad Papalia, Bismirkin Hasja Marasabessy, Umi Mandasari Tuasalamony, Safril Henaulu, Asis Buton, Iksan Bessy, Nilam Ratna Agustina dan Indah Rufiati S. Yudono. Terima kasih pula disampaikan kepada tim RS : Karel Yerusa dan Prayoga Miftahul Huda yang telah mengarahkan tim lapangan dalam kegiatan ini.

Kode Identifikasi FAO, Nama Inggris, Lokal dan Organisasi Pengelola

Kode FAO	Nama Inggris	Nama Lokal	IOTC	WCPFC
YFT	Yellowfin tuna	Madidihang	YA	Ya
BET	Bigeye tuna	Tuna Matabesar	YA	Ya
ALB	Albacore tuna	Albakor	YA	Ya
SKJ	Skipjack tuna	Cakalang	YA	Ya
LOT	Longtail Tuna	Tongkol abu-abu	YA	Tidak
KAW	Mackerel tuna, Kawa-kawa	Tongkol komo	YA	Tidak
FRI	Frigate tuna	Tongkol banyar	YA	Tidak
BLT	Bullet tuna	Tongkol, lisong	YA	Tidak
SWO	Swordfish	Ikan pedang	YA	Ya
BLM	Black marlin	Setuhuk hitam	YA	Ya
BUM	Blue marlin	Marlin	YA	Ya
MLS	Striped marlin	Setuhuk loreng	YA	Ya
SFA	Sailfish	Ikan layar	YA	Tidak
SSP	Shortbill spearfish	Ikan todak	Tidak	Tidak
COM	Spanish mackerel	Tenggiri	YA	Tidak
GUT	Indo-Pacific King Mackerel	Tenggiri papan	YA	Tidak
WAH	Wahoo	Tenggiri	Tidak	Tidak
SMA	Shortfin Mako	Hiu Mako	Ya	Ya
PTH	Pelagic thresher	Hiu monyet	Ya	Ya
DOT	Dogtooth tuna	Tongkol gigi anjing	Tidak	Tidak
DOL	Dolphin fish	Mahi-mahi	Tidak	Tidak
RRU	Rainbow runner	Ikan salam	Tidak	Tidak
LOB	Tripletail	Mujair Laut	Tidak	Tidak
YTL	Longfin yellowtail	Bubara Batang	Tidak	Tidak
CNT	Rought triggerfish	Pogot, Tato	Tidak	Tidak
ALM	Unicorn filefish	Tato bodoh	Tidak	Tidak
GBA	Great barracuda	Barakuda	Tidak	Tidak
HAS	Torpedo scad	Tetengkek	Tidak	Tidak
LEC	Escolar	Gindara/Ikan Setan	Tidak	Tidak
IQV	Bigbelly pomfret	Sadap tipis	Tidak	Tidak
YMO	Purple back flying squid	Cumi-cumi	Tidak	Tidak
KTP	Chiroteuthis pictecti	Cumi-cumi	Tidak	Tidak
OJI	Chiroteuthis sibogae	Cumi-cumi	Tidak	Tidak
MSD	Masckerel scad	Layang biru	Tidak	Tidak
DCC	Decapterus macrosoma	Layang deles	Tidak	Tidak
RUS	Decapterus ruselli	Layang benggol	Tidak	Tidak
DCK	Decapterus kurroides	Layang anggur	Tidak	Tidak
TRY	Selarorides leptolepis	Selar kuning	Tidak	Tidak
BIS	Bigeye scaad	Selar bentong	Tidak	Tidak
LRO	Oxeye scad	Selar benggol	Tidak	Tidak

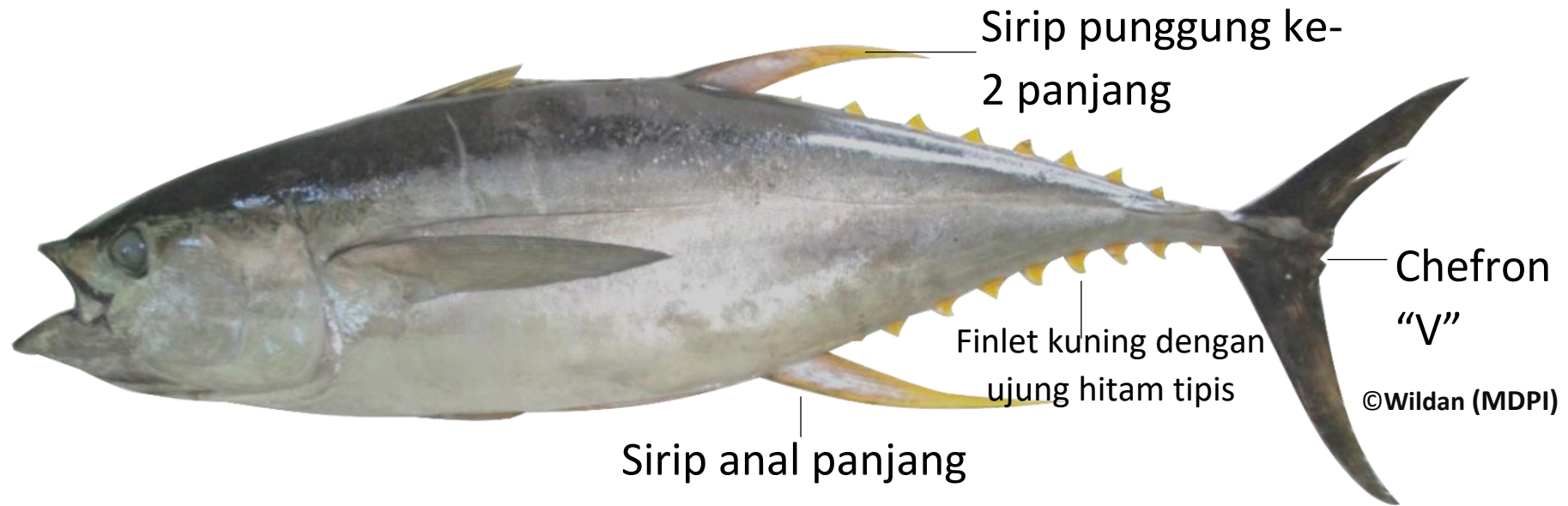
Anatomi Dasar Untuk Identifikasi Ikan



Thunnus albacares
Yellowfin Tuna

Tuna Sirip Kuning

YFT



Gelembung renang sangat kecil



Sisi hati tidak sama panjang dan hati tidak bergaris



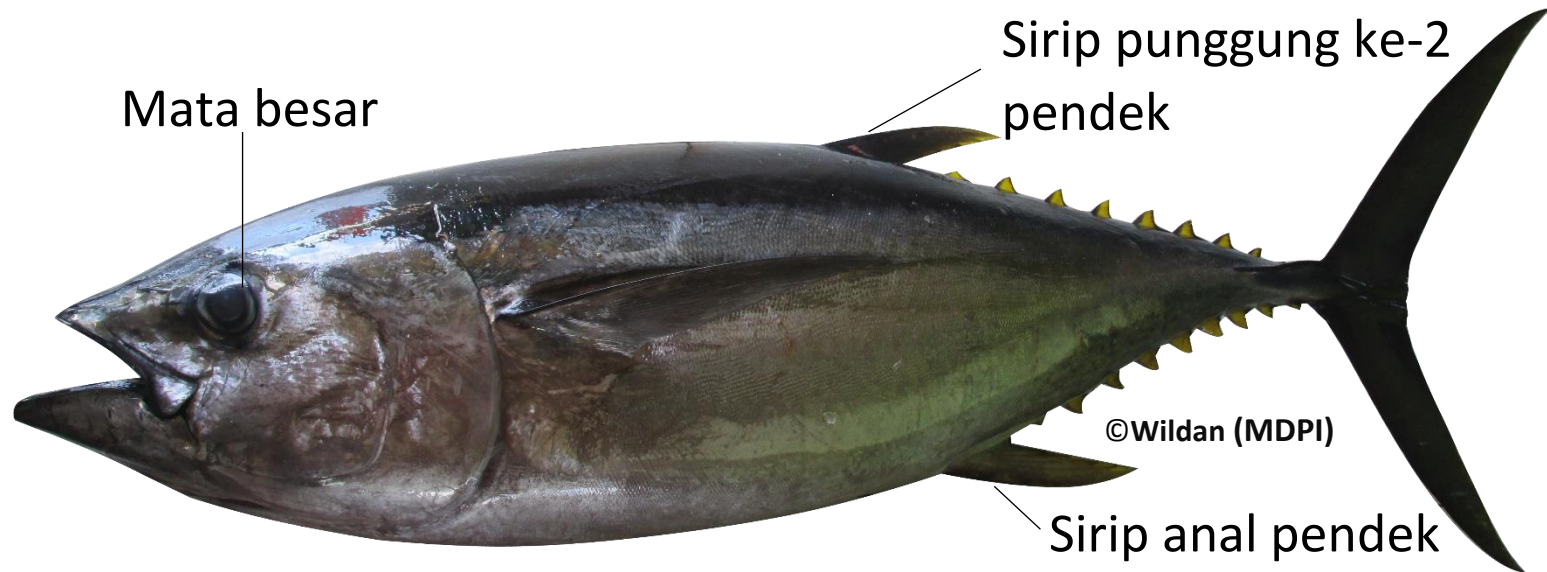
Garis vertical melengkung

-Tubuh lebih ramping, -Panjang cagak max. 240 cm, -Berat max 200 kg, -Ukuran pertama kali matang 130,3 cm, -Umur max. yang dilaporkan 9 tahun

Thunnus obesus
Bigeye Tuna

Tuna Mata Besar

BET



Sisi hati sama panjang
Ujung hati bergaris



Gelembung renang besar



Garis vertical dan lebar



Ujung finlet hitam
tebal

-Tubuh lebih lebar, -Panjang cagak max. 250 cm, -Ukuran pertama kali matang berkisar 100-120 cm, -Berat max yang dilaporkan 210 kg, -Umur max 11 tahun

Thunnus alalunga
Albacore

Tuna Albakor

ALB

Sirip dada sangat panjang, melewati sirip punggung ke-dua



©Juchairi (MDPI)



©Dewi (MDPI)

