



STATUS KONSERVASI DAN PERAN MAMALIA DI PULAU JAWA

Maharadatunkamsi • Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty • Eko Sulistyadi
Nurul Inayah • Anang Setiawan Achmadi • Endah Dwijayanti
Gono Semiadi • Wartika Rosa Farida • Wirdateti • Sigit Wiantoro
R. Taufiq Purna Nugraha • Yuli Sulistya Fitriana • Kurnianingsih



**STATUS KONSERVASI
DAN PERAN
MAMALIA
DI PULAU JAWA**



Buku ini tidak diperjualbelikan.

Dilarang mereproduksi atau memperbanyak seluruh atau sebagian dari buku ini dalam bentuk atau cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit.

© Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang No. 28 Tahun 2014

All Rights Reserved

Buku ini tidak diperjualbelikan.

STATUS KONSERVASI DAN PERAN MAMALIA DI PULAU JAWA

Maharadatunkamsi • Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty • Eko Sulistyadi
Nurul Inayah • Anang Setiawan Achmadi • Endah Dwijayanti
Gono Semiadi • Wartika Rosa Farida • Wirdateti • Sigit Wiantoro
R. Taufiq Purna Nugraha • Yuli Sulistya Fitriana • Kurnianingsih



LIPI Press

Buku ini tidak diperjualbelikan.

© 2020 Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)
Pusat Penelitian Biologi

Katalog dalam Terbitan (KDT)

Status Konservasi dan Peran Mamalia di Pulau Jawa/Maharadatanungskami, Ni Luh Putu Risca Phadmacanty, Eko Sulistyadi, Nurul Inayah, Anang Setiawan Achmadi, Endah Dwijayanti, Gono Semiadi, Wartika Rosa Farida, Wirdateti, Sigit Wiantoro, R. Taufiq Purna Nugraha, Yuli Sulistyia Fitriana, Kurnianingsih–Jakarta: LIPI Press, 2020.

xviii hlm. + 215 hlm.; 14,8 × 21 cm

ISBN 978-602-496-155-8 (cetak)

978-602-496-156-5 (*e-book*)

1. Status Konservasi

2. Mamalia

3. Pulau Jawa

333.9545982

Copyeditor : Tantrina Dwi Aprianita
Proofreader : Fadly Suhendra dan Noviastruti Putri Indrasari
Penata isi : Astuti Krisnawati dan Rahma Hilma Taslima
Desainer sampul : Dhevi E.I.R. Mahelingga

Cetakan pertama : Oktober 2020



Diterbitkan oleh:
LIPI Press, anggota Ikapi
Gedung PDDI LIPI, Lantai 6
Jln. Jend. Gatot Subroto 10, Jakarta 12710
Telp.: (021) 573 3465
e-mail: press@mail.lipi.go.id
website: lipipress.lipi.go.id

 LIPI Press
 @lipi_press

Buku ini merupakan karya buku yang terpilih
dalam Program Akuisisi Pengetahuan Lokal 2020
Balai Media dan Reproduksi (LIPI Press),
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	ix
PENGANTAR PENERBIT	xiii
KATA PENGANTAR	xv
PRAKATA	xvii
BAB I Sekilas tentang Mamalia.....	1
A. Monotremata.....	5
B. Dasyuromorphia.....	6
C. Peramelemorphia.....	6
D. Diprotodontia.....	7
E. Eulipotyphla	8
F. Scandentia.....	8
G. Dermoptera	9
H. Chiroptera.....	10
I. Primata.....	11
J. Carnivora	12
K. Cetacea	12

Buku ini tidak diperjualbelikan.

L. Sirenia.....	13
M. Proboscidea	14
N. Perissodactyla.....	14
O. Artiodactyla.....	15
P. Pholidota.....	15
Q. Rodentia.....	16
R. Lagomorpha	16
BAB II Mamalia Jawa.....	19
A. Eulipotyphla	27
1. Cucurut Kecil (<i>Crocidura monticola</i>).....	28
2. Cucurut Jawa (<i>Crocidura maxi</i>)	30
3. Cucurut Pangrango (<i>Crocidura abscondita</i>).....	32
4. Cucurut Cibodas (<i>Crocidura umbra</i>)	34
B. Scandentia.....	36
1. Tupai Akar (<i>Tupaia glis</i>)	37
2. Tupai Kekes (<i>Tupaia javanica</i>)	39
C. Dermoptera	41
1. Kubung Malaya (<i>Galeopterus variegatus</i>).....	42
D. Chiroptera.....	45
1. Kalong Kapauk (<i>Pteropus vampyrus</i>)	48
2. Codot Barong (<i>Cynopterus sphinx</i>).....	51
3. Tungkol Kusnoto (<i>Megaerops kusnotoi</i>)	53
4. Barong Besar (<i>Hipposideros diadema</i>).....	55
5. Prok-bruk Hutan (<i>Rhinolophus affinis</i>).....	57
6. Prok-bruk Tiga Daun (<i>Rhinolophus trifoliatatus</i>).....	59
7. Vampir Palsu (<i>Megaderma spasma</i>).....	61
8. Pedan Jawa (<i>Nycteris javanica</i>)	63
9. Sekiwen Sepuhan (<i>Arielulus circumdatus</i>).....	65
10. Kesindap Jawa (<i>Glischropus javanus</i>).....	67

C. Primata.....	69
1. Lutung Surili (<i>Presbytis comata</i>)	70
2. Lutung Budeng (<i>Trachypithecus auratus</i>).....	72
3. Owa Jawa (<i>Hylobates moloch</i>).....	74
4. Kukang Pukang (<i>Nycticebus javanicus</i>)	77
5. Monyet Kra (<i>Macaca fascicularis</i>).....	79
D. Rodentia.....	82
1. Tikus Sawah (<i>Rattus argentiventer</i>)	84
2. Tikus Rumah Oriental (<i>Rattus tanezumi</i>)	86
3. Wirok Besar (<i>Bandicota indica</i>)	88
4. Tikus Polynesia (<i>Rattus exulans</i>).....	90
5. Tikus Gunung Sody (<i>Kadarsanomys sodyi</i>).....	93
6. Monmon Jawa (<i>Pithecheir melanurus</i>)	95
7. Lesoq-lati Jawa (<i>Maxomys bartelsii</i>)	97
8. Tikus Pohon Jawa (<i>Niviventer lepturus</i>).....	99
9. Mencit Jawa (<i>Mus vulcani</i>).....	101
10. Cukbo Jawa (<i>Hylopetes bartelsi</i>)	103
11. Cukbo Kepul (<i>Hylopetes sagitta</i>)	105
12. Bajing Pilis (<i>Nannosciurus melanotis</i>)	107
13. Jelarang Hitam (<i>Ratufa bicolor</i>).....	109
14. Landak Jawa (<i>Hystrix javanica</i>).....	112
G. Pholidota.....	115
1. Trenggiling Peusing (<i>Manis javanica</i>)	116
H. Lagomorpha	119
1. Kelinci Tengkuk-cokelat (<i>Lepus nigricollis</i>)	120
I. Carnivora	123
1. Sero Ambrang (<i>Aonyx cinereus</i>)	124
2. Teledu Sigung (<i>Mydaus javanensis</i>)	127
3. Biul Slentek (<i>Melogale orientalis</i>)	130
4. Harimau Tutul Jawa (<i>Panthera pardus melas</i>)	133
5. Kucing Kuwuk (<i>Prionailurus bengalensis</i>)	136
6. Anjing Ajag (<i>Cuon alpinus</i>)	138

7. Musang Luwak (<i>Paradoxurus hermaphroditus</i>)	140
8. Binturung Muntu (<i>Arctictis binturong</i>)	143
J. Perissodactyla.....	146
1. Badak Jawa (<i>Rhinoceros sondaicus</i>).....	147
K. Artiodactyla.....	150
1. Rusa Timor (<i>Rusa timorensis</i>)	151
2. Babi Kutil (<i>Sus verrucosus</i>).....	154
3. Kijang Muncak (<i>Muntiacus muntjak</i>).....	156
4. Pelanduk Peucang (<i>Tragulus javanicus</i>)	159
5. Sapi Banteng (<i>Bos javanicus</i>)	161
 BAB III Peran dan Pengelolaan Mamalia.....	 163
 DAFTAR PUSTAKA.....	 167
GLOSARIUM	187
INDEKS	191
BIOGRAFI PENULIS.....	199
DAFTAR KONTRIBUTOR.....	213

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Status Keterancamam Mamalia Jawa Berdasarkan <i>The IUCN Red List of Threatened Species</i>	22
Gambar 2.2	Persentase Jumlah Spesies Mamalia Jawa Berdasarkan Kategori Apendiks CITES	23
Gambar 2.3	Persentase Spesies Mamalia Dilindungi dan Tidak Dilindungi di Jawa.....	24
Gambar 2.4	Cucurut Kecil (<i>C. monticola</i>).....	28
Gambar 2.5	Peta Persebaran Cucurut Kecil (<i>C. monticola</i>).....	29
Gambar 2.6	Peta Persebaran Cucurut Jawa (<i>C. maxi</i>).....	31
Gambar 2.7	Peta Persebaran Cucurut Pangrango (<i>C. abscondita</i>)....	33
Gambar 2.8	Peta Persebaran Cucurut Cibodas (<i>C. umbra</i>).....	35
Gambar 2.9	Tupai Akar (<i>T. glis</i>)	37
Gambar 2.10	Peta Persebaran Tupai Akar (<i>T. glis</i>).....	38
Gambar 2.11	Tupai Kekes (<i>T. javanica</i>)	39
Gambar 2.12	Peta Persebaran Tupai Kekes (<i>T. javanica</i>)	40
Gambar 2.13	Kubung Malaya (<i>G. variegatus</i>).....	42
Gambar 2.14	Peta Persebaran Kubung Malaya (<i>G. variegatus</i>).....	44
Gambar 2.15	Kalong Kapauk (<i>P. vampyrus</i>)	48

Gambar 2.16	Peta Persebaran Kalong Kapauk (<i>P. vampyrus</i>).....	50
Gambar 2.17	Codot Barong (<i>C. sphinx</i>)	51
Gambar 2.18	Peta Persebaran Codot Barong (<i>C. sphinx</i>).....	52
Gambar 2.19	Tungkol Kusnoto (<i>M. kusnotoi</i>)	53
Gambar 2.20	Peta Persebaran Tungkol Kusnoto (<i>M. kusnotoi</i>).....	54
Gambar 2.21	Barong Besar (<i>H. diadema</i>)	55
Gambar 2.22	Peta Persebaran Barong Besar (<i>H. diadema</i>).....	56
Gambar 2.23	Prok-bruk Hutan (<i>R. affinis</i>)	57
Gambar 2.24	Peta Persebaran Prok-bruk Hutan (<i>R. affinis</i>).....	58
Gambar 2.25	Prok-bruk Tiga Daun (<i>R. trifoliatus</i>)	59
Gambar 2.26	Peta Persebaran Prok-bruk Tiga Daun (<i>R. trifoliatus</i>)..	60
Gambar 2.27	Vampir Palsu (<i>M. spasma</i>).....	61
Gambar 2.28	Peta Persebaran Vampir Palsu (<i>M. spasma</i>)	62
Gambar 2.29	Pedan Jawa (<i>N. javanica</i>)	63
Gambar 2.30	Peta Persebaran Pedan Jawa (<i>N. javanica</i>).....	64
Gambar 2.31	Peta Persebaran Sekiwen Sepuhan (<i>A. circumdatus</i>)....	66
Gambar 2.32	Peta Persebaran Kesindap Jawa (<i>G. javanus</i>).....	68
Gambar 2.33	Lutung Surili (<i>P. comata</i>)	70
Gambar 2.34	Peta Persebaran Lutung Surili (<i>P. comata</i>).....	71
Gambar 2.35	Lutung Budeng (<i>T. auratus</i>).....	72
Gambar 2.36	Peta Persebaran Lutung Budeng (<i>T. auratus</i>).....	73
Gambar 2.37	Owa Jawa (<i>H. moloch</i>).....	74
Gambar 2.38	Peta Persebaran Owa Jawa (<i>H. moloch</i>)	75
Gambar 2.39	Kukang Pukang (<i>N. javanicus</i>).....	77
Gambar 2.40	Peta Persebaran Kukang Pukang (<i>N. javanicus</i>)	78
Gambar 2.41	Monyet Kra (<i>M. fascicularis</i>)	79
Gambar 2.42	Peta Persebaran Monyet Kra (<i>M. fascicularis</i>)	81
Gambar 2.43	Tikus Sawah (<i>R. argentiventer</i>).....	84
Gambar 2.44	Peta Persebaran Tikus Sawah (<i>R. argentiventer</i>)	85
Gambar 2.45	Tikus Rumah Oriental (<i>R. tanezumi</i>)	86
Gambar 2.46	Peta Persebaran Tikus Rumah Oriental (<i>R. tanezumi</i>).	87
Gambar 2.47	Wirok Besar (<i>B. indica</i>).....	88

Gambar 2.48	Peta Persebaran Wirok Besar (<i>B. indica</i>)	89
Gambar 2.49	Tikus Polynesia (<i>R. exulans</i>).....	90
Gambar 2.50	Peta Persebaran Tikus Polynesia (<i>R. exulans</i>).....	92
Gambar 2.51	Tikus Gunung Sody (<i>K. sodyi</i>).....	93
Gambar 2.52	Peta Persebaran Tikus Gunung Sody (<i>K. sodyi</i>)	94
Gambar 2.53	Monmon Jawa (<i>P. melanurus</i>)	95
Gambar 2.54	Peta Persebaran Monmon Jawa (<i>P. melanurus</i>).....	96
Gambar 2.55	Lesoq-lati Jawa (<i>M. bartelsii</i>).....	97
Gambar 2.56	Peta Persebaran Lesoq-lati Jawa (<i>M. bartelsii</i>)	98
Gambar 2.57	Tikus Pohon Jawa (<i>N. lepturus</i>)	99
Gambar 2.58	Peta Persebaran Tikus Pohon Jawa (<i>N. lepturus</i>)	100
Gambar 2.59	Peta Persebaran Mencit Jawa (<i>M. vulcani</i>)	101
Gambar 2.60	Peta Persebaran Cukbo Jawa (<i>H. bartelsi</i>).....	104
Gambar 2.61	Cukbo Kepul (<i>H. sagitta</i>)	105
Gambar 2.62	Peta Persebaran Cukbo Kepul (<i>H. sagitta</i>)	106
Gambar 2.63	Bajing Pilis (<i>N. melanotis</i>).....	107
Gambar 2.64	Peta Persebaran Bajing Pilis (<i>N. melanotis</i>)	108
Gambar 2.65	Jelarang Hitam (<i>R. bicolor</i>)	109
Gambar 2.66	Peta Persebaran Jelarang Hitam (<i>R. bicolor</i>).....	111
Gambar 2.67	Landak Jawa (<i>H. javanica</i>)	112
Gambar 2.68	Peta Persebaran Landak Jawa (<i>H. javanica</i>)	113
Gambar 2.69	Trenggiling Peusing (<i>M. javanica</i>).....	116
Gambar 2.70	Peta Persebaran Trenggiling Peusing (<i>M. javanica</i>)	117
Gambar 2.71	Kelinci Tengkek-cokelat (<i>L. nigricollis</i>).....	120
Gambar 2.72	Peta Persebaran Kelinci Tengkek-cokelat (<i>L. nigricollis</i>).....	121
Gambar 2.73	Sero Ambrang (<i>A. cinereus</i>).....	124
Gambar 2.74	Peta persebaran Sero Ambrang (<i>A. cinereus</i>)	125
Gambar 2.75	Teledu Sigung (<i>M. javanensis</i>).....	127
Gambar 2.76	Peta Persebaran Teledu Sigung (<i>M. javanensis</i>)	128
Gambar 2.77	Biul Slentek (<i>M. orientalis</i>)	130
Gambar 2.78	Peta Persebaran Biul Slentek (<i>M. orientalis</i>).....	132

Gambar 2.79	Harimau Tutul Jawa (<i>P. pardus melas</i>).....	133
Gambar 2.80	Peta Persebaran Harimau Tutul Jawa (<i>P. pardus melas</i>).....	135
Gambar 2.81	Kucing Kuwuk (<i>P. bengalensis</i>).....	136
Gambar 2.82	Peta Persebaran Kucing Kuwuk (<i>P. bengalensis</i>).....	137
Gambar 2.83	Anjing Ajag (<i>C. alpinus</i>).....	138
Gambar 2.84	Peta Persebaran Anjing Ajag (<i>C. alpinus</i>).....	139
Gambar 2.85	Musang Luwak (<i>P. hermaphroditus</i>).....	140
Gambar 2.86	Peta Persebaran Musang Luwak (<i>P. hermaphroditus</i>) ...	141
Gambar 2.87	Binturung Muntu (<i>A. binturong</i>).....	143
Gambar 2.88	Peta Persebaran Binturung Muntu (<i>A. binturong</i>).....	145
Gambar 2.89	Badak Jawa (<i>R. sondaicus</i>).....	147
Gambar 2.90	Peta Persebaran Badak Jawa (<i>R. sondaicus</i>).....	148
Gambar 2.91	Rusa Timor (<i>R. timorensis</i>).....	151
Gambar 2.92	Peta Persebaran Rusa Timor (<i>R. timorensis</i>).....	153
Gambar 2.93	Babi Kutil (<i>S. verrucosus</i>).....	154
Gambar 2.94	Peta Persebaran Babi Kutil (<i>S. verrucosus</i>).....	155
Gambar 2.95	Kijang Muncak (<i>M. muntjak</i>).....	156
Gambar 2.96	Peta Persebaran Kijang Muncak (<i>M. muntjak</i>).....	157
Gambar 2.97	Pelanduk Peucang (<i>T. javanicus</i>).....	159
Gambar 2.98	Peta Persebaran Pelanduk Peucang (<i>T. javanicus</i>).....	160
Gambar 2.99	Sapi Banteng (<i>B. javanicus</i>).....	161
Gambar 2.100	Peta Persebaran Sapi Banteng (<i>B. javanicus</i>).....	162

PENGANTAR PENERBIT

Sebagai penerbit ilmiah, LIPI Press mempunyai tanggung jawab untuk terus berupaya menyediakan terbitan yang berkualitas. Upaya tersebut merupakan salah satu perwujudan tugas LIPI Press untuk turut serta membangun sumber daya manusia unggul dan mencerdaskan kehidupan bangsa sebagaimana yang diamanatkan dalam pembukaan UUD 1945.

Sebagai salah satu upaya penjaminan mutu publikasi ilmiah, penerbitan buku ini telah melalui proses *peer review*. Buku ini berisi tentang pertelaan aspek biologi 52 jenis mamalia di Pulau Jawa yang memiliki kekhasan, baik dari aspek keterbaruan dalam biosistematika, peranan alami dalam ekosistem maupun tingkat keterancamannya. Informasi pertelaan yang disajikan meliputi klasifikasi, deskripsi, ekologi, habitat, ancaman dan upaya perlindungan serta status populasi menurut IUCN dan CITES.

Buku hasil pendataan, pengompilasian, dan pendokumentasian mamalia di Pulau Jawa ini dilengkapi dengan gambar dan peta sebaran sehingga mudah dipahami semua kalangan. Buku ini diharapkan dapat

Buku ini tidak diperjualbelikan.

menjadi sumber informasi dan panduan dalam mengidentifikasi jenis mamalia atau mengenal lebih jauh tentang mamalia yang ada di Pulau Jawa, khususnya bagi pengambil kebijakan, akademisi, mahasiswa, dan para pemerhati satwa dalam upaya konservasi mamalia di Pulau Jawa.

LIPI Press

Buku ini tidak diperjualbelikan.

KATA PENGANTAR

Pulau Jawa kaya akan keanekaragaman hayati, bentang alam, dan budaya tradisional. Kekayaan tersebut merupakan aset yang luar biasa bagi pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian, dan objek wisata. Seiring dengan pembangunan dan pertumbuhan penduduk di Pulau Jawa menjadikan Pulau Jawa sebagai pulau terpadat di Indonesia. Namun, Pulau Jawa menjadi rentan terhadap kerusakan lingkungan. Berkurangnya habitat alami akibat masifnya pembangunan dan tingginya populasi manusia akan berdampak pada menurunnya keanekaragaman hayati. Oleh karena itu, diperlukan upaya konservasi untuk menyelamatkan sumber daya hayati yang sangat luar biasa ini.

Potensi ekologi dan ekonomi fauna Jawa merupakan sesuatu yang sangat bernilai dan esensial untuk kawasan di dalamnya. Hal ini merupakan tantangan bagi para peneliti untuk mengungkapkan lebih jauh lagi tentang fauna yang ada di Jawa sehingga menghasilkan berbagai informasi penting untuk mendukung upaya konservasi keanekaragaman hayati di Pulau Jawa.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Buku ini menyajikan berbagai informasi mengenai mamalia Jawa, khususnya 52 spesies dengan kriteria sebaran, status konservasi, peran alamiah penting dan keunikannya, nama ilmiah, nama lokal, gambar, peta sebaran disertai dengan status perlindungannya. Buku ini dapat dimanfaatkan untuk melengkapi khazanah pengetahuan mamalia Jawa dan sebagai salah satu sumber informasi dalam upaya konservasi keanekaragaman hayati di Jawa agar dapat lestari sehingga memberikan manfaat secara berkesinambungan.

Cibinong, April 2020

Kepala Pusat Penelitian Biologi LIPI

Dr. Atit Kanti, M.Sc.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

PRAKATA

Pulau Jawa sebagai salah satu pulau di kawasan Sunda Besar (*Greater Sunda*) mempunyai peran yang sangat penting terkait dengan keanekaragaman hayatinya. Pulau Jawa memiliki 206 spesies mamalia, beberapa di antaranya termasuk satwa dilindungi, endemik, terancam secara global (IUCN dan CITES), dan memiliki peran penting secara ekologis, ekonomi, budaya, dan tradisi. Laju kerusakan hutan yang begitu cepat di Pulau Jawa memerlukan perhatian khusus dari berbagai pihak. Hal ini diperlukan untuk tetap menjaga kelestariannya, baik ekosistem, habitat, flora maupun faunanya. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai keanekaragaman mamalia Pulau Jawa sangat diperlukan oleh pemerintah dan masyarakat.

Buku ini berisi informasi tentang 52 spesies satwa mamalia Jawa yang disusun berdasarkan ordo. Secara terperinci, informasi yang disajikan berupa deskripsi tiap spesies, ekologi dan habitat, ancaman serta status perlindungan dilengkapi dengan foto dan peta sebaran.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Buku ini merupakan hasil karya 13 pakar mamalia Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI. Uraian disajikan dalam bahasa yang mudah dipahami dan lugas.

Akhir kata, kami menyampaikan terima kasih kepada Kepala Pusat Penelitian Biologi LIPI atas kepercayaan yang diberikan kepada Tim Penulis untuk menyelesaikan buku ini. Terima kasih disampaikan kepada Taman Safari Indonesia, Cisarua dan Pusat Primata Schmutzer, Ragunan atas izin pengambilan foto mamalia. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada para kontributor foto yang telah melengkapi gambar dalam buku ini. Semoga buku ini bermanfaat untuk melengkapi khazanah ilmu pengetahuan di Indonesia.

Tim Penulis

Buku ini tidak diperjualbelikan.

BAB I

Sekilas tentang Mamalia

Mamalia merupakan salah satu kelas dari kingdom Animalia yang menyusui anaknya. Hal ini dicirikan dengan adanya kelenjar air susu (*glandula mammae*). Kata mamalia berasal dari bahasa Latin *mammae* yang berarti susu. Kelenjar susu pada betina menghasilkan air susu yang berfungsi sebagai sumber makanan bagi anaknya, sedangkan kelenjar susu pada jantan tidak berfungsi. Ciri mamalia lainnya adalah adanya rambut di tubuhnya, tidak hanya pada mamalia darat, namun juga pada mamalia laut. Mamalia laut (paus dan lumba-lumba) memiliki rambut tipis pada awal kelahirannya, namun menghilang beberapa saat kemudian (Suyanto, 2002).

Ciri-ciri lain mamalia, yaitu berdarah panas (*homoioترم*) yang artinya temperatur tubuhnya konstan, tidak dipengaruhi oleh suhu lingkungan. Hampir semua mamalia melahirkan anaknya, kecuali pada Monotremata. Salah satu contohnya Nokdiak yang berkembang biak dengan cara bertelur. Monotremata yang baru menetas akan tinggal dan menyusu di dalam kantung induknya sampai mencapai umur sapih.

Ukuran tubuh, makanan, dan ciri mamalia di dunia sangat beragam. Mulai dari mamalia terkecil dengan bobot sekitar 3 g, seperti Kelelawar Ekor-trubus Hitam (*Mosia nigrescens*), hingga terbesar, yaitu Paus Biru (*Balaenoptera musculus*) dengan bobot tubuh mencapai 112 ton. Berdasarkan berat tubuh dewasa, mamalia dengan berat tubuh lebih dari 5 kg dikelompokkan sebagai mamalia besar, sedangkan yang di bawah 5 kg sebagai mamalia kecil (Anderson & Jones, 1967). Ordo yang termasuk dalam mamalia kecil, yaitu Rodentia, Chiroptera, dan Eulipotyphla.

Mamalia hidup dan mencari makanannya pada berbagai bagian bumi, yaitu di permukaan tanah, dalam lubang bawah tanah, berenang di air, memanjat pohon, terbang, dan melayang di udara. Makanannya beragam sesuai dengan spesiesnya, seperti plankton, dedaunan, umbi, buah-buahan, nektar, moluska, serangga, cacing, daging, dan lain sebagainya.

Mamalia mempunyai anggota tubuh untuk menunjang pergerakannya, seperti berjalan/berlari, terbang, atau berenang. Kuku (teracak) merupakan bagian tubuh yang berguna untuk menopang tubuh saat bergerak dan berjalan pada Artiodactyla dan Perissodactyla. Mamalia lain, misalnya Carnivora dan Primata, memiliki cakar pada bagian ujung jari. Cakar ini digunakan untuk memanjat, memegang, dan menangkap mangsanya. Mamalia termasuk vertebrata yang bernafas dengan paru-paru dan gigi yang sudah mengalami diversifikasi dengan susunan gigi mulai dari gigi seri, taring, premolar, dan molar. Hampir semua mamalia mempunyai daun telinga, kecuali mamalia laut (Cetacea dan Sirenia).

Jumlah mamalia di dunia saat ini adalah 27 ordo dengan sekitar 6.495 spesies, termasuk 96 di antaranya sudah punah (Burgin dkk., 2018). Indonesia memiliki 18 ordo dengan 773 spesies (Maryanto dkk., 2019) atau 66,6% ordo mamalia di dunia dan 11,9% dari total spesies mamalia dunia. Keberadaan mamalia merupakan bagian yang tidak

terpisahkan dalam kehidupan manusia melalui jasa lingkungan yang diberikan. Keberadaannya mempunyai peran penting dalam menjaga keseimbangan alam, contohnya dalam membantu penyerbukan tumbuhan, pemencar biji, dan ada pula yang berperan sebagai pengendali ledakan populasi serangga. Selain itu, ada pula spesies predator yang berperan sebagai pengendali populasi satwa yang menjadi mangsanya (Whittaker & Jones, 1994; Maharadatunkamsi, 2012).

