



INDONESIA
HERPETOFAUNA
FOUNDATION



PANDUAN IDENTIFIKASI REPTIL DAN AMFIBI DILINDUNGI DI INDONESIA



NATHAN RUSLI



PANDUAN IDENTIFIKASI
REPTIL DAN AMFIBI
DILINDUNGI DI INDONESIA

Penulis: Nathan Rusli

Penyunting: Iri Gill, Agnes Indah Pratiwi

Ilustrasi: Nathan Rusli

Foto: Nathan Rusli, kecuali disebutkan yang lain.

Tata Letak: Nathan Rusli



Sampul depan: *Morelia viridis* ©Jungle Diaries
Sampul Belakang: *Varanus indicus* (atas) ©Jungle Diaries,
Simalia boeleni (bawah) ©Nathan Rusli
Halaman depan: *Crocodylus porosus* ©Nathan Rusli

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN	01
BAB 1 - ULAR DAN KADAL	03
BAB 2 - KURA-KURA DAN PENYU	31
BAB 3 - BUAYA	59
BAB 4 - AMFIBI	67
DAFTAR PUSTAKA	70
UCAPAN TERIMA KASIH	72

PENDAHULUAN

Reptil dan amfibi (herpetofauna) merupakan salah satu kelompok satwa liar yang saat ini masih belum terlalu dikenal oleh masyarakat. Manajemen herpetofauna sangat jauh berbeda dari mamalia dan burung, yang selama ini menjadi fokus utama upaya konservasi di Indonesia.

Buku ini adalah sebuah panduan identifikasi yang bertujuan untuk membantu petugas dalam mengidentifikasi jenis-jenis reptil dan amfibi dilindungi di Indonesia. Daftar jenis herpetofauna yang dilampirkan pada buku ini adalah berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No. P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018.

Panduan identifikasi ini dibuat dalam rangka RAM (*Reptile and Amphibian Management*) Workshop, yang diselenggarakan di Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga, 30 Juli - 02 Agustus 2019. Kegiatan ini merupakan kolaborasi antara Balai Konservasi Sumber Daya Alam, Yayasan Herpetofauna Indonesia, PPS Cikananga dan Chester Zoo, yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas SDM yang terlibat dalam penyitaan dan penyelamatan satwa liar, terutama reptil dan amfibi, yang diperdagangkan secara ilegal.

Karena buku ini dirancang untuk membantu petugas konservasi (yang belum tentu memiliki keterampilan dalam menangani herpetofauna) agar dapat mengidentifikasi jenis-jenis dilindungi, semua ciri-ciri identifikasi dibuat semudah mungkin untuk dilihat (bila memungkinkan, dari jarak jauh) tanpa harus melihat karakter morfologi yang cukup sulit (misal; menghitung sisik, morfometri, dsb). Gambar-gambar yang jelas juga disertakan untuk mempermudah identifikasi.

Semoga buku ini dapat memberi manfaat bagi praktisi konservasi di Indonesia.



Sanca Timor (*Malayopython timoriensis*)

BAB 1

ULAR DAN KADAL

<i>Malayopython timoriensis</i>	04	<i>Varanus melinus</i>	24
<i>Morelia viridis</i>	06	<i>Varanus nebulosus</i>	26
<i>Python bivittatus</i>	08	<i>Varanus similis</i>	28
<i>Simalia boeleni</i>	10	<i>Varanus togianus</i>	29
<i>Chlamydosaurus kingii</i>	12		
<i>Lanthanotus borneensis</i>	13		
<i>Varanus auffenbergi</i>	14		
<i>Varanus timoriensis</i>	15		
<i>Varanus beccarii</i>	16		
<i>Varanus boehmei</i>	17		
<i>Varanus prasinus</i>	18		
<i>Varanus reisingeri</i>	19		
<i>Varanus panoptes</i>	20		
<i>Varanus indicus</i>	21		
<i>Varanus komodoensis</i>	22		

ULAR SANCA TIMOR

Malayopython timoriensis



Nama Lokal: Sanca Timor

Nama Inggris: Timor Python

Penyebaran di Indonesia: Timor, Flores

Identifikasi: Jenis ini merupakan sanca dengan ukuran yang cukup ramping dibandingkan jenis lainnya. Warna tubuhnya emas-kekuningan di bagian depan, dan memudar menjadi cokelat keabu-abuan mulai dari pertengahan badan sampai ekor. Ular ini memiliki corak burik berwarna gelap, yang dimulai dari kepala dan semakin memudar di pertengahan badan.





ULAR SANCA HIJAU

Morelia viridis



Nama Lokal: Sanca Hijau, Chondro

Nama Inggris: Green Tree Python

Penyebaran di Indonesia: Kep. Aru, Papua

Identifikasi: Jenis ini hidup di pohon, dan memiliki posisi bertengger yang khas, seperti huruf “U” (halaman sebelah). Kepala tidak berbentuk segitiga, tubuhnya kokoh dan berotot. Ular dewasa memiliki warna dasar hijau, dengan bercak putih, kuning, dan/atau kebiruan (bervariasi antara populasi). Anakan memiliki warna dasar kuning atau merah, dengan bercak coklat dan/atau putih.

kepala tidak berbentuk segitiga

memiliki warna dasar hijau





posisi bertengger
seperti huruf "U"



anakan



anakan



ULAR SANCA BODO

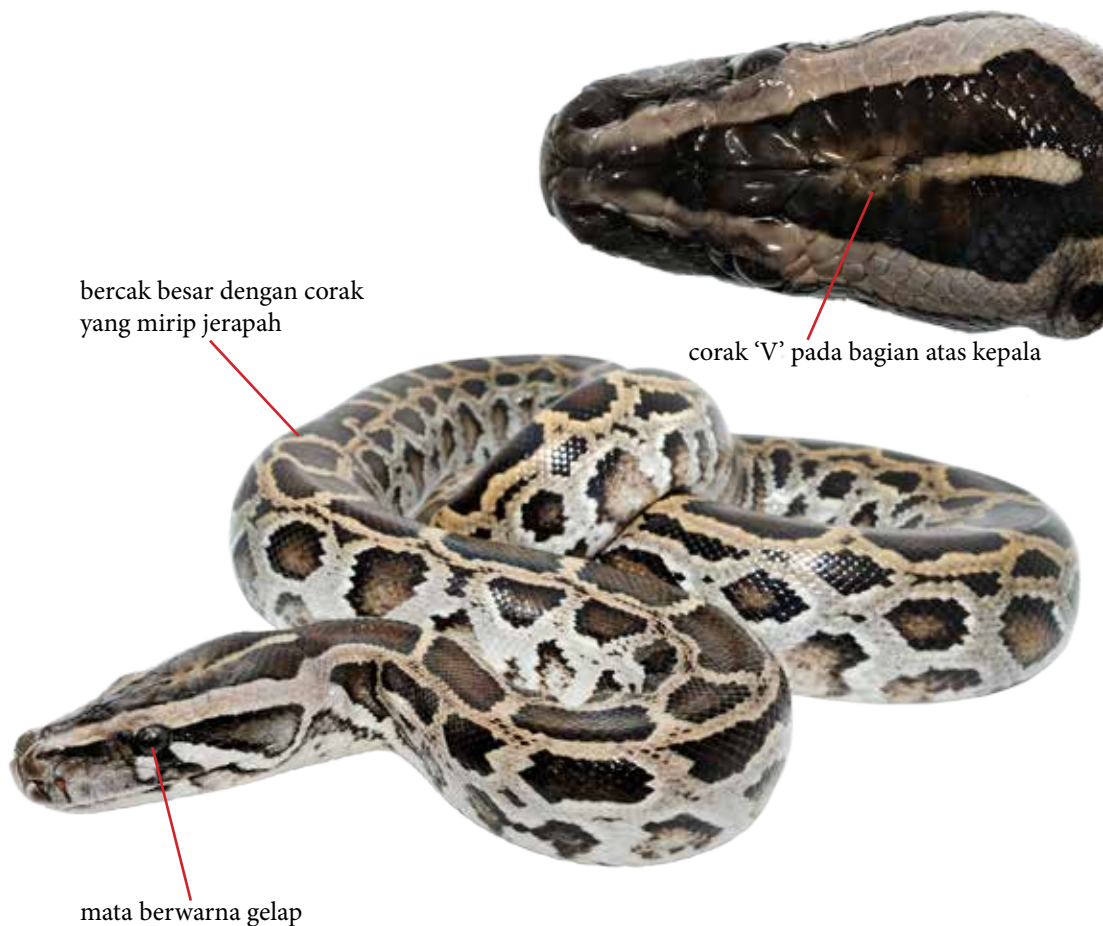
Python bivittatus

Nama Lokal: Sanca Bodo, Molu

Nama Inggris: Burmese Python

Penyebaran di Indonesia: Jawa, Bali, Sulawesi

Identifikasi: Tubuh kokoh dan berotot. Memiliki corak seperti huruf 'V' pada bagian atas kepala. Bercak besar (mirip dengan jerapah) berwarna cokelat dibatasi garis krem/cokelat muda. Matanya berwarna gelap, berbeda dengan sanca batik/sanca kembang (*Malayopython reticulatus*) yang tidak dilindungi, yang memiliki corak seperti batik/jaring, dan mata berwarna jingga. Variasi warna albino jenis ini sering diperdagangkan, yang memiliki bercak kuning yang dibatasi warna putih.



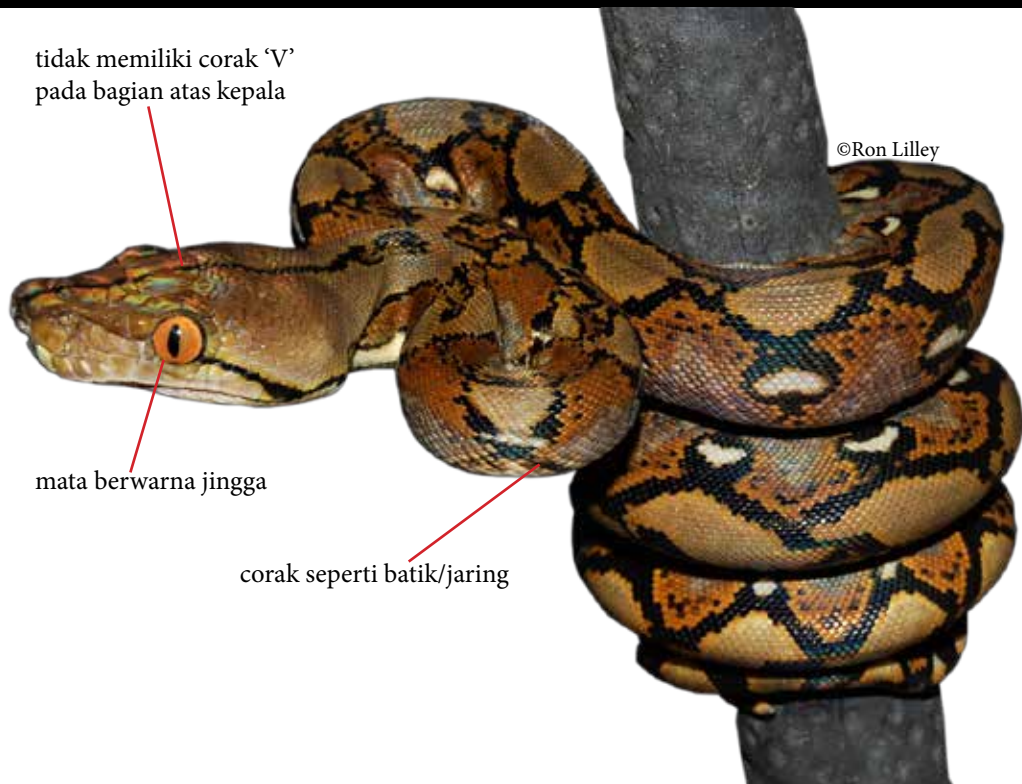
bercak besar dengan corak yang mirip jerapah

corak 'V' pada bagian atas kepala

mata berwarna gelap



Variasi warna albino ular Sanca Bodo (*Python bivittatus*) yang **DILINDUNGI**.



Sanca Kembang/ Sanca Batik (*Malayopython reticulatus*)
TIDAK DILINDUNGI



ULAR SANCA BULAN

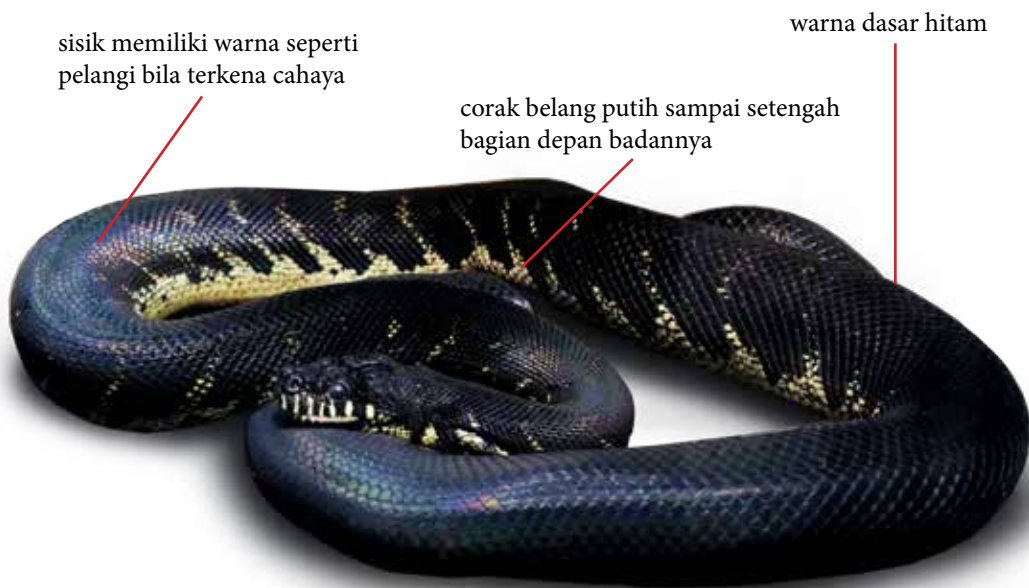
Simalia boeleni

Nama Lokal: Sanca Bulan, Sanca Hitam

Nama Inggris: Boelen's Python

Penyebaran di Indonesia: Papua

Identifikasi: Kepala besar, moncong pendek, tubuh kokoh dan berotot. Ular dewasa memiliki berwarna dasar hitam dengan corak belang putih sampai setengah depan badannya, yang semakin pudar ketika semakin jauh dari kepala. Memiliki belang putih pada bibir. Sisiknya bila terkena cahaya memiliki permainan warna seperti pelangi. Anakan ular ini memiliki belang coklat-kemerahan dengan warna dasar krem.