Ujung sirip ekor putih

Ujung hati bergaris



©Dewi (MDPI)

-Panjang max 140 cm (umumnys 40-100 cm), -Ukuran pertama kali matang 85 cm,
-Berat max 60,3 kg, -Umur max yang dilaporkan 9 tahun

Katsuwonus pelamis
Skipjack Tuna

Cakalang

SKJ



4-6 garis horizontal

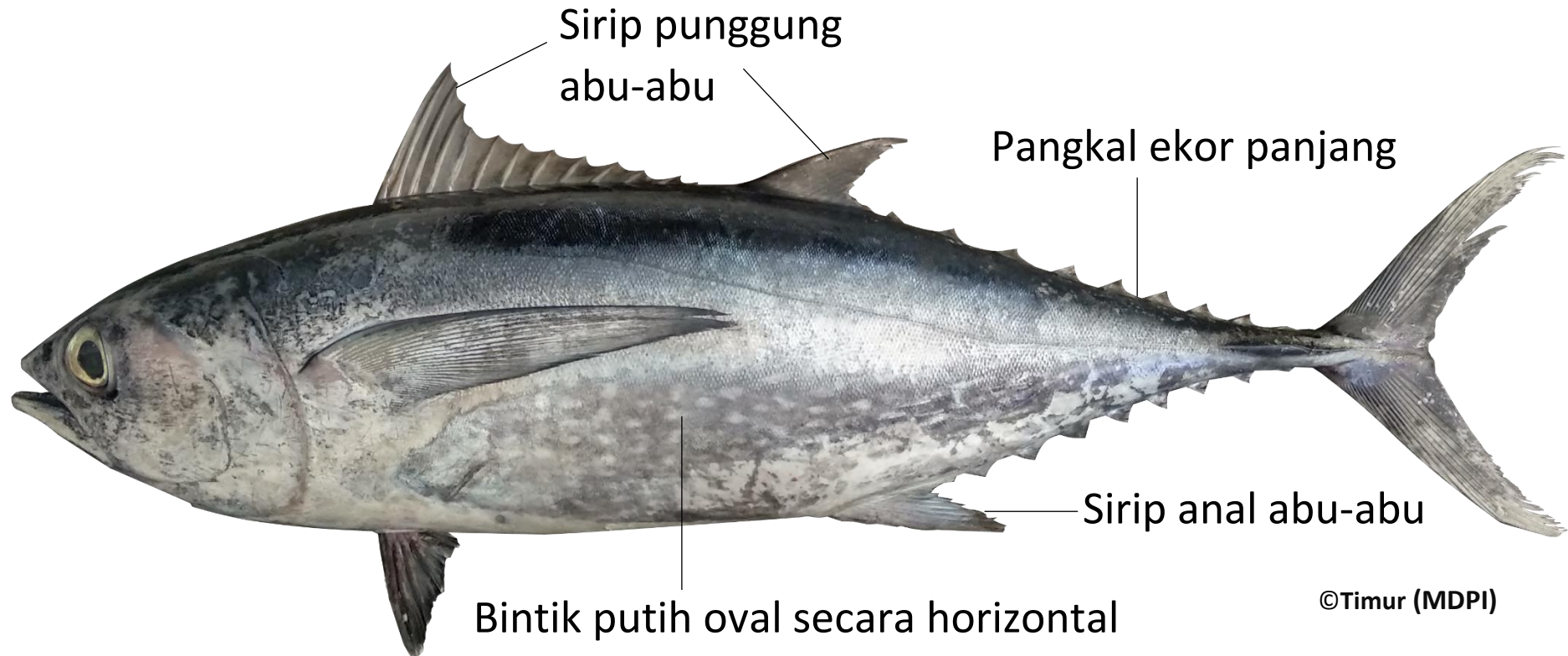
©Safriil (MDPI)

-Panjang cagak max. 110 cm, -Panjang matang pertama kali 40 cm, -Berat max yang dilaporkan 34,5 kg, -Umur maksimum yang dilaporkan 12 tahun

Thunnus tonggol
Longtail Tuna

Tongkol Abu-abu

LOT



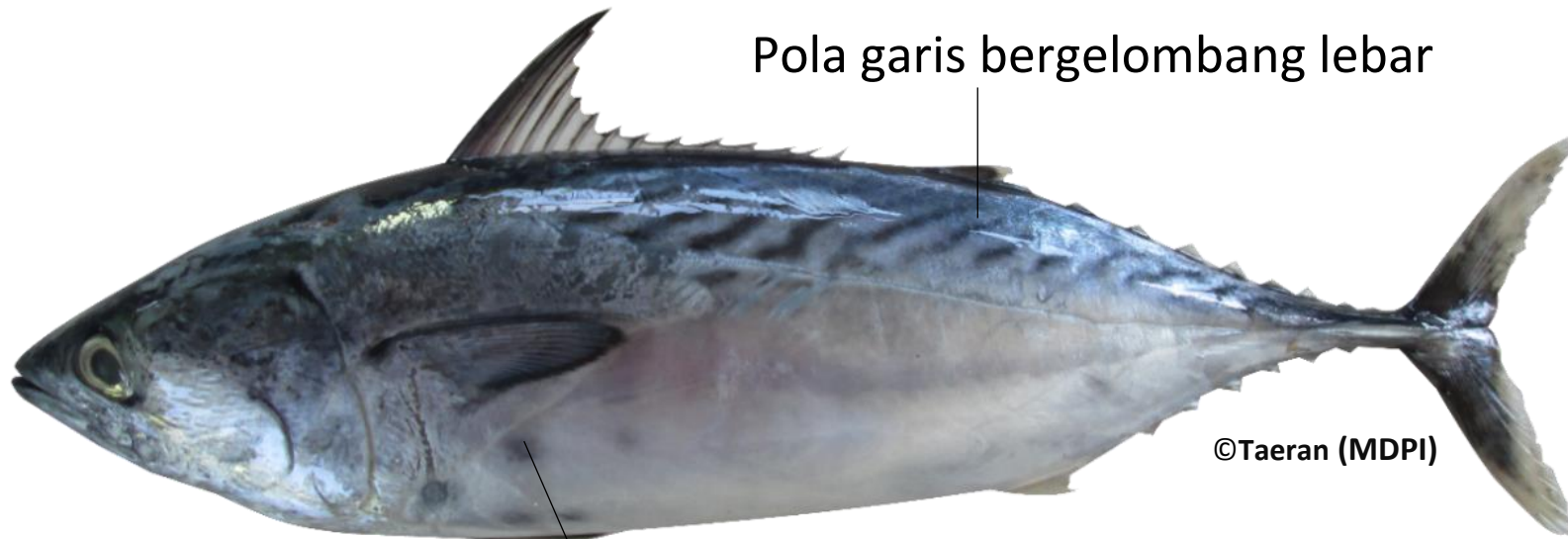
- Panjang cagak max 145 cm, -Berat max yang dilaporkan 35,9 kg, -Umur max 19 tahun, -Kantong renang tidak terlihat atau tidak sempurna,

Euthynnus affinis

Kawakawa

Tongkol Kawa

KAW



Pola garis bergelombang lebar

©Taeran (MDPI)

Bintik gelap 2-4



Sirip punggung pertama memanjang

©Timur (MDPI)



Sirip dada melewati pola batik

©Timur (MDPI)

-Panjang mencapai 100 cm (umumnya 80 cm), -Matang pertama kali 39,8 cm,
-Berat max yang dilaporkan 14 kg

Auxis thazard

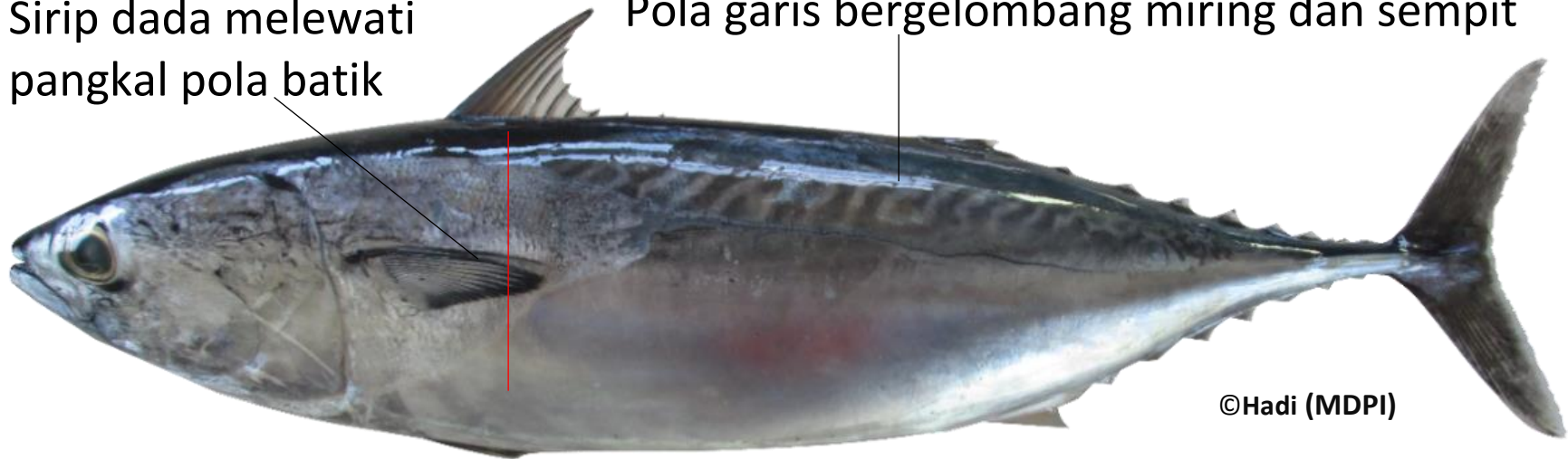
Frigate Tuna

Tongkol Krai

FRI

Sirip dada melewati pangkal pola batik

Pola garis bergelombang miring dan sempit



©Hadi (MDPI)



Sirip punggung pertama tidak memanjang



Pertemuan garis dari punggung dan perut pendek

-Panjang cagak mencapai 65 cm (umumnya 25-45 cm), -Matang pertama kali 29,5 cm, -Berat max yang dilaporkan 1,7 kg, -Umur max yang dilaporkan 5 tahun