Kelelawar pemakan buah berperan sebagai pemencar biji dan penyerbuk bunga. Kelelawar mampu terbang antara 5 sampai 60 km dalam semalam sehingga menjadikannya sebagai satwa yang efisien dalam pemencaran biji dan penyerbukan. Selain kelelawar, beberapa spesies musang, bajing, tikus, jelarang, dan primata juga berperan sebagai pemencar biji (Kool, 1993). Satwa-satwa ini berperan sebagai kunci utama dalam menjaga dan memulihkan kondisi vegetasi di Pulau Jawa (Maharadatunkamsi, 2012). Kelelawar pemakan serangga dan beberapa spesies tupai memiliki peranan penting dalam mengontrol populasi serangga, terutama yang berpotensi sebagai hama. Berbagai peran mamalia ini secara langsung maupun tidak langsung berkontribusi dalam menjaga keseimbangan ekosistem (Suyanto, 2001; Maharadatunkamsi, 2012).

Beberapa spesies mamalia yang hidup di Pulau Jawa merupakan predator (*Carnivora*) dalam rantai makanan. Mamalia karnivora berperan sebagai pengendali spesies lainnya sehingga penting dalam menyeimbangkan dan mengontrol populasi satwa, termasuk mengontrol mamalia hama, seperti monyet, babi, dan tikus (Maharadatunkamsi, 2012).

Mamalia tidak hanya berperan secara ekologi, namun juga dapat dimanfaatkan untuk menunjang kehidupan manusia, salah satunya sebagai sumber protein hewani. Beberapa mamalia dimanfaatkan sebagai ternak, misalnya sapi, kambing, dan domba. Satwa tersebut dipelihara untuk diambil daging dan air susunya. Sapi, kambing, dan

domba juga dimanfaatkan masyarakat sebagai tabungan dan dapat dijual sewaktu-waktu. Selain itu, beberapa spesies mamalia juga banyak dimanfaatkan kulitnya sebagai bahan sandang, misalnya jaket, sepatu, tas, dan dompet. Bagian tubuh lainnya, seperti tanduk, dapat dijadikan bahan kerajinan (Suyanto, 2002).

Mamalia juga banyak dimanfaatkan di bidang pertanian. Kotoran kelelawar yang disebut guano merupakan pupuk organik yang sangat baik untuk tanaman. Kotoran sapi, kambing, dan domba dimanfaatkan sebagai pupuk kandang. Mamalia besar seperti sapi dan kerbau dapat digunakan untuk membantu membajak sawah dan sarana transportasi. Beberapa mamalia juga dimanfaatkan untuk kesenangan, misalnya anjing dan kucing sebagai peliharaan. Selain itu, beberapa spesies juga dimanfaatkan secara tradisional, misalnya dalam acara karapan sapi dan tradisi adu ketangkasan Domba Garut (Suyanto, 2002; Mahardatunkamsi, 2012).

Beberapa satwa mamalia banyak dimanfaatkan dalam bidang kesehatan. Organ hati berbagai spesies kalong dipercaya dan dimanfaatkan sebagai obat asma (Heningsih, Anwari, & Yani, 2018). Sisik Trenggiling Peusing banyak digunakan dalam pengobatan tradisional Tiongkok (Cheng, Xing, & Bonebrake, 2017). Duri landak dimanfaatkan masyarakat Jawa sebagai obat sakit gigi (Inayah, 2016). Tikus, kelinci, dan monyet digunakan sebagai hewan coba laboratorium dalam uji subklinis obat-obatan.

Ditinjau dari aspek ilmu pengetahuan, mamalia Jawa merupakan objek penelitian yang menarik. Aspek perilaku kehidupan beberapa spesies mamalia Jawa perlu diungkapkan lebih detail lagi. Pengetahuan ini sangat bermanfaat dalam memahami aspek biologinya secara lengkap, salah satunya untuk mendorong upaya konservasi secara optimal demi menjamin pelestariannya. Pengungkapan keanekaragaman mamalia di Pulau Jawa, pulau terpadat di Indonesia dengan laju pembangunan yang pesat, tetap perlu dilanjutkan. Hal ini terbukti

dengan adanya spesies baru yang terus ditemukan (Esselstyn, Achmadi, & Maharadatunkamsi, 2014; Demos dkk., 2017).

Selain peran menguntungkan, satwa mamalia juga berpotensi sebagai reservoir dalam penyebaran berbagai jenis penyakit pada manusia. Penyakit rabies dapat disebarkan oleh kelelawar dan anjing. Wabah penyakit virus Nipah dapat disebarkan oleh kelelawar dan babi (Sendow dkk., 2013; Mulyono dkk., 2017). Tikus dan kelelawar dapat menyebabkan penyakit leptospirosis (Widjajanti dkk., 2017; Mulyono dkk., 2018; Pratiwi dkk., 2019). Ternak seperti sapi juga dapat menjadi penyebar penyakit anthrax melalui konsumsi dagingnya (Suyanto, 2002). Trenggiling dan kelelawar merupakan reservoir virus SARS-CoV-2 yang bermula di Cina dan merebak ke berbagai negara (Zhou dkk., 2020; Gorman, 2020).

Mamalia dibagi dalam beberapa ordo yang dikelompokkan berdasarkan persamaan ciri-ciri pada beberapa famili. Adapun ordo mamalia Indonesia dan ciri-ciri utamanya adalah sebagai berikut.

A. MONOTREMATA

Monotremata merupakan satu-satunya mamalia bertelur dan hanya tersebar di Papua. Alat kelaminnya berupa satu lubang yang disebut kloaka, tempat saluran urin, pencernaan, dan alat kelamin bermuara. Ujung penis pada jantan tidak mempunyai tulang. Kelenjar susunya tidak dilengkapi dengan puting susu sehingga sekresi air susu disalurkan melalui rambut-rambut yang berada pada perut induknya. Telur dierami dalam sarang dan akan menetas dalam sepuluh hari. Anak yang baru menetas dalam keadaan sangat lemah, belum bisa melihat, dan belum ditumbuhi rambut/duri. Anak yang baru menetas kemudian diletakkan dalam kantung di perut induknya untuk melanjutkan pertumbuhannya (DeBlase & Martin, 1974). Contoh anggota dari ordo ini, antara lain Nokdiak Moncong Pendek (*Tachyglossus aculeatus*),

Nokdiak Baliem (*Zaglossus bartoni*), dan Nokdiak Sentani (*Zaglossus attenboroughi*) (Maryanto dkk., 2019).

B. DASYUROMORPHIA

Dasyuromorphia merupakan marsupial pemakan daging yang dicirikan dengan gigi seri yang banyak (*polyprotodont*) dengan posisi empat di rahang atas dan tiga di rahang bawah. Ordo ini umumnya aktif di malam hari (nokturnal), sebagian kecil beraktivitas pada pagi dan senja hari (krepuskular). Dasyuromorphia merupakan kelompok mamalia berkaki empat dengan empat jari pada kaki depan dan empat atau lima jari pada kaki belakang, ekornya berambut, dan moncongnya runcing. Bobot tubuh antarspesies cukup bervariasi antara 15 g hingga lebih dari 30 kg. Namun, sebagian besar mempunyai bobot tubuh antara 15–20 g. Proporsi ukuran tengkoraknya besar dengan bentuk tubuh yang kokoh dan ekor umumnya lebih pendek dari panjang tubuh. Telapak kakinya memiliki bantalan kulit luas sampai ke tumit yang sangat berguna untuk menopang tubuhnya saat berdiri diam atau berjalan perlahan. Dasyuromorphia berbeda dari marsupial lainnya karena adanya struktur gigi seri yang khas, bersifat karnivora serta memiliki bantalan kulit di telapak kaki. Contoh anggota dari Dasyuromorphia, antara lain *Sarcophilus laniarius*, dan *Dasyurus maculatus*.

C. PERAMELEMORPHIA

Peramelemorphia adalah satwa berkantung mirip tikus. Nama umum yang sering dipakai untuk mamalia yang masuk ke dalam ordo ini adalah *bandicoot* dan *echymipera*. Peramelemorphia mempunyai ciri-ciri hidung panjang dan runcing, leher pendek, kantung berupa saluran panjang yang terhubung dengan uterus induk dan embrio, dan bertubuh gempal dengan keempat kaki pendek. Beberapa spesies mempunyai telinga panjang seperti kelinci. Sebagian besar dari ordo ini bersifat nokturnal sehingga mereka mempunyai penglihatan tajam

dan penciuman yang berkembang dengan baik (Duszynski, 2016). Ordo ini mempunyai ukuran tubuh bervariasi, mulai dari yang berbobot tubuh sekitar 100 g sampai dengan 5 kg. Peramelemorphia merupakan pemakan segala (omnivora) dengan makanan utamanya berupa serangga, tetapi juga berbagai spesies vertebrata kecil, berbagai dedaunan, umbi, dan akar (Gordon & Seebach, 2001). Contoh anggota dari Peramelemorphia, antara lain Kalubu Esut (*Echymipera kalubu*), dan Bandikut Tikus (*Microperoryctes murina*) (Maryanto dkk., 2019).

D. DIPROTODONTIA

Diprotodontia merupakan kelompok marsupial dengan jumlah anggota terbesar dan sangat beragam. Lebih dari 125 spesies di dunia termasuk dalam anggota Diprotodontia. Diprotodontia dibagi menjadi dua kelompok utama, yaitu Vombatiformes (wombat dan koala) dan Phalangeridae. Phalangeridae terdiri atas kanguru (Macropodidae, Potoroidae, dan Hypsiprymnodontidae) dan possum (Phalangeridae, Burramyidae, Petauridae, Pseudocheiridae, Tarsipedidae, dan Acrobatidae).

Diprotodontia bersifat arboreal, bergerak dengan berjalan di atas dua kakinya dan memiliki perilaku khusus, yaitu menggali lubang sebagai sarang serta kemampuan melompat jauh. Ciri khas Diprotodontia adalah jari kedua dan ketiga kaki belakang sepenuhnya menyatu, yang dikenal dengan istilah *syndactylous*, kecuali pada carkarnya. Kebanyakan Diprotodontia memiliki tiga pasang gigi seri di rahang atas, kecuali famili wombat yang hanya memiliki satu pasang gigi seri pada rahang atasnya. Diprotodontia memiliki gigi taring pada rahang atas. Rahang bawah tanpa taring, namun memiliki sepasang gigi seri pada rahang bawah. Sebagian besar anggota Diprotodontia merupakan herbivora, tetapi sebagian anggotanya juga omnivora, yaitu pemakan nektar, pemakan daun, dan pemakan serangga (Aplin & Archer, 1987). Contoh anggota dari Diprotodontia ini, antara

Buku ini tidak diperjualbelikan.

lain Bubutu Talaud (*Ailurops melanotis*), Kangguru Pohon Ndomea (*Dendrolagus dorianus*), dan Posum Ekor Kait Arfak (*Pseudochirulus schlegeli*) (Maryanto dkk., 2019).

E. EULIPOTYPHILA

Eulipotyphla adalah mamalia pemakan serangga. Walaupun pakan utamanya serangga, mamalia ini juga memakan invertebrata kecil lainnya. Eulipotyphla umumnya bertubuh kecil dengan bobot tubuh kurang dari 20 g, kecuali Rindil Bulan (*Echinosorex gymnura*) yang dapat mencapai bobot tubuh 1 kg. Ordo ini hidup di darat, bentuk tubuhnya mirip tikus, moncongnya panjang dan runcing. Moncongnya sensitif dengan rambut di sekitarnya yang merupakan alat sensor untuk membantu navigasi dalam pergerakan dan memburu mangsanya. Eulipotyphla memiliki gigi tajam dan runcing. Gigi seri berbentuk kerucut sangat sesuai untuk menggenggam. Gerahamnya yang runcing berfungsi untuk menusuk dan mengunyah kutikula invertebrata. Kaki depan dan belakang masing-masing mempunyai lima jari dengan cakar yang tajam. Telapak kaki depan lebih lebar daripada telapak kaki belakang (Douady & Douzery, 2009). Contoh anggota Eulipotyphla, antara lain Cucurut Cibodas (*Crocidura umbra*), Cucurut Ekor Tebal (*C. brunnea*), dan Munggis Rumah (*Suncus murinus*) (Maryanto dkk., 2019).

F. SCANDENTIA

Scandentia adalah mamalia pemakan serangga semi-arboreal. Selain serangga sebagai pakan utamanya, Scandentia juga memakan bagian tanaman, seperti buah dan biji-bijian lunak. Badannya mirip Bajing (Rodentia), namun moncongnya lebih panjang dan runcing. Scandentia berukuran tubuh kecil, badannya pipih memanjang dengan ekor ditumbuhi rambut tebal. Rambut badannya lebat dan halus. Keempat kakinya memiliki lima jari dengan cakar panjang dan runcing. Mata

Scandentia besar dengan pendengaran tajam. Tengkoraknya mempunyai tulang orbit besar yang membedakannya dengan ordo Eulipotyphla. Gigi seri atas berbentuk seperti taring, sedangkan gigi taring atas berbentuk seperti molar. Gerahamnya mempunyai permukaan kunyah luas dan layaknya pemakan serangga lainnya memiliki pola menyerupai gergaji (Myers, 2000a).

Scandentia aktif pada siang hari (diurnal). Ordo ini ada yang hidup soliter, berpasangan, atau membentuk koloni kecil tergantung pada spesiesnya. Makanan utamanya berupa serangga, tetapi Scandentia juga makan jangkrik, belalang, ulat, buah-buahan, dan biji. Scandentia hidup di pepohonan, lincah bergerak dari satu dahan ke dahan lainnya, namun sekali-sekali turun ke permukaan tanah (Yates, 1984). Contoh anggota Scandentia, antara lain Tupai Akar (*Tupaia glis*), Tupai Kecil (*T. minor*), dan Tupai Tanah (*T. tana*) (Maryanto dkk., 2019).

G. DERMOPTERA

Dermoptera merupakan mamalia dengan selaput layang yang membentang hampir di seluruh tubuhnya, mulai dari leher ke kaki depan dan menyambung hingga ke kaki belakang sampai ujung ekor. Selaput layang ini berupa kulit tipis elastis yang ditutupi rambut tipis berwarna cokelat keabu-abuan dengan bintik-bintik putih tersebar tidak beraturan. Kaki depan dan belakangnya dilengkapi dengan cakar tajam dan kuat berguna untuk memegang dan mencengkeram dahan. Bentuk giginya sederhana dan relatif kecil jika dibandingkan tubuhnya. Gigi seri atas pertama dan kedua terpisah oleh diastema yang cukup lebar. Gigi seri bawah pertama dan kedua rapat satu sama lain, terpisah dari gigi seri ketiga bawah dengan diastema. Gigi seri bawah mempunyai struktur seperti sisir, berguna saat menyuapi anaknya dan *grooming* untuk menjaga kebersihan dan merawat tubuhnya. Taringnya tajam dan meruncing serta memiliki geraham dengan permukaan kunyah

yang lebar (Yates, 1984). Dermoptera bersifat nokturnal, melewati siang hari di sarang pada pohon berlubang atau bergantung pada cabang dengan posisi terbalik. Makanannya terdiri dari buah-buahan, dedaunan muda, dan bunga (Dzulhelmi, 2011).

Dermoptera merupakan ordo yang terdiri dari satu famili, yaitu Cynocephalidae dengan satu genus *Galeopterus* dengan dua spesies, yaitu *G. variegatus* dan *G. volans*. Spesies yang terdapat di Indonesia adalah *G. variegatus* (Maryanto dkk., 2019).

H. CHIROPTERA

Chiroptera merupakan satu-satunya ordo yang mampu terbang dengan sejati. Jari-jarinya berkembang menjadi sayap yang diselubungi pata-gium, yaitu membran kulit tipis yang elastis (Yalden & Morris, 1975). Chiroptera aktif di malam hari (nokturnal) dan dibedakan menjadi dua sub-orde, yaitu Megachiroptera atau kelelawar pemakan buah dan Microchiroptera atau kelelawar pemakan serangga (Suyanto, 2001). Megachiroptera pada umumnya mempunyai ukuran tubuh lebih besar daripada Microchiroptera, matanya besar dengan bentuk hidung dan telinga sederhana, sebagian besar mempunyai cakar pada jari kedua sayap. Hampir semua Megachiroptera mempunyai daya penglihatan dan penciuman yang tajam. Hal ini sangat berguna dalam menentukan arah terbang dan mencari buah-buahan. Salah satu spesies Megachiroptera, yaitu *Rousettus amplexicaudatus* menggunakan ekolokasi, yaitu kemampuan untuk menangkap pantulan getar atau gema dari suara yang diimbulkan benda di sekitarnya untuk menentukan arah terbangnya. Microchiroptera pada umumnya berukuran tubuh kecil. Matanya kecil, namun pada umumnya mempunyai hidung dan telinga komplek. Sebagian besar mempunyai cuping hidung dan telinganya memiliki *tragus* atau *antitragus*. Microchiroptera terbang dan berburu mangsanya berupa serangga dengan mengandalkan ekolokasi. Suara yang dihasilkan dari ekolokasi, yaitu gelombang ultrasonik, berada

di atas ambang batas pendengaran manusia sehingga tidak terdengar (Yalden & Morris, 1975). Contoh anggota Megachiroptera adalah Kalong Kapauk (*Pteropus vampyrus*) dengan bobot tubuh dapat mencapai 1,5 kg, sedangkan anggota dari Microchiroptera adalah Kelelawar Ekor-trubus Hitam (*Mosia nigrescens*) yang mempunyai bobot tubuh sekitar 3 g (Suyanto, 2001).

I. PRIMATA

Primata termasuk dalam kelas mamalia berplasenta. Primata di Indonesia terdiri atas 5 famili dan 62 spesies. Sebagian besar primata tinggal di hutan tropis dan bersifat arboreal. Primata memiliki ukuran yang bervariasi, primata terkecil yang masih ada adalah lemur tikus kerdil dengan bobot tubuh sekitar 30 g dan yang terbesar, yaitu gorila, dengan bobot tubuh sekitar 175 kg.

Primata memiliki rambut hampir pada seluruh bagian tubuhnya, masa menyusui relatif lama, mempunyai kemampuan belajar, cenderung berpostur tegap, memiliki lima jari (*pentadactyly*), tangan dan kaki dapat menggenggam (*prehensil*), jari memiliki kuku dengan ujung runcing seperti cakar, pandangan fokus ke depan (*stereoskopis*), serta memiliki tempurung otak yang relatif besar. Sebagian primata berjalan dengan menggunakan kedua kaki dan kedua lengannya (*quadrupedal*). Lengannya dapat digunakan untuk mengayun. Primata identik dengan sebutan monyet dan kera, namun sering terjadi kesalahan persepsi dalam penyebutannya. Perbedaan monyet dan kera yang ditampilkan dalam Tabel 1. Berikut contoh anggota dari Primata, antara lain Monyet Beruk (*Macaca nemestrina*), Lutung Surili (*Presbytis comata*), Kukang Pukang (*Nycticebus javanicus*), dan Lutung Budeng (*Trachypithecus auratus*) (Maryanto dkk., 2019).

Tabel 1. Perbedaan Monyet dan Kera

Pembeda	Monyet	Kera
Ekor	Ekor panjang	Tidak memiliki ekor
Lengan	Sama atau lebih pendek dari ukuran kakinya	Lebih panjang dari kakinya dan biasanya digunakan untuk bergelantungan di ranting pohon
Cara berjalan	Menggunakan kedua lengan dan kakinya	Menggunakan kedua kakinya
Sifat hidup	Hidup di pohon dan di darat/ tanah (semiterrestrial)	Menghabiskan waktu di atas pohon dan suka bergelantungan (arboreal)
Volume otak	Lebih kecil	Lebih besar

Sumber: (Supriatna & Wahyono, 2000)

J. CARNIVORA

Carnivora merupakan ordo yang sebagian besar anggotanya bersifat pemakan daging, hanya sebagian kecil saja yang pemakan segala dan pemakan tumbuhan, bahkan ada yang spesifik memakan bambu, yaitu Panda Raksasa (*Ailuropoda melanoleuca*). Ordo ini dicirikan memiliki gigi taring dan cakar, berjalan dengan keempat kaki, berdiri dan menapak dengan jari kaki (*digitigrade*), dan berkumis. Anggota Carnivora hidup secara terestrial, arboreal, dan ada juga yang hidup di area semi-akuatik. Anggota dari ordo ini, antara lain Harimau Loreng (*Panthera tigris*), Anjing Ajag (*Cuon alpinus*), Beruang Madu (*Helarctos malayanus*), dan Binturung Muntu (*Arctictis binturong*).

K. CETACEA

Cetacea adalah kelompok mamalia yang hidup di laut. Cetacea terdiri atas paus, lumba-lumba, dan pesut. Diperkirakan terdapat sekitar 87 spesies Cetacea dalam 14 famili di dunia (Rudolph dkk., 1997) dan 34 spesies di antaranya terdapat di perairan Indonesia (Maryanto dkk., 2019). Tubuh Cetacea berbentuk seperti terpedo dan dilengkapi dengan sirip ekor horizontal yang kuat sebagai penggerak dengan

sirip depan mengecil. Lubang hidung termodifikasi menjadi lubang peniup (*blowhole*) pada bagian dorsal kepala. Lubang ini berfungsi sebagai alat pernafasan saat Cetacea berada di permukaan air. Paus Baleen memiliki dua lubang peniup, sedangkan Paus Bergigi mempunyai satu lubang peniup (Milinkovitch, 1995). Cetacea terdiri dari tiga subordo, yaitu Archaeoceti, Odontoceti, dan Mysticeti. Saat ini hanya Odontoceti (Paus Bergigi) dan Mysticeti (Paus Baleen) yang masih ada di Bumi, sedangkan Archaeoceti sudah punah. Contoh anggota dari ordo ini, antara lain Paus Biru (*Balaenoptera musculus*), Paus Spermaseti Kerdil (*Kogia breviceps*), dan Lumba-lumba Moncong Panjang (*Delphinus capensis*).

L. SIRENIA

Sirenia merupakan satu-satunya mamalia air yang herbivora. Sirenia tersebar di kawasan perairan tropis. Meskipun hidup di air, Sirenia memiliki puting susu di bagian dada. Induk menyusui anaknya dengan cara membalikkan badannya sehingga bagian dada berada di atas, kemudian anaknya dijepit menggunakan sirip saat menyusui. Sirenia terdiri atas dua famili, yakni Dugongidae dan Trichechidae. Perbedaan antara kedua famili ini dengan mudah dapat dilihat dari bentuk ekor. Ujung ekor Trichechidae berbentuk bulat, sedangkan pada Dugongidae seperti ekor Lumba-lumba berbentuk lurus atau sedikit melengkung ke dalam. Indonesia hanya memiliki satu spesies Sirenia dari famili Dugongidae, yaitu Duyung (*Dugong dugon*) (Maryanto dkk., 2019). Duyung merupakan satu-satunya anggota Sirenia yang memiliki sepasang gigi seri atas dan tidak memiliki gigi taring. Gigi geraham Duyung mudah aus dan saat dewasa digantikan oleh pelat tajam. Duyung memiliki leher yang sangat pendek, namun fleksibel; mulutnya berukuran besar dan sangat mudah digerakkan untuk membantu dalam memakan tanaman (DeBlase & Martin, 1974; MacDonald, 1984b).

M. PROBOSCIDEA

Proboscidea merupakan kelompok satwa yang memiliki *probosis* atau belalai. Anggota ordo ini hanya ada dua spesies di dunia, yaitu Gajah Afrika (*Loxodonta africana*) dan Gajah Asia (*Elephas maximus*). Walaupun mirip, terdapat beberapa perbedaan di antara kedua spesies gajah tersebut. Ukuran Gajah Asia lebih kecil, memiliki lima kuku pada kaki depan dan empat kuku pada kaki belakang, sedangkan Gajah Afrika berukuran lebih besar, memiliki empat kuku pada kaki depan dan tiga kuku pada kaki belakang. Bentuk tengkorak, rahang, gigi, gading, telinga, dan sistem pencernaannya teradaptasi untuk ukuran tubuh yang besar. Rahang yang kuat berguna untuk menghancurkan bahan makanan yang keras. Leher yang pendek dan kepala yang berat menyebabkan gajah kesulitan dalam mengambil makanan di tanah. Oleh karena itu, belalai yang panjang merupakan modifikasi dari hidung dan bibir atas yang digunakan dalam mengambil makanan. Selain itu, belalai digunakan untuk mengambil air, bernapas saat berenang, mengasuh, dan berpegangan pada anggota kelompoknya. Telinga yang lebar membantu dalam menurunkan suhu tubuhnya dengan cara mengibaskannya (MacDonald, 1984a).

N. PERISSODACTYLA

Perissodactyla merupakan kelompok satwa yang memiliki kuku ganjil dengan jumlah jari satu atau tiga. Jari tengah yang berukuran besar berfungsi menopang berat tubuh. Perissodactyla umumnya memiliki tengkorak memanjang dengan taring berukuran kecil atau tanpa taring. Terdapat modifikasi bentuk tubuh pada ordo ini, misalnya modifikasi jaringan rambut menjadi cula pada kelompok badak dan modifikasi bentuk hidung menjadi seperti belalai pada kelompok tapir. Modifikasi hidung pada tapir memungkinkan tapir menjadi sensitif terhadap bau sehingga membantu dalam mencari makan maupun mencium jejaknya di dalam hutan. Anggota dari ordo ini, di antaranya

Tapir Tenuk (*Tapirus indicus*), Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*), dan Kuda Ternak (*Equus caballus*) (DeBlase & Martin, 1974; MacDonald, 1984b).

O. ARTIODACTYLA

Artiodactyla dicirikan dengan jumlah kuku genap, yaitu dengan jumlah jari dua atau empat. Jari ketiga dan keempat berbeda ukuran. Beberapa spesies memiliki tulang metapodial yang bergabung menjadi satu dari jari ketiga dan keempatnya. Jari pertama absen pada seluruh spesies. Sebagian besar anggota ordo ini bersifat herbivora, namun beberapa spesies primitif bersifat omnivora. Rumus gigi sangat bervariasi, misalnya pada kelompok Bovidae tidak memiliki gigi seri pada rahang atas, sedangkan pada kelompok Suidae sebagian besar memiliki gigi yang lengkap mulai dari gigi seri hingga geraham. Anggota dari ordo ini di antaranya Rusa Timor (*Rusa timorensis*), Babi Celeng (*Sus scrofa*), dan Sapi Banteng (*Bos javanicus*) (DeBlase & Martin, 1974).