sisik memiliki warna seperti pelangi bila terkena cahaya

corak belang putih sampai setengah bagian depan badannya

warna dasar hitam

Sanca Bulan dewasa

corak belang berwarna
cokelat kemerahan



Sanca Bulan (anakan) yang **DILINDUNGI**. ©Riza Marlon

corak belang berwarna gelap



Sanca Karpet (*Morelia spilota*)
TIDAK DILINDUNGI

SOA PAYUNG

Chlamydosaurus kingii



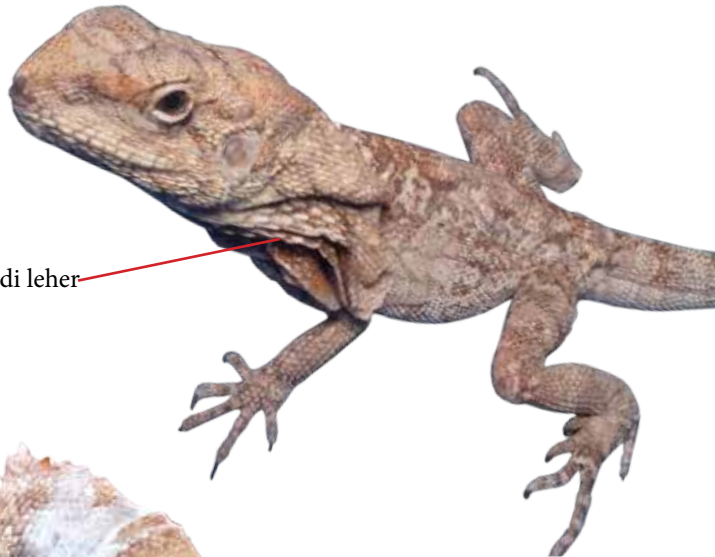
Nama Lokal: Soa Payung

Nama Inggris: Frilled Lizard

Penyebaran di Indonesia: Papua

Identifikasi: Ciri khas jenis ini adalah lipatan kulit yang berada di lehernya. Ketika merasa terancam, kadal ini akan membuka lipatan kulitnya agar terlihat lebih besar. Tubuhnya berwarna abu-abu kecokelatan, dengan bintik-bintik gelap yang tersebar secara acak.

lipatan kulit di leher



ketika merasa terancam, kadal ini akan membuka lipatan kulit pada lehernya agar terlihat lebih besar





BIAWAK KALIMANTAN

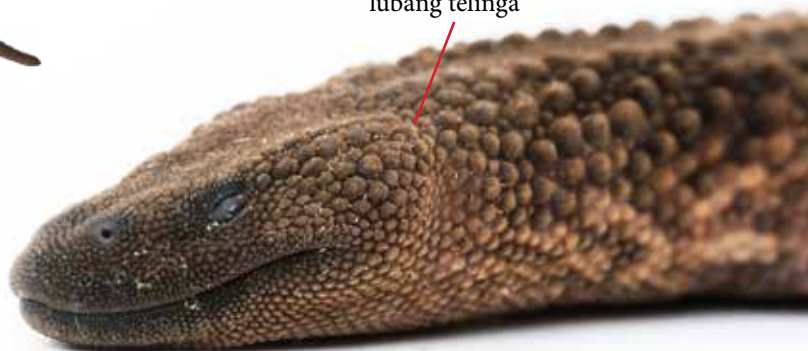
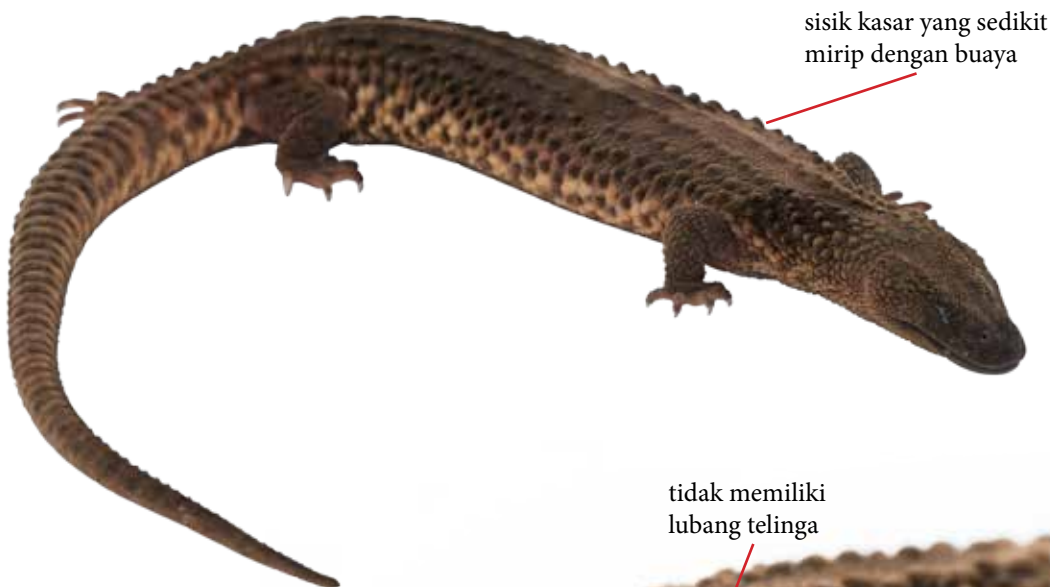
Lanthanotus borneoensis

Nama Lokal: Biawak Kalimantan, Biawak Tuli

Nama Inggris: Borneo Earless Monitor

Penyebaran di Indonesia: Kalimantan

Identifikasi: Kadal aneh ini bukanlah biawak (Varanidae) namun termasuk dalam famili tersendiri (Lanthanotidae). Kadal ini sangat unik dan mudah untuk diidentifikasi, dia memiliki sisik kasar sedikit mirip dengan buaya, namun tidak memiliki moncong panjang dan gigi yang ter-ekspos seperti seekor buaya. Kadang disebut juga sebagai biawak tuli karena kadal ini tidak memiliki lubang telinga.





BIAWAK ROTE

Varanus auffenbergi

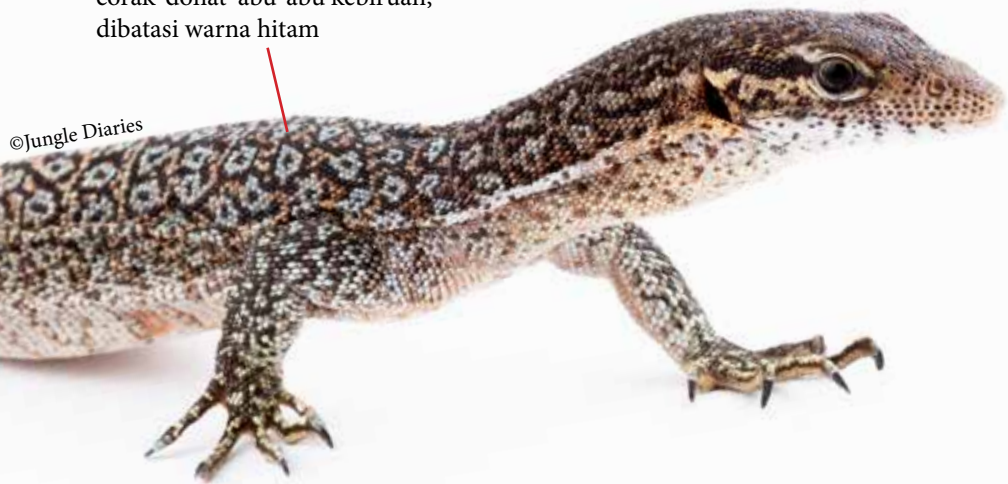
Nama Lokal: Biawak Rote

Nama Inggris: Peacock Monitor, Auffenberg's Monitor

Penyebaran di Indonesia: P. Rote

Identifikasi: Biawak berukuran kecil, sangat mirip dengan *V. timoriensis*. Pada bagian punggung, jenis ini memiliki corak berbentuk 'donat' yang berwarna abu-abu kebiruan, dibatasi warna hitam, yang membentuk pola yang simetris dan lebih besar daripada corak serupa pada *V. timoriensis* yang memiliki corak 'donat' yang berwarna krem, yang pada batasannya berwarna coklat tua. Bagian perut jenis ini tidak bercorak, sedangkan *V. timoriensis* memiliki perut bercorak burik. Pada bagian muka di bawah mata, jenis ini berwarna terang (krem, putih), sedangkan *V. timoriensis* berwarna gelap (cokelat tua, kehitaman).

corak 'donat' abu-abu kebiruan,
dibatasi warna hitam



©Jungle Diaries

BIAWAK TIMOR

Varanus timorensis



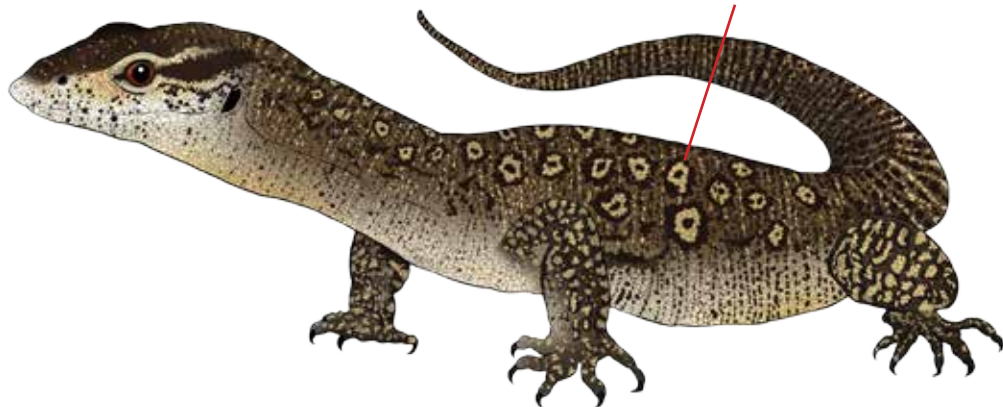
Nama Lokal: Biawak Timor

Nama Inggris: Timor Monitor

Penyebaran di Indonesia: Timor

Identifikasi: Biawak berukuran kecil, sangat mirip dengan *V. auffenbergi*. Pada bagian punggung, jenis ini memiliki corak berbentuk 'donat' yang berwarna krem, dibatasi warna cokelat tua, yang membentuk pola yang simetris dan lebih kecil daripada corak serupa pada *V. auffenbergi* yang memiliki corak 'donat' yang berwarna abu-abu kebiruan, yang pada batasannya berwarna hitam. Bagian perut jenis ini bercorak burik, sedangkan *V. auffenbergi* memiliki perut yang tidak bercorak. Pada bagian muka di bawah mata, jenis ini berwarna gelap (cokelat tua, kehitaman), sedangkan *V. auffenbergi* berwarna terang (krem, putih).

corak 'donat' berwarna krem,
dibatasi warna cokelat tua



BIAWAK ARU

Varanus beccarii

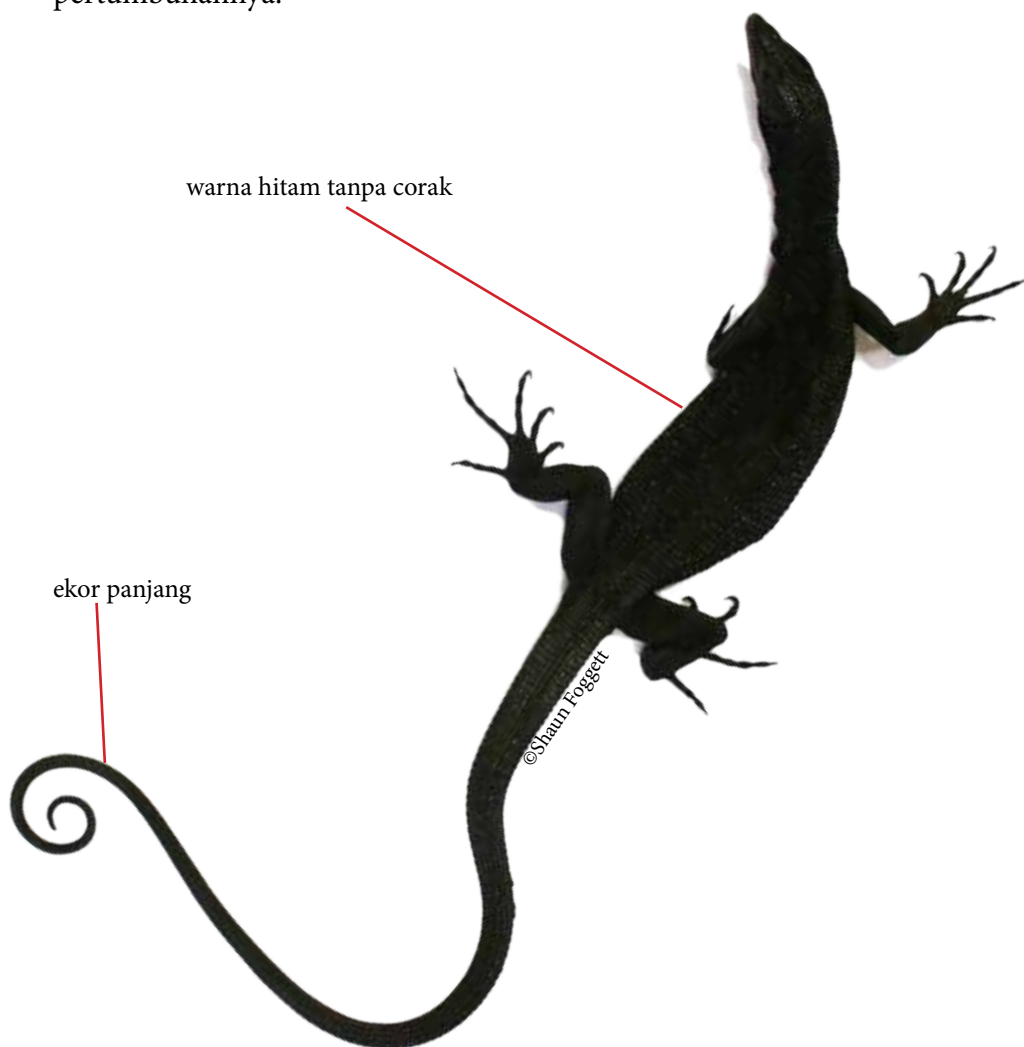


Nama Lokal: Biawak Aru, Biawak Hitam

Nama Inggris: Black Tree Monitor

Penyebaran di Indonesia: Kep. Aru

Identifikasi: Termasuk jenis biawak berukuran sedang dengan badan yang ramping dan ekor panjang. Ketika sudah dewasa, biawak ini berwarna hitam pekat. Anakan biawak ini berwarna abu-abu tua dengan titik-titik kekuningan pada punggungnya, yang akan memudar seiring pertumbuhannya.