Auxis rochei

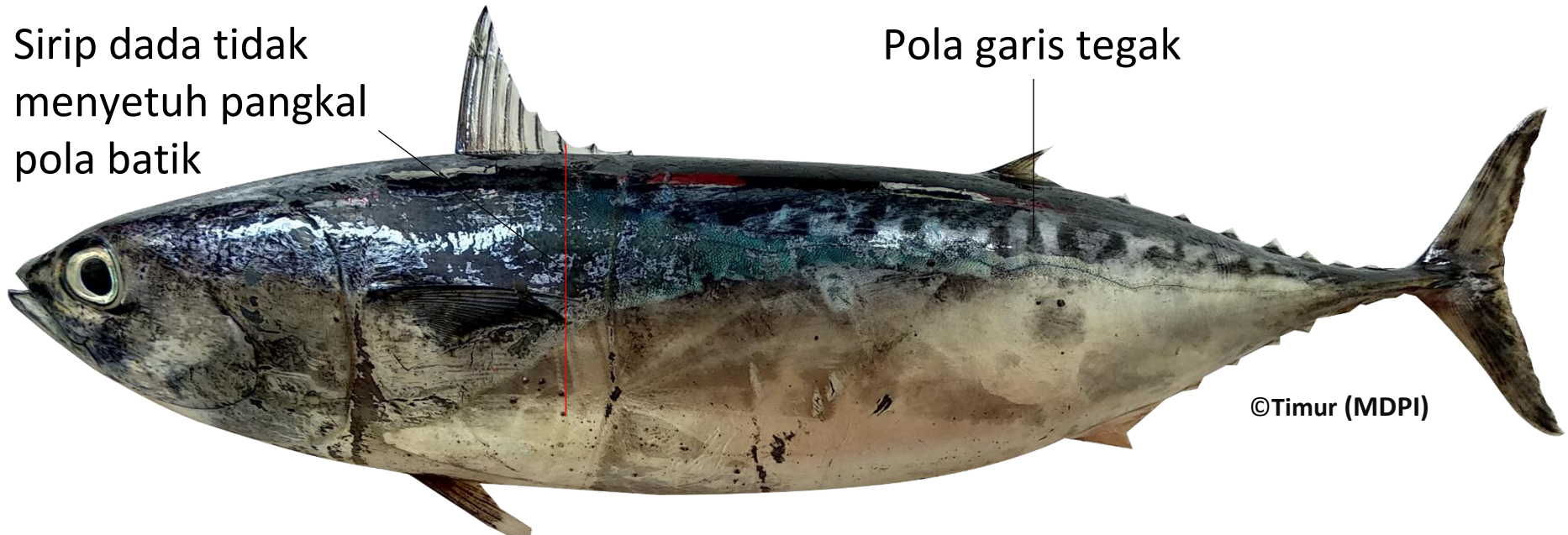
Bullet Tuna

Tongkol Lisong

BLT

Sirip dada tidak
menyetuh pangkal
pola batik

Pola garis tegak



©Timur (MDPI)

Pertemuan garis dari
punggung dan perut panjang



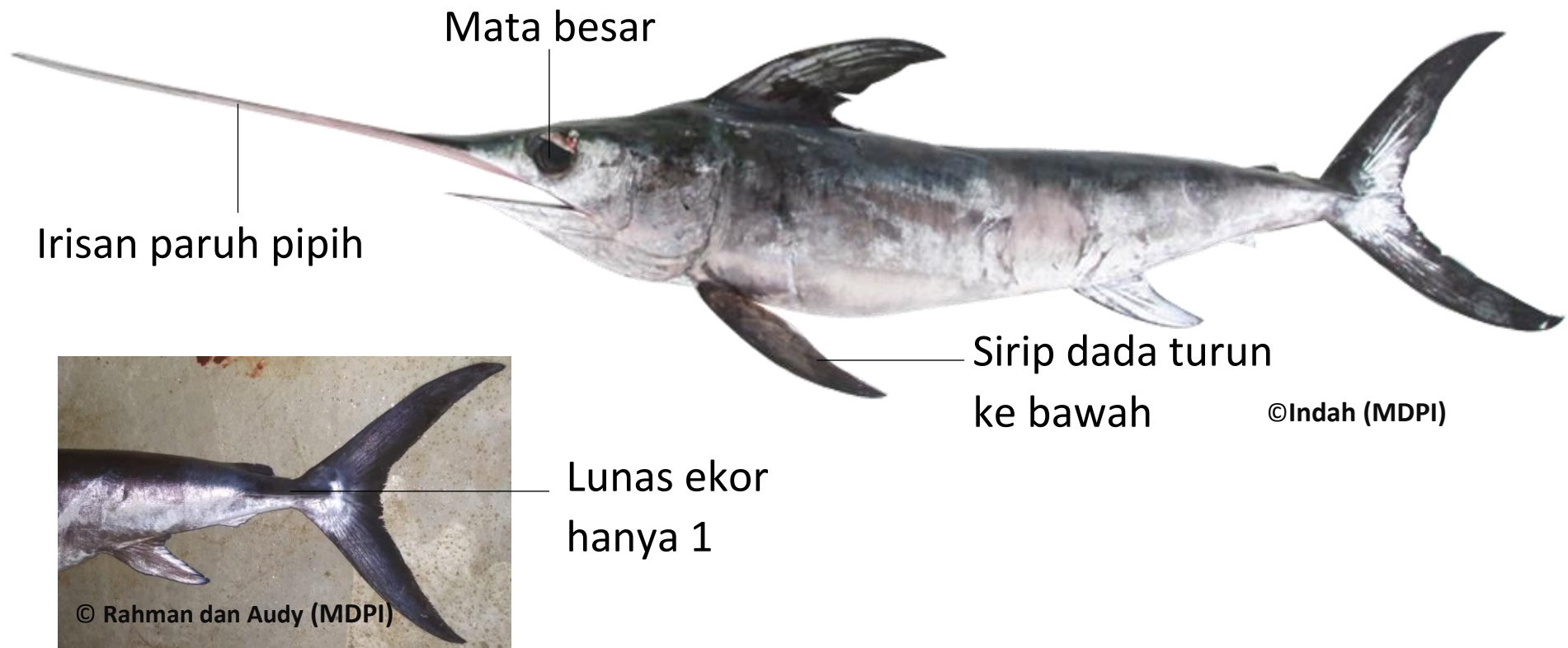
©Timur (MDPI)

-Panjang cagak mencapai 50 cm (umumnya 15-25 cm), -Matang sekitar 35 cm

Xiphias gladius
Swordfish

Ikan Pedang/Meka

SWO



-Panjang cagak maksimum 455 cm (panjang umum 300 cm), -Panjang matang pertama kali 221 cm, -Berat max yang dilaporkan 650 kg, -Tidak emiliki sirip perut

Makaira indica
Black Marlin

Setuhuk Hitam

BLM

Sirip dada kaku tidak
dapat ditempel ke tubuh



Memiliki 2
lunas ekor

Sirip dorsal 2
lebih maju dari
sirip anal 2

-Panjang maksimum 465 cm FL (panjang umum 380 cm TL), -Berat max 750 kg

Makaira nigricans

Blue Marlin

Setuhuk Biru

BUM

Sirip dada dapat ditempel ke tubuh

Sekitar 15 garis biru vertical pada tubuh

Memiliki 2 lunas ekor



Sirip punggung ke-2 lebih mundur dari sirip anal ke-2

-Panjang maksimum 500 cm TL (panjang umum 290 cm TL), -Berat max yang dilaporkan 636 kg,

Tetrapturus audax
Striped Marlin

Setuhuk Loreng

MLS

Sirip punggung ke-1 sama panjang dengan tinggi tubuh

Sekitar 15 garis biru vertical pada tubuh



Memiliki 2 lunas ekor

Sirip dada dapat menempel ke tubuh

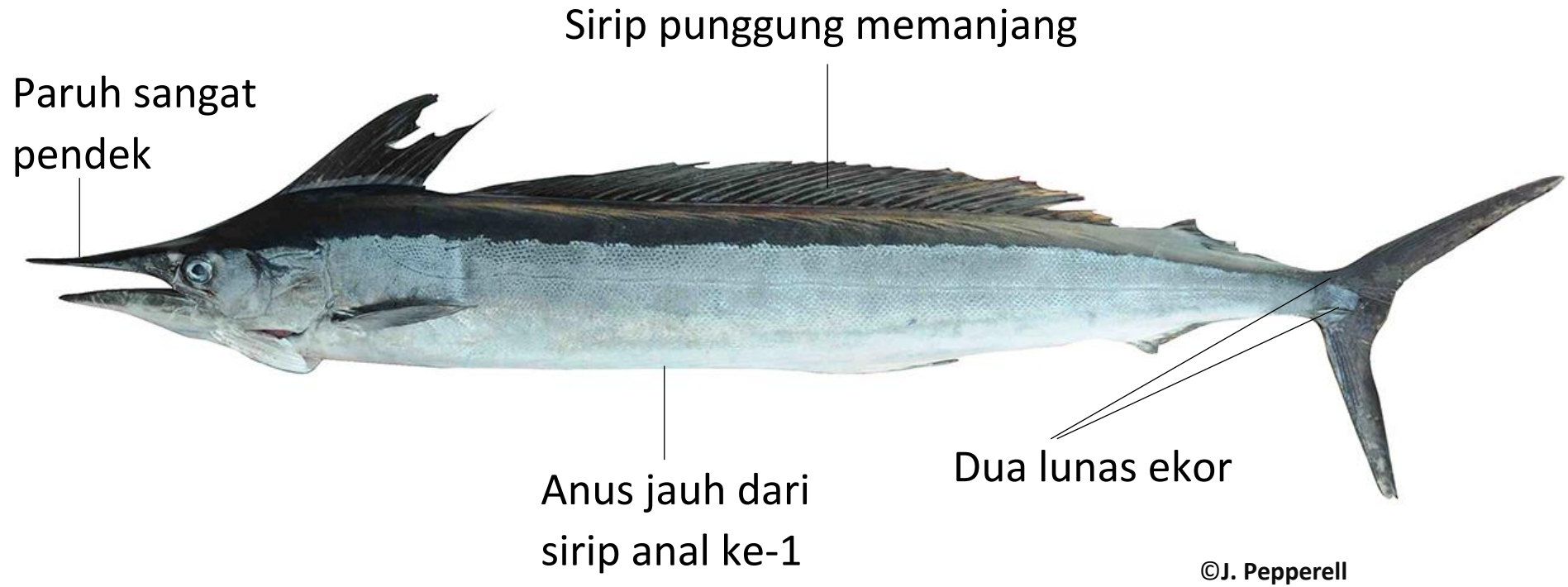
-Panjang maksimum 420 cm TL (panjang umum 290 cm TL), -Berat max yang dilaporkan 42 kg, -Matang pertama kali ukuran 210 cm