P. PHOLIDOTA

Pholidota memiliki ciri khas seluruh tubuhnya ditutupi oleh sisik-sisik besar yang terbentuk dari modifikasi jaringan rambut. Pholidota memiliki lidah yang panjang, kuat, dan lengket yang digunakan untuk menangkap mangsanya. Pholidota tidak memiliki gigi untuk mencerna makanan, namun menggunakan otot perut dan cairan kimia dalam perut untuk mencerna makanannya. Kadang ditemukan kerikil kecil di dalam perutnya yang digunakan untuk membantu mencerna makanan. Satwa ini memiliki kemampuan untuk menutup lubang hidung dan lubang telinga layaknya menutup mata untuk melindungi diri dari semut (DeBlase & Martin, 1974; Myers, 2000b). Saat ini diperkirakan hanya tinggal delapan spesies Pholidota yang masih hidup di dunia. Satu-satunya spesies Pholidota di Indonesia adalah Trenggiling Peusing (*Manis javanica*) (Maryanto dkk., 2019).

Q. RODENTIA

Rodentia merupakan kelompok mamalia pengerat. Ciri khusus dari ordo ini, yaitu memiliki sepasang gigi seri panjang di kedua rahangnya yang terus tumbuh. Rodentia memiliki anggota yang cukup besar dengan jumlah spesies mencapai 40% dari total keseluruhan spesies Mamalia di dunia. Ukuran tubuh Rodentia sangat bervariasi, mulai dari beberapa gram pada *Micromys*, *Baiomys*, dan *Mus* hingga puluhan kilogram, yaitu pada Kapibara (*Hydrochoerus hydrochaeris*) yang memiliki berat hingga 50 kg. Beberapa spesies Rodentia, seperti *Rattus argentiventer* dan *R. exulans* merugikan manusia karena menjadi hama tanaman. Namun, Rodentia juga memiliki manfaat yang baik, di antaranya aktivitas membuat lubang di tanah yang dapat meningkatkan sirkulasi udara dan membawa nutrisi di dalam tanah ke permukaan, sebagai hewan coba, dan sebagai salah satu sumber pakan (DeBlase & Martin, 1974). Anggota dari ordo ini, antara lain Tikus Rumah Oriental (*R. tanezumi*), Tikus Riul (*R. norvegicus*), dan Tikus Gunung Sody (*Kadarsanomys sodyi*) (Maryanto dkk., 2019).

R. LAGOMORPHA

Lagomorpha merupakan satwa terestrial dan beberapa spesies di antaranya bersifat semifossoria, yaitu tinggal di dalam lubang tanah. Secara umum, ciri-ciri ordo ini adalah berekor sangat pendek dan kaki belakang yang lebih besar dan panjang dibandingkan kaki depan. Lagomorpha terdiri atas dua famili, yakni Leporidae (kelinci dan hare) dan Ochotonidae (pika). Famili yang hidup di Indonesia adalah Leporidae dengan tiga spesies, yaitu *Lepus nigricollis* (sejenis hare), *Nesolagus netscheri* (sejenis kelinci), dan Kelinci Marmut (*Oryctolagus cuniculus*). Perbedaan kelinci dan hare terletak pada kondisi anak yang dilahirkan. Anakan kelinci saat dilahirkan bersifat *altricial*, yakni dilahirkan dalam kondisi buta, tidak berambut, dan tidak mampu mencari makan sendiri, sedangkan anakan hare dilahirkan dalam

keadaan *precocial*, yakni berambut, mampu melihat, mampu berdiri dan tidak memerlukan waktu lama untuk mencari makan sendiri (DeBlase & Martin, 1974).

Lagomorpha sering dikaitkan dengan rodentia karena memiliki gigi seri yang panjang dan terus tumbuh. Perbedaannya adalah gigi seri atas pada Lagomorpha berjumlah dua pasang, sedangkan Rodentia sepasang. Gigi seri pertama Lagomorpha tumbuh panjang, sedangkan gigi seri kedua tumbuh lebih kecil, berbentuk pasak, dan berada di belakang gigi seri pertama. Mahkota gigi geraham lebih tinggi daripada gigi lainnya, tidak berakar, dan selalu tumbuh. Sebagian besar Lagomorpha memiliki perilaku yang unik, salah satunya yaitu memakan kembali feses yang sudah dikeluarkan untuk mencerna lebih banyak nutrisi dan vitamin B yang diproduksi oleh bakteri di sekum (DeBlase & Martin, 1974).

BAB II

Mamalia Jawa

Indonesia dikenal dengan keanekaragaman hayati yang tinggi, salah satunya dari sisi faunanya. Tingginya keragaman tersebut tidak terlepas dari posisi Indonesia yang sangat strategis, yaitu terbentang di garis khatulistiwa dengan garis batas sebaran biologi, seperti Wallace, Weber, Lydekker, dan Murray. Sampai dengan tahun 2019, mamalia di Indonesia tercatat kurang lebih 773 spesies, terbagi menjadi 16 ordo, termasuk beberapa spesies baru yang ditemukan dalam kurun waktu tahun 2010–2019.

Sebagai pulau terbesar kelima di Indonesia, terbesar ke-13, dan terpadat di dunia, Pulau Jawa memiliki keanekaragaman mamalia yang cukup tinggi, yaitu 206 spesies. Posisi ini menempati peringkat kelima setelah Kalimantan (285 spesies), Sumatra (280 spesies), Papua (250 spesies), dan Sulawesi (229 spesies). Beberapa spesies mamalia yang ada di Jawa termasuk satwa yang dilindungi perundang-undangan Republik Indonesia. Satwa-satwa tersebut di antaranya Kukang Pukang (*Nycticebus javanicus*), Owa Jawa (*Hylobates moloch*), Lutung Budeng (*Trachypitecus auratus*), Trenggiling Peusing (*Manis javanica*),

Harimau Tutul (*Panthera pardus*), Kucing Kuwuk (*Prionailurus bengalensis*), Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*), dan Landak Jawa (*Hystrix javanica*).

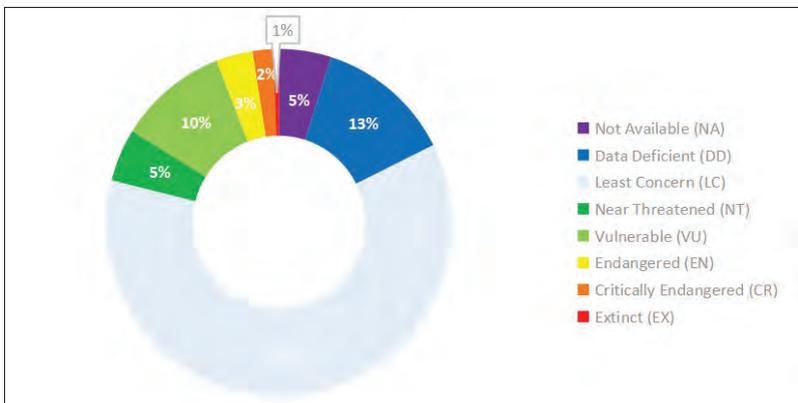
Menyusut dan menurunnya kualitas habitat akibat perubahan fungsi lahan untuk pembangunan, permukiman, pertanian, maupun perkebunan merupakan ancaman utama dalam penurunan populasi mamalia di Pulau Jawa. Jumlah penduduk Pulau Jawa pada tahun 1971 tercatat sebanyak 76 juta jiwa, tahun 1990 meningkat sebanyak 107,6 juta jiwa, dan terus meningkat menjadi 148 juta jiwa pada tahun 2017 (Badan Pusat Statistik, 2012; BPS Provinsi Jawa Timur, 2018). Artinya, terjadi pertumbuhan penduduk sebesar 27,3% selama tiga dekade (1990–2017) dan 51,3% selama 5 dekade (1971–2017). Hal ini tentunya berdampak pada meningkatnya kebutuhan akan lahan permukiman, pertanian, dan industri yang berakibat pada menurunnya luasan kawasan hutan sebagai habitat mamalia. Forest Watch Indonesia (FWI) mencatat hilangnya luasan hutan alam di Pulau Jawa. Tahun 2000 hutan alam di Jawa seluas 29.565 km² dan pada tahun 2017 turun menjadi 9.058 km² yang berarti telah terjadi penurunan sebanyak 69%. Hal ini menunjukkan tingginya kehilangan habitat hutan akibat konversi lahan dan pertumbuhan penduduk di Pulau Jawa (Forest Watch Indonesia, 2019).

Berkurangnya habitat dan terbatasnya kawasan konservasi di Pulau Jawa menyebabkan menurunnya daya dukung hidupan liar sehingga berdampak pada penurunan populasi satwa mamalia. Adanya sebaran terbatas pada spesies tertentu, seperti Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) yang hanya terdapat di Ujung Kulon menjadi penyebab sulitnya upaya peningkatan populasi di alam. Konsekuensinya adalah terkonsentrasinya mamalia pada kawasan konservasi. Beberapa spesies Mamalia di Pulau Jawa bahkan telah mencapai angka kritis dan masuk ke dalam status konservasi, baik nasional maupun global.

The IUCN Red List of Threatened Species (2019) menetapkan mamalia Jawa yang masuk kategori *Least Concern* (LC), yaitu 61% (Gambar 2.1), artinya spesies tersebut memiliki risiko rendah dari kepunahan dan tidak terancam di alam. Sebagian besar satwa yang termasuk ke dalam kategori *Least Concern* (LC) adalah ordo Chiroptera. Spesies yang memiliki keterancaman tinggi di alam termasuk dalam kategori *Vulnerable* (VU), *Endangered* (EN), dan *Critically Endangered* (CR). Sebanyak 10% dari spesies mamalia di Jawa mengalami kerentanan terhadap kepunahan di alam, terutama spesies endemik Jawa. Spesies endemik yang termasuk ke dalam kategori *Vulnerable*, di antaranya *Panthera pardus melas* (Harimau Tutul Jawa) dan *Trachypithecus auratus* (Lutung Budeng). Spesies mamalia Jawa yang termasuk ke dalam kategori *Endangered* (EN) sebesar 3% dan *Critically Endangered* (CR) sebesar 2%. Satwa yang masuk dalam kategori CR, antara lain Badak Jawa, Kukang Pukang, dan Trenggiling Peusing. Satwa mamalia Jawa yang dinyatakan punah (*Extinct*, *The IUCN Red List of Threatened Species*) adalah *Panthera tigris sondaica* (Harimau Jawa).

Penurunan populasi mamalia di Pulau Jawa tergambar pada naiknya status keterancaman yang mengacu pada *The IUCN Red List of Threatened Species*, contohnya spesies Harimau Tutul Jawa (*P. pardus melas*) pada tahun 2001 statusnya termasuk dalam kategori *Vulnerable* dan pada tahun 2008 naik statusnya menjadi *Critically Endangered*. Namun demikian, IUCN belum menetapkan status terbaru Harimau Tutul Jawa sehingga pada tahun 2018 status kembali menjadi *Vulnerable*. Penurunan populasi satwa ini berbanding lurus dengan hilangnya habitat. Diperkirakan sebanyak 84% habitat Harimau Tutul Jawa hilang. Luasan habitat tersisa diperkirakan 961 km². Di lain pihak, kepadatan penduduk di sekitar habitat Harimau Tutul Jawa adalah 332 jiwa/km². (Jacobson dkk., 2016). Kondisi serupa terjadi pada pada spesies Sapi Banteng (*Bos javanicus*) yang pada tahun 1986 sampai 1994 tercatat *Vulnerable* dan mulai tahun 1996 status keterancaman-

nya naik menjadi *Endangered* (IUCN, 2019). Spesies Badak Jawa (*R. sondaicus*) juga mengalami hal yang sama sebagaimana IUCN (2019) melaporkan bahwa penurunan populasi cukup signifikan berdasarkan meningkatnya status keterancaman. Tahun 1986–1994, *R. sondaicus* tercatat sebagai *Endangered* dan mulai tahun 1996 sampai sekarang statusnya meningkat menjadi *Critically Endangered*. Selain itu, terjadi kepunahan Harimau Jawa, *P. tigris sondaica* pada tahun 1980 yang pada saat itu penduduk Jawa masih sekitar 91,3 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2019; Seidensticker, Christie, & Jackson, 1999).



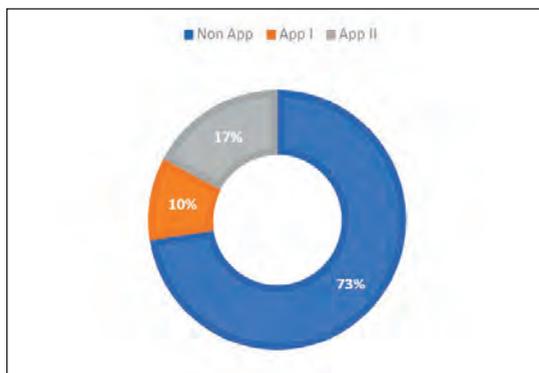
Gambar 2.1 Status Keterancaman Mamalia Jawa Berdasarkan *The IUCN Red List of Threatened Species*

Salah satu upaya pelestarian satwa, yaitu dengan cara membatasi perdagangan satwa melalui CITES. Indonesia meratifikasi CITES pada tahun 1978 sebagai salah satu bentuk komitmen dalam menjaga kelestarian dan keberlanjutan pengelolaan satwa. Perdagangan mamalia di Jawa juga perlu dilakukan pengaturan dengan sistem kuota pemanfaatan berdasarkan kategori Apendiks CITES untuk mewujudkan hal tersebut. Berdasarkan kategori Apendiks CITES, terdapat 73% dari total keseluruhan mamalia Jawa yang termasuk ke dalam spesies

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Non Apendiks yang artinya spesies tersebut secara internasional bebas diperdagangkan tanpa batasan tertentu. Tentunya terdapat regulasi nasional yang tetap mengatur peredaran spesies tersebut agar tidak terjadi pemanfaatan yang berlebihan dan mengancam populasinya. Selanjutnya, terdapat 17% spesies mamalia Jawa yang masuk ke dalam kategori Apendiks II (Gambar 2.2), artinya spesies dalam kategori ini dapat dimanfaatkan dengan mengacu pada regulasi internasional melalui sistem kuota. Penetapan sistem kuota didasarkan pada banyak pertimbangan, seperti populasi, sebaran, kemampuan reproduksi, dan lain-lain. Kuota pemanfaatan ditentukan secara nasional oleh *Scientific Authority* dan *Management Authority*. Spesies mamalia Jawa yang termasuk ke dalam Apendiks II CITES, di antaranya *Tupaia javanica* (Tupai Kekes), *Macaca fascicularis* (Monyet Kra), dan *Ratufa bicolor* (Jelarang Hitam). Selanjutnya, spesies mamalia Jawa yang termasuk dalam Apendiks I sebanyak 10%. Seluruhnya merupakan spesies mamalia yang memiliki populasi sedikit dan menghadapi kepunahan di alam.

Indonesia secara nasional memiliki regulasi yang ketat terhadap perlindungan keanekaragaman hayati, termasuk satwa. Perlindungan satwa diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehu-

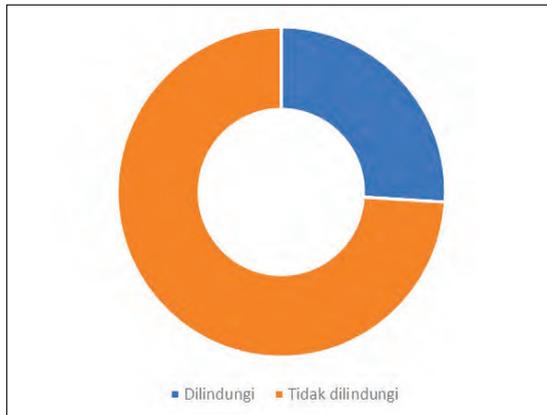


Gambar 2.2 Persentase Jumlah Spesies Mamalia Jawa Berdasarkan Kategori Apendiks CITES

tanam RI No P. 106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018. Berdasarkan peraturan tersebut, terdapat 26% mamalia Jawa yang termasuk dalam jenis lindungan RI, sedangkan 74% sisanya tidak termasuk ke dalam jenis lindungan. Penentuan jenis-jenis (spesies) yang dilindungi ini didasarkan pada status keterancamannya di Indonesia. Satwa yang masuk ke dalam daftar jenis lindungan tidak boleh dimanfaatkan secara komersial ataupun tujuan lain tanpa seizin dari KemenLHK dan atas rekomendasi LIPI.

Perlindungan satwa liar di Indonesia mengacu pada Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya beserta aturan turunannya. Kawasan pelestarian alam merupakan kawasan tertentu, baik di darat maupun perairan, yang memiliki ciri khas dan mempunyai fungsi perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

Upaya konservasi di wilayah Pulau Jawa perlu melibatkan berbagai pihak, mulai dari pemerintah, akademisi, lembaga swadaya masyarakat (LSM), sampai masyarakat sehingga diharapkan dapat



Gambar 2.3 Persentase Spesies Mamalia Dilindungi dan Tidak Dilindungi di Jawa

mengurangi tekanan terhadap habitat alami mamalia dan terbentuk suatu keseimbangan ekologis yang memungkinkan kehidupan mamalia dapat berjalan dengan baik. Namun demikian, keterbatasan pengetahuan menjadi salah satu kendala.

Terlepas dari kompleksitas permasalahan pengelolaan dan konservasi mamalia di Pulau Jawa, satu hal penting dalam upaya konservasi adalah tersedianya data aspek biologi mamalia. Oleh karena itu, perlu adanya kajian lebih lanjut untuk memahami kehidupan mamalia, khususnya untuk spesies yang belum banyak diungkap.

Buku ini ditulis untuk melengkapi informasi satwa mamalia di Jawa. Dari total sekitar 206 spesies mamalia yang tercatat di Jawa, tidak semua spesies mamalia dicantumkan dalam buku ini. Sebanyak 52 spesies yang diungkapkan dalam buku ini meliputi berbagai aspek biologi, yaitu taksonomi, ekologi, sebaran, perilaku reproduksi, dan status konservasinya secara nasional maupun global. Pemilihan spesies dalam buku ini dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Kurangnya informasi ilmiah pada spesies yang telah terdeskripsi dan beberapa spesies yang baru dideskripsikan, terutama mengenai aspek biologinya sehingga perlu diungkapkan.
2. Tingkat pemanfaatan dalam segi ekologi dan ekonomi.
3. Tingkat keterancaman yang digambarkan dari status konservasi dan tingkat endemisitas.

Laju pembangunan dan pertumbuhan penduduk yang tinggi berdampak negatif terhadap lingkungan di Pulau Jawa sehingga menyebabkan penurunan keanekaragaman hayati, termasuk mamalia. Untuk mengantisipasi hal ini, perlu dilakukan upaya konservasi guna melindungi sumber daya hayati agar dapat dimanfaatkan secara lestari dan berkesinambungan. Sebagai salah satu bentuk upaya pelestarian alam adalah melalui penetapan kawasan konservasi. Sejauh ini tercatat

sebanyak 77 cagar alam, 9 suaka margasatwa, dan 12 taman nasional di Pulau Jawa.

Selain penetapan wilayah konservasi, upaya sosialisasi kepada masyarakat terkait satwa dilindungi sangat diperlukan. Adanya edukasi dengan pengenalan mamalia di Pulau Jawa kepada berbagai kalangan diharapkan dapat membantu upaya konservasi. Buku ini menyajikan sebagian spesies mamalia yang mungkin tampak asing bagi masyarakat, namun memiliki peran yang cukup penting bagi ekosistem. Beberapa informasi mengenai satwa disajikan secara informatif dengan menampilkan data-data dari berbagai sumber, termasuk data morfometrik dan sebaran berdasarkan koleksi di Laboratorium Biosistematika Mamalia, Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI dan modifikasi peta dari simplemapp.net. Diharapkan buku ini dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan mamalia di Indonesia, khususnya di Pulau Jawa. Berikut ini beberapa satwa terpilih yang diungkapkan berdasarkan ordo.

A. EULIPOTYPHLA

Eulipotyphla merupakan salah satu mamalia kecil pemakan serangga yang memiliki kemiripan dengan Rodentia (kelompok pengerat). Eulipotyphla dicirikan dengan rambut hitam dan gelap, ukuran tubuh kecil (bobot tubuh ≤ 20 g), moncong lebih panjang dan runcing dibandingkan dengan Rodentia dan hidup di darat (terrestrial). Kaki depannya memiliki lima jari dengan cakar dan giginya membulat dengan ujung meruncing (Douady & Douzery, 2009).

Eulipotyphla terdiri dari empat famili di dunia, yaitu Solenodontidae, Erinaceidae, Soricidae, dan Nesophontidae (punah). Eulipotyphla yang ada di Indonesia terdiri dari famili Erinaceidae dan Soricidae yang terbagi menjadi 4 genus dan 24 spesies. Pulau Jawa memiliki delapan spesies Eulipotyphla, yaitu Cucurut Ekor Pendek (*Hylomys suillus*), Cucurut Rumah (*Suncus murinus*), Cucurut Ekor Tebal (*Crocidura brunnea*), Cucurut Ekor Gundul (*C. orientalis*), Cucurut Jawa (*C. maxi*), dan Cucurut Kecil (*C. monticola*) serta dua spesies baru yang dideskripsi pada tahun 2014 dan 2016, yaitu (*C. abscondita* dan *C. umbra*) (Demos dkk., 2017).

1. Cucurut Kecil (*Crocidura monticola*)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Subfilum : Vertebrata
Kelas : Mammalia
Ordo : Eulipotyphla
Famili : Soricidae
Genus : *Crocidura*
Spesies : *Crocidura monticola* Peters, 1870
Nama lokal : Cucurut Kecil

Deskripsi

Cucurut Kecil memiliki rambut tubuh berwarna cokelat abu-abu dengan warna ekor lebih terang. Bagian pangkal ekor ditumbuhi rambut putih panjang dan semakin jarang ke arah ujung ekor. Ukuran tubuhnya kecil dengan bobot tubuh kurang dari 8 g. Panjang kepala dan tubuh 48–55 mm, panjang ekor 40–57 mm, dan panjang kaki belakang 8–11 mm (Omar, 1995; Omar dkk., 2013).



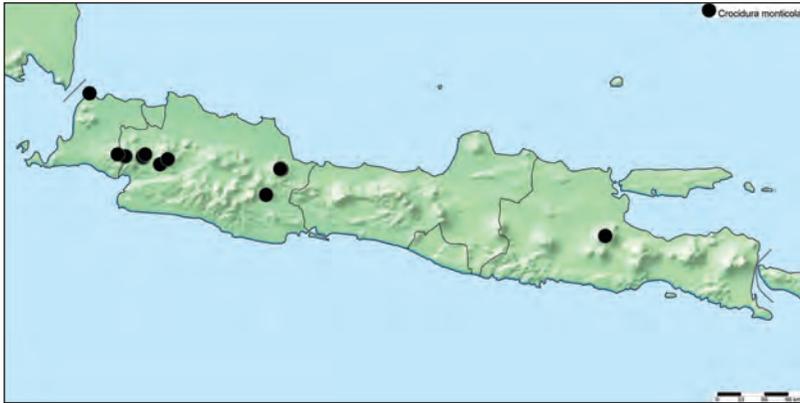
Foto: Maharadatunkamsi (2009)

Gambar 2.4 Cucurut Kecil (*C. monticola*)

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Ekologi dan Habitat

Cucurut Kecil bersifat nokturnal dan hidup soliter. Habitat Cucurut Kecil terbatas pada kawasan hutan pada ketinggian 100–2400 mdpl. Pakan alaminya adalah serangga sehingga satwa ini berperan sebagai pengendali populasi serangga, termasuk serangga hama. Cucurut Kecil memiliki daerah sebaran yang luas di dataran Sunda, dijumpai di Pulau Jawa, Sumatra, dan Kalimantan (Chiozza, 2016).



Gambar 2.5 Peta Persebaran Cucurut Kecil (*C. monticola*)

Status Konservasi

Degradasi dan hilangnya habitat Cucurut Kecil merupakan ancaman bagi satwa ini, terutama ekspansi perkebunan yang cepat, termasuk kelapa sawit. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia dan dikategorikan *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species*.

2. Cucurut Jawa (*Crocidura maxi*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Eulipotyphla
Famili	: Soricidae
Genus	: <i>Crocidura</i>
Spesies	: <i>Crocidura maxi</i> Sody, 1936
Nama lokal	: Cucurut Jawa

Deskripsi

Cucurut Jawa memiliki rambut tubuh bagian atas berwarna coklat keabu-abuan dan bagian perut berwarna lebih terang, sewarna dengan ekornya. Panjang kepala dan tubuh 57–75 mm, panjang ekor 44–53 mm, panjang kaki belakang 12–13 mm, dan bobot tubuh 4,3–6,9 g. Cucurut Jawa merupakan spesies cucurut dengan ukuran tubuh kecil dan memiliki karakter morfologi yang mirip dengan Cucurut Kecil. Perbedaannya adalah ukuran ekor Cucurut Jawa lebih pendek dibandingkan Cucurut Kecil. Jumlah anak 1–3 ekor per kelahiran (Kitchener dkk., 1994; Ruedi, 1995).

Ekologi dan Habitat

Cucurut Jawa tersebar di dataran rendah sampai ke hutan pegunungan. Belum ada informasi kemampuan untuk beradaptasi dengan habitat antropogenik. Pakan alaminya berupa serangga sehingga berperan sebagai pengendali populasi serangga, termasuk serangga hama. Satwa ini ditemukan di Jawa, Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, dan Maluku (Chiozza, 2016). Aspek biologi dari Cucurut Jawa belum banyak diketahui sehingga diperlukan studi lebih lanjut.



Gambar 2.6 Peta Persebaran Cucurut Jawa (*C. maxi*)

Status Konservasi

Cucurut Jawa terancam karena hilangnya habitat dan alih fungsi hutan menjadi lahan pertanian, perkebunan, dan perluasan permukiman. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia dan belum terdaftar dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* maupun CITES.

3. Cucurut Pangrango (*Crocidura abscondita*)

Klasifikasi

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Subfilum : Vertebrata
Kelas : Mammalia
Ordo : Eulipotyphla
Famili : Soricidae
Genus : *Crocidura*
Spesies : *Crocidura abscondita* Esselstyn, Achmadi, Maharadantunkamsi, 2014
Nama lokal : Cucurut Pangrango

Deskripsi

Cucurut Pangrango memiliki rambut berwarna cokelat pada bagian punggung dan abu-abu pada bagian perut. Daun telinga besar dan berwarna pucat, rambut ujung kaki dan rambut telapak kaki berwarna putih. Ekor lebih panjang dari panjang kepala dan tubuh. Seperempat bagian ujung ekor terdapat rambut yang jarang. Ujung ekor berwarna lebih terang dibandingkan bagian pangkal. Ekor bagian dorsal berwarna sedikit lebih gelap daripada bagian ventral. Rata-rata panjang kepala dan tubuh 37,5 mm, panjang ekor 88,3 mm, dan bobot tubuh 7,5 g (Esselstyn dkk., 2014; Demos, Dando, & Kennerley, 2019).