BIAWAK WAIGEO

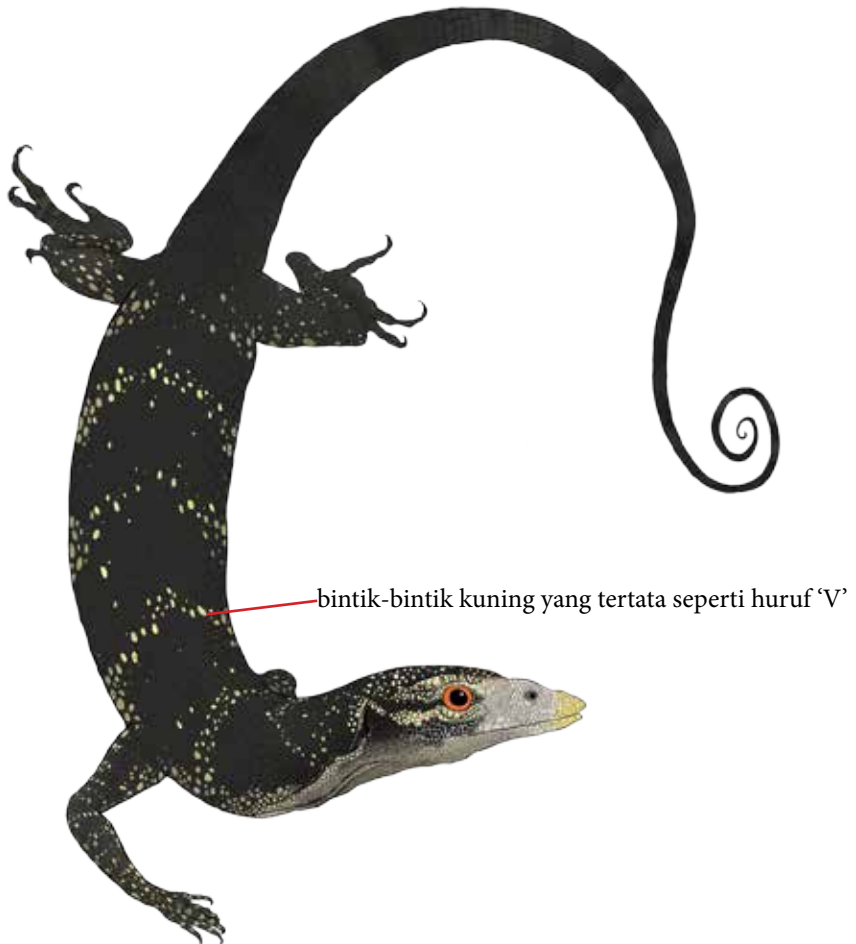
Varanus boehmei

Nama Lokal: Biawak Waigeo

Nama Inggris: Golden-Spotted Tree Monitor

Penyebaran di Indonesia: Kep. Waigeo

Identifikasi: Termasuk jenis biawak berukuran sedang dengan tubuh ramping dan ekor panjang. Biawak ini berwarna dasar kehitaman, dan memiliki bintik-bintik emas yang tertata dengan pola chevron (seperti huruf 'V'). Ujung moncongnya berwarna kuning pucat.





BIAWAK HIJAU

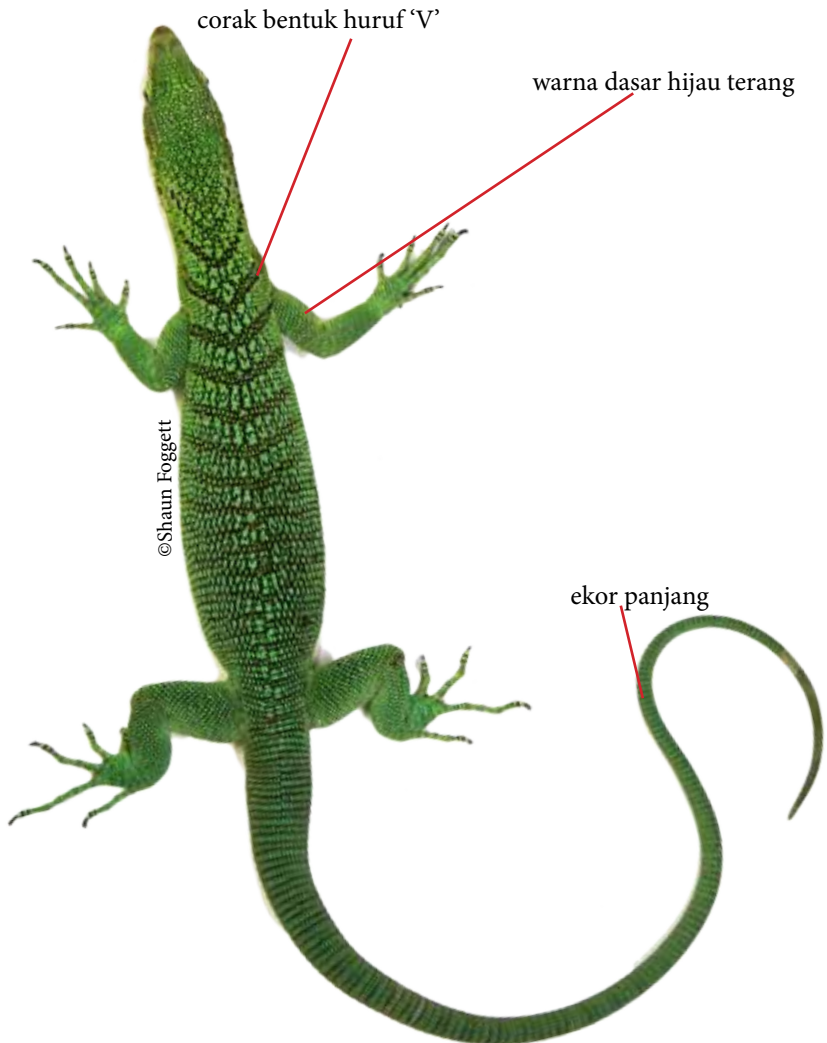
Varanus prasinus

Nama Lokal: Biawak Hijau

Nama Inggris: Emerald Tree Monitor

Penyebaran di Indonesia: Papua

Identifikasi: Termasuk jenis biawak berukuran sedang dengan badan yang ramping dan ekor panjang. Biawak ini berwarna hijau terang dengan corak chevron (bentuk huruf 'V') pada lehernya, yang memudar menyusun corak-corak hitam pada punggungnya.





BIAWAK MISOOL

Varanus reisingeri

Nama Lokal: Biawak Misool

Nama Inggris: Reisinger's Tree Monitor

Penyebaran di Indonesia: Kep. Misool

Identifikasi: Termasuk jenis biawak berukuran sedang dengan badan yang ramping dan ekor panjang. Biawak ini berwarna hijau kekuningan dengan corak chevron (bentuk huruf 'V') pada lehernya, yang memudar menyusun corak-corak hitam pada punggungnya. Terkadang jenis ini masih dianggap anak jenis dari *V. prasinus* (juga dilindungi).

warna dasar hijau kekuningan



BIAWAK COKLAT

Varanus panoptes



Nama Lokal: Biawak Coklat

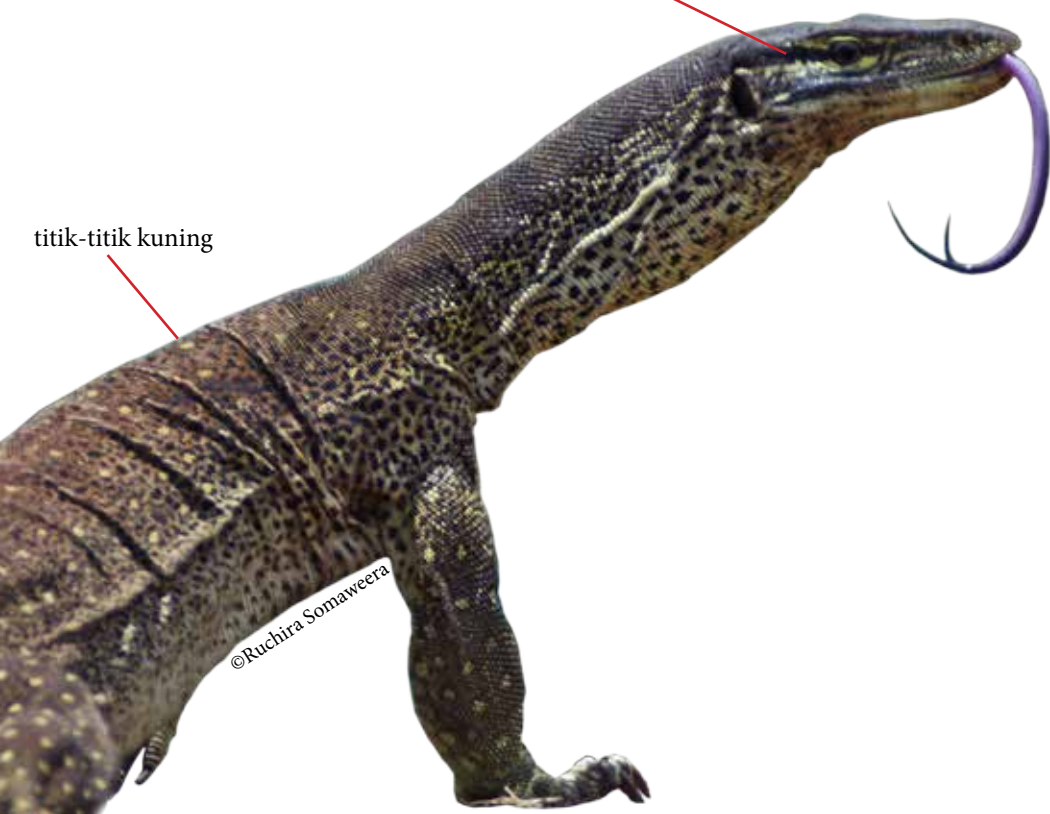
Nama Inggris: Argus Monitor

Penyebaran di Indonesia: Papua

Identifikasi: Jenis ini dapat teridentifikasi dari garis hitam yang melewati mata dan dari atas lubang telinga, dan dibatasi oleh warna kuning muda pada bagian atas dan bawahnya. Biawak ini berwarna dasar coklat, dengan corak bulat berwarna kuning yang tersebar di punggungnya.

garis hitam dibatasi kuning,
melewati mata dan lewat atas
lubang telinga.

titik-titik kuning



©Ruchira Somaweera



BIAWAK MALUKU

Varanus indicus

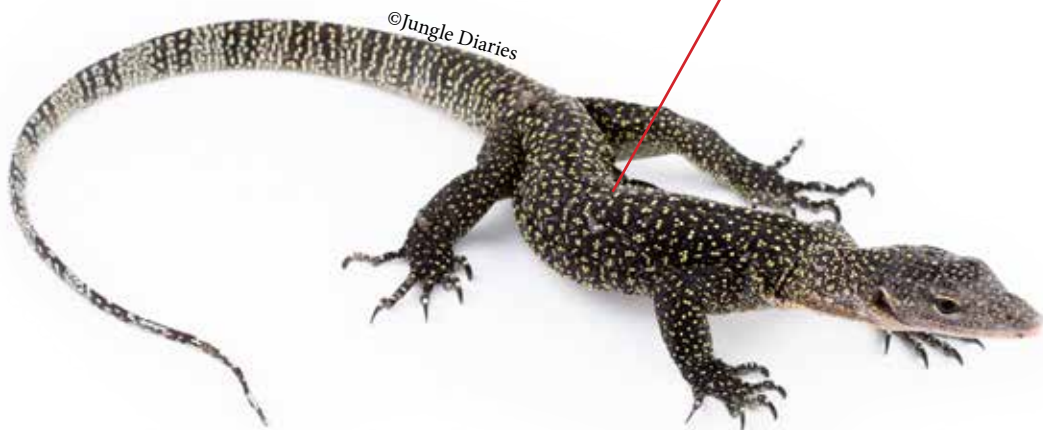
Nama Lokal: Biawak Maluku

Nama Inggris: Mangrove Monitor

Penyebaran di Indonesia: Kep. Maluku, Kep. Aru, Kep. Talaud, Papua, Timor, Halmahera

Identifikasi: Biawak ini memiliki warna dasar hitam atau abu-abu tua, dan memiliki bintik-bintik kecil berwarna terang (putih, kekuningan) yang tertata secara acak di seluruh bagian atas tubuhnya. Lidahnya berwarna hitam.

bintik-bintik kecil berwarna terang,
tertata secara acak





BIAWAK KOMODO

Varanus komodoensis

Nama Lokal: Komodo, Ora

Nama Inggris: Komodo Dragon

Penyebaran di Indonesia: Komodo, Rinca, Padar, Flores

Identifikasi: Jenis biawak paling besar di dunia, memiliki tubuh besar dan kokoh. Ketika dewasa, jenis ini berwarna coklat kemerahan atau keabu-abuan. Anakan biawak ini cenderung lebih ramping; memiliki warna dasar kehitaman, dan pola chevron (huruf 'V') pada lehernya yang cenderung berwarna kuning pucat, diikuti oleh titik-titik besar pada bagian punggung yang berwarna coklat kemerahan. Corak-corak ini akan semakin pudar seiring pertumbuhannya, sampai hilang ketika dewasa.





Biawak Komodo anakan. ©Delvena Leong





BIAWAK BANGGAI

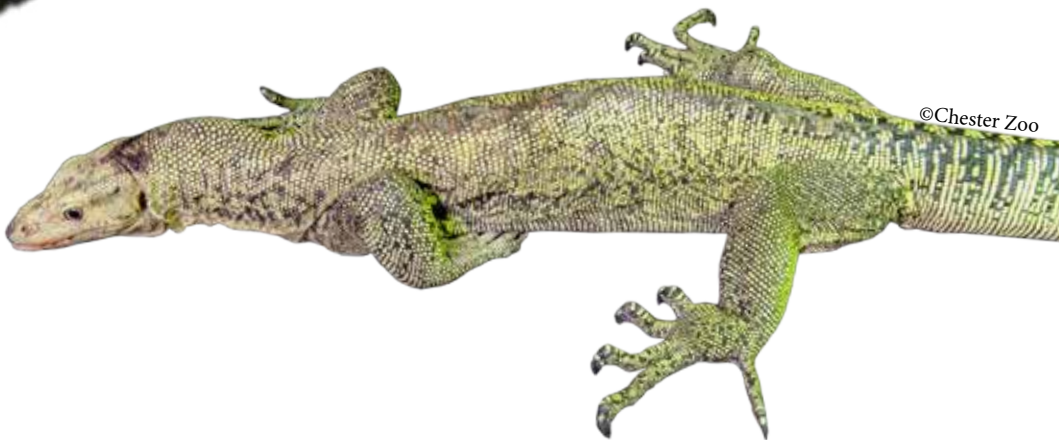
Varanus melinus

Nama Lokal: Biawak Banggai

Nama Inggris: Quince Monitor

Penyebaran di Indonesia: Kep. Obi, Kep. Sula

Identifikasi: Termasuk jenis biawak berukuran sedang. Ketika sudah dewasa, biawak ini berwarna dasar kuning pucat, dengan pola seperti marmer/ jeruji yang abstrak. Anakan biawak ini cenderung lebih gelap pada bagian punggung dengan titik-titik besar yang berwarna kuning, serta kepala dan leher berwarna kuning.