Tetrapturus angustirostris

Shortbill Spearfish

Ikan Todak

SSP



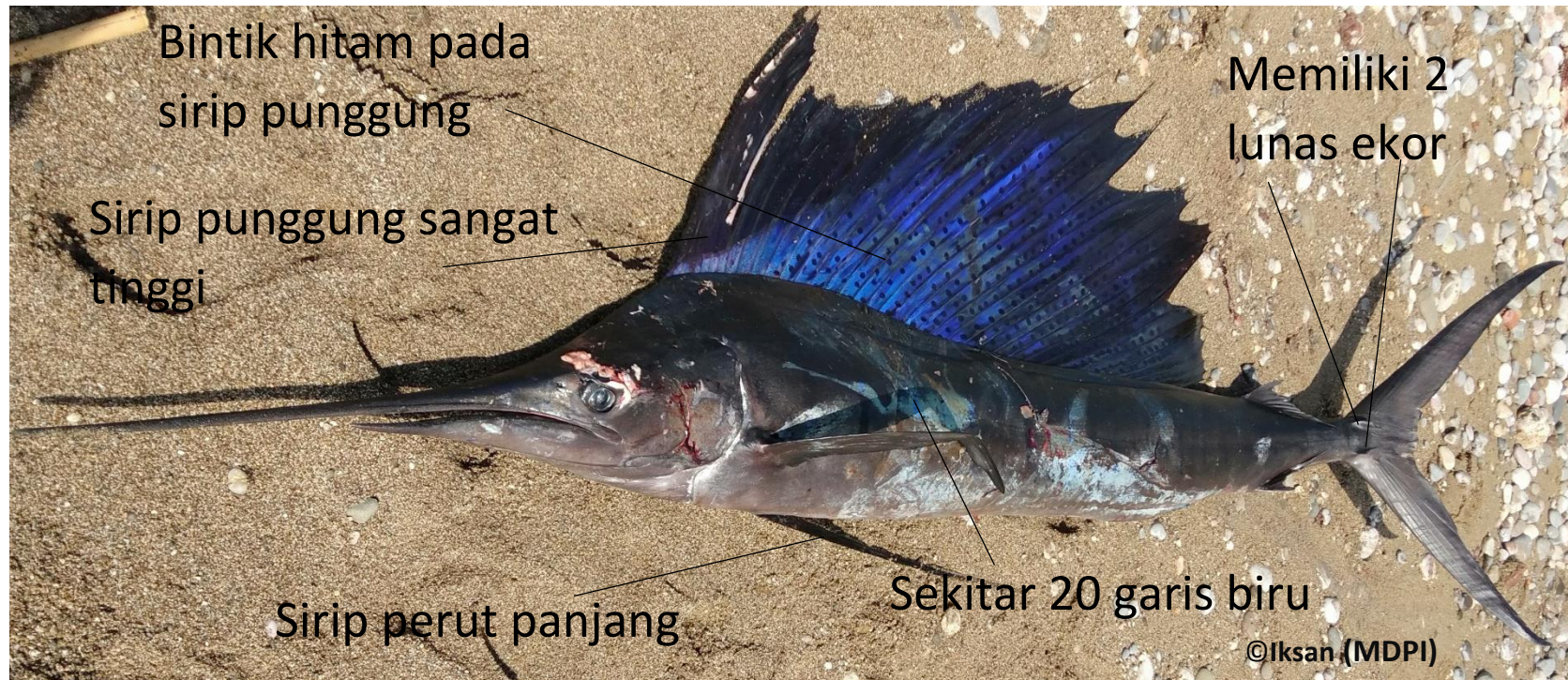
-Panjang maksimum 230 cm TL (panjang umum 190 cm TL), -Berat max yang dilaporkan 52 kg, -Tubuh tipis dan memanjang

Istiophorus platypterus

Indo-Pacific Sailfish

Ikan Layar

SFA



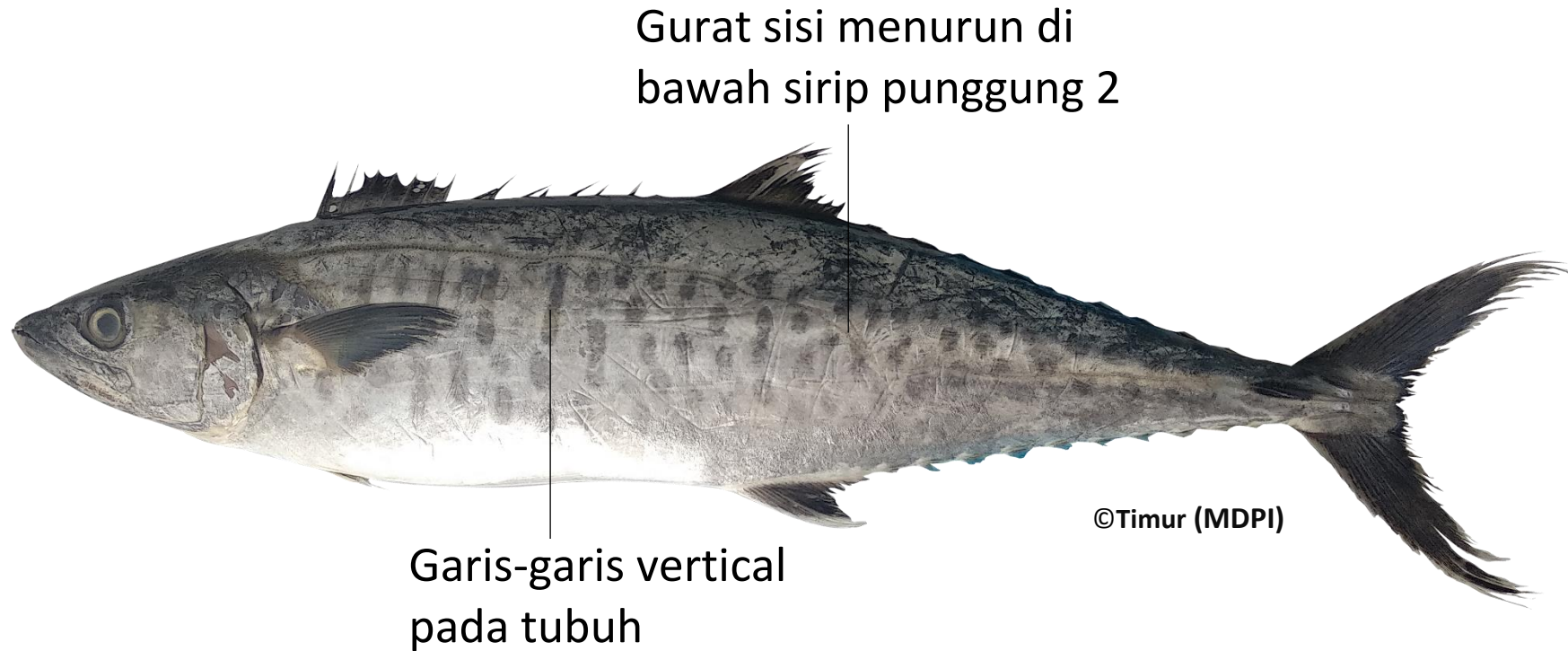
-Panjang cagak maksimum 348 cm (panjang umum 270 cm TL), -Panjang matang pertama kali 150 cm, -Berat max terlapor 100,2 kg, -Tubuh tipis dan memanjang

Scomberomorus commerson

Narrow-Barred Spanish Mackerel

Tenggiri

COM



-Panjang cagak maksimum 240 cm (umumnya ≤ 90 cm), -Matang pertama kali 85 cm, -Berat max yang dilaporkan 70 kg

Scomberomorus guttatus

Indo-Pacific King Mackerel

Tenggiri Papan

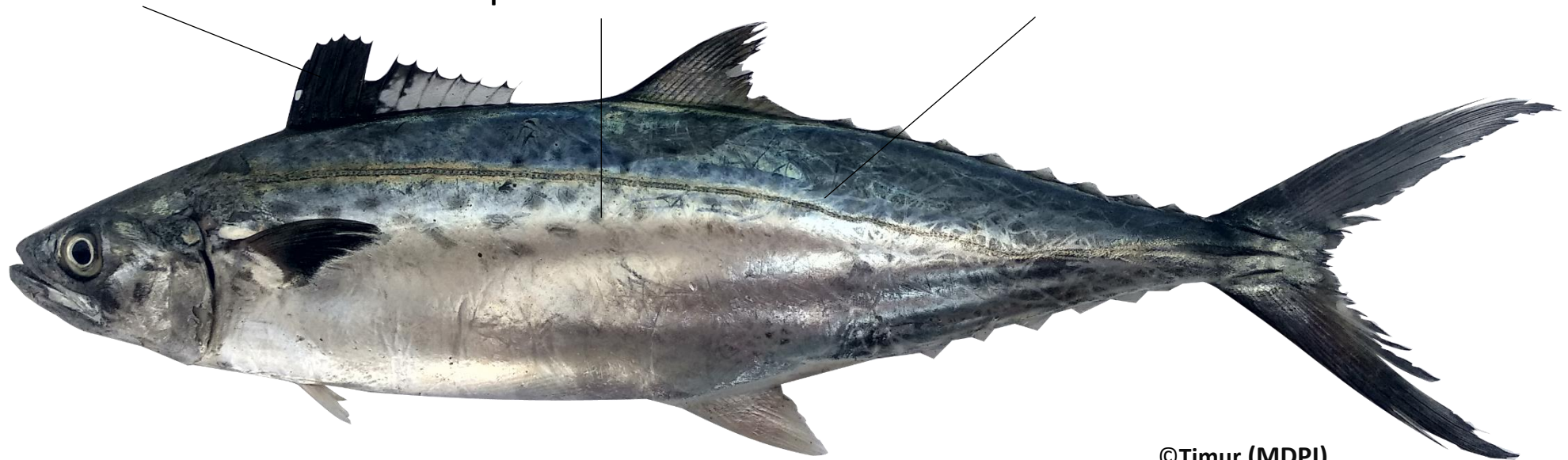
GUT

Sirip punggung 1

berwarna hitam sampai
pada tulang ke-8

Beberapa bintik gelap
pada tubuh

Gurat sisi menurun
secara mendatar



©Timur (MDPI)