Ekologi dan Habitat

Cucurut Pangrango bersifat nokturnal. Satwa ini hanya ditemukan di hutan Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat pada ketinggian 1950 mdpl. Pakan alaminya berupa serangga sehingga berperan sebagai pengendali populasi serangga, termasuk serangga hama. Aspek biologi satwa ini belum banyak diketahui (Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.7 Peta Persebaran Cucurut Pangrango (*C. abscondita*)

Status Konservasi

Informasi terkait ancaman dan upaya perlindungan satwa ini belum banyak diketahui. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia dan belum terdaftar dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* maupun CITES.

4. Cucurut Cibodas (*Crocidura umbra*)

Klasifikasi

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Subfilum : Vertebrata
Kelas : Mammalia
Ordo : Eulipotyphla
Famili : Soricidae
Genus : *Crocidura*
Spesies : *Crocidura umbra* Demos, Achmadi, Handika, Maharatunkamsi, Rowe, Esselstyn, 2017

Nama lokal : Cucurut Cibodas

Deskripsi

Cucurut Cibodas memiliki rambut berwarna cokelat tua pada bagian punggung, semakin gelap ke arah ekor dan bagian perut berwarna cokelat muda. Panjang ekor kurang lebih 75% dari panjang kepala dan tubuh. Setengah dari panjang ekor mulai dari bagian tengah ke ujung ditumbuhi rambut jarang berwarna cokelat, semakin ke ujung semakin terang. Satwa ini memiliki panjang kepala dan tubuh 63–71 mm dengan panjang ekor 47–58 mm, panjang kaki belakang 11–13 mm, dan bobot tubuh rata-rata 5–7,2 g (Demos dkk., 2017).

Ekologi dan Habitat

Cucurut Cibodas bersifat nokturnal. Satwa ini ditemukan di hutan Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat pada ketinggian 1611–1950 mdpl. Pakan alaminya berupa serangga sehingga berperan sebagai pengendali populasi serangga, termasuk serangga hama. Aspek biologi dari satwa ini belum banyak diketahui (Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.8 Peta Persebaran Cucurut Cibodas (*C. umbra*)

Status Konservasi

Belum ada informasi terkait ancaman dan upaya perlindungannya. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia dan belum terdaftar dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* maupun CITES.

B. SCANDENTIA

Scandentia atau tupai secara umum memiliki kemiripan dengan bajing yang termasuk dalam ordo Rodentia, tetapi berbeda pada beberapa karakter anatomi dan perilakunya. Scandentia memiliki moncong runcing dan memiliki lima jari kaki, sedangkan bajing berjari empat. Scandentia bersifat omnivora, namun lebih menyukai serangga. Sebagian besar Scandentia hidup arboreal. Terdapat 12 spesies tupai di Indonesia, dua di antaranya tersebar di Pulau Jawa, yaitu Tupai Akar (*Tupaia glis*) dan Tupai Kekes (*T. javanica*) (Maryanto dkk., 2019).

1. Tupai Akar (*Tupaia glis*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Scandentia
Famili	: Tupaiidae
Genus	: <i>Tupaia</i>
Spesies	: <i>Tupaia glis</i> (Diard, 1820)
Nama lokal	: Tupai Akar

Deskripsi

Tupai Akar memiliki rambut punggung berwarna cokelat kemerahan, bagian perut berwarna abu-abu kekuningan, ekor kehitaman, dan terdapat garis pucat di bahu. Panjang kepala dan tubuh Tupai Akar antara 140–230 mm, panjang ekor 125–195 mm, panjang kaki belakang 42–49 mm, dan



Sumber: Baker (2019)

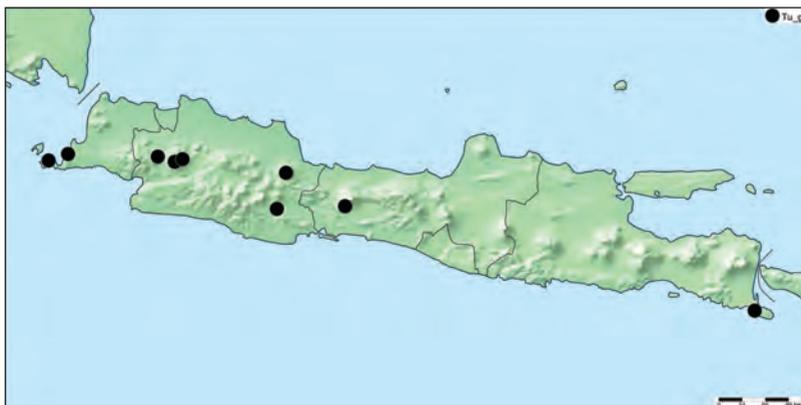
Gambar 2.9 Tupai Akar (*T. glis*)

bobot tubuh 90–190 g. Betina memiliki dua pasang puting susu. Tupai Akar dapat hidup hingga 12 tahun di penangkaran (Nowak, 1999a; Hutchins, Kleiman, Geist, & McDade, 2003).

Ekologi dan Habitat

Tupai Akar bersifat diurnal, pada umumnya arboreal, kadang terlihat di pohon tumbang, ranting pohon, dan di tanah. Satwa ini hidup berkelompok dengan satu ekor jantan dominan. Jantan dominan bersifat lebih agresif dan dapat mengawini semua betina dalam ke-

lompok tersebut. Tupai Akar memiliki pola perkawinan monogami (satu jantan mengawini satu betina) (Martin, 1968). Tupai Akar mencapai dewasa kelamin pada umur tiga bulan. Masa bunting 40–52 hari dengan jumlah anak 1–3 ekor per kelahiran dan disusui setiap dua hari sekali (Kawamichi & Kawamichi, 1981). Tupai Akar bersifat teritorial dengan mengeluarkan feromon yang berasal dari kelenjar pada tenggorokan. Tupai Akar jantan memiliki daerah jelajah sejauh 10.000 m², sedangkan betina 8.000 m² (Langham, 1982). Satwa ini hidup di hutan primer atau sekunder, kebun, dan ladang yang berbatasan dengan hutan. Pakan utamanya adalah serangga, selain itu juga makan biji, buah, dan dedaunan sehingga Tupai Akar berperan sebagai pemencar biji sekaligus sebagai pengontrol populasi serangga. Tupai Akar tersebar di Pulau Jawa, Sumatra, dan Kalimantan (Roberts dkk., 2011).



Gambar 2.10 Peta Persebaran Tupai Akar (*T. glis*)

Status Konservasi

Penurunan populasi Tupai Akar disebabkan oleh adanya deforestasi (Sargis & Kennerley, 2017). Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia dan secara global dikategorikan *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* serta termasuk dalam daftar Apendiks II CITES.

2. Tupai Kekes (*Tupaia javanica*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Scandentia
Famili	: Tupaiidae
Genus	: <i>Tupaia</i>
Spesies	: <i>Tupaia javanica</i> Horsfield, 1822
Nama lokal	: Tupai Kekes

Deskripsi

Tupai Kekes memiliki rambut bagian punggung berwarna coklat abu-abu dengan pola bintik hitam. Bagian perut berwarna lebih terang kekuningan. Kedua sisi bahunya mempunyai pola garis kuning pendek. Tupai Kekes mempunyai moncong panjang dan runcing, kumis pendek dan jarang. Ekornya melebar, namun tidak berambut tebal. Tupai Kekes termasuk tupai berukuran sedang. Tubuhnya ramping dengan panjang kepala dan tubuh 13–15 cm serta panjang kaki belakang 3–3,5 cm. Panjang ekor lebih kurang sama dengan panjang kepala dan tubuh (Sargis dkk., 2013; Sargis dkk., 2018).

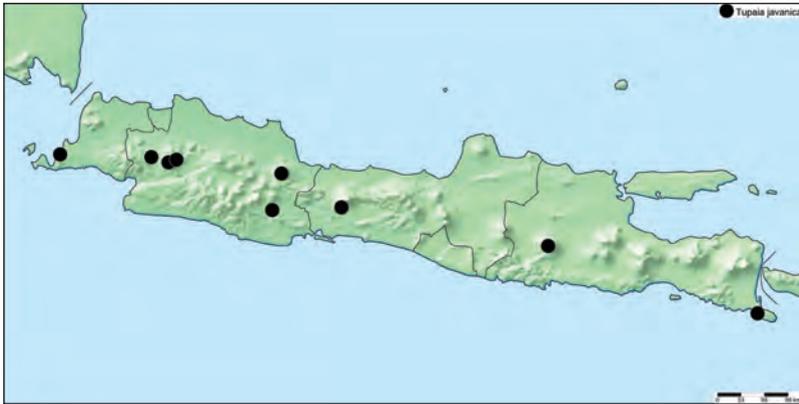


Foto: Maharadatunkamsi (2019)

Gambar 2.11 Tupai Kekes (*T. javanica*)

Ekologi dan Habitat

Tupai Kekes bersifat diurnal dan arboreal meskipun kadang-kadang terlihat di tanah. Satwa ini hidup di hutan primer hingga ketinggian 1700 mdpl dan sangat jarang memasuki habitat sekunder. Pakan utamanya serangga dan buah-buahan, tetapi juga makan satwa kecil lainnya. Satwa ini kadang mencari serangga di balik kulit kayu yang mati. Satwa ini berperan sebagai pemencar biji dan pengendali populasi serangga. Tupai Kekes endemik Indonesia dan tersebar di Sumatra bagian barat, Nias, Jawa, dan Bali (Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.12 Peta Persebaran Tupai Kekes (*T. javanica*)

Status Konservasi

Ancaman utama spesies ini adalah penebangan hutan dan degradasi habitat. Satwa ini tidak termasuk ke dalam satwa yang dilindungi di Indonesia. Berdasarkan *The IUCN Red List of Threatened Species*, terdaftar sebagai *Least Concern* (LC) dan masuk daftar Apendiks II CITES.

C. DERMOPTERA

Dermoptera dicirikan dengan adanya selaput layang yang membentang, mulai dari leher hingga ke ujung jari kaki, dan terus membentang sampai ujung ekor. Selaput layang ini berupa kulit tipis yang elastis. Dermoptera di dunia hanya terdiri dari satu famili Cynocephalidae dan satu genus *Galeopterus* dengan dua spesies, yaitu *G. variegatus* dan *G. volans*. Spesies yang terdapat di Indonesia adalah *G. variegatus* yang dikenal sebagai Kubung Malaya (Janečka dkk., 2008; Maryanto dkk., 2019).

1. Kubung Malaya (*Galeopterus variegatus*)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Subfilum : Vertebrata

Kelas : Mammalia

Ordo : Dermoptera

Famili : Cynocephalidae

Genus : *Galeopterus*

Spesies : *Galeopterus variegatus* (Audebert, 1799)

Nama lokal : Kubung Malaya

Deskripsi

Kubung Malaya memiliki rambut tubuh abu-abu kehitaman agak kecokelatan, pada punggungnya terdapat bercak-bercak rambut berwarna putih. Selaput layang bagian atas ditumbuhi rambut halus berwarna hijau keabu-abuan dengan bintik-bintik hijau. Rambut bagian perut berwarna coklat kemerahan yang terlihat mencolok ketika melayang. Warna rambut yang bermacam-macam ini merupakan cara menyamar yang sempurna sehingga tubuhnya sulit dibedakan dari



Foto: Dwijayanti (2019)

Gambar 2.13 Kubung Malaya (*G. variegatus*)

Buku ini tidak diperjualbelikan.

batang pohon. Satwa ini telinganya kecil, moncongnya tumpul dengan panjang kepala dan tubuh 33–50 cm, panjang ekor 18–27 cm, dan bobot tubuh 1–2 kg. Panjang bentangan selaput layang dapat mencapai 70 cm dari bagian kiri ke kanan (Nasir, 2013).

Ekologi dan Habitat

Kubung Malaya bersifat nokturnal, arboreal, soliter, dan berganti-ganti pasangan (Dzulhelmi, 2011). Satwa ini bergerak dari satu pohon ke pohon lainnya dengan cara merayap dan melayang, tidak pernah turun ke tanah. Satwa ini tidak dapat bergerak di atas tanah. Saat beristirahat, Kubung Malaya menggantung dengan keempat kakinya mencengkeram batang pohon. Kubung Malaya akan bergerak naik pohon sampai mencapai ketinggian tertentu yang diinginkan sebelum melayang. Setelah itu akan menjatuhkan diri, kemudian merentangkan selaput layangnya dan melayang ke tempat yang dituju. Kubung Malaya mampu melayang sampai sejauh 100 meter dan dapat melakukan manuver dengan lincah dan mudah di antara pepohonan. Kubung Malaya tidak dapat melayang melampaui ketinggian saat ia pertama kali meloncat. Kubung Malaya akan kehilangan ketinggian antara 10 sampai 12 meter setelah menempuh jarak layang sejauh 100 m.

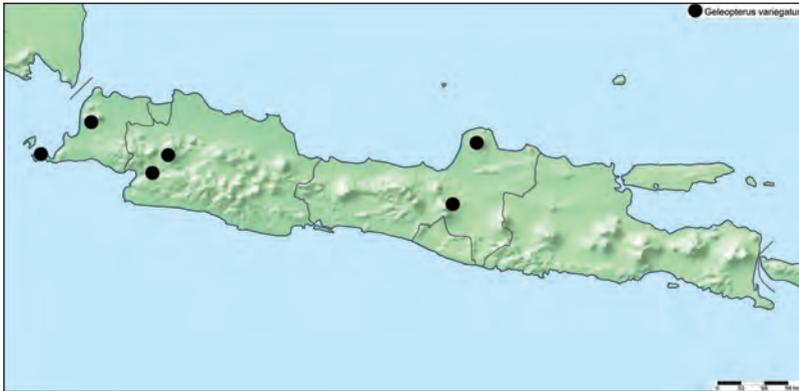
Kubung Malaya memiliki masa bunting 60 hari dengan jumlah anak satu ekor setiap kelahiran. Anaknya belum berambut pada saat lahir dan akan menempel pada dada induknya. Selaput layang pada bagian ekor induknya dapat dilipat sedemikian rupa membentuk kantung sebagai tempat berlindung yang hangat untuk anaknya. Penyapihan dilakukan pada umur sekitar 6 bulan dan mencapai dewasa kelamin pada umur sekitar 3 tahun.

Kubung Malaya umumnya hidup di hutan, namun juga ditemui di berbagai habitat, mulai dari hutan primer, hutan sekunder, sampai perkebunan dekat dengan permukiman. Satwa ini dijumpai mulai dari daerah pantai sampai pada ketinggian 1800 mdpl. Hidupnya sangat

bergantung pada pepohonan tinggi. Satwa ini membuat sarang di dalam liang batang pohon atau pangkal pelepah daun kelapa pada ketinggian 25–50 mdpl (Tsuji dkk., 2019).

Kubung Malaya bersifat herbivora. Makanan yang disukai adalah bagian tumbuhan yang lunak, seperti dedaunan, buah-buahan berdagging, dan kuncup bunga. Satwa ini berperan sebagai pemencar biji dan penyerbuk. Sebaran satwa ini di Pulau Jawa bagian barat dan tengah, Kalimantan, dan Sumatra (Nasir, 2013).

Status Konservasi



Gambar 2.14 Peta Persebaran Kubung Malaya (*G. variegatus*)

Populasi Kubung Malaya cenderung menurun akibat adanya alih fungsi hutan dan perburuan. Kubung Malaya tidak termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia dan secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC), menurut *The IUCN Red List of Threatened Species*, namun tidak masuk kategori Appendiks CITES.

D. CHIROPTERA

Kelelawar dibedakan dari ordo lainnya karena mempunyai sepasang sayap pada sisi kiri dan kanan tubuhnya. Kelelawar adalah satu-satunya satwa mamalia yang mampu terbang dengan sempurna. Hal ini berbeda dengan satwa mamalia lain, seperti bajing terbang dan tando yang bergerak dengan cara melayang (*gliding*) menggunakan selaput layang. Kata “Chiroptera” berarti mempunyai sayap tangan yang berasal dari modifikasi kaki depan yang membentuk kerangka sayap. Sayap kelelawar dibentuk oleh perpanjangan jari kedua sampai kelima yang ditutupi dengan selaput terbang berupa kulit tipis lentur yang dinamakan patagium. Jari pertama bebas tidak ditutupi sayap dan berukuran lebih pendek dari jari lainnya. Patagium antara kaki depan sampai kaki belakang membentuk selaput lateral, sedangkan antara kaki belakang dan ekor membentuk selaput kulit antarpaha (*interfemoral membran*) (Suyanto, 2001). Kelelawar di Indonesia terdiri dari 236 spesies yang terbagi atas 79 spesies Megachiroptera dan 157 spesies Microchiroptera, sedangkan di Jawa terdapat 16 spesies Megachiroptera dan 78 spesies Microchiroptera (Maryanto dkk., 2019).

Kelelawar dibagi menjadi dua subordo berdasarkan makanannya, yaitu Megachiroptera dan Microchiroptera. Megachiroptera merupakan kelelawar pemakan buah dan/atau nektar, mempunyai ukuran tubuh yang relatif besar, dan bentuk wajah yang menyerupai rubah atau anjing, antara lain berbagai spesies *Pteropus* dan *Cynopterus*. Beberapa spesies mempunyai profil muka pendek dan bundar (*Megaerops*). Megachiroptera memiliki mata besar dan jari sayap kedua umumnya mempunyai cakar, kecuali pada genus *Eonycteris*, *Dobsonia*, dan *Neopteryx*. Bentuk hidung dan telinga sederhana, tidak ada lipatan kulit atau cuping hidung. Selaput antarpaha (*interfemoral membran*) tidak berkembang dengan baik, ekor pendek, atau tidak mempunyai ekor. Umumnya Megachiroptera menggunakan mata dan penciuman yang sangat tajam untuk menentukan arah terbang, mengenali benda-benda

di sekitarnya, dan mencari buah-buahan, kecuali genus *Rousettus* yang menggunakan gelombang ultrasonik berintensitas rendah yang berasal dari getaran lidahnya. Subordo Megachiroptera hanya memiliki satu family, yaitu Pteropodidae (Suyanto, 2001).

Subordo Microchiroptera merupakan kelompok kelelawar pemakan serangga yang pada umumnya mempunyai ukuran tubuh kecil dengan bentuk wajah dan telinga bervariasi serta jari kedua tidak mempunyai cakar, mempunyai mata kecil, dan berekor. Beberapa spesies Microchiroptera mempunyai hidung dengan bentuk yang sangat khas. Anggota famili Hipposideridae, Rhinolophidae, dan Megadermatidae mempunyai cuping hidung seperti tapal kuda yang terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian belakang (*posterior*), bagian tengah (*intermediate*), dan bagian depan (*anterior*) (Csorba, Ujhelyi, & Thomas, 2003; Zhang dkk., 2010b). Megadermatidae mempunyai cuping hidung memanjang dengan tambahan gelambir pada sisi kiri dan kanannya. Microchiroptera lainnya mempunyai bentuk cuping hidung yang lebih sederhana, berupa lipatan kulit yang kecil tunggal dan tumbuh di ujung moncongnya, contohnya Nycteridae. Microchiroptera mempunyai daun telinga relatif besar terhadap ukuran kepala dan terdapat *tragus* atau *antitragus*. *Tragus* adalah suatu bagian yang menonjol dari dalam daun telinga, berbentuk seperti tongkat, sedangkan *antitragus* adalah suatu bagian yang menonjol dari luar telinga, bentuknya membulat atau tumpul.

Microchiroptera mengandalkan ekolokasi (*echolocation*) untuk menentukan arah terbang dan mengejar mangsa. Hidung Microchiroptera mengeluarkan gelombang suara yang sangat tinggi (ultrasonik) yang tidak dapat didengar manusia dengan frekuensi antara 25.000–50.000 Hz. Jika gelombang ultrasonik ini mengenai suatu objek atau benda, gelombang ini akan dipantulkan kembali sebagai gema suara yang ditangkap oleh telinga kelelawar, kemudian diterjemahkan oleh otak kelelawar sehingga ukuran dan jaraknya akan diketahui.

Proses ini berlangsung sangat cepat, hanya memakan waktu sekitar sepersepuluh detik dan kemampuan sensornya sangat tinggi sehingga mampu mendeteksi benda yang berdiameter 0,07 mm. Oleh karena itu, Microchiroptera mampu melakukan manuver yang rumit dan gesit dalam kegelapan malam (Yalden & Morris, 1975).

Kelelawar anggota subordo Microchiroptera memiliki habitat bervariasi. Pada umumnya Microchiroptera tinggal di gua, contohnya *Hipposideros*, *Rhinolophus*, *Miniopterus*, dan *Emballonura*. Microchiroptera juga hidup di hutan, bersarang di bawah rimbunan daun dan di lubang pohon. Salah satu spesies Microchiroptera, yaitu *Myotis muricola*, sering dijumpai dalam gulungan daun pisang yang masih muda. Spesies lainnya, yaitu genus *Tylonycteris*, ditemukan dalam ruas bambu. *Pipistrellus* dan *Chaerephon* sering dijumpai di langit-langit bangunan (Lekagul & McNeely, 1977).

1. Kalong Kapauk (*Pteropus vampyrus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Chiroptera
Famili	: Pteropodidae
Genus	: <i>Pteropus</i>
Spesies	: <i>Pteropus vampyrus</i> (Linnaeus, 1758)
Nama lokal	: Kalong Kapauk

Deskripsi

Kalong Kapauk merupakan kelelawar dengan ukuran tubuh terbesar. Rambut bagian punggung atas pendek dan kaku berwarna coklat tua; tengkuk dan bahunya ditumbuhi rambut berwarna kemerah-merahan. Rambut pada bagian perut panjang dan lembut. Jantan memiliki rambut lebih tebal daripada betina. Ukuran tubuh jantan lebih besar daripada betina. Panjang lengan bawah sayap dapat mencapai 1,5 m dan bobot tubuh 0,8–1,5 kg (Suyanto, 2001). Kalong Kapauk mempunyai bentuk kepala menyerupai anjing dengan rahang yang kokoh. Satwa ini dapat hidup hingga 15 tahun di alam dan 20 tahun di penangkaran.



Foto: Maharadatunkamsi (2009)

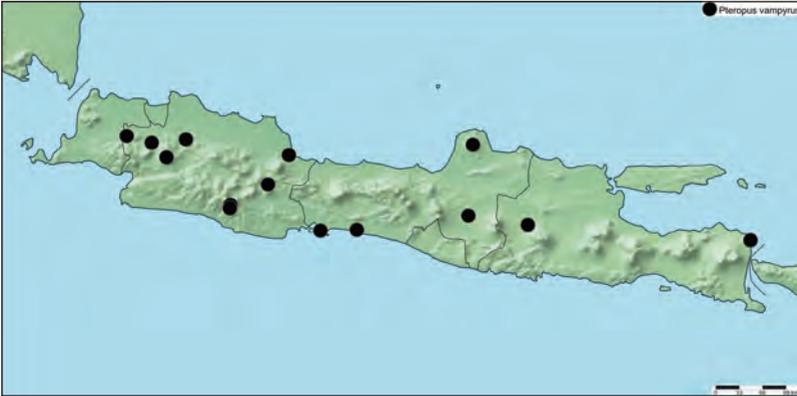
Gambar 2.15 Kalong Kapauk (*P. vampyrus*)

Ekologi dan Habitat

Kalong Kapauk bersifat nokturnal, hidup berkelompok, bersarang membentuk koloni besar mencapai ribuan ekor dalam satu kelompok. Kalong Kapauk kadang-kadang mengeluarkan suara berdecit saat berebut tempat bergantung. Satwa ini mampu terbang sejauh 45–60 km dalam semalam untuk mencari makan (Payne dkk., 2000).

Kalong Kapauk beranak satu kali dalam setahun dengan masa bunting sekitar enam bulan 15 hari dan jumlah anak satu ekor per kelahiran. Kelahiran umumnya terjadi pada musim buah-buahan dengan lama menyusui sekitar enam bulan. Anak Kalong Kapauk dibawa terbang oleh induknya pada awal kelahirannya, beberapa hari kemudian anak ditinggal di sarangnya. Anak Kalong Kapauk mulai belajar terbang setelah umur 2–3 bulan, mencapai ukuran dewasa pada umur satu tahun, dan mencapai dewasa kelamin pada umur dua tahun (Norton, 2019).

Kalong Kapauk bersarang pada cabang-cabang di puncak pohon besar dan pada umumnya bergelantung pada ketinggian 15–45 m. Kalong Kapauk juga dijumpai bersarang pada hutan bakau dan umumnya dijumpai di dataran rendah. Pakan utamanya buah, tetapi juga makan daun, polen, bunga kelapa, dan nektar; berperan sebagai pemencar biji dan polinator. Satwa ini tersebar di Sumatra, Jawa, Bali, Lombok, Sumbawa, dan Timor (Suyanto, 2001; Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.16 Peta Persebaran Kalong Kapauk (*P. vampyrus*)

Status Konservasi

Penurunan populasi disebabkan oleh adanya perburuan dan kerusakan habitat. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia dan secara global termasuk dalam kategori *Near Threatened* (NT) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* serta Apendiks II CITES.

2. Codot Barong (*Cynocephalus sphinx*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Chiroptera
Famili	: Pteropodidae
Genus	: <i>Cynocephalus</i>
Spesies	: <i>Cynocephalus sphinx</i> (Vahl, 1797)
Nama lokal	: Codot Barong

Deskripsi

Ukuran tubuh Codot Barong sebesar kepalan tangan orang dewasa. Warna rambut tubuhnya abu-abu kehitaman. Tepi daun telinga berwarna putih seperti tulang rawan. Rambut di bagian bahu, bawah, dan belakang telinga berwarna jingga. Mempunyai bobot tubuh 50–65 g, panjang lengan bawah 59–75 mm, panjang betis 20–28 mm, dan panjang ekor 13–18 mm. Memiliki moncong yang panjang. Codot Barong dapat hidup hingga 10 tahun (Suyanto, 2001).