Biawak Banggai anakan





BIAWAK ABU-ABU

Varanus nebulosus

Nama Lokal: Biawak Abu-Abu

Nama Inggris: Clouded Monitor

Penyebaran di Indonesia: Jawa

Identifikasi: Biawak ini mirip dengan biawak air (*V. salvator*), namun perbedaannya terletak pada posisi lubang hidung. Lubang hidung jenis ini berbentuk celah/koyakan dan terletak di pertengahan mata dan moncong, sedangkan pada *V. salvator* terletak pada ujung moncong. Moncong jenis ini pun berbentuk cembung. Warna dasarnya cokelat ke-abu-abuan, dengan bintik-bintik putih kekuningan yang tersebar secara acak di bagian punggungnya. Kepalanya cenderung berwarna kekuningan, dengan garis gelap di belakang mata. Anakan biawak ini memiliki warna yang lebih mencolok, sedangkan individu dewasa lebih pucat.



Biawak Abu-Abu anakan

moncong cembung

lubang hidung berbentuk celah, terletak di tengah moncong dan mata



Biawak Abu-Abu dewasa



BIAWAK Kerdil

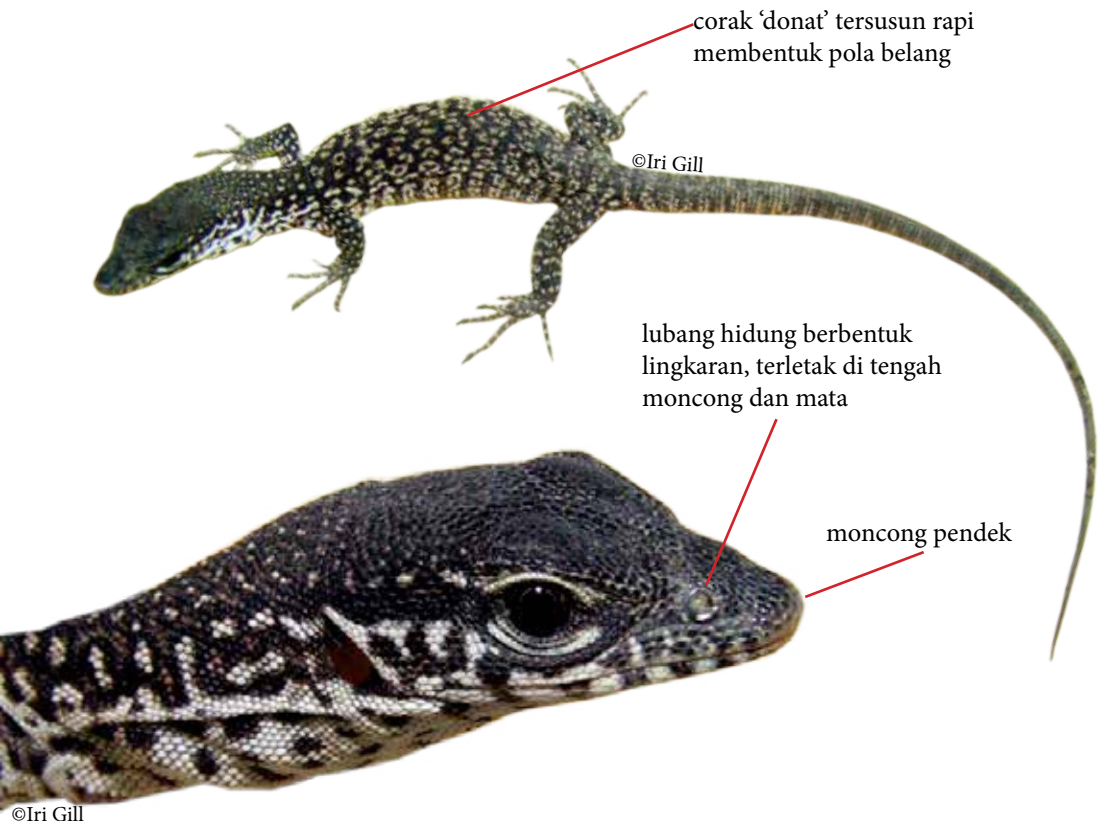
Varanus similis

Nama Lokal: Biawak Kerdil

Nama Inggris: Spotted Tree Monitor

Penyebaran di Indonesia: Papua

Identifikasi: Termasuk jenis biawak yang kecil. Ciri khas biawak ini adalah moncong yang pendek, dan lubang hidung berbentuk lingkaran, yang terletak pada pertengahan moncong dan mata. Biawak ini berwarna dasar hitam/abu-abu gelap, dengan bintik-bintik kuning/putih pada leher. Pada punggungnya terdapat corak 'donat' berwarna kekuningan yang tersusun rapi membentuk pola belang. Bagian bawah leher berwarna putih.





BIAWAK TOGIAN

Varanus togianus

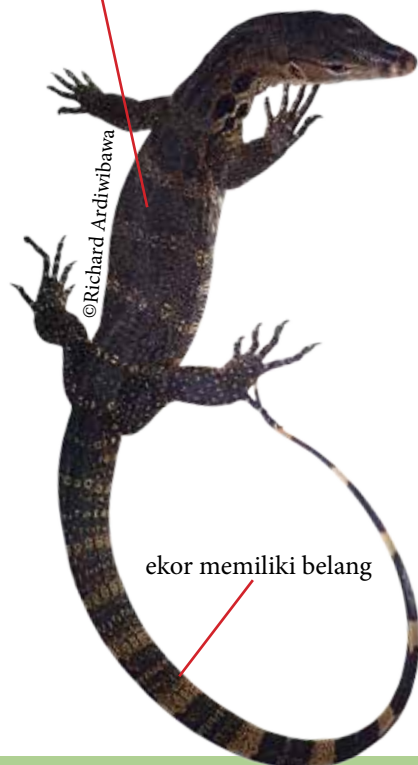
Nama Lokal: Biawak Togian

Nama Inggris: Togian Monitor

Penyebaran di Indonesia: Kep. Togian

Identifikasi: Biawak dengan tubuh yang kokoh dan berotot. Dahulu merupakan anak jenis dari Biawak Air (*V. salvator*), namun dapat dibedakan dari warna punggungnya yang tidak bercorak. Jenis ini tidak memiliki belang-belang kuning pada ekor, yang dimiliki oleh *V. salvator*. Jenis ini dapat dibedakan dari *V. beccarii* yang juga berwarna hitam, karena jenis ini memiliki lubang hidung yang terletak pada ujung moncong, sedangkan posisi lubang hidung *V. beccarii* terletak di tengah moncong dan mata.

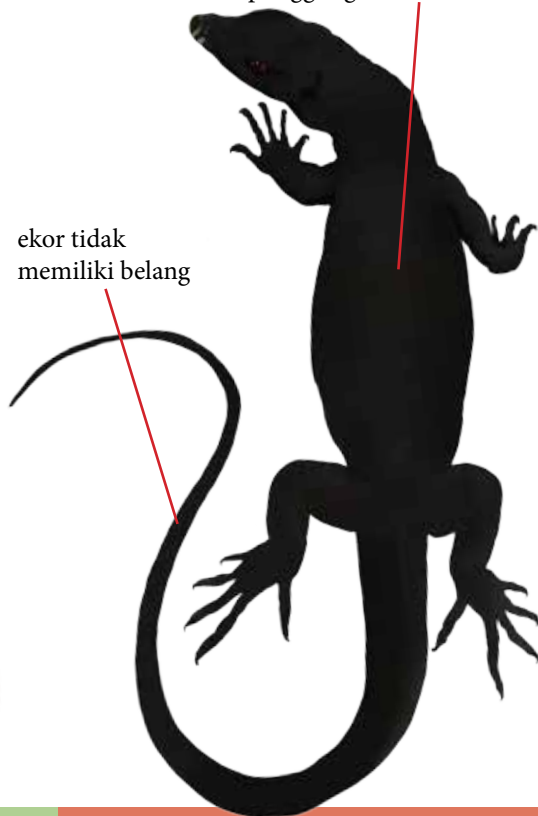
punggung bercorak



ekor memiliki belang

punggung tidak bercorak

ekor tidak memiliki belang



Biawak Air (*Varanus salvator*)
TIDAK DILINDUNGI

Biawak Togian (*Varanus togianus*)
DILINDUNGI



Labi-Labi Bintang (*Chitra chitra javanensis*)

BAB 2

KURA-KURA DAN PENYU

<i>Carettochelys insculpta</i>	32	<i>Natator depressus</i>	56
<i>Chitra chitra</i>	34	<i>Dermochelys coriacea</i>	57
Morfologi Kura-Kura	36		
<i>Chelodina mccordi</i>	38		
<i>Chelodina novaeguineae</i>	39		
<i>Batagur affinis</i>	40		
<i>Batagur borneoensis</i>	42		
<i>Orlitia borneensis</i>	44		
<i>Manouria emys</i>	46		
Kunci Identifikasi Penyu	48		
<i>Caretta caretta</i>	50		
<i>Chelonia mydas</i>	52		
<i>Eretmochelys imbricata</i>	54		
<i>Lepidochelys olivacea</i>	55		

LABI-LABI MONCONG BABI

Carettochelys insculpta



Nama Lokal: Labi-Labi Moncong Babi

Nama Inggris: Fly River Turtle

Penyebaran di Indonesia: Papua

Identifikasi: Pada pertengahan tempurungnya terdapat lipatan kulit yang tinggi, dari depan sampai ke belakang. Bagian luar (tepi) tempurung memiliki tonjolan-tonjolan. Inilah salah satu ciri yang membedakannya dari labi-labi lainnya (suku Trionychidae) yang memiliki tepi luar tempurung yang halus. Memiliki kepala yang bulat dan belalai yang mirip seperti hidung babi. Pada umumnya berwarna abu-abu atau abu-abu kecokelatan, dengan bagian bawah berwarna putih/pink muda.

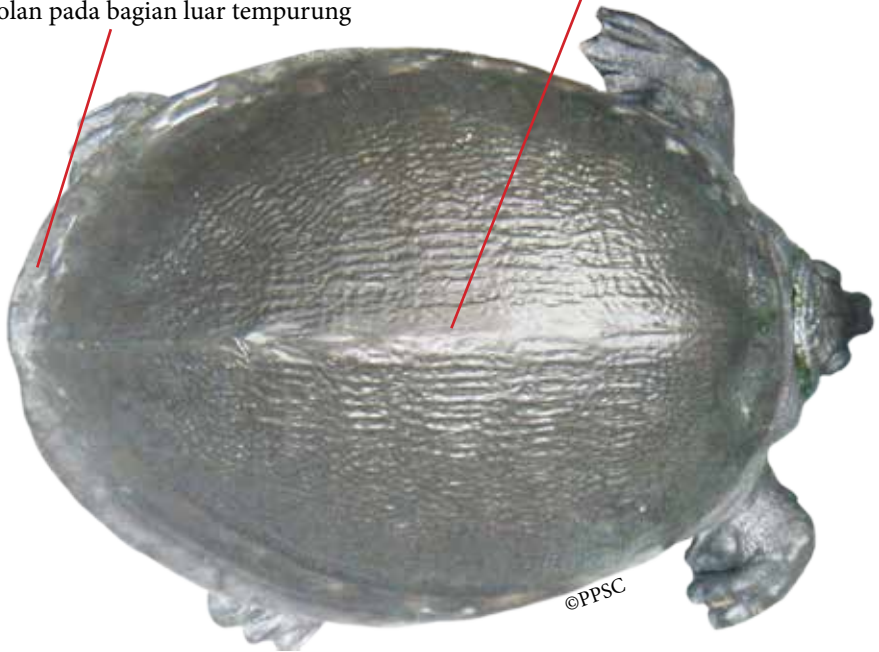
belalai yang mirip hidung babi



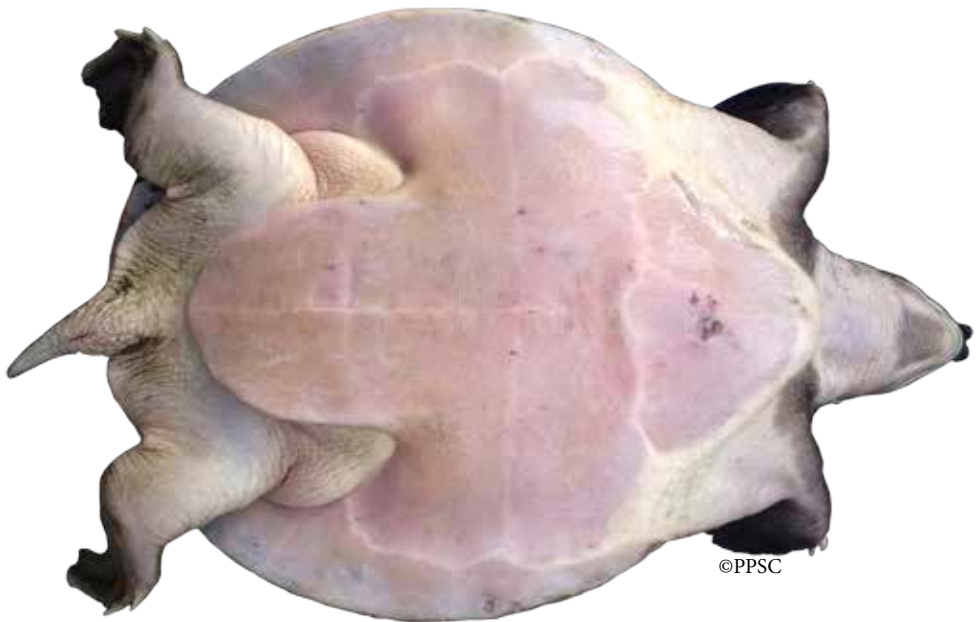
©PPSC

tonjolan pada bagian luar tempurung

lipatan kulit pada pertengahan tempurung



Tampak atas



Tampak bawah

LABI-LABI BINTANG

Chitra chitra javanensis



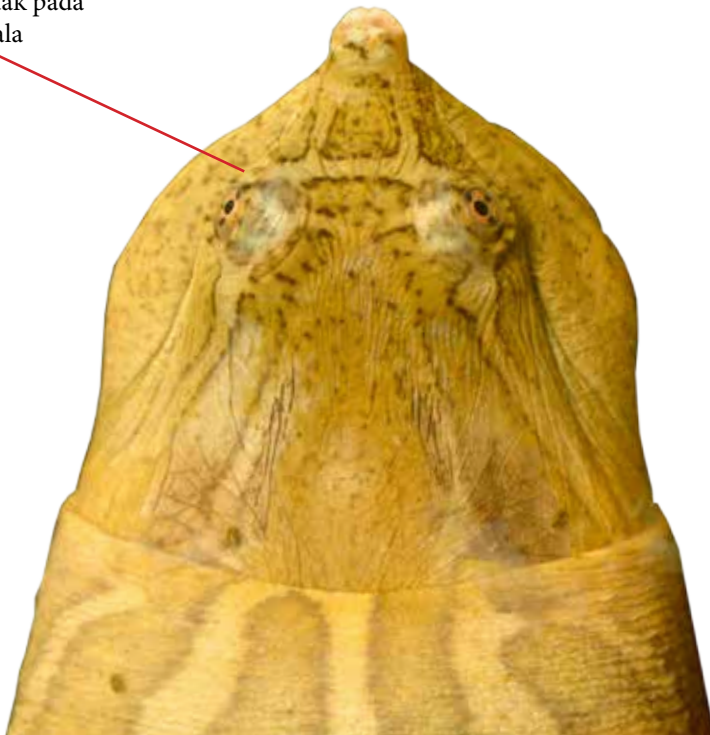
Nama Lokal: Labi-Labi Bintang, Senggawangan