-Panjang cagak maksimum 76 cm (umumnya 55 cm), -Matang pertama kali 40 cm

Acanthocybium solandri

Wahoo

Tenggiri Banci

WAH

Gurat sisi menurun di
bawah sirip punggung 1



©Timur (MDPI)

-Panjang maksimum 250 cm (umumnya 170 cm), -Matang pertama kali 93,3 cm,
-Berat max 83 kg

Gymnosarda unicolor
Dogtooth Tuna

Tongkol Gigi Anjing

DOT



©Timur (MDPI)

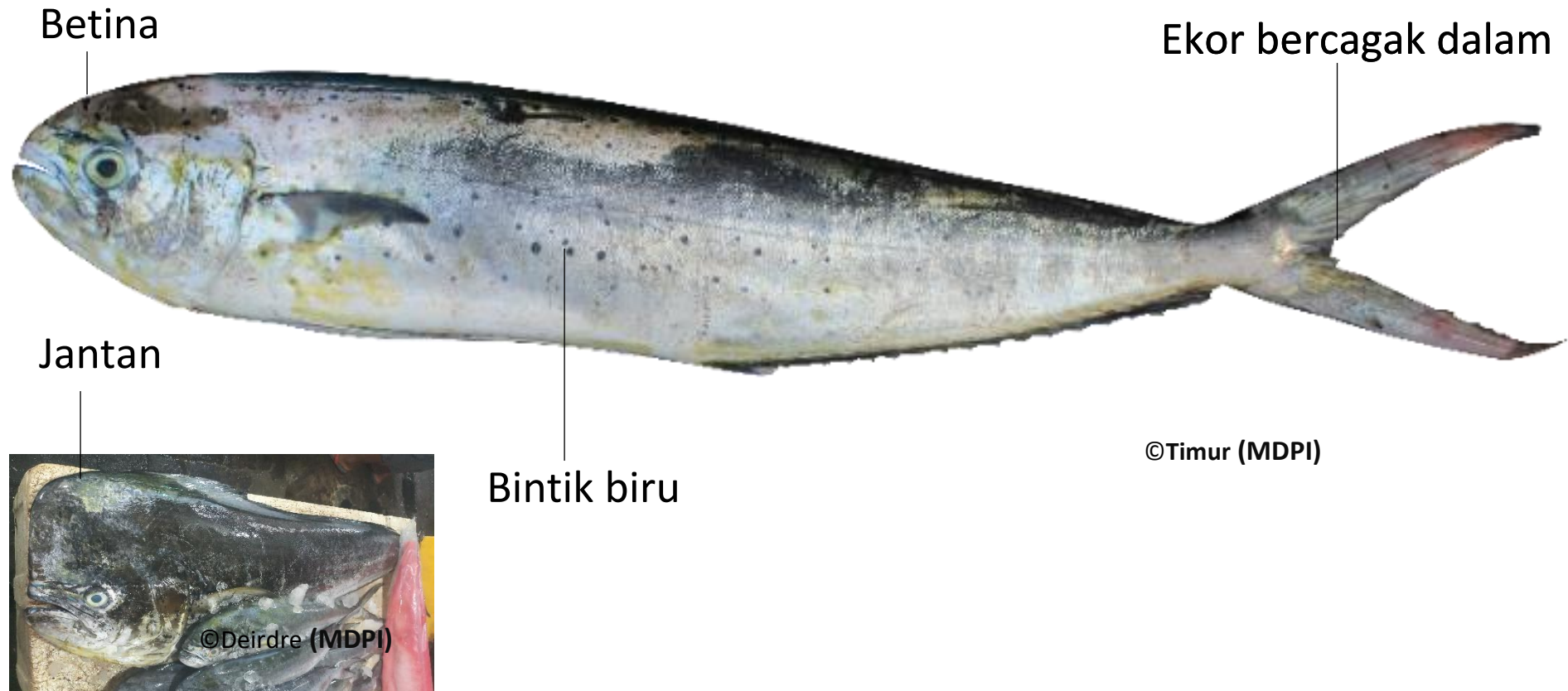
Gurat sisi melengkung tajam

-Panjang maksimal 248 cm (umumnya 190 cm), -Berat max 131 kg, Gigi tajam

Coryphaena hippurus
Common Dolphinfish

Lemadang

DOL



-Panjang mencapai 210 cm (umumnya 100 cm), -Matang pertama kali 55,8 cm,
-Berat max 40 kg, -Umur max 4 tahun

Elagatis bipinnulata

Rainbow Runner

Salam

RRU

Garis biru dan kuning
dari mata sampai ekor



©Timur (MDPI)

Satu finlet

-Panjang mencapai 180 cm, -Matang pertama kali 64,6 cm, -Berat max 46,2 kg,
-Umur max 6 tahun

Lobotes surinamensis

Tripletail

Kakap bate/Mujair laut

LOB

Ujung sirip punggung, sirip anal dan sirip ekor membulat



©Timur (MDPI)

-Panjang mencapai 110 cm (pada umumnya 80 cm), -Berat max 19,2 kg, -Berada di lepas pantai dan menyukai benda-benda terapung

Seriola rivoliana

Longfin Yellowtail

Bubara Batang

YTL

Garis diagonal
melewati mata



©Asis (MDPI)

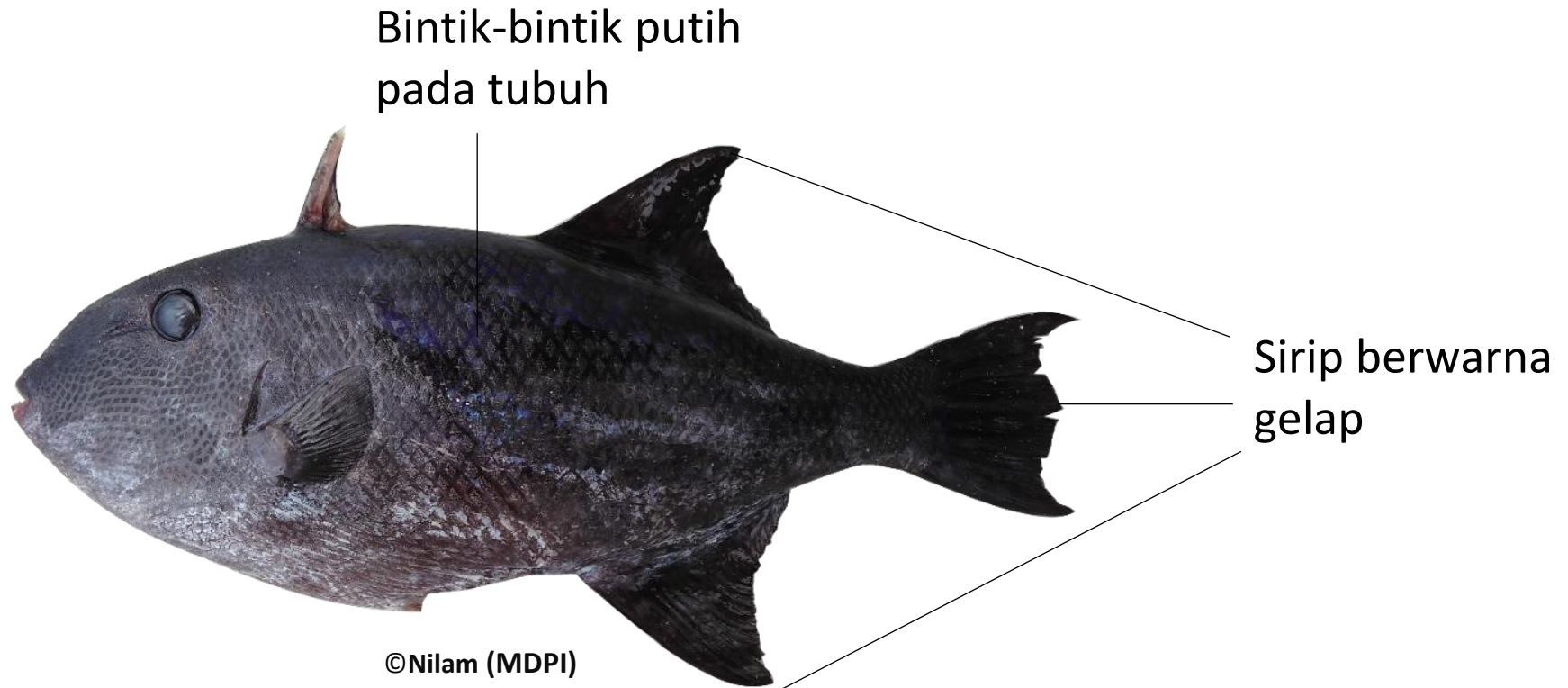
-Panjang mencapai 160 cm (pada umumnya 90 cm), -Berat max 59,9 kg, -Ikan juvenile lebih menyukai benda-benda terapung seperti batang kayu

Canthidermis maculata

Rough Triggerfish

Pogot Batang

CNT



-Panjang max 50 cm (umumnya 35 cm), -Bintik-bintik putih pada tubuh akan menghilang sesuai dengan pertumbuhan, -Menyukai benda-benda terapung