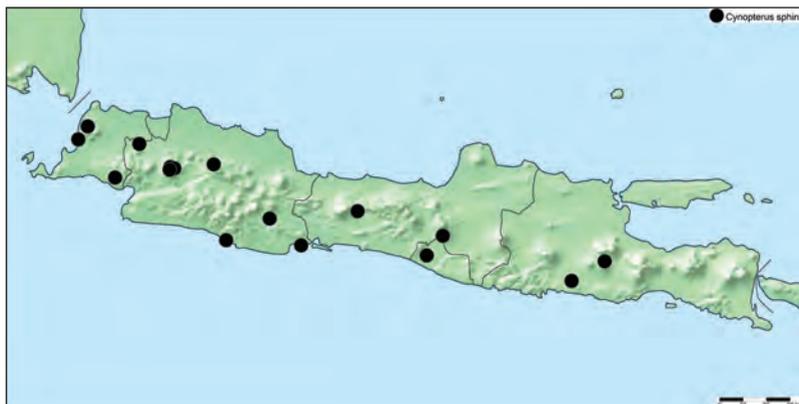
Foto: Maharadatunkamsi (2010)

Gambar 2.17 Codot Barong (*C. sphinx*)

Ekologi dan Habitat

Codot Barong bersifat nokturnal, bersarang dalam kelompok jenis kelamin yang sama dengan anggota sebanyak 8–20 ekor. Codot Barong beranak dua kali dalam setahun dengan jumlah anak satu ekor per

kelahiran dan masa bunting antara 115–125 hari. Jantan mencapai dewasa kelamin pada umur enam bulan, sedangkan betina lima bulan. Jantan dan betina hanya bertemu pada musim kawin. Saat musim kawin, 6–10 jantan dan 10–15 betina berada dalam satu sarang (Lekagul & McNeely, 1977). Codot Barong biasanya hidup di hutan mangrove, hutan tropis, perkebunan, permukiman, dan sering bersarang pada pelepah daun palem kering. Dijumpai mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 1.500 mdpl (Payne dkk., 2000), satwa ini dikenal sebagai pemakan buah-buahan, seperti pepaya, pisang, jambu biji, dan nektar. Codot Barong berperan sebagai pemencar biji dan polinator. Persebarannya meliputi Pulau Jawa, Sumatra, Kalimantan, dan pulau-pulau kecil di sekitarnya (Suyanto, 2001; Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.18 Peta Persebaran Codot Barong (*C. sphinx*)

Status Konservasi

Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk kategori *Least Concern* (LC) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk kategori Apendiks CITES.

3. Tungkol Kusnoto (*Megaerops kusnotoi*)

Klasifikasi

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Subfilum : Vertebrata
Kelas : Mammalia
Ordo : Chiroptera
Famili : Pteropodidae
Genus : *Megaerops*
Spesies : *Megaerops kusnotoi* Hill and Boeadi, 1978
Nama lokal : Tungkol Kusnoto

Deskripsi

Kelelawar Tungkol Kusnoto memiliki rambut punggung berwarna cokelat keabu-abuan, bagian perut berwarna kuning abu-abu. Lubang hidung khas berbentuk seperti tabung, bibir atas mempunyai lekukan di bagian tengahnya seolah-olah terbelah dua, serta memiliki pipi tebal. Satwa ini memiliki ukuran tubuh sedang dengan panjang lengan bawah sayap 48–55 mm, panjang betis 18–23 mm, dan bobot tubuh 16–23 g (Maharadatunkamsi & Maryanto, 2002).



Foto: Maharadatunkamsi (2007)

Gambar 2.19 Tungkol Kusnoto (*M. kusnotoi*)

Ekologi dan Habitat

Kelelawar Tungkol Kusnoto bersifat nokturnal. Satwa ini menggantung pada cabang pohon, dapat ditemukan sendiri atau dalam kelompok kecil. Hidup di hutan primer dan sekunder pada ketinggian 700–1300 mdpl. Pakan utama satwa ini adalah buah sehingga berperan sebagai pemencar biji. Satwa ini tersebar di Jawa (Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Taman Nasional Gunung Gede Pangrango, Taman Nasional Gunung Ciremai) dan Bali (Suyanto, 2001; Maharadatunkamsi & Maryanto, 2002). Populasinya relatif terbatas dan hanya dijumpai dalam jumlah yang sedikit. Aspek biologi dari satwa ini belum banyak diketahui.



Gambar 2.20 Peta Persebaran Tungkol Kusnoto (*M. kusnotoi*)

Status Konservasi

Penurunan populasi satwa ini disebabkan oleh hilangnya hutan sebagai tempat hidupnya. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk kategori *Vulnerable* (VU) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

4. Barong Besar (*Hipposideros diadema*)

Klasifikasi

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Subfilum : Vertebrata
Kelas : Mammalia
Ordo : Chiroptera
Famili : Hipposideridae
Genus : *Hipposideros*
Spesies : *Hipposideros diadema* (E. Geoffroy, 1813)
Nama lokal : Barong Besar

Deskripsi

Rambut bagian punggung berwarna cokelat terang keabu-abuan dengan bercak putih, terdapat warna putih memanjang pada sisi tubuh dan bahu. Bagian perut dan dada berwarna krem. Hidung terdiri dari tiga bagian, daun hidung belakang berbentuk seperti



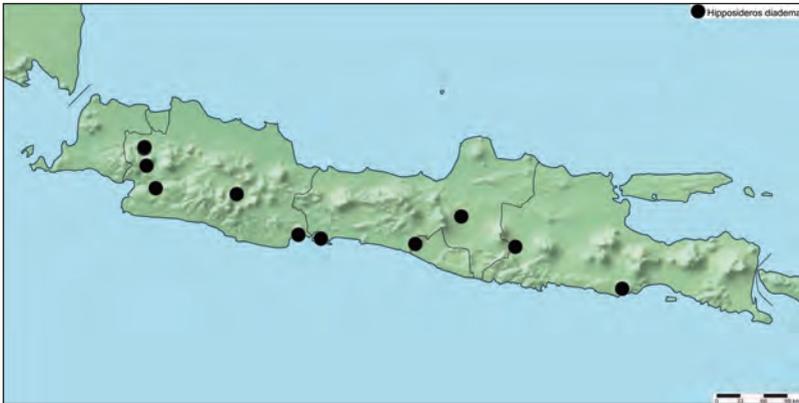
Foto: Maharadatunkamsi (2011)

Gambar 2.21 Barong Besar (*H. diadema*)

kantong bersekat, daun hidung tengah berbentuk seperti bantalan, dan daun hidung depan seperti tapal kuda. Daun hidung memiliki tiga atau empat daun hidung tambahan di bagian pipi (lipatan kulit *lateral*). Satwa ini memiliki telinga yang besar dan memiliki *antitragus*. Ekornya pendek dan seluruhnya tertutup oleh selaput antarpaha. Panjang kepala dan tubuh 6–10 cm dengan panjang rentang sayap kiri–kanan 150–220 mm. Panjang lengan bawah 68–87 mm dan bobot tubuh 34–50 g (Payne dkk., 2000; Suyanto, 2001). Satwa ini dapat hidup sampai 12 tahun di penangkaran dan 7 tahun di alam (Nowak, 1999a).

Ekologi dan Habitat

Kelelawar Barong Besar bersifat nokturnal. Hidup dalam koloni yang terdiri dari beberapa individu sampai koloni besar hingga 3000 ekor. Jumlah anak satu ekor per kelahiran. Bersarang di dalam gua, lubang pohon, dan celah bebatuan. Makanan utamanya serangga, tetapi juga makan burung kecil. Mencari serangga di sekitar sungai kecil yang berarus tenang (Pavey, 1998). Satwa ini berperan sebagai pengontrol populasi serangga, termasuk serangga hama. Barong Besar dijumpai di hutan dataran rendah dan kawasan karst. Satwa ini tersebar di Kalimantan, Sumatra, Jawa, Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku, dan Papua (Corbet & Hill, 1992; Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.22 Peta Persebaran Barong Besar (*H. diadema*)

Status Konservasi

Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

5. Prok-bruk Hutan (*Rhinolophus affinis*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Chiroptera
Famili	: Rhinolophidae
Genus	: <i>Rhinolophus</i>
Spesies	: <i>Rhinolophus affinis</i> Horsfield, 1823
Nama lokal	: Prok-bruk Hutan

Deskripsi

Tubuh bagian punggung berwarna coklat muda sampai coklat tua. Bagian perut berwarna lebih terang. Kelelawar anggota genus *Rhinolophus* dikenal juga dengan nama kelelawar ladam mempunyai daun hidung kompleks, yang terdiri dari daun hidung belakang berbentuk seperti segitiga, daun hidung tengah memiliki tonjolan yang disebut taju penghubung, dan daun hidung depan berbentuk seperti tapal kuda. Kelelawar



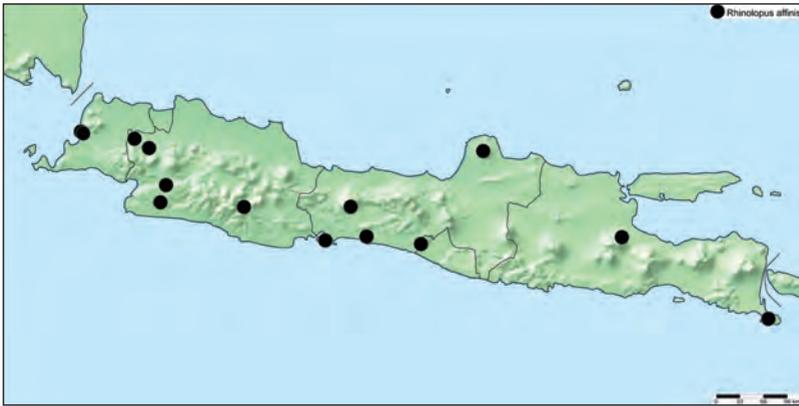
Foto: Maharadatunkamsi (2011)

Gambar 2.23 Prok-bruk Hutan (*R. affinis*)

Prok-bruk Hutan mempunyai taju penghubung membuldar, tidak memiliki *lappet* pada *sella*. Panjang tubuh 52–62 mm, panjang lengan bawah 49–54 mm, panjang ekor 20–30 mm dengan bobot tubuh 11–15 g (Suyanto, 2001; Ith dkk., 2016).

Ekologi dan Habitat

Satwa ini bersifat nokturnal dan berkoloni, mempunyai daya adaptasi yang tinggi terhadap perubahan habitat. Hidup di berbagai habitat, seperti hutan, perkebunan, dan daerah pertanian. Satwa ini pemakan serangga sehingga berperan sebagai pengendali serangga, termasuk serangga hama. Satwa ini tersebar di Kalimantan, Sumatra, Jawa, dan Nusa Tenggara (Maharadatunkamsi dkk., 2000).



Gambar 2.24 Peta Persebaran Prok-bruk Hutan (*R. affinis*)

Status Konservasi

Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

6. Prok-bruk Tiga Daun (*Rhinolophus trifoliatus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Chiroptera
Famili	: Rhinolophidae
Genus	: <i>Rhinolophus</i>
Spesies	: <i>Rhinolophus trifoliatus</i> Temminck, 1834
Nama lokal	: Prok-bruk Tiga Daun

Deskripsi

Kelelawar Prok-bruk Tiga Daun memiliki rambut panjang dan tebal berwarna cokelat abu-abu. Bagian perutnya berwarna lebih terang. Cuping hidung dan bagian dasar telinga berwarna kuning sampai cokelat kekuningan. Memiliki ekstra *lappet lateral* pada pangkal *sella*. Panjang kepala dan tubuh 52–60 mm, panjang telinga 22–27 mm, panjang ekor 26–38 mm, panjang betis 32–36 mm, panjang kaki belakang 25–28 mm dan bobot tubuh 12–18 g (Soisook dkk., 2015).

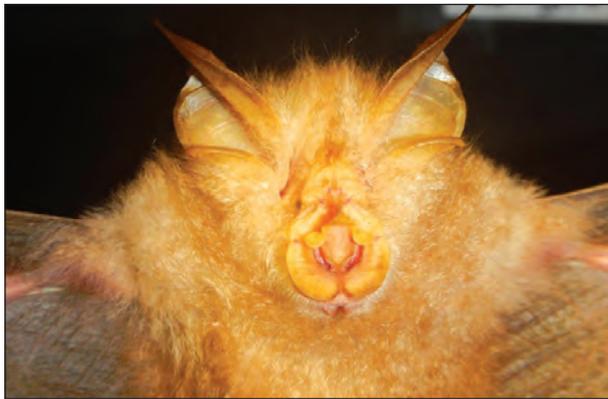
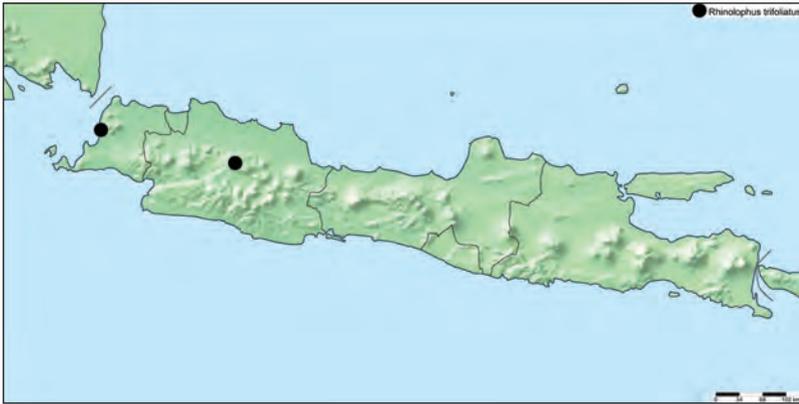


Foto: Septiansyah (2019)

Gambar 2.25 Prok-bruk Tiga Daun (*R. trifoliatus*)

Ekologi dan Habitat

Kelelawar Prok-bruk Tiga Daun bersifat nokturnal dan hidup soliter, bergelantung di bawah rimbunan daun. Kelelawar ini hidup di hutan primer dan hutan sekunder. Satwa ini pemakan serangga sehingga di alam mampu berperan sebagai pengendali populasi serangga hama. Kelelawar Prok-bruk Tiga Daun tersebar di Kalimantan, Sumatra, dan Jawa (Corbet & Hill, 1992; Maryanto dkk., 2019). Kondisi populasi dari satwa ini belum banyak diketahui.



Gambar 2.26 Peta Persebaran Prok-bruk Tiga Daun (*R. trifoliatius*)

Status Konservasi

Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

7. Vampir Palsu (*Megaderma spasma*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Chiroptera
Famili	: Megadermatidae
Genus	: <i>Megaderma</i>
Spesies	: <i>Megaderma spasma</i> (Linnaeus, 1758)
Nama lokal	: Vampir Palsu

Deskripsi

Kelelawar Vampir Palsu memiliki rambut punggung berwarna cokelat keabu-abuan, bagian perut berwarna lebih terang. Telinga besar dan tegak, menyambung kanan dan kiri pada pangkalnya. *Tragus* telinga panjang dan bercabang dua. Daun hidung tegak dan panjang. Tulang ekor tidak ada dan selaput antarpaha berkembang dengan baik. Panjang kepala dan tubuh 65–95 mm, panjang telinga 33–40 mm, panjang lengan bawah sayap 54–62 mm, panjang tibia 34–36 mm, dan bobot tubuh 23–30 g (Corbet & Hill, 1992; Suyanto, 2001).

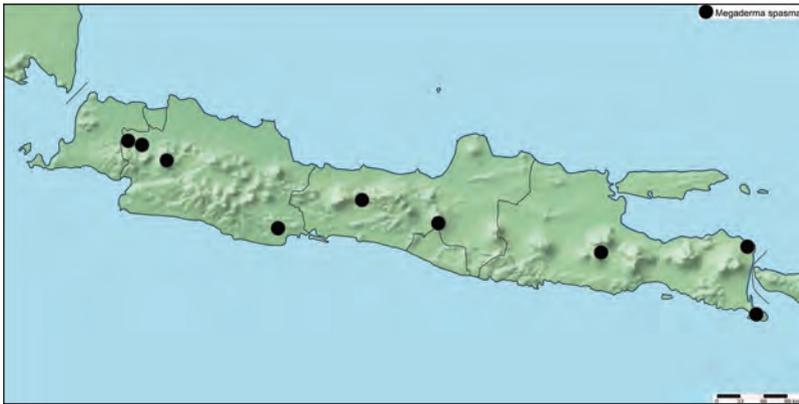


Foto: Maharadatunkamsi (2011)

Gambar 2.27 Vampir Palsu (*M. spasma*)

Ekologi dan Habitat

Vampir Palsu bersifat nokturnal dan berkoloni dengan jumlah individu 3–30 ekor, kadang membentuk koloni besar hingga ratusan individu. Masa bunting 150–160 hari dengan jumlah anak satu ekor per kelahiran. Kelelawar ini bersarang di dalam gua, terowongan, di bawah atap rumah, dan lubang pada pohon. Satwa ini memakan serangga, selain itu juga memangsa vertebrata kecil, termasuk kelelawar, kadal, dan katak. Hidup di hutan primer, hutan sekunder, dan hutan bambu mulai dari dataran rendah hingga ketinggian 1.600 mdpl (Zhang dkk., 2010b). Peran ekologi sebagai pengendali populasi serangga, termasuk serangga hama. Spesies ini di Indonesia tersebar di Kalimantan, Sumatra, Jawa, Nusa Tenggara, Sulawesi, dan Maluku (Payne dkk., 2002; Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.28 Peta Persebaran Vampir Palsu (*M. spasma*)

Status Konservasi

Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

8. Pedan Jawa (*Nycteris javanica*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Chiroptera
Famili	: Nycteridae
Genus	: <i>Nycteris</i>
Spesies	: <i>Nycteris javanica</i> E. Geoffroy, 1813
Nama lokal	: Pedan Jawa

Deskripsi

Kelelawar Pedan Jawa memiliki rambut tubuh yang panjang dan lembut berwarna coklat tua hingga merah keabu-abuan, kadang terdapat warna krem dan kemerahan. Memiliki *tragus* yang kecil, pendek, bengkok, dan menyempit pada bagian tengah. Telinga besar dan sangat panjang, pangkal telinga tidak menyatu. Ujung



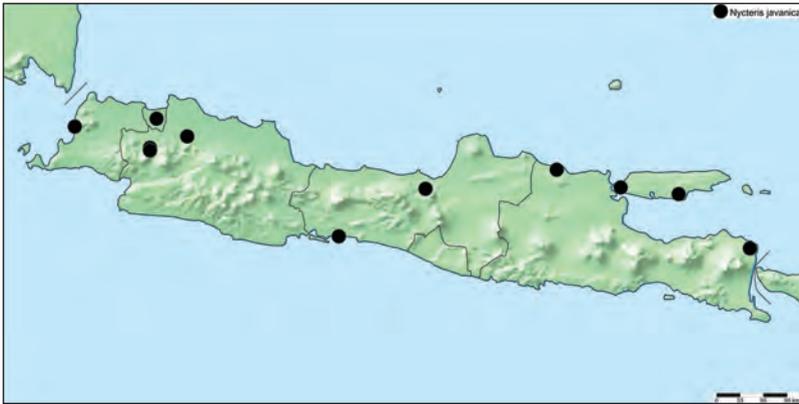
Foto: Rahmadi (2006)

Gambar 2.29 Pedan Jawa (*N. javanica*)

tulang ekor sangat panjang dan pada bagian ujung berbentuk huruf T. Seluruh ekor terbungkus selaput antarpaha. Satwa ini memiliki lipatan kulit sederhana di sekitar hidung dan terdapat penebalan kulit di tengah wajah yang memisahkan moncong dengan dahi (Suyanto, 2001). Panjang kepala dan tubuh 54–62 mm, panjang lengan bawah 41–50 mm, panjang telinga 25–28 mm, dan bobot tubuh 10–15 g (Corbet & Hill, 1992; Payne dkk., 2000).

Ekologi dan Habitat

Pedan Jawa bersifat nokturnal, hidup di gua dan perkebunan. Membentuk koloni dengan jumlah individu sampai 50 ekor (Walldorf & Mehlhorn, 2014). Satwa ini pemakan serangga sehingga berperan sebagai pengendali populasi serangga termasuk serangga hama. Daerah persebaran satwa ini, meliputi Jawa, Bali, dan Kangean (Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.30 Peta Persebaran Pedan Jawa (*N. javanica*)

Status Konservasi

Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Vulnerable* (VU) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

9. Sekiwen Sepuhan (*Arielulus circumdatus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Chiroptera
Famili	: Vespertilionidae
Genus	: <i>Arielulus</i>
Spesies	: <i>Arielulus circumdatus</i> (Temminck, 1840)
Nama lokal	: Sekiwen Sepuhan

Deskripsi

Hampir seluruh tubuh Kelelawar Sekiwen Sepuhan ditumbuhi rambut berwarna hitam keabu-abuan, pada bagian ujung rambutnya kadang dijumpai warna perak. Rambut di bagian perut berwarna lebih terang. Bentuk telinga agak bundar, telinga pendek (11–12 mm). Daun telinga kanan dan kiri terpisah, tidak menyatu di bagian pangkalnya. Panjang kepala dan tubuh antara 48–52 mm, panjang lengan bawah 42–44 mm, betis 15–17 mm. Panjang ekor 41–43 mm dan seluruhnya terbungkus oleh selaput antarpaha yang berkembang dengan baik (Corbet & Hill, 1992; Suyanto, 2001).

Ekologi dan Habitat

Sekiwen Sepuhan aktif pada malam hari. Satwa ini hidup soliter di hutan pegunungan pada ketinggian antara 1.300–1.700 mdpl (Srinivasulu, Srinivasulu, & Sinha, 2012). Sekiwen Sepuhan di Indonesia hanya terdapat di Pulau Jawa, namun spesies ini juga tersebar luas di Asia Tenggara dan Asia Selatan (Payne dkk., 2000). Sebaran di Jawa Barat, yaitu di Sukabumi, sedangkan di Jawa Tengah diketahui di Gunung Slamet (Suyanto, 2001; Maharadatunkamsi, 2012). Pakan utama Sekiwen Sepuhan berupa serangga sehingga berperan sebagai



Gambar 2.31 Peta Persebaran Sekiwen Sepuhan (*A. circumdatus*)

pengendali serangga hama. Aspek biologi satwa ini belum banyak diketahui.

Status Konservasi

Degradasi habitat hutan diduga menjadi ancaman bagi satwa ini. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

10. Kesindap Jawa (*Glischropus javanus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Chiroptera
Famili	: Vespertilionidae
Genus	: <i>Glischropus</i>
Spesies	: <i>Glischropus javanus</i> Chasen, 1939
Nama lokal	: Kesindap Jawa

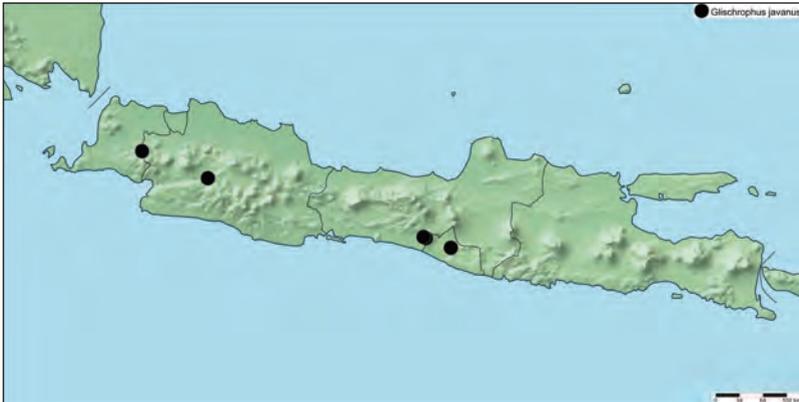
Deskripsi

Kelelawar Kesindap Jawa memiliki rambut di bagian punggung yang berwarna cokelat kehitaman. Bagian perut lebih terang berwarna cokelat kekuningan. Pada telapak kaki dan ibu jari terdapat bantalan kulit berwarna terang. Panjang kepala dan tubuh 40–50 mm, panjang lengan bawah 29–33 mm, panjang telinga kurang lebih 9 mm, panjang ekor 21–29 mm, panjang betis 12–14 mm, panjang kaki belakang 6–7 mm, dan bobot tubuh 4–6 g (Corbet & Hill, 1992; Suyanto, 2001).

Ekologi dan Habitat

Kelelawar Kesindap Jawa aktif mencari makan pada malam hari (nokturnal). Hidup di hutan primer dan hutan sekunder, juga ditemukan di kebun bambu. Satwa ini bersarang pada celah bebatuan dan batang pohon bambu (Csorba, 2011). Kesindap Jawa merupakan spesies endemik Jawa. Informasi sebarannya sangat terbatas, sampai saat ini baru diketahui di Taman Nasional Gunung Halimun Salak, Bandung Barat, Purworejo, Kecamatan Banguntapan Bantul Yogyakarta, dan Pulau Krakatau (Suyanto, 2001; Gorfol dkk., 2016). Pakannya berupa

serangga sehingga turut membantu mengontrol populasi serangga, termasuk serangga hama. Aspek biologi kelelawar ini belum banyak terungkap.



Gambar 2.32 Peta Persebaran Kesindap Jawa (*G. javanus*)

Status Konservasi

Ancaman terhadap satwa ini juga belum diketahui, tetapi hilangnya hutan di dataran rendah diduga dapat menjadi penyebab turunnya populasi. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global tidak termasuk dalam daftar *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

C. PRIMATA

Primata merupakan satwa mamalia yang memiliki lima jari sehingga dapat menggenggam, bergelantungan, memasukkan makanan ke dalam mulut, mengusap, menggaruk, mengambil sesuatu, dan melempar sesuatu. Primata dapat berdiri, duduk, dan berjalan tegak. Primata termasuk makhluk sosial, sebagian besar hidup berkelompok dan sebagian kecil soliter. Mereka berkomunikasi dengan cara bersuara dan menggerakkan mata atau tangan (Groves, 2001; Ankel-Simons, 2007). Primata di Indonesia terbagi dalam lima famili (Lorisidae, Tarsiidae, Cercopithecidae, Hylobatidae, dan Hominidae) yang terdiri dari 60 spesies dan 29 di antaranya endemik Indonesia. Pulau Jawa mempunyai lima spesies primata, yaitu *Presbytis comata*, *Trachypithecus auratus*, *Hylobates moloch*, *Nycticebus javanicus*, dan *Macaca fascicularis* (Maryanto dkk., 2019).

1. Lutung Surili (*Presbytis comata*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Primata
Famili	: Cercopithecidae
Genus	: <i>Presbytis</i>
Spesies	: <i>Presbytis comata</i> (Desmarest, 1822)
Nama lokal	: Lutung Surili

Deskripsi

P. comata dikenal dengan sebutan Lutung Surili di daerah Jawa Barat dan Rekrekan di daerah sekitar Gunung Slamet, Jawa Tengah. Lutung Surili juga dikenal dengan sebutan monyet pemakan daun. Rambut di tubuhnya berwarna hitam keabu-abuan. Rambut di daerah dagu, leher depan, dada, dan perut berwarna abu-abu terang hingga putih, sedangkan di daerah kepala ditumbuhi rambut berwarna kehitaman dan sekeliling wajahnya terdapat rambut panjang berwarna abu-abu sampai hitam. Panjang kepala dan tubuh antara 40–60 cm, panjang ekor antara 56–72 cm dengan bobot tubuh rata-rata 6,5 kg (Supriatna & Wahyono, 2000).