Nama Inggris: Asian Narrow-Headed Softshell Turtle

Penyebaran di Indonesia: Jawa, Sumatra

Identifikasi: Salah satu jenis labi-labi yang besar. Jenis ini dapat dibedakan dengan jenis labi-labi lain dari bentuk kepalanya yang mengerucut, dan tidak adanya batasan yang jelas antara leher dan tempurung. Warna dasarnya cokelat kehijauan, dengan garis-garis kekuningan/cokelat muda yang simetris pada lehernya, yang kemudian lanjut menjadi corak pada tempurungnya. Tempurungnya berbentuk oval dan memiliki 'bibir' pada bagian belakang, sehingga menutup ekor dan kaki belakangnya bila dilihat dari atas. Jenis ini mirip sekali dengan labi-labi Irian (*Pelochelys bibroni*) yang perbedaannya terlihat pada matanya yang terletak di ujung kepala, dan juga memiliki belalai yang lebih panjang dari *P. bibroni*.

mata terletak pada
ujung kepala



'bibir' pada bagian belakang tempurung,
menutup ekor dan kaki belakangnya

garis simetris pada leher yang
lanjut menjadi corak pada
tempurungnya

tidak ada batasan jelas antara leher
dan tempurung



MORFOLOGI KURA-KURA

PLASTRON (Bagian Bawah)

gular

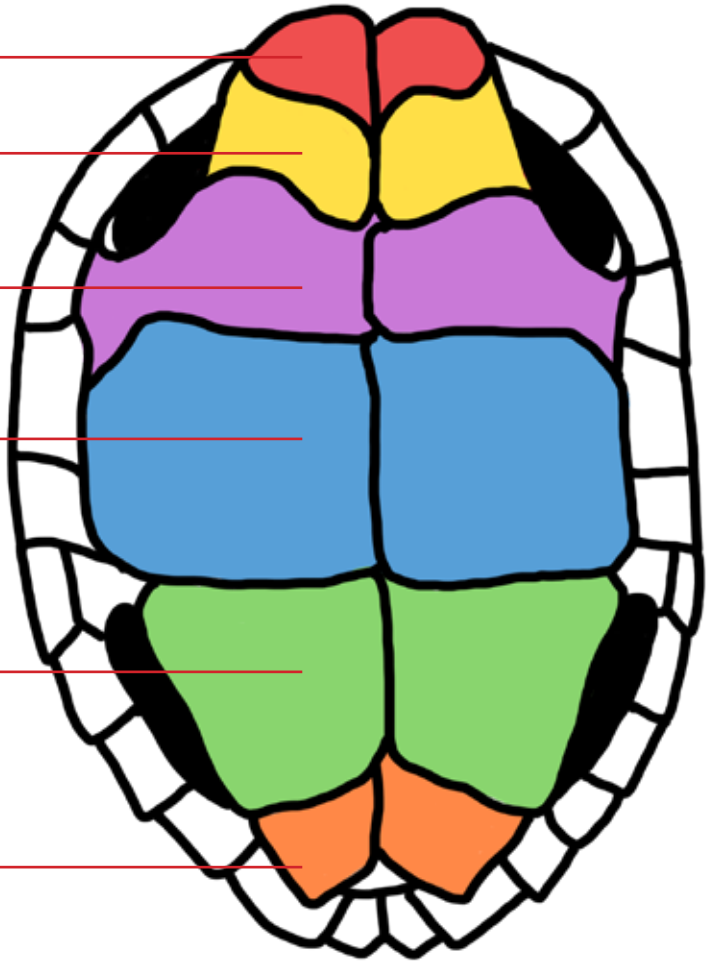
humeral

pektoral

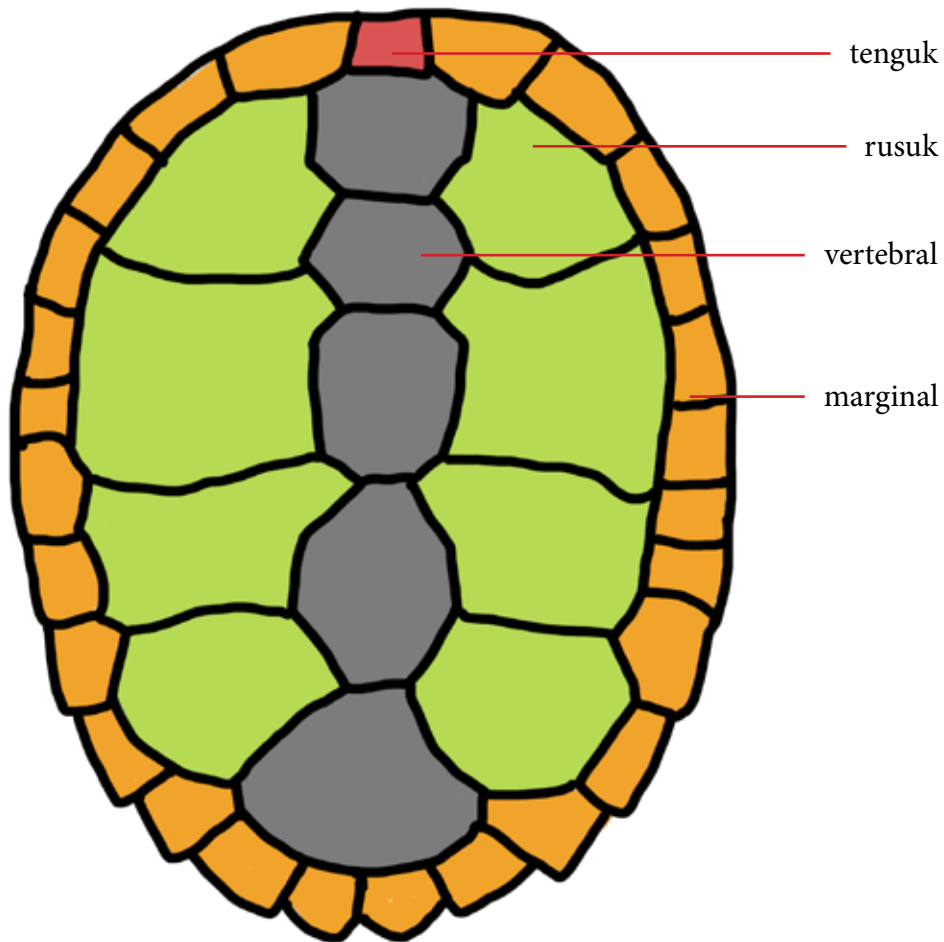
Abdominal

femoral

Anal



KARAPAKS
(Bagian Atas)



KURA-KURA ROTE

Chelodina mccordi



Nama Lokal: Kura-Kura Rote, Kura Leher Ular

Nama Inggris: Roti Island Snake Necked Turtle

Penyebaran di Indonesia: P. Rote

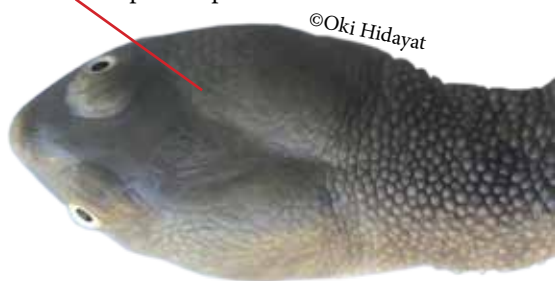
Identifikasi: Ciri khas kura *Chelodina* adalah lehernya yang panjang, dan kaki yang berselaput. Tempurung jenis ini berbentuk lebar, sedangkan *C. novaeguineae* berbentuk lonjong. Selain itu, bintil-bintil leher jenis ini lebih kecil dan halus dibandingkan *C. novaeguineae*. Urutan keping vertebral dari yang paling besar hingga yang terkecil adalah $1 > 2 > 3 > 5 > 4$, sedangkan *C. novaeguineae* memiliki keping vertebral kedua dan ketiga yang berukuran sama ($2 = 3$). Pada perisai perut, urutannya dari yang terpanjang hingga paling pendek adalah intergular > anal > abdominal > femoral > pektoral > humeral > gular. Terkadang pektoral > abdominal. Pada jenis ini, panjang keping femoral selalu lebih panjang dari keping humeral, namun pada *C. novaeguineae* humeral lebih panjang dari femoral.

Jenis ini biasanya memiliki warna tempurung cokelat sawo matang, dan perut berwarna jingga. Anakan kura-kura ini berwarna lebih muda.



©Oki Hidayat

tidak memiliki alur pada kepala



©Oki Hidayat

KURA-KURA PAPUA LEHER PANJANG

Chelodina novaeguineae

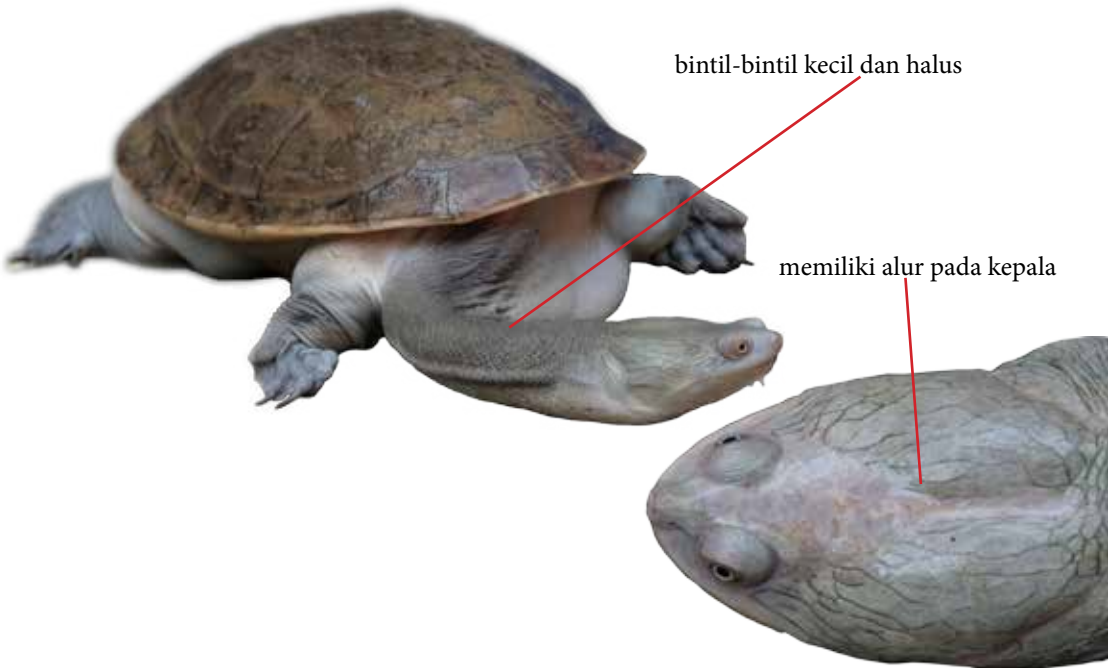


Nama Lokal: Kura-Kura Papua Leher Panjang, Kura Leher Ular

Nama Inggris: New Guinea Snake Necked Turtle

Penyebaran di Indonesia: Papua

Identifikasi: Ciri khas kura *Chelodina* adalah lehernya yang panjang, dan kaki yang berselaput. Jenis ini dapat dibedakan dari *C. mccordi* karena memiliki alur pada kepalanya, yang tidak ada pada *C. mccordi*. Selain itu, bintil-bintil leher jenis ini lebih kecil dan halus dibandingkan *C. mccordii*. Tempurung jenis ini berbentuk lonjong, sedangkan *C. mccordi* berbentuk lebar. Urutan keping vertebral dari yang paling besar hingga yang terkecil adalah $1 > 2 = 3 > 5 > 4$, sedangkan *C. mccordi* memiliki keping vertebral kedua yang lebih besar dari yang ketiga ($2 > 3$). Pada perisai perut, urutannya dari yang terpanjang hingga paling pendek adalah $\text{intergular} > \text{anal} > \text{abdominal} > \text{pektoral} > \text{humeral} > \text{femoral} > \text{gular}$. Pada jenis ini, panjang keping humeral selalu lebih panjang dari keping femoral, namun pada *C. mccordi* femoral lebih panjang dari humeral. Jenis ini biasanya memiliki warna tempurung cokelat atau kehitaman, dengan bercak-bercak hitam. Perutnya berwarna putih atau krem. Anakan kura-kura ini berwarna lebih muda.



BIUKU

Batagur affinis



Nama Lokal: Biuku, Tuntong Sungai

Nama Inggris: Southern River Terrapin, Western Malay River Terrapin

Penyebaran di Indonesia: Sumatra

Identifikasi: Jenis Kura-kura ini memiliki tempurung yang tinggi/seperti kubah. Mirip dengan *B. borneoensis*, namun jenis ini memiliki 4 cakar pada kaki depannya, sedangkan *B. borneoensis* memiliki 5 cakar. Tempurungnya berwarna abu-abu zaitun atau kecokelatan, dan perisai perutnya berwarna kekuningan. Pada jantan dewasa, kepalanya berwarna hitam.