Aluterus monoceros

Unicorn leatherjacket filefish

Tato Bodo

ALM

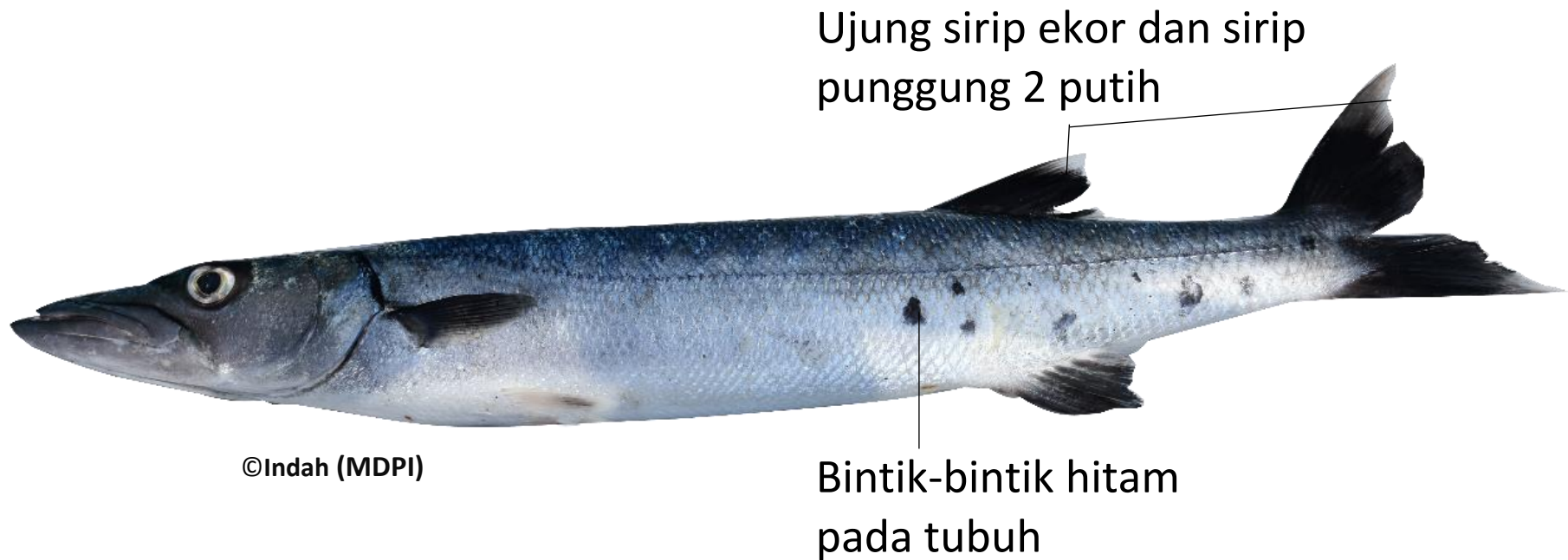


-Panjang maksimum 76,2 cm (umumnya 40 cm), -Berat max 2,7 kg, -Tubuh sangat ramping dan berwarna pucat kecoklatan

Sphyraena barracuda
Great Barracuda

Alu-alu/Barakuda

GBA



©Indah (MDPI)

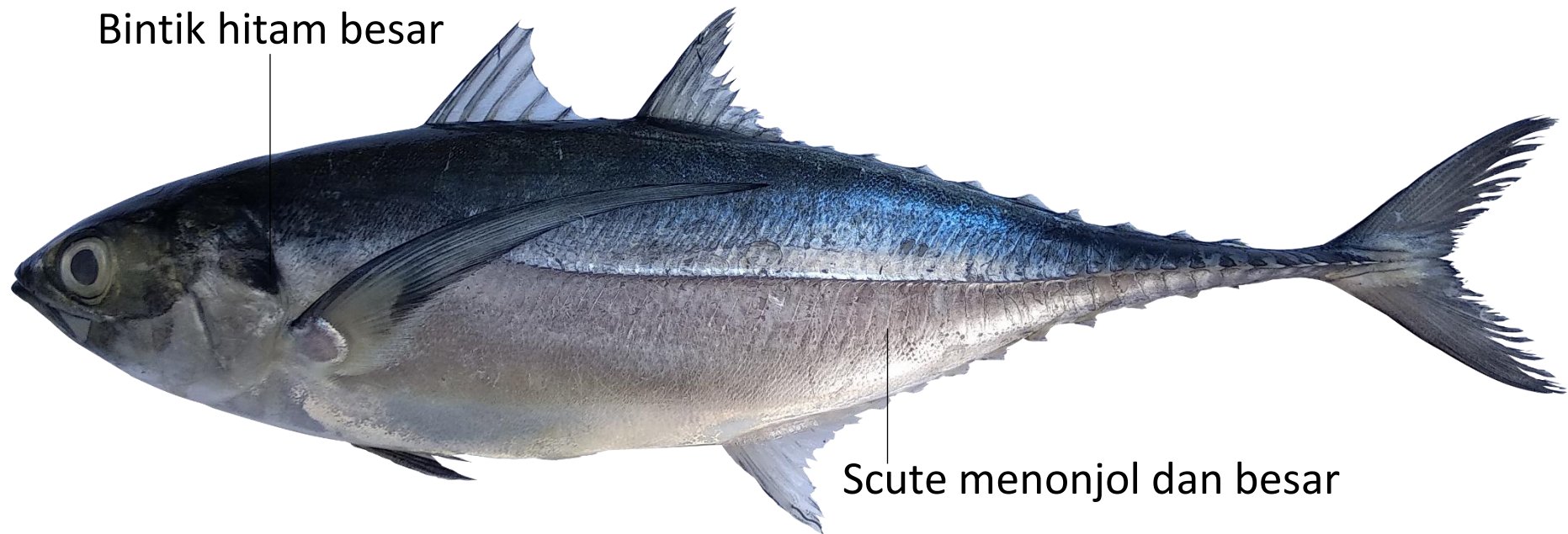
-Panjang maksimum 200 cm (umumnya 140 cm), -Berat max 50 kg, -Panjang matang pertama kali 66 cm

Megalaspis cordyla

Torpedo Scad

Tetengkek

HAS



©Ridwan dan Marwan (MDPI)

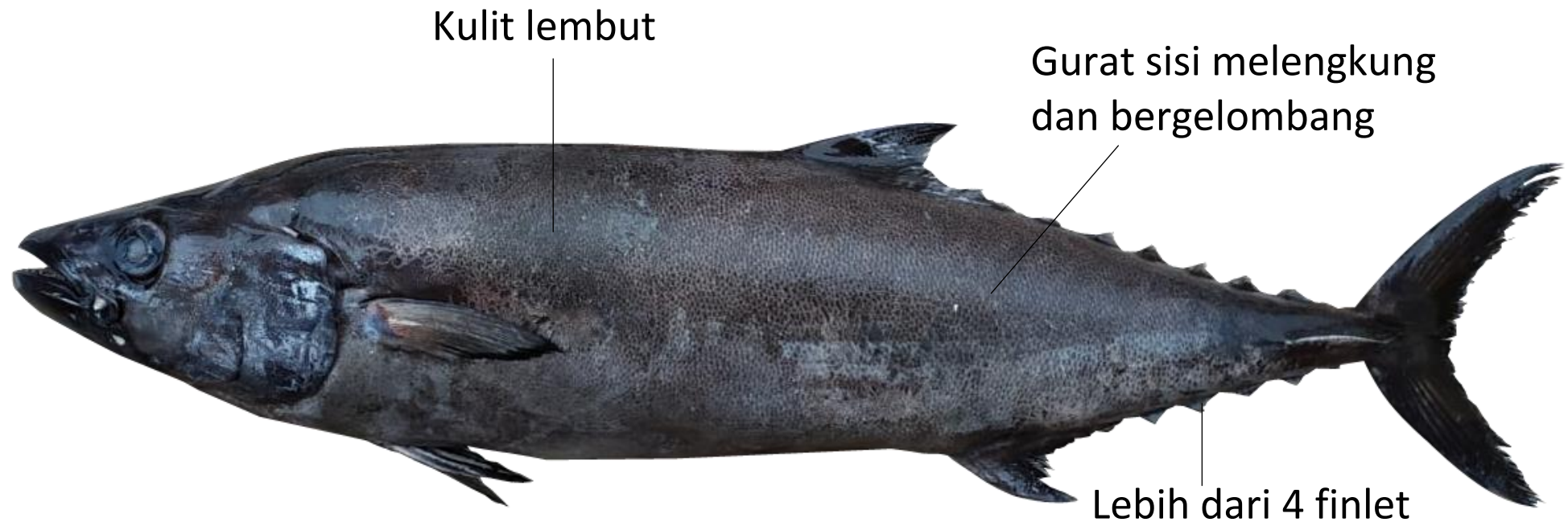
-Panjang max 80 cm TL (umumnya 45 cm TL), -Matang pertama kali ukuran 22 cm,
-Berat max 4 kg

Lepidocybium flavobrunneum

Escolar

Gindara/Ikan Setan

LEC



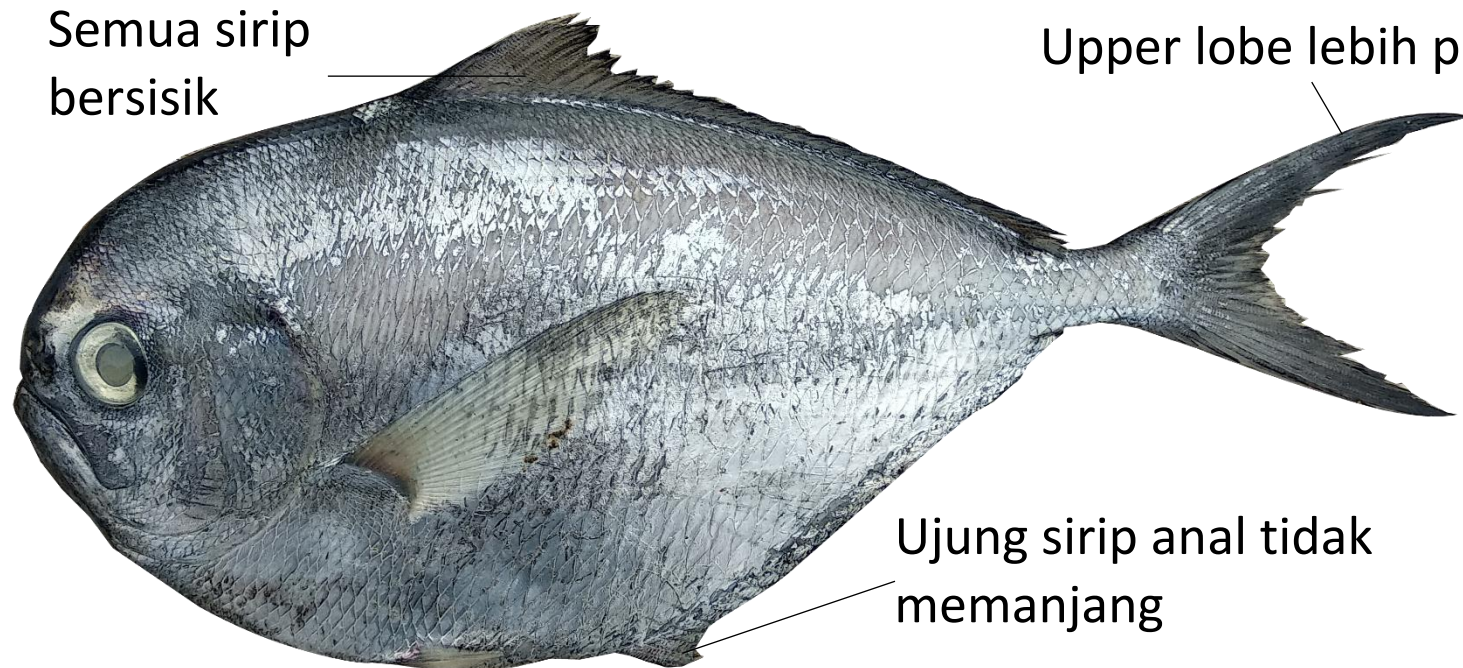
©Sahril dan Alwi (MDPI)