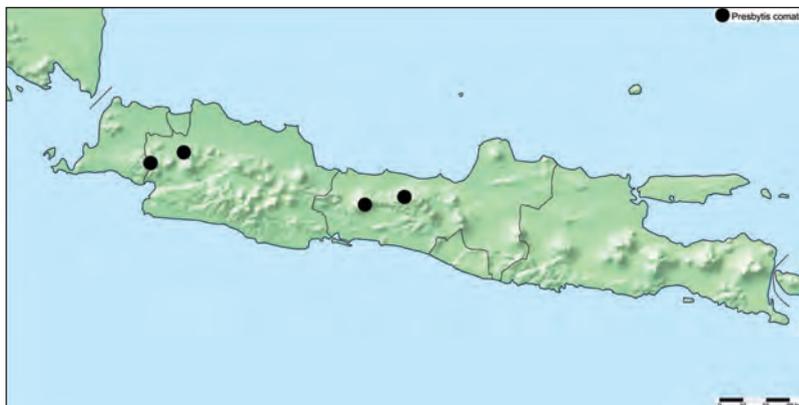
Foto: Bocos (2019)

Gambar 2.33 Lutung Surili (*P. comata*)

Ekologi dan Habitat

Lutung Surili bersifat arboreal dan aktif di siang hari (diurnal). Hidup berkelompok dengan jumlah anggota bervariasi antara 2–23 ekor,

umumnya antara 5–12 ekor, dengan satu pejantan dominan. Pejantan muda akan membentuk kelompok sendiri. Lutung Surili memiliki kebiasaan unik, yaitu sangat suka merawat diri (*grooming*). Lutung Surili kadang terlihat berdekatan dengan kelompok Lutung Budeng (*T. auratus*) pada saat mencari makan. Hidup di hutan-hutan mulai dari dataran rendah sampai ketinggian sekitar 2500 mdpl (Nijman & Richardson, 2008). Pakan utamanya berupa dedaunan, tetapi juga makan buah, bunga, ranting muda, fungi, dan biji-bijian sehingga berperan sebagai pemencar biji di habitatnya. Daerah sebarannya, di antaranya Ujung Kulon (Banten), Gunung Sawal (Jawa Barat), Gunung Slamet, sampai Gunung Lawu di Jawa Timur (Nijman, 1997).



Gambar 2.34 Peta Persebaran Lutung Surili (*P. comata*)

Status Konservasi

Hilangnya habitat akibat konversi hutan menjadi area perkebunan dan permukiman merupakan ancaman utama populasi Lutung Surili serta diperburuk dengan adanya perburuan. Lutung Surili termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018) dan secara global termasuk dalam kategori *Endangered* (EN) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* serta termasuk dalam Apendiks II CITES.

2. Lutung Budeng (*Trachypithecus auratus*)

Klasifikasi

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Subfilum : Vertebrata
Kelas : Mammalia
Ordo : Primata
Famili : Cercopithecidae
Genus : *Trachypithecus*
Spesies : *Trachypithecus auratus* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812)
Nama lokal : Lutung Budeng

Deskripsi

Lutung Budeng pada umumnya memiliki rambut berwarna hitam kecokelatan dengan semburat kuning di tubuh bagian samping, kaki, dan rambut sekitar telinga (Groves 2001; Brandon-Jones, 1995). Lutung yang baru lahir memiliki rambut berwarna oranye dan berubah menjadi hitam mulai umur 8 bulan. Panjang kepala dan tubuh rata-rata 55 cm, panjang ekor rata-rata 87 cm dengan bobot tubuh 6,3 kg.

Spesies lain dari genus *Trachypithecus* di Jawa adalah *T. mauritius* (Christian dkk., 2014) yang dicirikan berambut hitam legam dengan sedikit semburat kecokelatan pada tubuh bagian samping dan kakinya. Spesies *T. mauritius* mempunyai sebaran di Jawa bagian barat.

Ekologi dan Habitat

Lutung Budeng merupakan primata diurnal, arboreal, dan hidup berkelompok dengan anggota sekitar 7–20



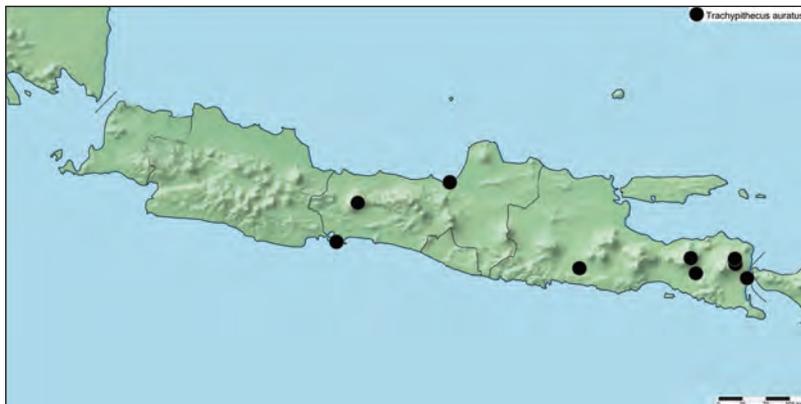
Foto: Bocos (2017)

Gambar 2.35 Lutung Budeng (*T. auratus*)

ekor dalam tiap koloni dengan 1–2 jantan dewasa. Lutung Budeng memiliki pola perkawinan poligini (satu jantan mengawini banyak betina). Lutung jantan mencapai dewasa kelamin pada umur sekitar 4 tahun, sedangkan betina umur 3–4 tahun. Kelahiran anak terjadi sepanjang tahun dengan jumlah anak satu ekor per kelahiran (Cannon & Vos, 2009). Komunikasi dilakukan dengan suara, isyarat visual, dan sentuhan. Lutung Budeng hidup mulai dari dataran rendah hingga ketinggian 3500 mdpl di berbagai tipe habitat, seperti hutan primer, hutan sekunder, mangrove, hutan pesisir, hutan rawa, tepi hutan jati, dan perkebunan (Nijman, 2000; Megantara, 2004; Nijman & Supriyatna, 2008). Pakan alaminya berupa dedaunan, selain itu juga makan buah, bunga, dan larva serangga sehingga satwa ini berperan sebagai pemencar biji (Kool, 1993).

Status Konservasi

Luasan habitat yang semakin berkurang akibat deforestasi, kerusakan habitat, dan perburuan merupakan ancaman bagi populasi satwa ini. Lutung Budeng merupakan satwa primata yang dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018). Secara global termasuk dalam kategori *Vulnerable* (VU) berdasarkan *The IUCN Red List of Threatened Species* dan termasuk dalam Appendix II CITES.



Gambar 2.36 Peta Persebaran Lutung Budeng (*T. auratus*)

Buku ini tidak diperjualbelikan.

3. Owa Jawa (*Hylobates moloch*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Primata
Famili	: Hylobatidae
Genus	: <i>Hylobates</i>
Spesies	: <i>Hylobates moloch</i> (Audebert, 1798)
Nama lokal	: Owa Jawa

Deskripsi

Owa Jawa (*H. moloch*) termasuk primata dari famili Hylobatidae. Ukuran tubuh kecil, tangannya lebih panjang dari kaki. Tangannya berguna untuk berayun dari satu pohon ke pohon lain. Owa Jawa tidak berekor dan di bagian pantat kanan dan kiri terdapat kulit tebal (*ischial callosities*). Tubuhnya ditutupi oleh rambut berwarna abu-abu keperakan dengan variasi cokelat keku-ningan, cokelat kemerahan, hingga abu-abu gelap. Rambut



Foto: Sulistyadi (2019)

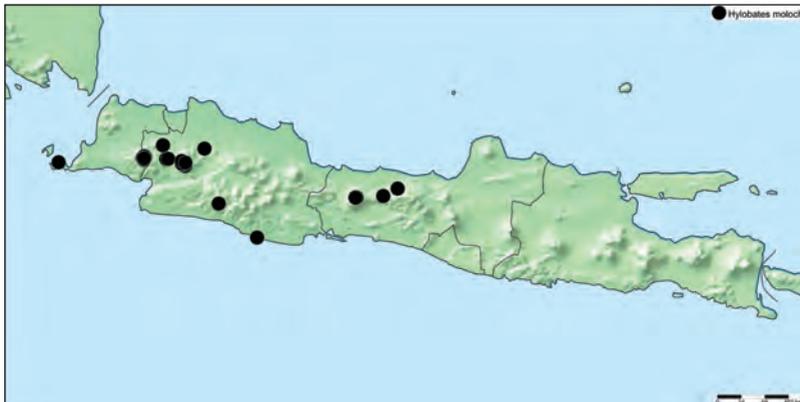
Gambar 2.37 Owa Jawa (*H. moloch*)

Owa Jawa tidak berubah mulai dari lahir sampai dewasa. Bagian wajah, telapak tangan, dan telapak kaki tidak berambut dan berwarna hitam. Panjang kepala dan tubuh antara 75–80 cm dengan bobot tubuh jantan 4–8 kg dan betina 4–7 kg (Supriatna & Wahyono, 2000).

Ekologi dan Habitat

Owa Jawa bersifat arboreal dan berpasangan tetap (monogami). Satwa ini hidup dalam kelompok keluarga terdiri dari 3–5 ekor dengan anggota induk jantan, induk betina, dan anak. Betina melahirkan satu anak setiap kelahiran dengan masa bunting selama 7 bulan dan jarak antar-kelahiran 3–4 tahun. Masa sapih selama 243 hari, kemudian anak akan memisahkan diri ketika beranjak dewasa (Cowlshaw, 1996; Leighton, 1987).

Owa Jawa bersifat teritorial. Daerah teritorialnya ditandai dengan vokalisasi. Cara mempertahankan teritorial dengan menyusup, menyerang, dan mengusir kelompok lain. Selain itu, vokalisasi juga digunakan pada saat akan kawin dan isyarat keberadaan jantan terhadap pasangannya. Komunikasi juga dilakukan melalui ekspresi wajah dan gerakan tubuh. Owa Jawa ditemukan mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 2.500 mdpl (Nijman, 2004). Owa Jawa bersifat *frugivorous* dengan pakan utamanya buah-buahan, terutama yang telah matang. Selain itu, juga makan bunga, daun muda, madu, dan serangga kecil. Owa Jawa berperan sebagai pemencar biji dan pengendali serangga, termasuk serangga hama.



Gambar 2.38 Peta Persebaran Owa Jawa (*H. moloch*)

Owa Jawa adalah primata endemik Pulau Jawa, ditemukan di area hutan daerah Jawa Barat dan Jawa Tengah, yaitu hutan-hutan Taman Nasional Ujung Kulon, Gunung Halimun Salak, Gunung Gede Pangrango; Cagar Alam Gunung Simpang dan Leuweung Sancang; Gunung Slamet, Pegunungan Dieng, sampai ke Petungkriyono (Andayani dkk., 2008; Nijman, 2004).

Status Konservasi

Populasi Owa Jawa mengalami penurunan akibat kerusakan habitat dan perburuan (Asquith, Martarinza, & Sinaga, 1995). Owa Jawa termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018). Satwa ini secara global dikategorikan *Endangered* (EN) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan termasuk Apendiks I CITES.

4. Kukang Pukang (*Nycticebus javanicus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Primata
Famili	: Lorisidae
Genus	: <i>Nycticebus</i>
Spesies	: <i>Nycticebus javanicus</i> É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812
Nama lokal	: Kukang Pukang

Deskripsi

Kukang Pukang merupakan satwa primata dengan tubuh berwarna kecokelatan, coklat abu-abu, sampai coklat kemerahan. Kepalanya memiliki pola strip (trisula) berwarna coklat tua hingga kehitaman yang menyambung dengan garis punggung. Panjang tubuh Kukang Pukang berkisar 30–38 cm dengan bobot tubuh dewasa 0,7–1 kg. Kukang Pukang memiliki *tapetum lucidum*, yaitu lapisan di bagian belakang retina yang memantulkan cahaya. Lapisan ini membantu penglihatan mereka saat aktif di malam hari. Mata Kukang Pukang akan nampak bersinar oranye pada malam hari (Supriatna & Wahyono, 2000).

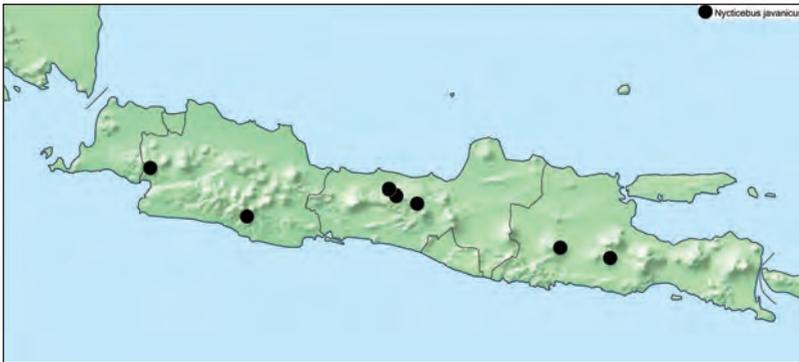


Foto: Wirdateti (2013)

Gambar 2.39 Kukang Pukang (*N. javanicus*)

Ekologi dan Habitat

Kukang Pukang bersifat arboreal, nokturnal, monogami, dan soliter. Interaksi dengan individu lainnya dilakukan dengan cara *allogrooming*, saling mengikuti dan vokalisasi. Kukang Pukang berjalan dengan keempat anggota gerakanya (Pambudi, 2008). Satwa ini merupakan endemik Jawa dan dijumpai pada ketinggian 0–1.600 mdpl di berbagai habitat, seperti hutan primer, hutan sekunder, hutan bambu, tepi hutan, area pertanian, dan perkebunan rakyat (Winarti, 2003; Nekaris dkk., 2013; Nekaris, Rode, & Nijman, 2015; Wirdateti, Syaiful, & Yulianto, 2019). Pakan alaminya berupa buah-buahan, getah, tunas, nektar, serangga, telur burung, dan burung kecil (Wiens, 2002; Wirdateti, 2003; Wirdateti dkk., 2004). Kukang Pukang berperan sebagai penyebar biji, penyerbuk bunga, dan pengendali serangga. Satwa ini tersebar di hampir seluruh Jawa mulai dari bagian barat, tengah sampai timur.



Gambar 2.40 Peta Persebaran Kukang Pukang (*N. javanicus*)

Status Konservasi

Populasi Kukang Pukang semakin menurun karena adanya penurunan kualitas habitat, degradasi serta fragmentasi habitat, perburuan, dan penyakit. Kukang Pukang termasuk satwa dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018) dan secara global digolongkan ke dalam kategori *Critically Endangered* (CR) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species*, serta termasuk Apendiks I CITES.

5. Monyet Kra (*Macaca fascicularis*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Primata
Famili	: Cercopithecidae
Genus	: <i>Macaca</i>
Spesies	: <i>Macaca fascicularis</i> (Raffles, 1821)
Nama lokal	: Monyet Kra

Deskripsi

Monyet Kra memiliki warna rambut bervariasi, mulai dari abu-abu, cokelat, sampai cokelat kemerahan dengan warna putih di bagian dada dan perutnya. Anak yang baru lahir berwarna abu-abu kehitaman. Wajah Monyet Kra berwarna cokelat keabu-abuan dan ditumbuhi kumis. Mata mengarah ke depan seperti halnya primata lain sehingga dapat melihat secara tiga dimensi dan mampu memperkirakan jarak suatu benda. Hidungnya datar dengan lubang hidung yang sempit dan



Foto: Sulistyadi (2019)

Gambar 2.41 Monyet Kra (*M. fascicularis*)

letaknya berdekatan. Monyet Kra memiliki gigi seri yang berbentuk seperti sekop, taringnya besar terutama pada individu jantan, dengan gigi geraham *bilophodont*. Ekorinya panjang, sedikit melebihi panjang tubuhnya. Panjang kepala tubuh antara 40–47 cm dengan panjang ekor 50–60 cm. Bobot tubuh jantan dewasa yaitu 4,8–7 kg, sedangkan betina 3–4 kg (Supriatna & Wahyono 2000; Payne dkk., 2000).

Ekologi dan Habitat

Monyet Kra bersifat diurnal, arboreal, namun sering dijumpai bergerak di atas permukaan tanah. Satwa ini membentuk koloni dengan beberapa jantan dan betina yang dipimpin satu pejantan alfa (Hendratmoko, 2009). Jumlah betina selalu lebih banyak daripada jantan. Monyet betina juga memiliki hierarki yang jelas dengan adanya betina dominan yang akan tetap dipertahankan sesuai garis *matrilineal*. Sistem organisasi sosial seperti ini memungkinkan Monyet Kra untuk melakukan perkawinan dengan banyak pasangan (*polygynandrus/promiscuous*) meskipun pejantan alfa dan betina dominan memiliki kesempatan yang lebih besar untuk memilih pasangan kawinnya. Monyet Kra berkomunikasi secara visual (ekspresi wajah, gerakan), vokalisasi, dan feromon sebagai sinyal untuk berkomunikasi (Lindburg, 1980).

Satwa ini hidup di berbagai tipe habitat, seperti hutan primer, hutan sekunder, lahan perkebunan dan pertanian, serta hutan bakau dan nipah di pesisir pantai (Ong & Richardson, 2008). Monyet Kra merupakan satwa omnivora. Pakan utamanya buah-buahan, selain itu juga makan kepiting, bunga, serangga, daun, jamur, tunas, rumput, bahkan tanah liat sebagai sumber potasium. Dengan demikian, satwa ini berperan sebagai pemencar biji sekaligus membantu regenerasi vegetasi hutan. Satwa ini sangat mudah beradaptasi dan mampu bereproduksi dalam keadaan pakan yang terbatas (Payne dkk., 2000). Monyet Kra tersebar di Sumatra, Kalimantan, Jawa, Bali, NTB, dan NTT.



Gambar 2.42 Peta Persebaran Monyet Kra (*M. fascicularis*)

Status Konservasi

Perburuan dan perdagangan ilegal merupakan ancaman utama bagi satwa ini. Monyet Kra tidak dilindungi di Indonesia dan secara global terdaftar sebagai *Vulnerable* (VU) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* serta termasuk dalam Apendiks II CITES.

D. RODENTIA

Rodentia adalah satwa pengerat. Satwa ini memiliki ciri utama, yaitu dua buah gigi seri atas maupun bawah yang tidak memiliki akar gigi. Giginya relatif besar dan panjang dan akan terus tumbuh sepanjang hidupnya. Rodentia tidak memiliki taring serta terdapat celah atau rumpang (gap) antara gigi seri dan geraham (Lekagul & McNeely, 1977). Rodentia akan selalu menjaga panjang gigi serinya agar tidak sampai menembus tengkorak dengan cara mengerat (Suyanto, 2006). Pulau Jawa memiliki 35 spesies Rodentia, beberapa di antaranya endemik Jawa, yaitu Cukbo Jawa (*Hylopetes bartelsi*), Tikus Gunung Sody (*Kadarsanomys sodyi*), Lesoq-lati Jawa (*Maxomys bartelsii*), Mencit Hutan (*Mus vulcani*), Tikus Pohon Jawa (*Niviventer lepturus*), Monmon Jawa (*Pithecheir melanurus*), dan Landak Jawa (*Hystrix javanica*) (Suyanto, 2006; Maryanto dkk., 2019).

Rodentia di Indonesia terdiri atas tiga famili, yaitu Muridae, Sciuridae, dan Hystricidae. Famili Muridae merupakan salah satu famili dengan jumlah spesies terbanyak. Ciri umum famili Muridae, yaitu memiliki tiga gigi geraham belakang, namun tidak mempunyai gigi geraham depan. Famili Muridae bersifat omnivora dan memiliki kemampuan reproduksi yang tinggi. Famili ini terdiri dari 18 anak famili di dunia, namun hanya ada satu anak famili yang tersebar di Jawa, yaitu Murinae (Musser & Carleton, 2005). Murinae di Indonesia terdiri dari 169 spesies, 22 spesies tersebar di Pulau Jawa dan 12 spesies di antaranya merupakan Murinae asli Pulau Jawa. Famili Sciuridae atau keluarga bajing terdiri dari 51 genus dan 278 spesies di dunia, 54 spesies hidup di Indonesia dan 13 di antaranya terdapat di Pulau Jawa (Maryanto dkk, 2019). Ciri umum dari Sciuridae, yaitu memiliki mata yang besar, ekornya memiliki rambut yang tebal dan mengembang, serta memiliki moncong seperti tikus yang membedakan satwa tersebut dari tupai yang bermoncong seperti cucurut (Suyanto, 2006). Famili Sciuridae bersifat herbivora atau pemakan tumbuhan.

Famili Hystricidae adalah Rodentia terrestrial terbesar yang tersebar dari Eropa Selatan, Afrika, India, hingga Asia Tenggara. Hystricidae terdiri dari tiga genus, yaitu *Atheurus*, *Hystrix*, dan *Trichys* (Van Weers, 1983). Genus *Atheurus* terdiri dari satu spesies, yaitu *A. macrourus*. Genus *Hystrix* terdiri dari empat spesies, yaitu Landak Raya (*H. brachyura*), Landak Jawa (*H. javanica*), Landak Sumatra (*H. sumatrae*), dan Landak Butun (*H. crassispinis*). Genus *Trichys* terdiri dari satu spesies, yaitu Angkis Kelabi (*T. fasciculata*) (Corbet & Hill, 1992). Landak di Pulau Jawa hanya satu spesies, yaitu *H. javanica* dan termasuk satwa endemik Indonesia (Maryanto dkk., 2019). Ciri-ciri famili Hystricidae, yaitu memiliki duri tajam di sekujur tubuhnya, kecuali pada bagian hidung, telinga, dan telapak kaki. Duri tersebut berfungsi sebagai alat pertahanan diri. Famili Hystricidae bertubuh besar dengan panjang tubuh 27,9–48 cm dan bobot tubuh bervariasi sesuai spesiesnya, yaitu berkisar antara 8–25 kg. Famili Hystricidae berkaki pendek dan bergerak lambat. Kepalanya besar dan lebar, telinganya kecil, dan berekor pendek. Kaki depannya memiliki lima jari dengan ibu jari sangat pendek dan kaki belakang memiliki lima jari yang berfungsi maksimal. Famili ini bersifat herbivora atau pemakan tumbuhan dan aktif di malam hari (nokturnal) (Nowak, 1999b; Farida & Handayani, 2012).

1. Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Subfilum : Vertebrata

Kelas : Mammalia

Ordo : Rodentia

Famili : Muridae

Genus : *Rattus*

Spesies : *Rattus argentiventer* (Robinson and Kloss, 1916)

Nama lokal : Tikus Sawah

Deskripsi

Tikus Sawah memiliki rambut punggung berwarna coklat kekuningan atau coklat kemerahan, sedangkan perutnya berwarna kelabu. Panjang kepala dan tubuh sekitar 110–220 mm. Ekornya hitam dan lebih pendek dari panjang kepala dan tubuh. Bobot tubuh Tikus Sawah, yaitu 180–200 g. Tikus Sawah betina mempunyai 6 pasang puting susu (3+3) (Payne dkk., 2000; Suyanto, 2006).



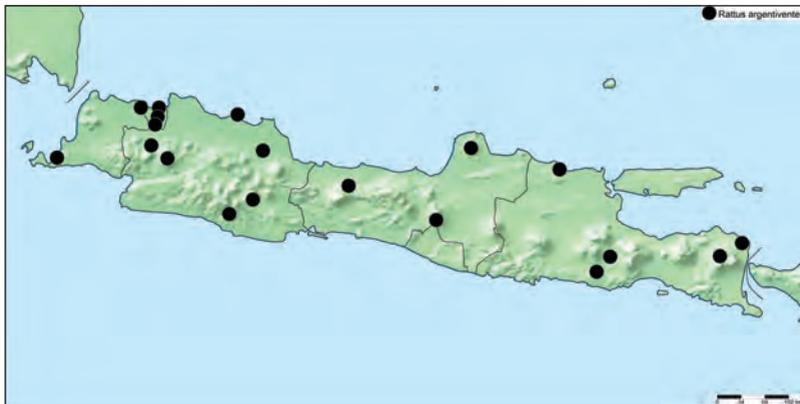
Foto: Dwijayanti (2019)

Gambar 2.43 Tikus Sawah (*R. argentiventer*)

Ekologi dan Habitat

Tikus Sawah bersifat nokturnal dan berkoloni. Betina mampu beranak sampai 8 kali dalam setahun dengan jumlah anak 4 sampai 12 ekor per kelahiran (Lam, 1983). Masa bunting satwa ini selama 21 sampai 24

hari dan menyusui anaknya selama 21–30 hari. Anak akan mencapai dewasa kelamin pada umur 2–2,5 bulan. Jantan dominan dalam kelompok bersifat teritorial (Nowak, 1999b; 1999e). Komunikasi dilakukan dengan vokalisasi, sentuhan, dan feromon. Tikus Sawah hidup di daerah persawahan, padang alang-alang, semak belukar, rerumputan lebat, dan sering pula dijumpai di daerah permukiman yang berdekatan dengan sawah (Lekagul & McNeely, 1977). Tikus Sawah bersarang dalam liang atau sarang berupa lubang yang berkeluk-luk di dalam tanah. Pakan alaminya berupa padi, biji, kacang, sayur, buah, rayap, belalang, siput, dan serangga sehingga satwa ini tidak hanya berperan sebagai pemencar biji, namun juga merupakan hama utama di area persawahan (Suyanto, 1985). Tikus Sawah juga berperan sebagai mangsa untuk predator (Karnivora kecil, ular, dan burung pemangsa). Tikus Sawah hidup pada ketinggian kurang dari 1.000 mdpl dan tersebar di seluruh Indonesia (Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.44 Peta Persebaran Tikus Sawah (*R. argentiventer*)

Status Konservasi

Tikus Sawah tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

2. Tikus Rumah Oriental (*Rattus tanezumi*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Muridae
Genus	: <i>Rattus</i>
Spesies	: <i>Rattus tanezumi</i> (Temminck, 1845)
Nama lokal	: Tikus Rumah Oriental

Deskripsi

Tikus Rumah Oriental memiliki rambut punggung berwarna coklat atau coklat kelabu dan rambut di bagian perut berwarna kelabu putih. Ekornya berwarna hitam dengan panjang ekor sama dengan panjang kepala dan tubuh. Panjang kepala dan tubuhnya, yaitu 110–220 mm dan bobot tubuh sekitar 180–190 g. Tikus Rumah Oriental betina mempunyai 5 pasang puting susu (2+3), yaitu dua pasang di dada dan tiga pasang di perut (Corbet & Hill, 1992; Suyanto, 2006).