Biuku jantan dewasa

Biuku anakan

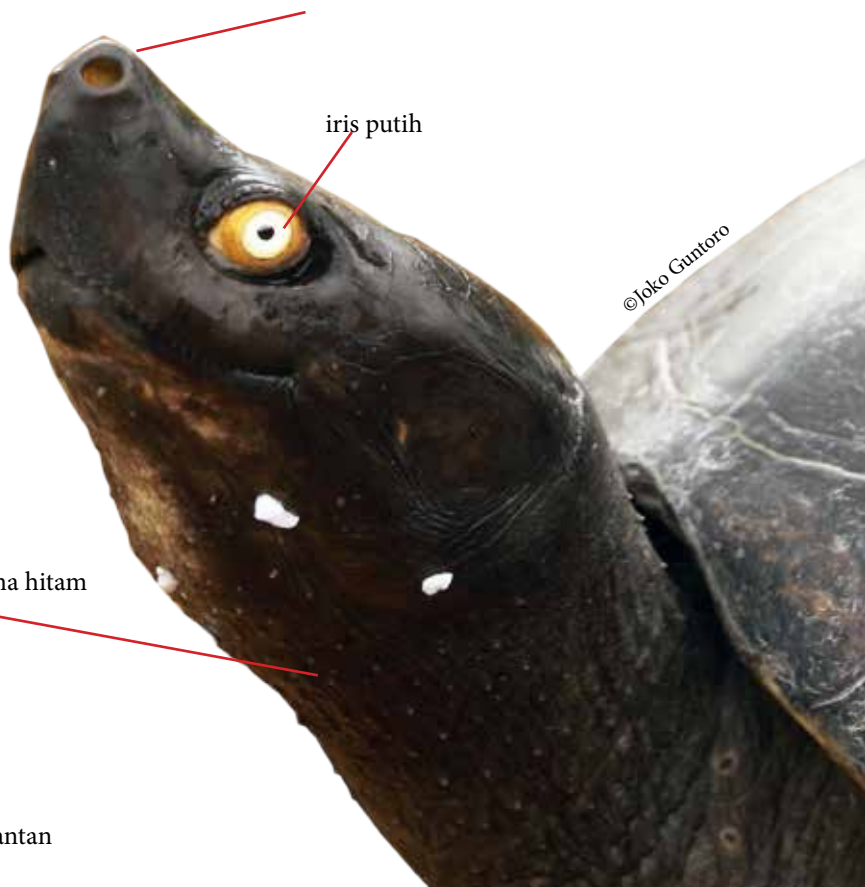


hidung yang mancung ke atas

iris putih

kepala berwarna hitam (jantan)

Kepala biuku jantan



BELUKU

Batagur borneoensis



Nama Lokal: Beluku, Tuntong Laut

Nama Inggris: Painted Terrapin

Penyebaran di Indonesia: Sumatra, Kalimantan

Identifikasi: Kura-kura ini memiliki ciri khas yang membedakannya dari jenis *Batagur* yang lain yaitu jumlah cakarnya pada kaki depan.

Jenis ini memiliki 5 cakar, sedangkan *B. affinis* memiliki 4 cakar. Tempurungnya berwarna abu-abu zaitun atau kecokelatan, dan memiliki tiga garis longitudinal berwarna hitam pada punggungnya. Perisai perutnya berwarna kekuningan. Pada musim kawin, jantan memiliki kepala yang putih dengan corak merah diantara mata.

5 cakar pada kaki depan



©Joko Guntoro

Beluku anakan



©Ferry F. Hoesain

jantan pada musim kawin



hidung yang mancung ke atas

©Joko Guntoro

Beluku betina dewasa

BAJUKU

Orlitia borneensis



Nama Lokal: Bajuku, Kura-Kura Sungai Kalimantan

Nama Inggris: Malayan Giant Turtle, Malayan River Terrapin

Penyebaran di Indonesia: Sumatra, Kalimantan

Identifikasi: Ciri khas kura-kura ini yang membedakannya dari jenis *Batagur* adalah bahwa jenis ini tidak memiliki hidung yang mancung ke atas, yang dimiliki oleh jenis-jenis *Batagur*. Bajuku memiliki tempurung yang lonjong dan halus, serta pinggir bagian belakang yang mencua ke atas. Pada individu anakan memiliki gerigi pada keping luarnya. Tempurungnya berwarna cokelat kehitaman, dengan perut yang kekuningan. Tubuhnya berwarna abu-abu dan kekuningan/warna muda pada pinggir muka dan leher.

tidak memiliki hidung
yang mancung ke atas





Tampak atas



Tampak bawah

BANING COKLAT

Manouria emys



Nama Lokal: Baning Coklat, Kura-Kura Kaki Gajah

Nama Inggris: Asian Giant Tortoise

Penyebaran di Indonesia: Sumatra, Kalimantan

Identifikasi: Salah satu dari dua jenis kura-kura darat di Indonesia. Jenis ini memiliki kaki yang besar dan berduri tumpul, tanpa jari-jari yang jelas seperti gajah. Warna tempurung dan kulitnya abu-abu kecokelatan, dan perutnya berwarna coklat muda kekuningan. Kura-kura ini dapat mencapai panjang 60cm berat sekitar 15-20kg, sedangkan jenis kura darat Indonesia yang lain, *Indotestudo forsteni*, hanya mencapai 30cm. Selain itu, *I. forsteni* berwarna kuning dengan bercak hitam pada setiap keping tempurungnya.

kaki besar berduri tumpul,
tanpa jari-jari yang jelas



Sepasang Baning Coklat sedang kawin

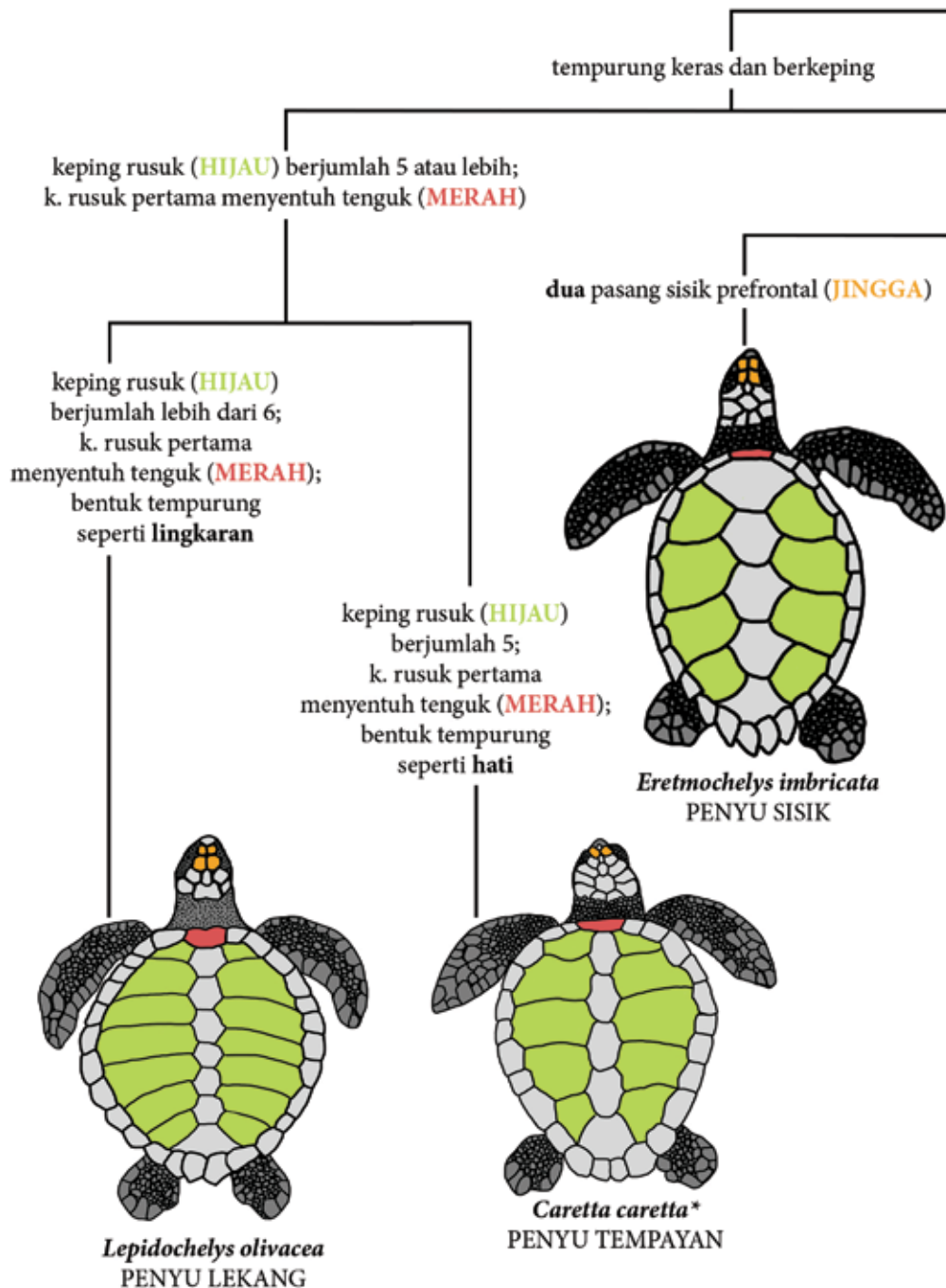


Tampak atas

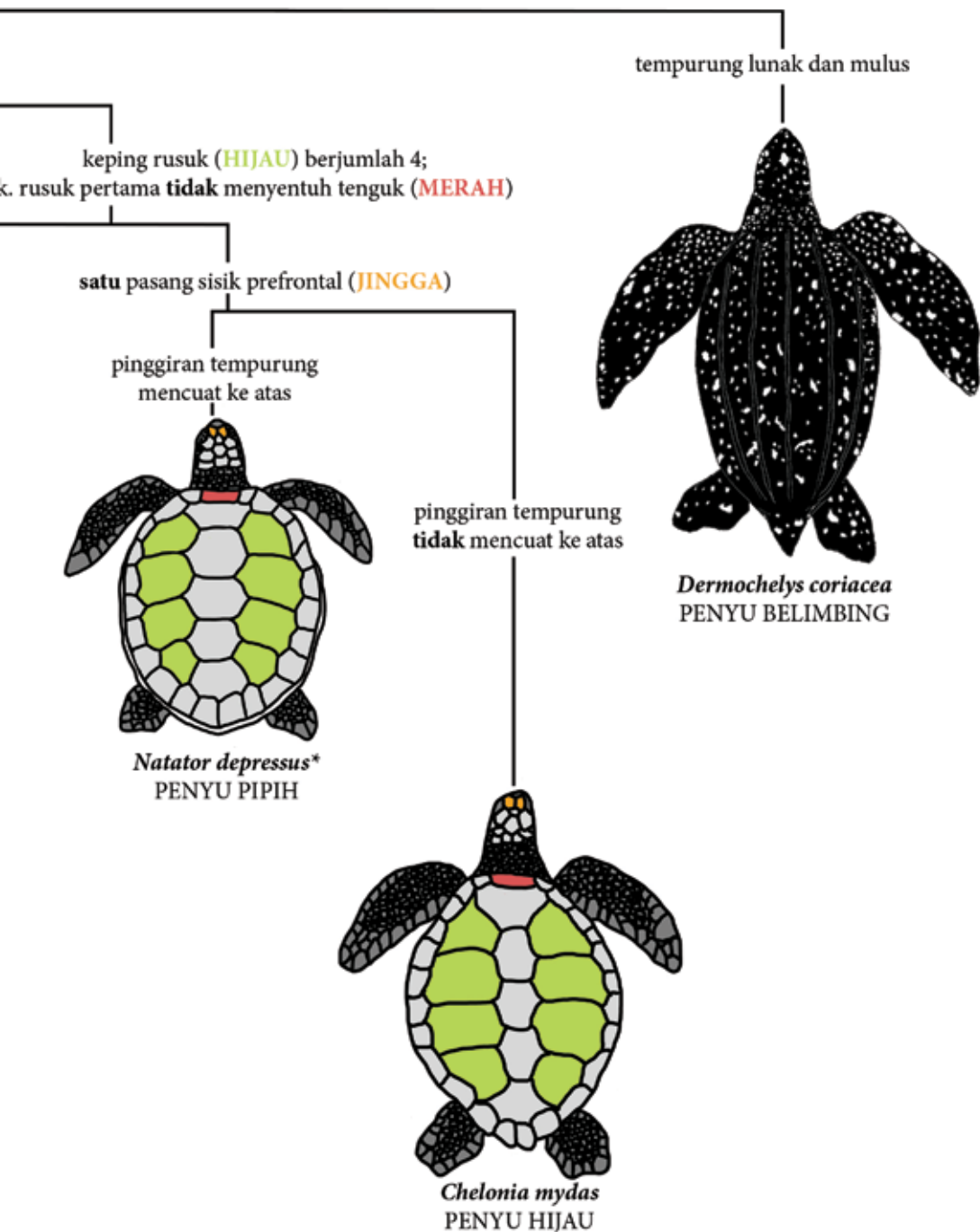


Tampak bawah

KUNCI IDENTIFIKASI PENYU



*tidak pernah dijumpai bertelur di Indonesia (Suprpti 2019, pers. comm.)



PENYU TEMPAYAN

Caretta caretta



Nama Lokal: Penyu Tempayan, Penyu Bromo

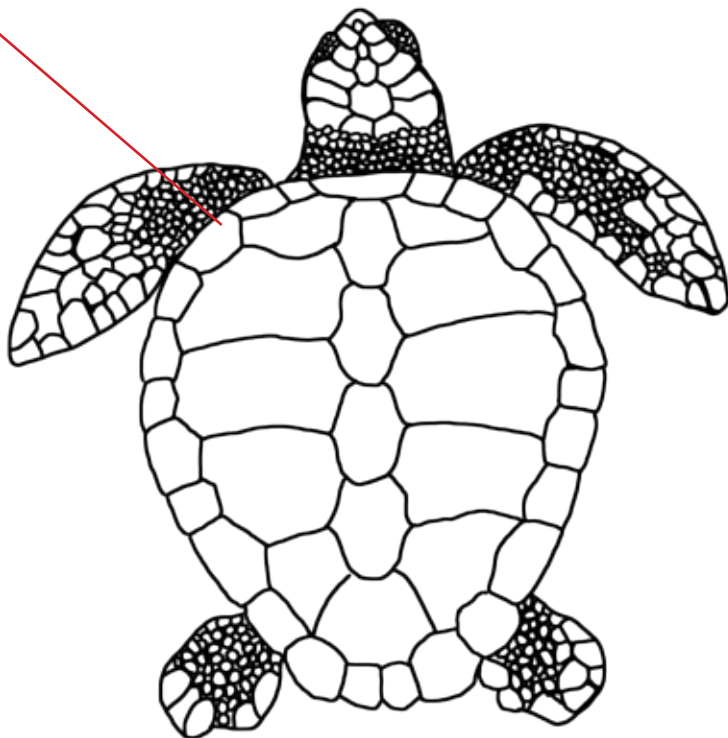
Nama Inggris: Loggerhead Sea Turtle

Penyebaran di Indonesia: Belum pernah tercatat di perairan Indonesia.

Identifikasi: Bentuk tempurung seperti hati, memiliki keping berlunas.