-Panjang cagak maksimum 200 cm (umumnya ≤ 150 cm FL), Berat Max 45 kg, -
Tubuh gelap coklat dan hampir hitam seiring dengan penambahan umur

Brama orcini
Bigbelly Pomfret

Sadap Tipis

IQV



Bibir atas tersambung dengan moncong



Rahang atas bersisik

© Bismirkin (MDPI)

-Panjang maksimum 42 cm, Berat Max 42 kg, -Tubuh sangat tipis dan berwarna keperak-perakan

Gempylus serpens
Snake Mackerel

Gelang Ruyung

GES



-Panjang maksimum 100 cm SL (panjang umum 60 cm SL), -Tidak emiliki sirip perut, -Bersifat oseanik dan soliter, -Tubuh panjang bewarna hitam keperakan

Isurus oxyrinchus
Shortfin Mako

Hiu Mako

SMA



Gigi tajam

Kepala lancip



Sirip dada lebih pendek
dari panjang kepala

©Asis (MDPI)

-Panjang maksimum 445 cm TL (panjang umum 270 cm TL), -Matang pertama kali ukuran 277,5 cm, -Berat max 502,8 kg, -Umur maks 32 tahun

Alopias pelagicus
Pelagic Thresher

Hiu Monyet

PTH



Sirip punggung
agak jauh dari sirip
perut



-Panjang maksimum 428 cm TL (panjang umum 383 cm TL), -Umur maksimum adalah 29 tahun

SPESES SISA UMPAN

Sthenoteuthis oualniensis

Purple Back Flying Squid

Cumi-cumi

YMO



©Timur (MDPI)

Tentakel

Mantel

Sirip

Cromatophore



- Panjang max. 65 cm, -Ukuran > 10 cm memiliki organ kuning pada mantel,
- Lebar sirip > panjang sirip

Chroteuthis picteti

Whip-Lash Squid

Cumi-cumi

KTP



- Tubuh berukuran sedang, bentuk sangat ramping dibandingkan cumi yang lain,
- Ujung tentakel sangat panjang, -Jarang dijadikan umpan dan jarang ditemukan.

Uroteuthis sibogae

Siboga Squid

Cumi-cumi

OJI



- Tubuh memanjang, max 16 cm,
- Sirip kecil, segitiga runcing seperti pedang,
- Lengan pendek,
- Tentakel panjang

Cheilopogon abei

Abe's Flying fish

Ikan Terbang



Rahang bawah melampui rahang atas

Sisipan kuning pada sirip dada



©Timur (MDPI)

- Panjang max 22 cm SL, -Rahang bawah melampui rahang atas, -Jari-jari sirip punggung 1-2 tidak bercabang

Cheilopogon atrisignis

Glider Flyingfish

Ikan Terbang

Jari-jari sirip dada 1-2
tidak bercabang

Bintik-bintik
hitam



©Iksan (MDPI)

-Panjang max 33 cm SL, Rahang bawah melampui rahang atas, -Hidup di perairan neritic dan oceanic

Decapterus macarellus
Mackerel Scad

Layang Biru

MSD



-Panjang maksimum 46 cm TL (umumnya 30 cm TL), -Memiliki bercak hitam kecil gelap di atas sirip dada.

Decapterus macrosoma
Shortfin Scad

Layang Deles

DCC



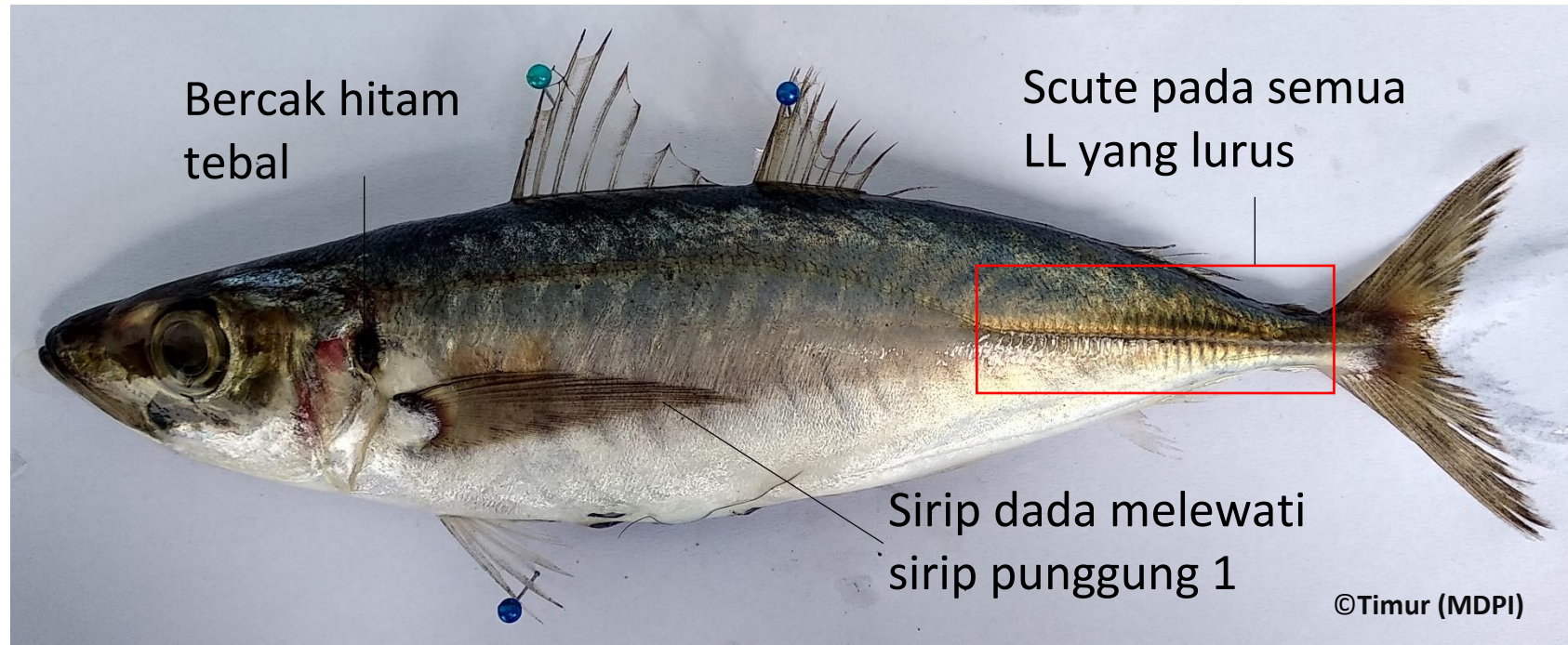
-Panjang maksimum 35 cm TL (umumnya 25 cm TL), -Ukuran pertama kali matang 17,6 cm, -Memiliki bercak hitam kecil gelap di atas sirip dada.

Decapterus russelli

Indian Scad

Layang Benggol

RUS



-Panjang max 45 cm TL (umumnya 30 cm FL), -Panjang pertama kali matang 16,1 cm, -Berat max 110 g