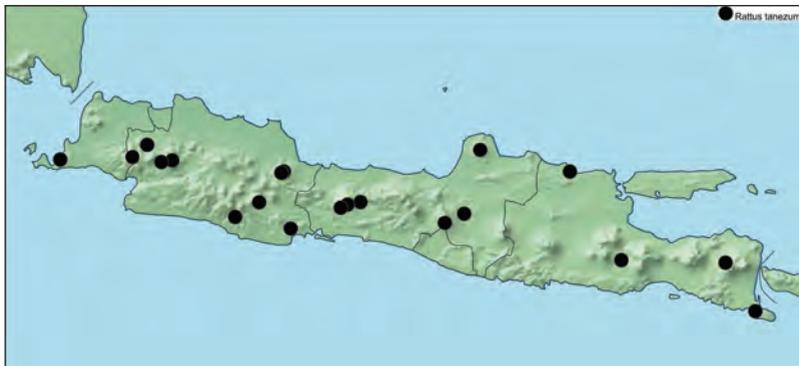
Foto: Dwijayanti (2019)

Gambar 2.45 Tikus Rumah Oriental (*R. tanezumi*)

Ekologi dan Habitat

Tikus Rumah Oriental bersifat nokturnal dan berkoloni. Satwa ini mampu beranak sampai 15 kali dalam setahun dengan rata-rata

jumlah anak 6–7 ekor per kelahiran. Lama bunting Tikus Rumah Oriental sekitar 21 hari dan anak diasuh oleh induk sampai umur 25–30 hari. Satwa ini mencapai dewasa kelamin lebih kurang pada umur 50 hari (Payne dkk., 2000; Suyanto, 2006). Tikus Rumah Oriental sering dijumpai berkeliaran di sekitar rumah, kadang-kadang tinggal di gudang beras, tetapi tidak pernah menetap di daerah persawahan. Satwa ini hidup di dataran rendah sampai dengan ketinggian 2000 m di atas permukaan laut. Satwa ini bersifat omnivora, makan buah-buahan, umbi, dan sisa-sisa makanan di pemukiman penduduk (Stuart, Singleton, & Prescott, 2015; Heaney & Molur, 2016). Satwa ini berperan sebagai pemencar biji di alam, namun demikian satwa ini juga mempunyai sifat merusak yang tinggi, baik di rumah maupun persawahan dan sebagai vektor virus hanta dan leptospira (Ristiyanto dkk., 2015; Mulyono, 2016). Persebaran Tikus Rumah Oriental, yaitu di Jawa, Kalimantan, Bali, Lombok, dan pulau-pulau lainnya (Suyanto, 2006; Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.46 Peta Persebaran Tikus Rumah Oriental (*R. tanezumi*)

Status Konservasi

Tikus Rumah Oriental tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

3. Wirok Besar (*Bandicota indica*)

Klasifikasi

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Subfilum : Vertebrata
Kelas : Mammalia
Ordo : Rodentia
Famili : Muridae
Genus : *Bandicota*
Spesies : *Bandicota indica* (Bechstein, 1800)
Nama lokal : Wirok Besar

Deskripsi

Tikus Wirok Besar mempunyai rambut punggung yang panjang, kaku, lebat, dan berwarna hitam atau cokelat kehitaman. Rambut di bagian perutnya berwarna kelabu. Ekornya berwarna hitam dan ditumbuhi oleh rambut pendek. Ukuran ekor lebih pendek dibandingkan panjang kepala dan tubuh. Ukuran tubuh Wirok Besar lebih besar dibandingkan spesies tikus lainnya, dengan panjang kepala dan tubuh antara 200–300 mm dan bobot tubuh sekitar 500 g. Wirok Besar betina mempunyai 6 pasang puting susu (3+3) (Corbet & Hill, 1992; Suyanto, 2006).

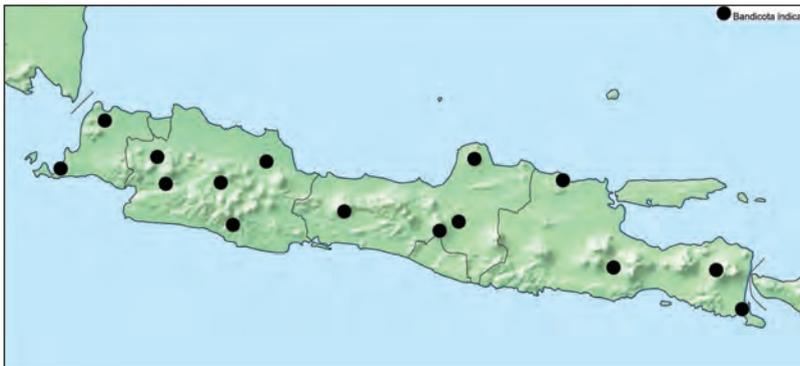


Foto: Dwijayanti (2019)

Gambar 2.47 Wirok Besar (*B. indica*)

Ekologi dan Habitat

Wirok Besar bersifat nokturnal, terestrial, dan berkoloni. Satwa ini mampu beranak 7–8 kali dalam setahun dengan jumlah anak 5–12 ekor per kelahiran. Lama bunting selama 3 minggu dan menyapih anaknya pada umur 1 bulan. Wirok Besar akan mencapai dewasa kelamin pada umur 3 bulan. Sarangnya berupa lubang dalam tanah, sekaligus sebagai tempat menyimpan makanan. Satwa ini hidup di persawahan, padang alang-alang, ladang, perkebunan, semak belukar, tepian rawa, dan kolam ikan yang berdekatan dengan daerah pemukiman. Habitatnya di dataran rendah dengan ketinggian kurang dari 500 mdpl (Thitipramote, Suwanjarat, & Breed, 2009). Wirok Besar bersifat omnivora dengan pakan alami berupa tumbuhan, serangga, cacing tanah, moluska, dan crustacea (Lekagul & McNeely, 1977). Tikus ini berperan sebagai pemencar biji, namun juga dikenal sebagai hama karena menyerang perkebunan, tanaman palawija, dan padi. Daerah persebaran Wirok Besar di Indonesia, yaitu di Sumatra dan Jawa (Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.48 Peta Persebaran Wirok Besar (*B. indica*)

Status Konservasi

Tikus Wirok Besar tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

4. Tikus Polynesia (*Rattus exulans*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Muridae
Genus	: <i>Rattus</i>
Spesies	: <i>Rattus exulans</i> (Peale, 1848)
Nama lokal	: Tikus Polynesia

Deskripsi

Tikus Polynesia memiliki rambut punggung berwarna coklat keabu-abuan, sedangkan rambut bagian perutnya berwarna kelabu. Tikus Polynesia yang hidup di dataran rendah memiliki rambut lebih pendek, keras, dan kadang-kadang seperti duri, sedangkan yang hidup di dataran tinggi rambutnya lebih panjang dan halus. Ekor Tikus Polynesia berwarna hitam dengan ukuran yang lebih panjang dibandingkan panjang kepala dan tubuhnya. Panjang kepala dan tubuhnya 90–150 mm dengan bobot tubuh antara 40 sampai 65 g. Panjang daun telinga



Foto: Achmadi (2014)

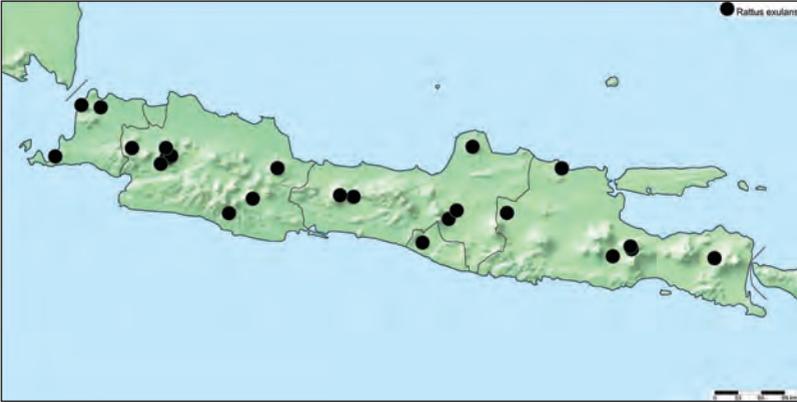
Gambar 2.49 Tikus Polynesia (*R. exulans*)

Tikus Polynesia, yaitu 16–19 mm dan panjang kaki belakangnya 20–27 mm. Tikus Polynesia betina mempunyai 4 pasang puting susu (2+2) (Suyanto, 2001).

Ekologi dan Habitat

Tikus Polynesia bersifat nokturnal dan diurnal. Betina mampu beranak 4–5 kali dalam setahun dengan jumlah anak per kelahiran antara satu sampai sepuluh ekor. Lama bunting sekitar 21 hari dan anaknya mencapai dewasa kelamin pada umur 49 hari. Tikus ini bersifat omnivora, memakan daun, rumput, buah, satwa kecil, tetapi lebih suka makan tebu. Tikus Polynesia merupakan hama yang sangat merugikan tanaman padi, tanaman palawija, dan perkebunan tebu. Tikus ini juga dikenal sebagai agen penyakit pes, *Leptospirosis*, demam semak (*shrub typhus*), muntaber, tifus (*Salmonellosis*), dan radang otak yang disebabkan oleh cacing parasit serta masih banyak lagi. Tikus ini berperan sebagai pemencar biji-bijian, mempercepat daur ulang unsur hara, dan mangsa utama dari beberapa satwa, seperti elang (*Spizaetus bartelsii*), burung hantu (*Otus spp.*), dan berbagai spesies ular (Fall, Medina, Jackson, 1971; William, 1973).

Tikus ini membuat sarangnya di dalam tanah walaupun kadang ditemukan pula sarang pada tajuk pohon. Tikus Polynesia mencari makan di sawah, ladang, dan semak belukar, namun sering dijumpai juga di daerah padang alang-alang. Tikus Polynesia hidup mulai dari dataran rendah sampai dengan ketinggian 3.300 mdpl. Namun demikian, Tikus Polynesia lebih banyak dijumpai pada tempat-tempat dengan ketinggian sekitar 1.000 mdpl. Daerah persebarannya di Indonesia cukup luas, meliputi Sumatra, Jawa, Sulawesi, Kalimantan, Lombok, dan pulau-pulau lainnya di Indonesia Timur (Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.50 Peta Persebaran Tikus Polynesia (*R. exulans*)

Status Konservasi

Tikus Polynesia tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

5. Tikus Gunung Sody (*Kadarsanomys sodyi*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Muridae
Genus	: <i>Kadarsanomys</i>
Spesies	: <i>Kadarsanomys sodyi</i> (Bartels, 1937)
Nama lokal	: Tikus Gunung Sody

Deskripsi

Tikus Gunung Sody memiliki rambut pengawal berwarna abu-abu pada bagian ujung dan warna hitam pada bagian pangkal. Rambut punggung bagian samping dan perut berwarna abu-abu pucat dengan ujung kuning. Rambut pada bagian sisi kepala kanan dan kiri berwarna lebih pucat sampai cokelat keabu-abuan, sedangkan pada bagian tengah dan belakang kepala memiliki motif bintik-bintik kuning. Terdapat cincin cokelat kehitaman melingkari mata. Telinganya berwarna kecokelatan dan ibu jari kaki belakang tidak bercakar. Tikus Gunung Sody termasuk ke dalam spesies tikus yang berukuran sedang dengan panjang kepala dan tubuh 183–191 mm. Ekornya lebih panjang daripada panjang kepala dan tubuh, yaitu antara 263–286 mm dan



Foto: Dwijayanti (2019)

Gambar 2.51 Tikus Gunung Sody (*K. sodyi*)

berwarna coklat terang (Suyanto, 2006). Panjang kaki belakang 38–40 mm, panjang telinga 22–23 mm, dan bobot tubuh sekitar 204 g. Betina memiliki empat pasang puting susu (2 + 2) (Bartels, 1937; Musser, 1981a).

Ekologi dan Habitat

Tikus Gunung Sody bersifat nokturnal dan arboreal. Satwa ini hidup di hutan primer pegunungan dengan campuran pohon bambu pada ketinggian sekitar 1000 mdpl. Makanan Tikus Gunung Sody berupa rebung bambu. Tikus Gunung Sody merupakan satwa endemik Pulau Jawa dan baru diketahui keberadaannya di Gunung Gede Pangrango, Jawa Barat. Aspek biologi dari satwa ini belum banyak diketahui (Musser & Carleton, 2005; Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.52 Peta Persebaran Tikus Gunung Sody (*K. sodyi*)

Status Konservasi

Hilangnya hutan merupakan ancaman bagi Tikus Gunung Sody. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Endangered* (EN) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

6. Monmon Jawa (*Pithecheir melanurus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Muridae
Genus	: <i>Pithecheir</i>
Spesies	: <i>Pithecheir melanurus</i> Lesson, 1840
Nama lokal	: Monmon Jawa

Deskripsi

Tikus Monmon Jawa memiliki rambut lebat dan halus berwarna cokelat terang kehitaman pada bagian punggung, kontras dengan bagian perut yang ditumbuhi rambut berwarna putih. Betina dewasa mempunyai klitoris yang besar. Ibu jari kaki belakang tidak bercakar dan mempunyai bantalan tebal dan lebar pada telapak kaki untuk membantu mencengkeram cabang-cabang kecil. Monmon Jawa termasuk dalam tikus berukuran sedang dengan panjang kepala dan tubuh 117–175 mm. Ukuran ekor lebih panjang dibandingkan panjang kepala dan tubuh, yaitu 127–217 mm. Ekor bersifat prehensil atau dapat digunakan untuk berpegangan pada cabang-cabang kecil. Monmon Jawa betina memiliki dua pasang puting susu (0+2) (Corbet & Hill, 1992; Suyanto, 2006).

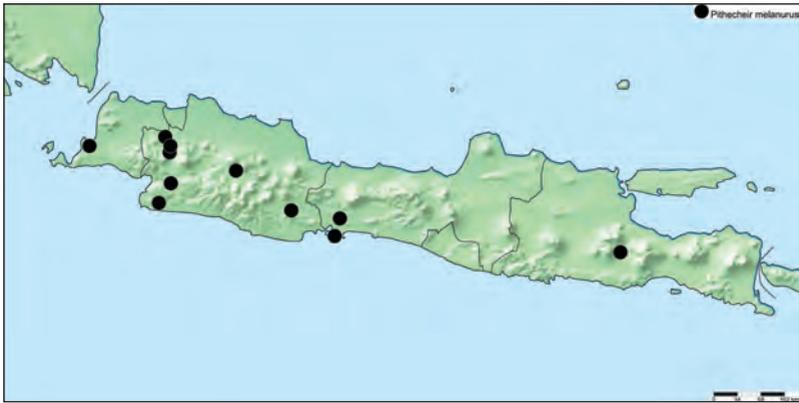


Foto: Maharadatunkamsi (2019)

Gambar 2.53 Monmon Jawa (*P. melanurus*)

Ekologi dan Habitat

Monmon Jawa bersifat nokturnal dan arboreal. Satwa ini hidup di hutan primer dan sekunder dari dataran rendah hingga ketinggian 2000 mdpl. Monmon Jawa merupakan satwa endemik Jawa. Keberadaan tikus ini baru diketahui di Gunung Salak, Cicadas, Madiun, dan Nusa Kambangan. Belum banyak yang diketahui mengenai aspek biologi satwa ini (Corbet & Hill, 1992; Suyanto, 2006).



Gambar 2.54 Peta Persebaran Monmon Jawa (*P. melanurus*)

Status Konservasi

Hilangnya habitat hutan dataran rendah dan dataran tinggi dapat menjadi salah satu penyebab penurunan populasi satwa ini. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Vulnerable* (VU) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

7. Lesoq-lati Jawa (*Maxomys bartelsii*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Muridae
Genus	: <i>Maxomys</i>
Spesies	: <i>Maxomys bartelsii</i> (Jentink, 1910)
Nama lokal	: Lesoq-lati Jawa

Deskripsi

Tikus Lesoq-lati Jawa mempunyai rambut halus di seluruh tubuhnya. Rambut di bagian kepala dan punggung berwarna cokelat kemerahan, sedangkan rambut bagian tengah punggung membujur dari kepala sampai pangkal ekor berwarna



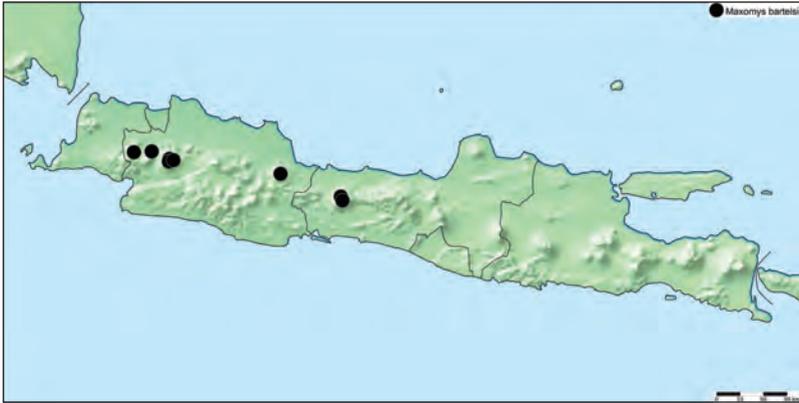
Foto: Maharadatunkamsi (2006)

Gambar 2.55 Lesoq-lati Jawa (*M. bartelsii*)

lebih gelap. Bagian perut dan dada ditumbuhi rambut berwarna abu-abu gelap diselingi dengan rambut berwarna kuning muda atau putih. Ekor bagian dorsal berwarna cokelat tua, sedangkan bagian ventral berwarna krem. Ujung ekor tikus ini berwarna krem dan ditumbuhi rambut tipis. Tikus ini mempunyai panjang kepala dan tubuh antara 110–130 mm. Ekornya 90–110% dari panjang kepala dan tubuh, yaitu sekitar 100–140 mm dengan panjang kaki belakang 27–30 mm. Bobot tubuh Lesoq-lati Jawa, yaitu antara 50–80 g. Lesoq-lati Jawa betina mempunyai 3 pasang puting susu (1+2) (Achmadi, 2017).

Ekologi dan Habitat

Lesoq-lati Jawa bersifat nokturnal dan mencari makan di atas permukaan tanah. Tikus ini ditemukan di hutan primer pegunungan pada ketinggian 1.300–2.000 mdpl. Keberadaannya di Jawa hanya diketahui di Jawa Barat dan Jawa Tengah. Aspek biologi dari satwa ini belum banyak diketahui (Maharadatunkamsi, 2001).



Gambar 2.56 Peta Persebaran Lesoq-lati Jawa (*M. bartelsii*)

Status Konservasi

Hilangnya habitat hutan dapat menyebabkan penurunan populasi Lesoq-lati Jawa. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

8. Tikus Pohon Jawa (*Niviventer lepturus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Muridae
Genus	: <i>Niviventer</i>
Spesies	: <i>Niviventer lepturus</i> (Jentink, 1879)
Nama lokal	: Tikus Pohon Jawa

Deskripsi

Tikus Pohon Jawa mempunyai rambut punggung berwarna kecoke-latan atau cokelat kelabu dengan tekstur halus seperti wol. Rambut pada bagian perutnya berwarna putih atau krem. Bagian dorsal ekor berwarna hitam, sedangkan bagian ventral ekornya berwarna lebih cerah. Panjang kepala dan tubuh mencapai 110–150 mm. Ukuran ekor 130–150% lebih panjang dari panjang kepala dan tubuh, yaitu antara 160–200 mm dengan bobot tubuh antara 35–51 g. Tikus Pohon Jawa betina memiliki 4 pasang puting susu (2+2) (Musser, 1981b).

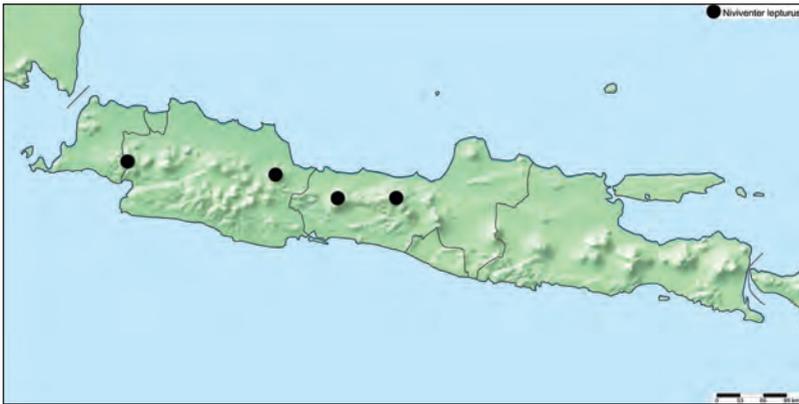


Foto: Dwijayanti (2019)

Gambar 2.57 Tikus Pohon Jawa (*N. lepturus*)

Ekologi dan Habitat

Tikus Pohon Jawa diketahui hidup di hutan primer pegunungan di bagian barat dan tengah pulau Jawa pada ketinggian antara 1.800–2.200 mdpl (Maharadatunkamsi, 2001). Spesies ini ditemukan di Gunung Halimun, Gunung Salak, Gunung Ciremai, dan Gunung Slamet (Musser & Carleton, 2005). Tikus ini memakan umbi-umbian dan biji-bijian yang jatuh di permukaan tanah. Aspek biologi tikus ini belum banyak diketahui.



Gambar 2.58 Peta Persebaran Tikus Pohon Jawa (*N. lepturus*)

Status Konservasi

Populasi Tikus Pohon Jawa sampai saat ini stabil. Hilangnya hutan di pegunungan tinggi merupakan potensi ancaman bagi satwa ini. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

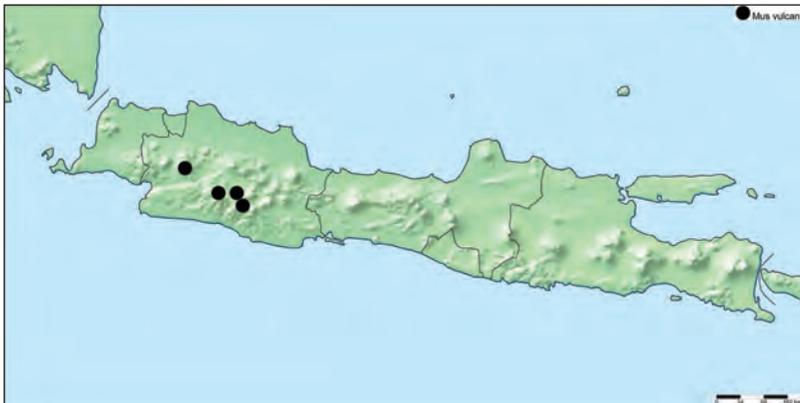
9. Mencit Jawa (*Mus vulcani*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Muridae
Genus	: <i>Mus</i>
Spesies	: <i>Mus vulcani</i> (Robinson and Kloss, 1919)
Nama lokal	: Mencit Jawa

Deskripsi

Mencit Jawa memiliki rambut punggung berwarna coklat gelap dengan rambut perut lebih terang berwarna abu-abu. Mencit Jawa merupakan mencit yang terbesar di Pulau Jawa dengan panjang kepala dan tubuh sekitar 80–121 mm dan panjang ekor antara 78–117 mm. Mencit Jawa betina memiliki lima pasang puting susu (3+2) (Corbet & Hill 1992; Suyanto, 2006).



Gambar 2.59 Peta Persebaran Mencit Jawa (*M. vulcani*)

Ekologi dan Habitat

Mencit Jawa bersifat nokturnal dan terestrial. Satwa ini hidup di hutan primer pada ketinggian 2000–3000 mdpl. Mencit Jawa merupakan satwa endemik Pulau Jawa dan tersebar di Gunung Gede Pangrango dan Priangan, Jawa Barat. Belum banyak diketahui aspek biologi dari spesies ini (Suyanto, 2006; Maryanto dkk., 2019).

Status Konservasi

Populasi Mencit Jawa cenderung stabil. Berkurangnya habitat hutan dataran tinggi dapat menjadi ancaman bagi satwa ini. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

10. Cukbo Jawa (*Hylopetes bartelsi*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Sciuridae
Genus	: <i>Hylopetes</i>
Spesies	: <i>Hylopetes bartelsi</i> (Chasen, 1939)
Nama lokal	: Cukbo Jawa

Deskripsi

Bajing melayang Cukbo Jawa memiliki warna rambut kuning kekeklatan pada bagian puncak kepala hingga punggung. Rambut bagian perut berwarna putih dengan dasar abu-abu. Bagian moncong hingga mata Cukbo Jawa terdapat garis hitam dan membentuk lingkaran di sekeliling mata. Cukbo Jawa memiliki jambang berwarna hitam mulai dari pangkal telinga. Ekor bagian dorsal berwarna kehitaman dan bagian ventral berwarna coklat kekuningan. Ekor tampak lebar karena rambut tumbuh ke samping. Kaki belakang Cukbo Jawa berwarna coklat kehitaman. Ukuran tubuhnya relatif kecil dengan bobot 197 g, panjang tubuh 133–145 mm dan panjang ekor 119–130 mm (Thorington & Hoffmann, 2005; Suyanto, 2006; Hayssen, 2008b).

Ekologi dan Habitat

Cukbo Jawa bersifat nokturnal dan arboreal. Satwa ini merupakan salah satu Rodentia endemik Jawa yang keberadaannya hanya diketahui di kawasan konservasi Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Cukbo Jawa hidup di hutan tropis dengan pohon besar seperti Rasamala (*Altingia excelsa*). Satwa ini hidup pada ketinggian 1000 mdpl. Aspek biologi dari satwa ini belum banyak diketahui (Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.60 Peta Persebaran Cukbo Jawa (*H. bartelsi*)

Status Konservasi

Hilangnya habitat alami dan mungkin perburuan merupakan ancaman utama Cukbo Jawa. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global tidak termasuk dalam daftar *The IUCN Red List of Threatened Species* dan Apendiks CITES.

11. Cukbo Kepul (*Hylopetes sagitta*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Sciuridae
Genus	: <i>Hylopetes</i>
Spesies	: <i>Hylopetes sagitta</i> (Linnaeus, 1766)
Nama lokal	: Cukbo Kepul

Deskripsi

Bajing melayang Cukbo Kepul memiliki rambut punggung berwarna coklat kehijauan dengan rambut bagian samping tubuh berwarna abu-abu dan rambut bagian perut berwarna krem. Selaput layang berwarna sama dengan punggung, bagian tepi luar ditumbuhi rambut hitam. Warna rambut pada pangkal ekor sama dengan warna punggung dengan gradasi semakin gelap sampai coklat tua ke arah ujung ekor. Rambut pada bagian ekor lebat, panjang, dan tumbuh ke samping sehingga ekor terlihat gepeng. Cukbo Kepul memiliki jambang tambahan di belakang mata. Tubuh Cukbo Kepul berukuran sedang dengan panjang kepala dan tubuh antara 160–180 mm, panjang ekor 155–188 mm, panjang kaki belakang 31–32 mm, dan rata-rata bobot tubuh 68 g (Hill, 1961; Corbet & Hill, 1992).



Foto: Maharadatunkamsi (2019)

Gambar 2.61 Cukbo Kepul (*H. sagitta*)

Ekologi dan Habitat

Cukbo Kepul bersifat nokturnal dan arboreal. Satwa ini merupakan salah satu Rodentia endemik Jawa yang berhabitat di hutan primer dengan ketinggian 140–1500 mdpl. Satwa ini tersebar di daerah Cibodas Jawa Barat dan Baturraden Jawa Tengah. Aspek biologi satwa ini belum banyak diketahui (Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.62 Peta Persebaran Cukbo Kepul (*H. sagitta*)

Status Konservasi

Hilangnya hutan merupakan ancaman bagi Cukbo Kepul. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global tidak termasuk dalam daftar *The IUCN Red List of Threatened Species* dan Apendiks CITES.