5-6 keping kosta. Pada individu dewasa, tempurung dan sisik kepala berwarna coklat kemerahan, sedangkan tubuhnya berwarna putih/krem, dan sisik pada sirip berwarna coklat muda. Anakan berwarna abu-abu, dan kemudian berubah warna seiring pertumbuhannya.

bentuk tempurung seperti hati



keping berlunas



Penyu Tempayan anakan yang baru menetas. ©Ruchira Somaweera



Penyu Tempayan anakan. ©Ruchira Somaweera

PENYU HIJAU

Chelonia mydas



Nama Lokal: Penyu Hijau

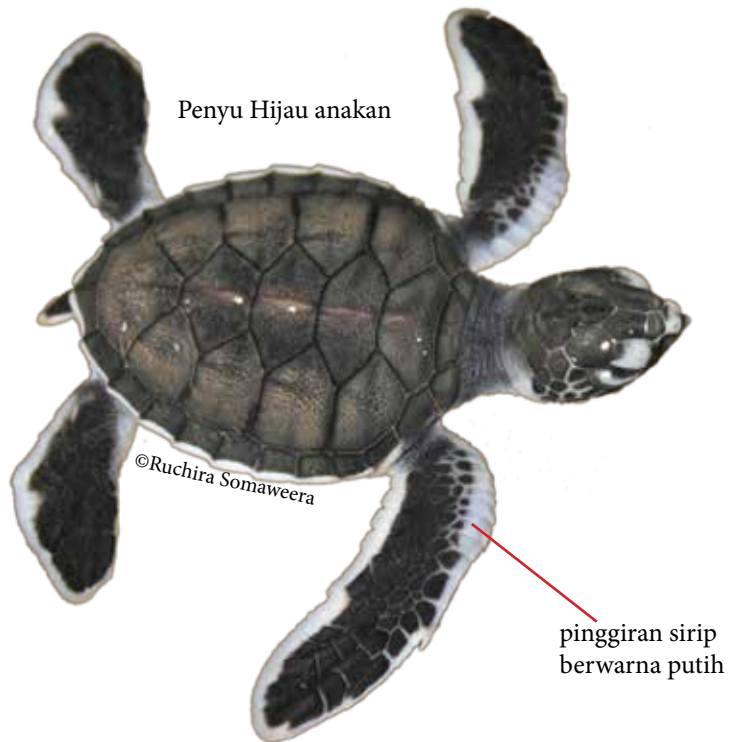
Nama Inggris: Green Sea Turtle

Penyebaran di Indonesia: Lautan seluruh Indonesia

Identifikasi: Bentuk tempurung oval. Satu pasang sisik prefrontal. 4 keping kosta, keping kosta pertama tidak menyentuh keping tengkuk. Mirip dengan penyu pipih (*Natator depressus*) namun tidak memiliki pinggiran tempurung yang mencuat ke atas. Tempurung dan sisik kepala berwarna cokelat kemerahan atau hijau zaitun kecokelatan, sedangkan tubuhnya berwarna putih/krem, dan sisik pada sirip berwarna cokelat muda. Anakan jenis ini berwarna abu-abu dengan pinggiran sirip berwarna putih.



Penyu Hijau anakan



PENYU SISIK

Eretmochelys imbricata



Nama Lokal: Penyu Sisik

Nama Inggris: Hawksbill Sea Turtle

Penyebaran di Indonesia: Lautan seluruh Indonesia

Identifikasi: Bentuk tempurung oval dan bergerigi pada bagian belakang. Memiliki 'paruh' yang panjang. Dua pasang sisik prefrontal dan 4 keping kostal, keping kostal pertama tidak menyentuh keping tengkuk. Tempurung dan sisik kepala berwarna cokelat kemerahan dengan corak terang pada kepingannya, sedangkan tubuhnya berwarna putih/krem, dan sisik pada sirip berwarna cokelat kemerahan atau hijau zaitun.

tempurung bagian belakang bergerigi

memiliki 'paruh'
yang panjang



PENYU LEKANG

Lepidochelys olivacea



Nama Lokal: Penyu Lekang

Nama Inggris: Olive Ridley Sea Turtle

Penyebaran di Indonesia: Lautan seluruh Indonesia

Identifikasi: Bentuk tempurung hampir seperti lingkaran. 6 atau lebih keping kosta. Tempurung dan sisik kepala berwarna abu-abu kecoke-latan, sedangkan tubuhnya berwarna putih/krem, dan sisik pada sirip berwarna abu-abu. Anakan jenis ini berwarna abu-abu tua.



PENYU PIIPIH

Natator depressus

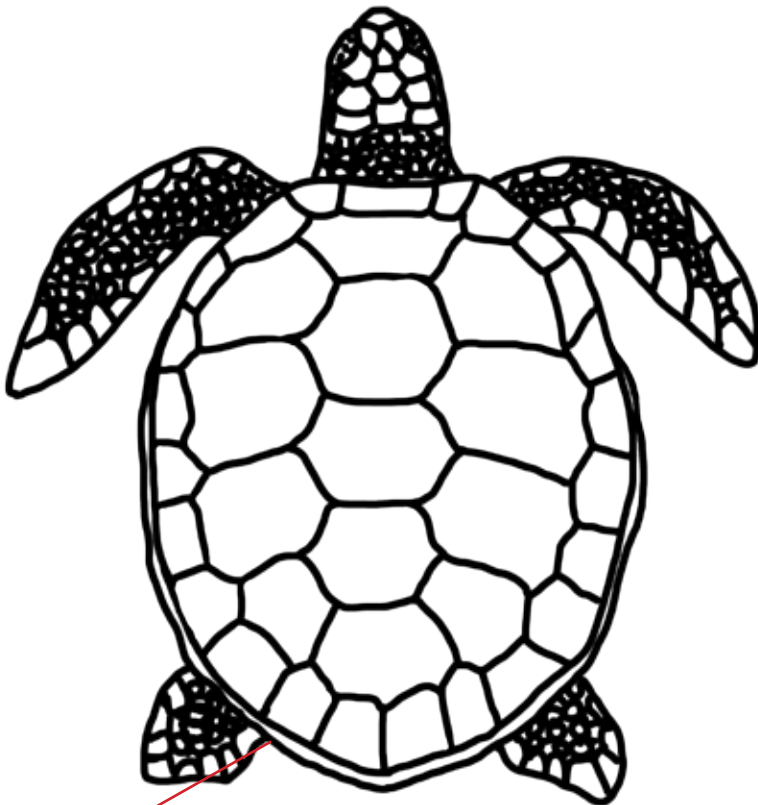


Nama Lokal: Penyu Pipih

Nama Inggris: Flatback Sea Turtle

Penyebaran di Indonesia: Belum pernah tercatat di perairan Indonesia.

Identifikasi: Bentuk tempurung oval. Satu pasang sisik prefrontal. 4 keping kosta, keping kosta pertama tidak menyentuh keping tengkuk. Penyu ini memiliki pinggiran tempurung yang mencuat ke atas dan dapat dibedakan dengan penyu hijau (*Chelonia mydas*) yang tidak memiliki pinggiran tempurung yang seperti itu. Tempurung dan sisik kepala berwarna abu-abu, sedangkan tubuhnya berwarna putih/krem, dan sisik pada sirip berwarna abu-abu.



pinggiran tempurung mencuat ke atas



PENYU BELIMBING

Dermochelys coriacea

Nama Lokal: Penyu Hijau

Nama Inggris: Leatherback Sea Turtle

Penyebaran di Indonesia: Lautan seluruh Indonesia

Identifikasi: Bentuk tempurung seperti belimbing, dengan 5 punggung-gan sepanjang tempurungnya yang bertekstur lunak dan halus. Warna hitam/abu-abu kebiruan, dengan bintik-bintik putih yang tertata secara acak di seluruh tubuhnya. Anakan jenis ini memiliki punggung-gan tempurung berwarna putih.



5 punggung-gan sepanjang tempurungnya



Buaya Irian (*Crocodylus novaeguineae*)

BAB 3

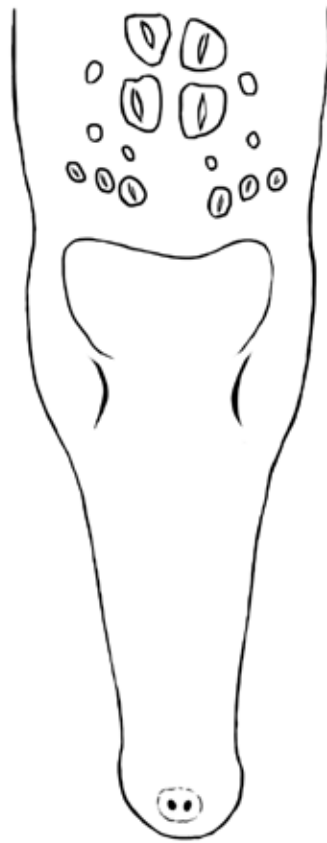
BUAYA

PANDUAN IDENTIFIKASI BUAYA	60
<i>Crocodylus porosus</i>	62
<i>Crocodylus novaeguineae</i>	63
<i>Crocodylus siamensis</i>	64
<i>Tomistoma schlegelii</i>	65

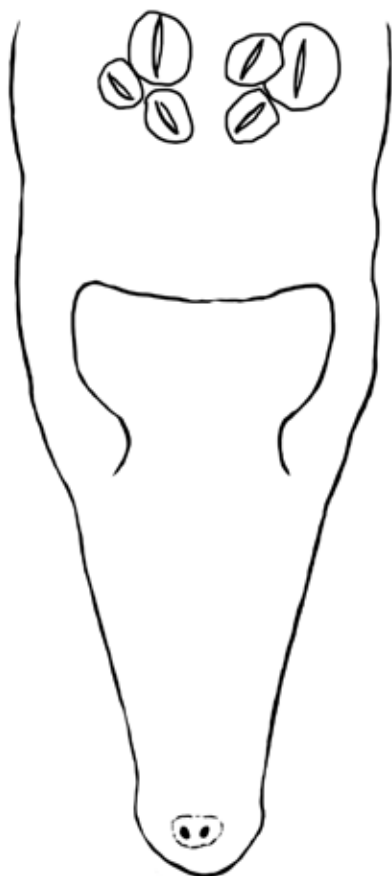
PANDUAN IDENTIFIKASI BUAYA



Tomistoma schlegelii
BUAYA SINYULONG
 moncong yang panjang dan pipih

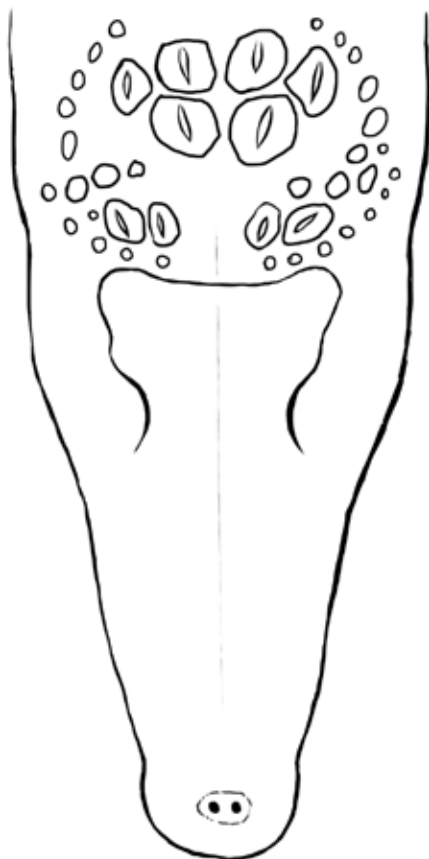


Crocodylus novaeguineae
BUAYA IRIAN
 4-7 buah sisik belakang kepala



Crocodylus porosus
BUAYA MUARA

tidak terdapat sisik belakang kepala
(kalaupun ada, sangat kecil
dan hanya mencapai dua buah)



Crocodylus siamensis
BUAYA SIAM

2-4 buah sisik belakang kepala;
memiliki lunas diantara mata



BUAYA MUARA

Crocodylus porosus

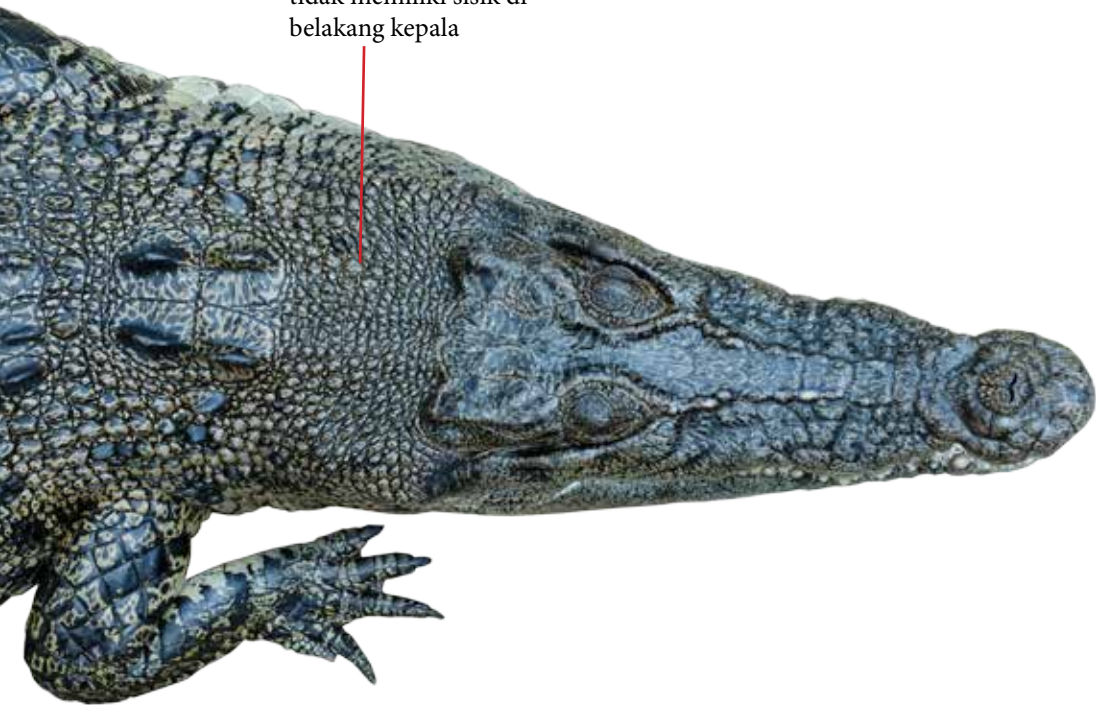
Nama Lokal: Buaya Muara

Nama Inggris: Estuarine Crocodile, Saltwater Crocodile

Penyebaran di Indonesia: Seluruh Indonesia

Identifikasi: Jenis reptil terbesar di dunia. Ciri khasnya adalah tidak memiliki sisik di belakang kepala. Kalaupun terdapat sisik, biasanya sangat kecil dan hanya berjumlah dua buah. Anakan buaya ini memiliki warna abu-abu atau cokelat kekuningan dengan bercak hitam yang membentuk belang-belang. Bercak ini akan memudar ketika dewasa, dan warna dapat bervariasi mulai dari cokelat kekuningan hingga abu-abu gelap atau hijau zaitun. Bagian perutnya berwarna kuning pucat atau putih.