Decapterus kurroides

Red Tailed Scad

Layang Anggur

DCK

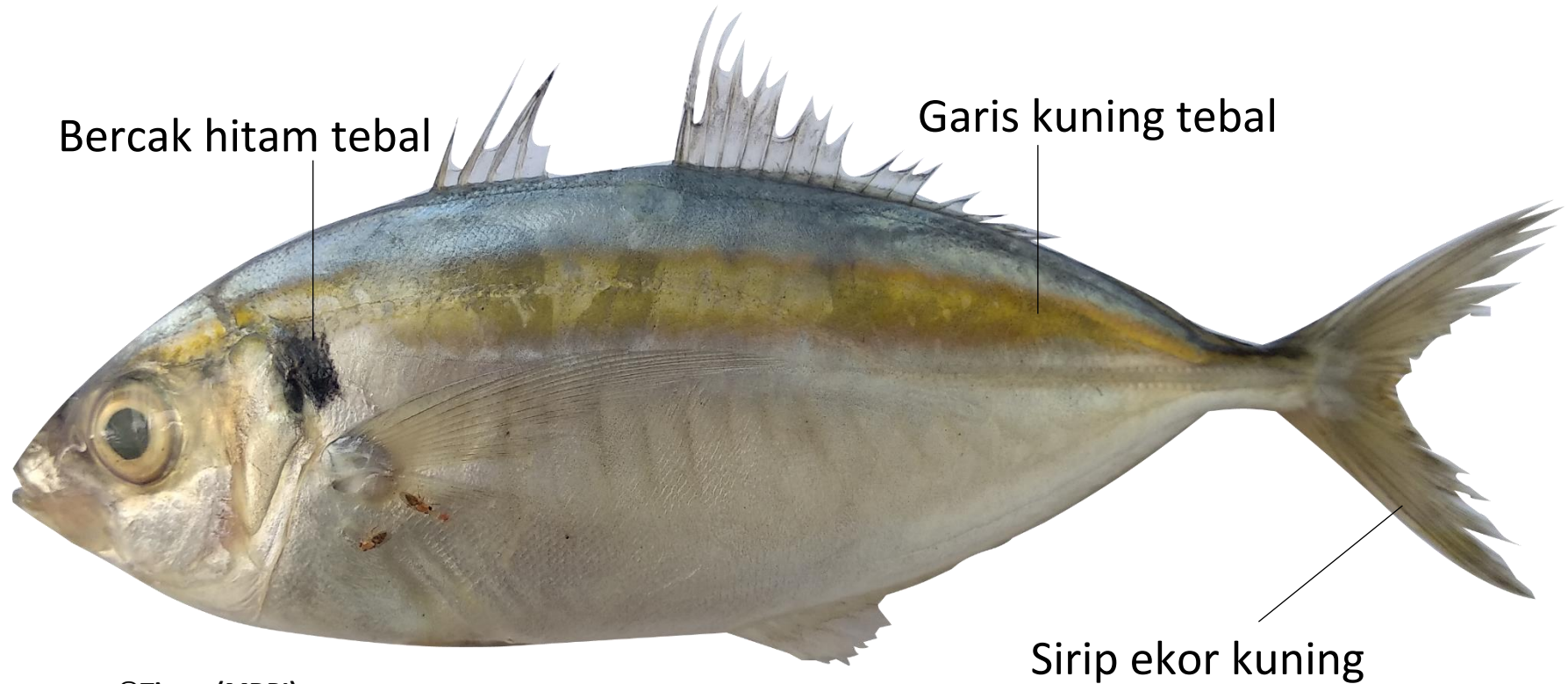


-Panjang max 45 cm TL (umumnya 30 cm FL), -Berukuran lebih kecil, -Memiliki ekor yang berwarna merah terang, -Bercak hitam di atas pangkal sirip dada

Selaroides leptolepis
Yellowstripe Scad

Selar Kuning

TRY



©Timur (MDPI)

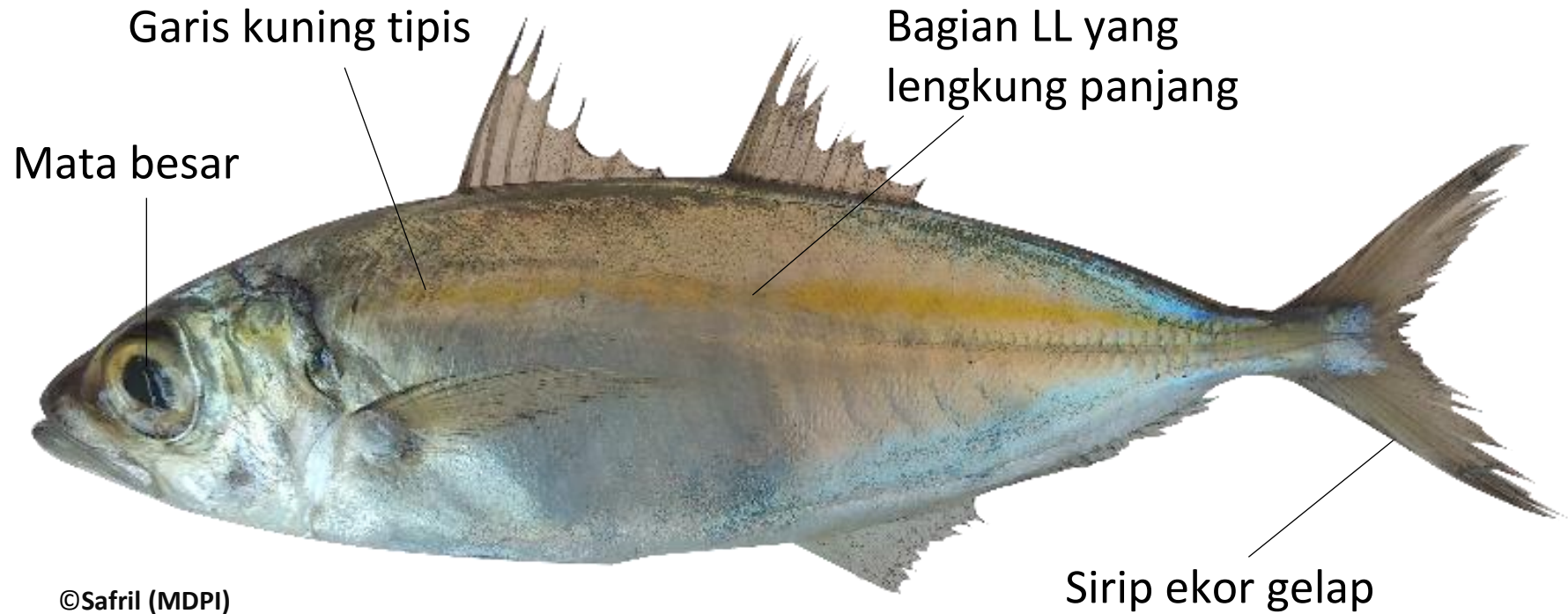
-Panjang mencapai 22 cm TL (umumnya 15 cm TL), -Ukuran matang pertama kali 11,9 gr, -Berat max 625 gr

Selar crumenophthalmus

Bigeye Scad

Selar Bentong

BIS



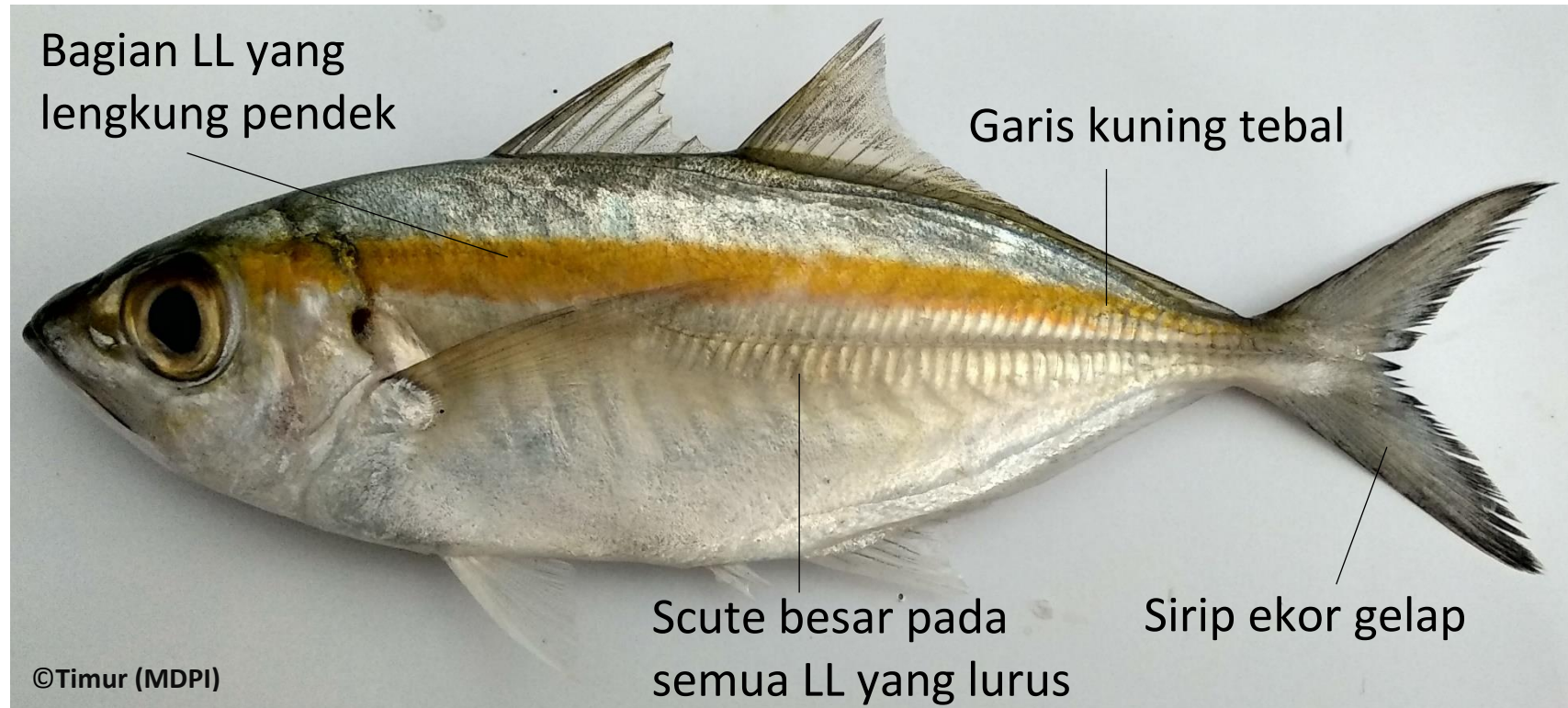
-Panjang mencapai 70 cm TL, -Panjang pertama kali matang 17 cm, -Garis kuning lebih tipis

Selar boops

Oxeye scad

Selar Bengol

LRO



-Panjang max 25 cm FL (umumnya 22 cm FL)

Referensi

- Carpenter and Niem, 1999. *FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes The Living Marine Resources of The Western Central Pacific Volume 4 Bony fishes part 2 (Mugilidae to Carangidae)*. Roma.
- IOTC and SPC. 2012. *Shark and Ray Identification in Indian Ocean Pelagic Fisheries*.
- IOTC. 2013. *Billfish Identification in Indian Ocean Pelagic Fisheries*.
- IOTC. 2013. *Identification of Tuna and Tuna-Like Species in Indian Ocean Fisheries*.
- Jareb, P. and Roper. 2010. *Cephalopods of The World An Annotated And Illustrated Catalogue Of Cephalopod Species Known To Date Volume 2 Myopsid and Oegopsid Squid*. Roma.
- MDPI, 2018. *Protokol Pengumpulan Data untuk Perikanan Handline Skala Kecil Indonesia*. (April)
- White, W.T. et al., 2013. *Market fishes of Indonesia*. ACIAR Monograph 155, Canberra.