tidak memiliki sisik di
belakang kepala





BUAYA IRIAN

Crocodylus novaeguineae

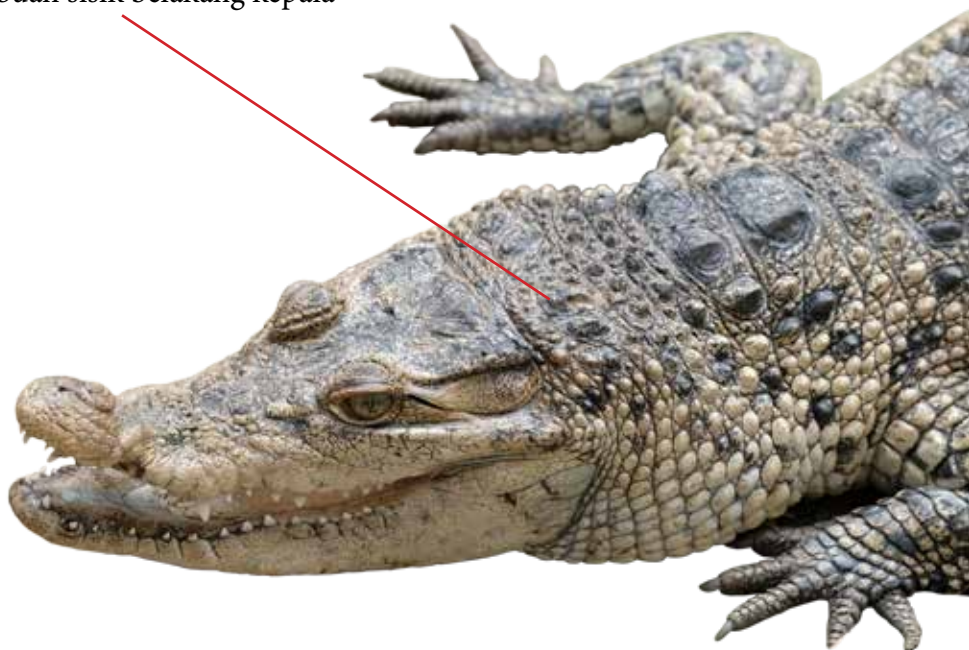
Nama Lokal: Buaya Irian

Nama Inggris: New Guinea Crocodile

Penyebaran di Indonesia: Papua

Identifikasi: Sisik tenguk tersusun rapat. Sisik belakang kepala biasanya 4 buah (terkadang lebih, dapat mencapai 7 buah). Moncong pipih. Dapat dibedakan dari *C. porosus* yang tidak memiliki sisik di belakang kepala, ataupun kalau ada sangat kecil. Dapat dibedakan dari *C. siamensis* karena tidak memiliki lunas memanjang di antara kedua matanya. Jenis buaya ini berwarna kekuningan atau abu-abu zaitun, dengan warna kuning pucat atau putih pada bagian perut. Anakan buaya ini memiliki warna abu-abu atau cokelat kekuningan dengan bercak hitam yang membentuk belang-belang, yang akan memudar seiring pertumbuhannya.

4-7 buah sisik belakang kepala



BUAYA SIAM

Crocodylus siamensis

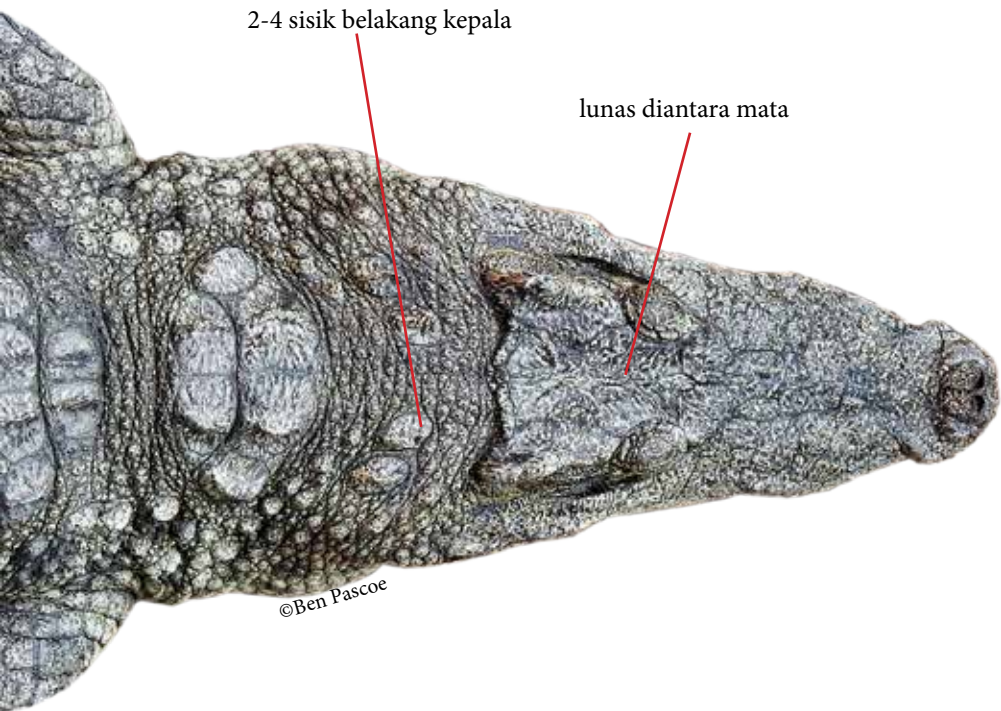


Nama Lokal: Buaya Siam

Nama Inggris: Siamese Crocodile

Penyebaran di Indonesia: Kalimantan

Identifikasi: Ciri khas jenis ini adalah adanya lunas memanjang diantara kedua matanya, yang tidak dimiliki oleh *C. porosus* dan *C. novae-guineae*. Buaya ini memiliki sisik belakang mata 2-4 buah. Sisik samping tubuhnya membesar. Pada umumnya, jenis ini berwarna abu-abu kecokelatan, dengan kuning pucat atau putih pada bagian perut. Anakan jenis ini biasanya berwarna lebih terang dan memiliki bercak hitam, yang akan memudar seiring pertumbuhannya.



BUAYA SINYULONG

Tomistoma schlegelii



Nama Lokal: Buaya Sinyulong, Buaya Sumpit

Nama Inggris: False Gharial

Penyebaran di Indonesia: Sumatra, Kalimantan

Identifikasi: Buaya ini sangat unik dan dapat sangat mudah diidentifikasi berdasarkan moncongnya yang sangat lancip dan sempit. Pada umumnya berwarna coklat kemerahan, dengan bercak hitam di seluruh tubuhnya, dan belang-belang gelap pada moncong dan ekor, yang terkadang tidak utuh.



moncong yang panjang dan pipih



Kodok Merah (*Leptophryne cruentata*)

BAB 4

AMFIBI

Leptophryne cruentata

68

KODOK MERAH

Leptophryne cruentata



Nama Lokal: Kodok Merah

Nama Inggris: Bleeding Toad

Penyebaran di Indonesia: Jawa

Identifikasi: Kodok ini merupakan satu-satunya jenis amfibi dilindungi di Indonesia. Badannya ramping, memiliki kulit yang kasar. Warna dasarnya hitam, dengan bercak-bercak merah pada seluruh tubuhnya. Jenis yang baru dideskripsikan, *L. javanica*, sangat mirip dengan jenis ini, namun memiliki bercak kuning yang tidak ada pada *L. cruentata*.





Leptophryne cruentata
DILINDUNGI



Leptophryne javanica
TIDAK DILINDUNGI

Atas: *Leptophryne cruentata* (kiri, **DILINDUNGI**) tidak memiliki corak kuning, sedangkan *L. javanica* (kanan, **TIDAK DILINDUNGI**) memiliki corak kuning. ©Mirza Kusri



Leptophryne javanica (**TIDAK DILINDUNGI**) ©Aldio Dwi Putra

DAFTAR PUSTAKA

- Auliya, M., 2007. **An identification guide to the tortoises and freshwater turtles of Brunei Darussalam, Indonesia, Malaysia, Papua New Guinea, Philippines, Singapore, and Timor Leste.** TRAFFIC Southeast Asia.
- Barker, D.G., Barker, T.M., Davis, M.A. and Schuett, G.W., 2015. **A review of the systematics and taxonomy of Pythonidae: an ancient serpent lineage.** Zoological Journal of the Linnean Society, 175(1), pp.1-19.
- Das, I., 2015. **A field guide to the reptiles of South-East Asia.** Bloomsbury Publishing.
- De Lang, R., 2017. **The Snakes of Java, Bali and Surrounding Islands.** Edition Chimaira.
- Eckert, K.L., Bjørndal, K.A., Abreu-Grobois, F.A. and Donnelly, M., 1999. **Taxonomy, external morphology, and species identification. Research and management techniques for the conservation of sea turtles,** 21, pp.11-13.
- Eidenmueller, B., Koch, A., Koehler, J. and Wicker, R., 2017. **New findings on the relationships among New Guinea tree monitor lizards of the *Varanus prasinus* (SCHLEGEL, 1839) complex.** HERPETOZOA, 30(1-2), pp.9-20.
- Hamidy, A., Munir, M., Mumpuni, Rahmania, M. and Kholik, A.A., 2018. **Detection of Cryptic taxa in the genus *Leptophryne* (Fitzinger, 1843)(Amphibia; Bufonidae) and the description of a new species from Java, Indonesia.** Zootaxa, 4450(4), pp.427-444.
- Iskandar, D.T., 2000. **Kura-kura dan buaya Indonesia dan Papua Nugini.** PALMedia Citra, Bandung.
- Koch, A., Auliya, M., Schmitz, A., Kuch, U. and Böhme, W., 2007. **Morphological studies on the systematics of South East Asian water monitors (*Varanus salvator* complex): nominotypic populations and taxonomic overview.** Mertensiella, 16(109), p.e80.
- Koch, A., Auliya, M. and Ziegler, T., 2010. **Updated checklist of the living monitor lizards of the world (Squamata: Varanidae).** Bonn Zoological Bulletin, 57(2), pp.127-136.

Koch, A., Ziegler, T., Boehme, W., Arida, E. and Auliya, M., 2013. **Pressing problems: distribution, threats, and conservation status of the monitor lizards (Varanidae: *Varanus spp.*) of Southeast Asia and the Indo-Australian Archipelago.** Herpetological Conservation and Biology, 8(3), pp.1-62.

Kusrini, M.D., 2013. **Panduan Bergambar Identifikasi Amfibi Jawa Barat.** Institut Pertanian Bogor-Jawa Barat.

Marlon, R., 2014. **Panduan Visual dan Identifikasi Lapangan. 107+ Ular Indonesia.** Indonesia Nature and Wildlife Publisng.

Rhodin, A.G.J., Ibarrondo, B.R. and Kuchling, G., 2008. ***Chelodina mccordi* Rhodin 1994—Roti Island snake-necked turtle, McCord's snake-necked turtle, kura-kura rote. Conservation Biology of Freshwater Turtle and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group.** Chelonian Research Monographs, 5(1), pp.008-001.

Sprackland, R.G., 1999. **A new species of monitor (Squamata: Varanidae) from Indonesia.** Reptile Hobbyist, 4(6), pp.20-27.

Yaap, B., Paoli, G.D., Angki, A., Wells, P.L., Wahyudi, D. and Auliya, M., 2012. **First record of the Borneo Earless Monitor *Lanthanotus borneensis* (Steindachner, 1877) (Reptilia: Lanthanotidae) in West Kalimantan (Indonesian Borneo).** Journal of Threatened Taxa, 4, pp.3067-3074.

Ziegler, T., Schmitz, A., Koch, A. and Boehme, W., 2007. **A review of the subgenus *Euprepiosaurus* of *Varanus* (Squamata: Varanidae): morphological and molecular phylogeny, distribution and zoogeography, with an identification key for the members of the *V. indicus* and the *V. prasinus* species groups.** Zootaxa, 1472(1), p.e28.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada tim dari Pusat Penyelamatan Satwa Cikananga (PPSC), Yayasan Herpetofauna Indonesia (IHF), Chester Zoo, dan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) atas dukungannya dalam pembuatan buku ini.

Buku ini tak akan terwujud tanpa kontributor foto, yang disebutkan menurut abjad; Aldio Dwi Putra, Ben Pascoe, Chester Zoo, Delvena Leong, Dwi Suprapti, Ferry F. Hoesain, Iri Gill, Joko Guntoro, Mirza Kusri, Nik D'Aesculap, Oki Hidayat, PPS Cikananga, Richard Ardiwibawa, Riza Marlon, Ron Lilley, Ruchira Somaweera, Shaun Foggett.

Tak lupa juga saya berterimakasih kepada rekan-rekan yang telah membantu memfasilitasi pemotretan satwa; Inge Tielen, Rere Faradina, Kang Usup, Kunur Sigarantang (PPS Cikananga), Drh. Slamet Raharjo, Drh. Muhammad Lutfi Akbar, Tim Gembira Loka Zoo (Yogyakarta), Angga Risdiana, Richard Ardiwibawa (Jawa Barat), serta rekan-rekan yang telah membantu sebagai konsultan untuk informasi mengenai jenis-jenis satwa tertentu; Drh. Dwi Suprapti (penyu), Dr. Mirza D. Kusri (amfibi), Joko Guntoro, Zain Basriansyah Akar (kura-kura Sumatra dan Kalimantan).

Ucapan terima kasih juga diberikan terhadap para penyunting; Iri Gill dan Agnes Indah Pratiwi. Terima kasih kepada Aji Setiawan, M Justo Makmun dan Oliver Rasmussen yang telah membantu beberapa hal terkait digitasi dan editing gambar.

Akhir kata, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada para pembaca, semoga buku ini dapat memberi manfaat yang positif.



Buku ini adalah sebuah panduan identifikasi yang bertujuan untuk membantu petugas dalam mengidentifikasi jenis-jenis reptil dan amfibi dilindungi, yang dibuat dalam rangka RAM (*Reptile and Amphibian Management*) Workshop 2019, yang diselenggarakan di PPS Cikananga, 30 Juli - 02 Agustus 2019. Kegiatan ini merupakan kolaborasi antara BKSDA, Yayasan Herpetofauna Indonesia, PPS Cikananga dan Chester Zoo, yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas SDM yang terlibat dalam penyitaan dan penyelamatan satwa liar, terutama reptil dan amfibi, yang diperdagangkan secara ilegal.