12. Bajing Pilis (*Nannosciurus melanotis*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Sciuridae
Genus	: <i>Nannosciurus</i>
Spesies	: <i>Nannosciurus melanotis</i> (Müller, 1840)
Nama lokal	: Bajing Pilis

Deskripsi

Bajing Pilis memiliki punggung berwarna coklat kekuningan, sedangkan bagian perut berwarna coklat terang. Mata dikelilingi rambut berwarna hitam, sedangkan pada bagian bawah mata hingga bagian bawah telinga terdapat rambut berwarna putih dan bagian belakang telinga terdapat bercak kuning. Ukuran tubuhnya kecil dengan bobot tubuh 15–23 g, panjang kepala dan tubuh 80–82 mm, panjang ekor antara 64–66 mm (Suyanto, 2006; Hayssen, 2008b).



Foto: Maharadatunkamsi (2019)

Gambar 2.63 Bajing Pilis (*N. melanotis*)

Ekologi dan Habitat

Bajing Pilis bersifat diurnal dan arboreal. Satwa ini bergerak lincah dan gesit di antara pepohonan kecil, mencari pakan berupa serangga dan lumut pada cabang-cabang pohon dan dedaunan. Bajing Pilis berperan sebagai pengendali populasi serangga, termasuk serangga hama. Satwa ini dapat ditemukan pada hutan primer, sekunder, maupun hutan tanaman industri, mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 1000 mdpl. Bajing Pilis tersebar di Jawa, terutama di hutan bagian barat dan tengah, Sumatra, dan Kalimantan (Amori, Gippoliti, & Helgen, 2008; Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.64 Peta Persebaran Bajing Pilis (*N. melanotis*)

Status Konservasi

Hilangnya habitat merupakan ancaman bagi Bajing Pilis. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

13. Jelarang Hitam (*Ratufa bicolor*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Sciuridae
Genus	: <i>Ratufa</i>
Spesies	: <i>Ratufa bicolor</i> (Sparrman, 1778)
Nama lokal	: Jelarang Hitam

Deskripsi

Jelarang Hitam adalah satwa pengerat berukuran besar yang juga dikenal sebagai bajing raksasa (*black giant squirrel* atau *malayan giant squirrel*). Rambut tubuhnya berwarna coklat tua hingga hitam dengan warna putih kekuningan pada bagian dada dan perut. Tekstur rambut punggung kasar, terdapat rambut berwarna kuning tua pada bagian pangkal dan hitam pada bagian ujungnya. Rambut di



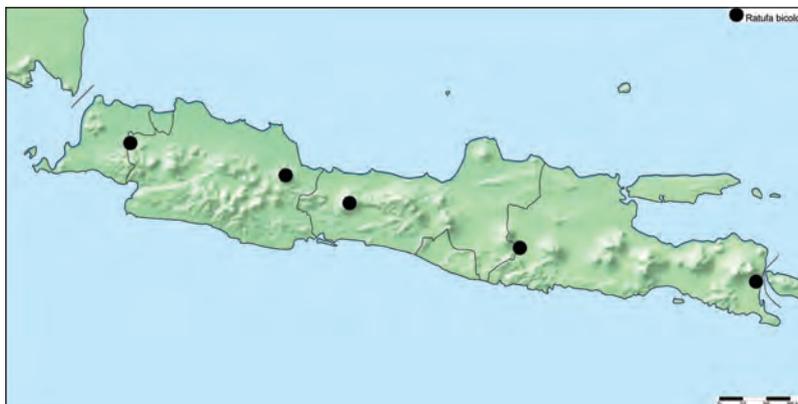
Foto: Sulistyadi (2012)

Gambar 2.65 Jelarang Hitam (*R. bicolor*)

kepalanya berwarna hitam dan memiliki cincin mata berwarna hitam. Moncong berwarna hitam kecokelatan dengan pipi berwarna putih keabu-abuan dengan misai yang berwarna hitam. Anak Jelarang Hitam memiliki rambut berwarna kuning kecokelatan dengan garis hitam membujur dari arah kepala sampai belakang. Panjang tubuh Jelarang Hitam berkisar 35–58 cm dengan bobot sekitar 2–3 kg. Jelarang Hitam memiliki ekor berambut lebat dengan panjang ekor mencapai 60 cm (Dobroruka, 1975; Thorington & Heaney, 1981).

Ekologi dan Habitat

Jelarang Hitam bersifat diurnal, soliter, hidup di atas pohon (arboreal), tetapi sesekali turun ke tanah untuk mencari makanan. Betina memiliki tiga pasang puting susu, masa bunting selama 32 hari dengan jumlah anak 1–2 ekor per kelahiran. Satwa ini mampu beranak dua kali dalam satu tahun. Jelarang Hitam lebih sering terlihat berpasangan pada saat musim kawin dan akan membangun sarangnya di pepohonan tinggi. Komunikasi satwa ini dilakukan dengan vokalisasi dan feromon. Satwa ini sering dijumpai di kawasan hutan tropis, tepian hutan dengan pohon tinggi. Jelarang Hitam hidup mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 2000 mdpl. Pakan alami satwa ini berupa biji-bijian, daun, dan buah-buahan hutan sehingga berperan sebagai pemencar biji. Jelarang Hitam diperkirakan dapat hidup hingga 18 tahun di penangkaran. Persebaran satwa ini diketahui di Mentawai, Sumatra, Belitung, Panaitan, Jawa, dan Bali (Harrison & Traub, 1950; Thorington, Thorington, & Ferrell, 2006; Hayssen, 2008b).



Gambar 2.66 Peta Persebaran Jelarang Hitam (*R. bicolor*)

Status Konservasi

Konversi hutan menjadi perkebunan dan permukiman serta rusaknya habitat menyebabkan terus menurunnya populasi Jelarang Hitam di alam. Populasi Jelarang Hitam diperkirakan menurun lebih dari 30% dalam sepuluh tahun terakhir. Jelarang Hitam termasuk satwa dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018) dan secara global dikategorikan *Near Threatened* (NT) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* serta termasuk dalam Apendiks II CITES.

14. Landak Jawa (*Hystrix javanica*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Rodentia
Famili	: Hystricidae
Genus	: <i>Hystrix</i>
Spesies	: <i>Hystrix javanica</i> (F. Cuvier, 1823)
Nama lokal	: Landak Jawa

Deskripsi

Landak Jawa memiliki dua macam rambut, yaitu rambut halus dan rambut yang mengeras atau duri. Setiap duri ditandai cincin hitam dan putih yang nampak kontras. Seekor Landak Jawa diperkirakan memiliki ± 30.000 duri di tubuhnya (Roze, 1989). Panjang tubuh berkisar antara 45,5–73,5 cm dengan panjang ekor 6–13 cm dan bobot tubuh kurang lebih 8–9 kg. Landak Jawa memiliki gigi seri yang kuat dan tidak bertaring. Jumlah gigi 20 buah yang terdiri atas gigi seri 4 buah, 4 buah geraham depan, dan 12 buah geraham belakang (Farida & Handayani, 2012).



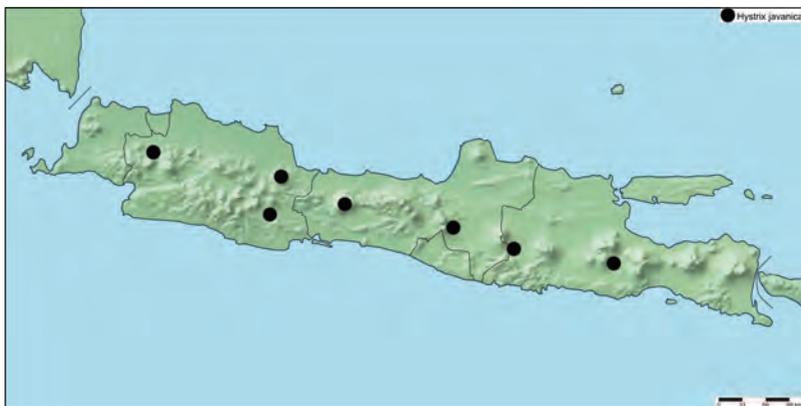
Foto: Inayah (2019)

Gambar 2.67 Landak Jawa (*H. javanica*)

Ekologi dan Habitat

Landak Jawa bersifat nokturnal, terestrial, dan hidup berkelompok (Norsuhana dkk., 2009). Landak Jawa betina mencapai dewasa kelamin pada umur 9–16 bulan, sedangkan Landak Jawa jantan 8–18 bulan. Masa buntingnya sekitar 100–112 hari dengan jumlah anak 1–2 ekor per kelahiran. Landak Jawa menyusui anaknya selama 13–19 minggu dan anakan akan tinggal dengan kelompoknya sampai umur 2 tahun. Satwa ini memiliki indra penglihatan yang lemah, namun indra penciumannya tajam. Posisi duri-duri Landak Jawa rebah dalam keadaan normal, kemudian akan menjadi tegak dalam keadaan terancam. Satwa ini dapat hidup selama 13–15 tahun di penangkaran (Farida, Sari, & Sofyani, 2012).

Landak Jawa dapat ditemukan di hutan, padang pasir, tempat berbatu, lereng bukit, padang rumput, dan area pertanian. Satwa ini bersifat herbivora dengan pakan utama berupa umbi, akar, kulit kayu, batang kayu, dan buah (Anita, Farida, & Handayani, 2012). Landak Jawa memiliki perilaku khas menggali sehingga satwa berperan untuk membantu aerasi tanah dan penyerapan air pada lingkungan di sekitar habitatnya. Selain itu, Landak Jawa juga berperan sebagai pemencar biji. Nilai ekonomi Landak Jawa, yaitu sebagai sumber daging yang



Gambar 2.68 Peta Persebaran Landak Jawa (*H. javanica*)

umumnya dikonsumsi oleh sebagian masyarakat Indonesia di sekitar habitat. Landak Jawa tersebar di sekitar Pulau Jawa, Lombok, Madura, Flores, dan Sumbawa (Maryanto dkk., 2019; Mustikasari dkk., 2019).

Status Konservasi

Alih fungsi hutan menjadi perkebunan dan permukiman serta perburuan yang masif menyebabkan menurunnya populasi Landak Jawa di alam (Aplin, 2016). Landak Jawa merupakan satwa dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018). Secara global dikategorikan *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk dalam kategori Apendiks CITES.

G. PHOLIDOTA

Ordo Pholidota terdiri atas delapan spesies, empat spesies di antaranya berada di kawasan Asia, yaitu Trenggiling India/*Indian pangolin* (*Manis crassicaudata*), Trenggiling Peusing/*Sunda pangolin*/*Malay pangolin* (*M. javanica*), Trenggiling Cina/*Chinese pangolin* (*M. pentadactyla*), dan Trenggiling Palawan/*Palawan pangolin* (*M. culionensis*) yang merupakan pecahan dari *M. javanica*. Empat spesies lainnya yang tersebar di benua Afrika, yaitu Trenggiling Raksasa/*Giant pangolin* (*M. gigantea*), Trenggiling Pohon/*Tree pangolin* (*M. tricuspis*), Trenggiling Tanah/*Ground pangolin* (*M. temminckii*), dan Trenggiling Ekor Panjang/*Long-tailed pangolin* (*M. tetradactyla*). Trenggiling yang tersebar di Pulau Jawa hanya satu spesies, yaitu *M. javanica*.

1. Trenggiling Peusing (*Manis javanica*)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Subfilum : Vertebrata

Kelas : Mammalia

Ordo : Pholidota

Famili : Manidae

Genus : *Manis*

Spesies : *Manis javanica* Desmarest, 1822

Nama lokal : Trenggiling Peusing

Deskripsi

Trenggiling Peusing mempunyai sisik di bagian punggung sebanyak 15–19 baris, namun umumnya terdapat 17 baris dan sisik bagian ekor sebanyak 20–30 baris, sedangkan bagian dada tidak ditutupi sisik. Sisik berwarna cokelat gelap dengan beberapa helai rambut di antara sisiknya. Bagian samping dan ujung ekor bagian bawah berwarna keputihan. Panjang tubuhnya sekitar 54,61 cm dengan panjang ekor 50,8 cm (Takandjandji & Sawitri, 2016). Bobot tubuh Trenggiling



Foto: Sulistyadi (2019)

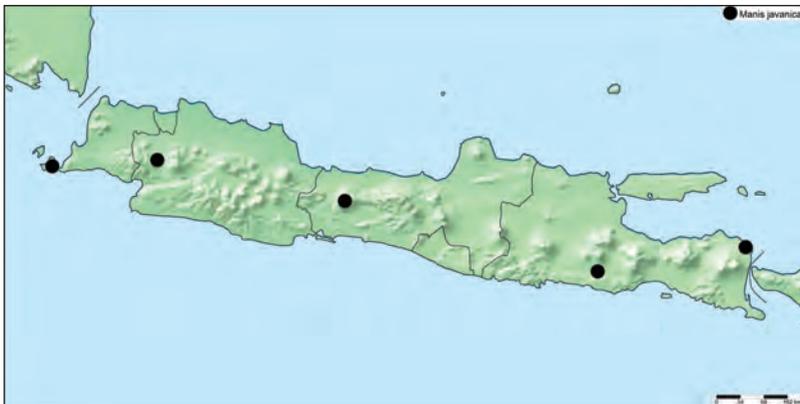
Gambar 2.69 Trenggiling Peusing (*M. javanica*)

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Peusing betina mencapai 10,6 kg, sedangkan jantannya biasanya lebih besar dan berat. Bobot lahir Trenggiling Peusing, yaitu 235 g dengan panjang total (termasuk ekor) sekitar 30 cm dan mampu berjalan tidak lama setelah lahir. Trenggiling Peusing memiliki lidah yang panjang dan lengket, mata mereduksi, dan indera penciuman tajam (Thai, Cark, & Phuong, 2014).

Ekologi dan Habitat

Trenggiling Peusing bersifat nokturnal, hidup soliter, dan terkadang ditemukan berpasangan. Trenggiling Peusing jantan dapat mengawini beberapa betina (*poligini*). Trenggiling Peusing betina memiliki satu pasang puting susu dan masa buntingnya selama 130 hari dengan jumlah anakan 1–2 ekor per kelahiran. Anak disapih pada umur 4 bulan dan mencapai dewasa kelamin pada umur 1 tahun (Medway, 1969; Zhang dkk., 2015). Trenggiling Peusing dapat berenang, memiliki wilayah jelajah antara 0,7–1,8 km/hari serta berkomunikasi menggunakan vokalisasi dan feromon (Masy'ud, Novriyanti, & Bismark, 2011). Satwa ini hidup di hutan primer, hutan sekunder, savana, semak belukar, perkebunan, dan area pertanian. Trenggiling Peusing menggali tanah untuk mencari makan berupa semut dan



Gambar 2.70 Peta Persebaran Trenggiling Peusing (*M. javanica*)

Buku ini tidak diperjualbelikan.

rayap sehingga satwa ini berperan sebagai pengendali populasi semut dan rayap sekaligus penggembur tanah (Ofusori & Caxton-Martins, 2008; Manshur, Kartono, & Masyud, 2015; Kuswanda & Setyawati, 2016). Trenggiling Peusing tersebar di Jawa, Sumatra, Kalimantan, dan Nusa Tenggara Barat.

Status Konservasi

Trenggiling Peusing merupakan satwa eksotik yang banyak diburu untuk obat tradisional. Perburuan dan kerusakan habitat merupakan dua aspek utama yang menyebabkan penurunan populasi satwa ini. Trenggiling Peusing termasuk satwa dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018) dan secara global dikategorikan sebagai *Critically Endangered* (CR) menurut *The IUCN Red list of Threatened Species* serta termasuk dalam Apendiks I CITES.

H. LAGOMORPHA

Ordo Lagomorpha mirip dengan Rodentia, namun memiliki ekor yang pendek. Sebagian besar hidup di terestrial dan bersifat herbivora. Bantalan kakinya berambut. Hidup di berbagai habitat di seluruh dunia, mulai dari pantai hingga ketinggian 5000 mdpl, meliputi tundra, stepa, rawa, dan hutan tropis. Lagomorpha terdiri dari dua famili, yaitu Ochotonidae dan Leporidae, yang terbagi dalam 13 genus dan 91 spesies. Lagomorpha di Indonesia hanya memiliki satu famili, yaitu Leporidae, yang terdiri dari tiga spesies, yaitu Kelinci Tengkek-cokelat (*Lepus nigricollis*), Kelinci Sumatra (*Nesolagus netscheri*), dan Kelinci Marmut (*Oryctolagus cuniculus*).

1. Kelinci Tengkek-cokelat (*Lepus nigricollis*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Lagomorpha
Famili	: Leporidae
Genus	: <i>Lepus</i>
Spesies	: <i>Lepus nigricollis</i> F. Cuvier, 1823
Nama lokal	: Kelinci Tengkek-cokelat

Deskripsi

Kelinci Tengkek-cokelat berwarna cokelat terang dengan warna keabu-abuan pada bagian punggung hingga samping tubuh. Bagian perut berwarna putih dan kaki depan berwarna cokelat. Tengkek dan ujung telinganya ditumbuhi rambut berwarna cokelat gelap hingga hitam. Rambutnya terlihat tebal memberikan kesan kelinci ini lebih besar daripada bobot tubuhnya. Kelinci Tengkek-cokelat memiliki ciri khusus, yaitu terdapat warna cokelat kehitaman pada tengkek dan ujung telinganya. Ekor Kelinci Tengkek-cokelat pendek berkisar antara 5–8 cm; memiliki dua warna, yaitu bagian dorsal berwarna cokelat dan bagian ventral berwarna krem. Panjang kepala dan tubuhnya berkisar antara 40–50 cm, panjang telinga antara 10–12 cm, dan bobot tubuh antara 2–4 kg, bahkan ada yang mencapai 6 kg (Chapman & Flux, 2008).

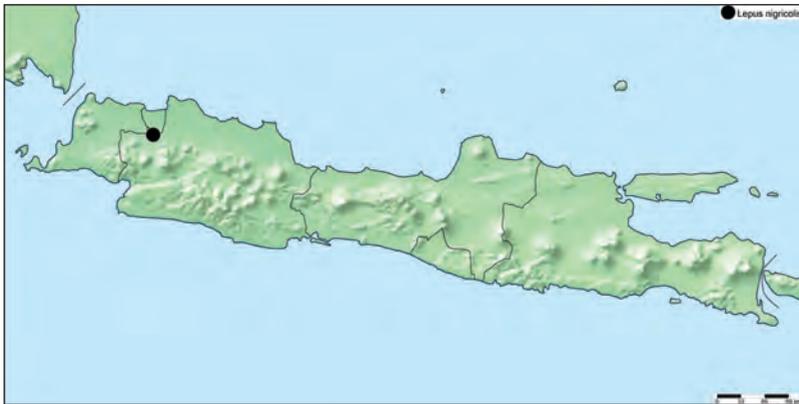


Foto: Dwijayanti (2019)

Gambar 2.71 Kelinci Tengkek-cokelat (*L. nigricollis*)

Ekologi dan Habitat

Kelinci Tengkuk-cokelat termasuk satwa krepuskular, yaitu aktif terutama pada saat senja dan subuh, sedangkan saat bulan purnama mereka akan aktif pada malam hari. Satwa ini berkembang biak sepanjang tahun tanpa dipengaruhi musim. Masa bunting Kelinci Tengkuk-cokelat sekitar 28–36 hari dengan jumlah anak per kelahiran 6–8 ekor, namun yang mencapai dewasa hanya 1–4 ekor (Caravaggi, 2018). Masa sapih anaknya, yaitu pada umur antara 6–8 minggu dan akan mencapai dewasa kelamin pada umur 4–6 bulan. Satwa ini hidup di daerah bebatuan pada berbagai habitat, seperti padang rumput, hutan belukar, dan lahan pertanian tandus. Pakan alaminya berupa rumput-rumputan, bunga, biji, dan umbi-umbian. Satwa ini berperan sebagai mangsa bagi predator (Karnivora). Keberadaannya di Indonesia sudah jarang dijumpai, namun di Jawa Barat masih bisa dijumpai di bebatuan dalam hutan dan dataran tinggi berbatu pada ketinggian sampai 800–1.000 mdpl. Aspek biologi dari satwa ini belum banyak diketahui.



Gambar 2.72 Peta Persebaran Kelinci Tengkuk-cokelat (*L. nigricollis*)

Status Konservasi

Perburuan merupakan ancaman bagi satwa ini. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

I. CARNIVORA

Ordo Carnivora terdiri atas 13 famili, meliputi 270 spesies yang tersebar di dunia. Ordo Carnivora di Indonesia terbagi menjadi 7 famili, yaitu Felidae, Canidae, Viverridae, Mustelidae, Mephitidae, Ursidae, dan Herpestidae yang kemudian dibagi menjadi 29 genus dan 40 spesies. Ordo Carnivora di pulau Jawa terdiri atas 5 famili dan 18 spesies (Maryanto dkk., 2019). Karakter umum dari Ordo Carnivora adalah memiliki sepasang gigi taring di rahang atas dan rahang bawah, mempunyai penglihatan stereoskopis, bercakar, dan berkaki empat. Pakan utama Ordo Carnivora umumnya berupa daging, terkecuali pada famili tertentu, seperti Viverridae (*Paradoxurus hermaphroditus* dan *Arctictis binturong*) dan Ursidae (*Helarctos malayanus*). Populasi ordo ini semakin menurun di Indonesia dengan tingkat keterancaman yang tinggi sehingga sebagian besar masuk dalam daftar satwa yang dilindungi.

1. Sero Ambrang (*Aonyx cinereus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Carnivora
Famili	: Mustelidae
Genus	: <i>Aonyx</i>
Spesies	: <i>Aonyx cinereus</i> (Illiger, 1815)
Nama lokal	: Sero Ambrang

Deskripsi

Sero Ambrang memiliki rambut punggung berwarna coklat, kadang terdapat warna coklat terang atau bercak merah dengan bagian ujung rambut berwarna keabu-abuan. Warna rambut bagian perut lebih terang, yaitu coklat muda. Leher, dagu, dan wajah ditumbuhi rambut abu-abu putih. Sero



Foto: Sulistyadi (2019)

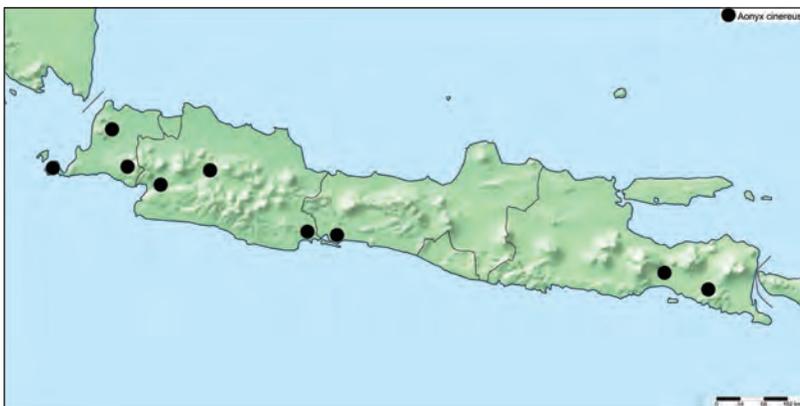
Gambar 2.73 Sero Ambrang (*A. cinereus*)

Ambrang mempunyai kaki yang pendek dengan selaput renang di antara jari-jarinya, namun tidak mencapai ujung jari dan pada ujung jari terdapat cakar yang pendek. Satwa ini pandai memanjat pagar dan tebing bebatuan, tangannya digunakan untuk berpegangan. Sero Ambrang merupakan berang-berang terkecil di dunia dengan total panjang tubuh 65–75 cm. Ekor Sero Ambrang bulat dan meruncing pada bagian ujungnya dengan panjang ekor 25–30 cm. Sero Ambrang betina mempunyai dua pasang puting susu.

Ekologi dan Habitat

Sero Ambrang bersifat nokturnal, namun juga aktif pada pagi dan senja hari (krepuskular). Satwa ini hidup berkelompok dengan satu betina alfa dan jumlah anggota koloni dapat mencapai 20 ekor. Penelitian dalam penangkaran menunjukkan bahwa tanda-tanda estrus muncul pada umur 18 bulan yang ditandai dengan peningkatan aktivitas menggosok tubuh dan menandai wilayah (*marking*). Betina berhasil berkembang biak pada umur 2,1 tahun dan jantan pada umur 2,8 tahun. Masa bunting Sero Ambrang, yaitu selama 60–64 hari dengan jumlah anak per kelahiran 2–7 ekor. Induk betina dan jantan merawat anak-anaknya bersama. Satwa ini dapat bertahan hidup sampai umur 11 tahun.

Habitat utama Sero Ambrang adalah lahan basah yang digenangi air dan dikelilingi vegetasi, termasuk bentang alam dengan genangan air kurang dari 1 m. Satwa ini umumnya dijumpai di berbagai habitat, seperti rawa air tawar, sungai berkelok-kelok, hutan bakau, danau, persawahan, kolam, dan areal lahan basah lainnya. Sero Ambrang mampu beradaptasi dengan baik terhadap habitat antropogenik (Abdullah & Rasyid, 2015). Satwa ini suka bersarang pada lubang batu dan sarang satwa lain yang tidak digunakan lagi. Sero Ambrang dapat



Gambar 2.74 Peta persebaran Sero Ambrang (*A. cinereus*)

ditemukan dari dataran rendah sampai ketinggian 2000 mdpl. Sero Ambrang umumnya makan ikan, kepiting, amfibi, udang, kerang, dan keong sehingga sering dianggap sebagai hama bagi usaha perikanan air tawar. Sebaran satwa ini di Indonesia meliputi Jawa, Sumatra, dan Kalimantan (Aadrean, 2015).

Status Konservasi

Hilangnya habitat akibat berkurangnya lahan basah, meningkatnya penggunaan pestisida yang masuk ke dalam aliran air, dan penurunan populasi mangsa dapat mengancam populasi Sero Ambrang. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Vulnerable* (VU) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan masuk dalam daftar Apendiks I CITES.

2. Teledu Sigung (*Mydaus javanensis*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Carnivora
Famili	: Mephitidae
Genus	: <i>Mydaus</i>
Spesies	: <i>Mydaus javanensis</i> (Desmarest, 1820)
Nama lokal	: Teledu Sigung

Deskripsi

Teledu Sigung atau dalam bahasa Inggris disebut *Sunda Stink Badger* mempunyai moncong yang panjang, rambutnya panjang dan lebat berwarna hitam dengan bagian atas kepala sampai ujung ekornya ditumbuhi rambut putih yang melebar pada bagian lehernya. Panjang kepala dan tubuh Teledu Sigung 37–52 cm dengan bobot tubuhnya berkisar 1,4–3,6 kg. Satwa ini berkaki pendek dan panjang ekornya hanya sekitar 3,4–3,8 cm. Teledu Sigung betina mempunyai tiga pasang puting susu. Satwa ini dapat hidup hingga umur 7 tahun di alam dan 10 tahun di penangkaran (Hwang & Larivière, 2003; Krauskopf, 2002).

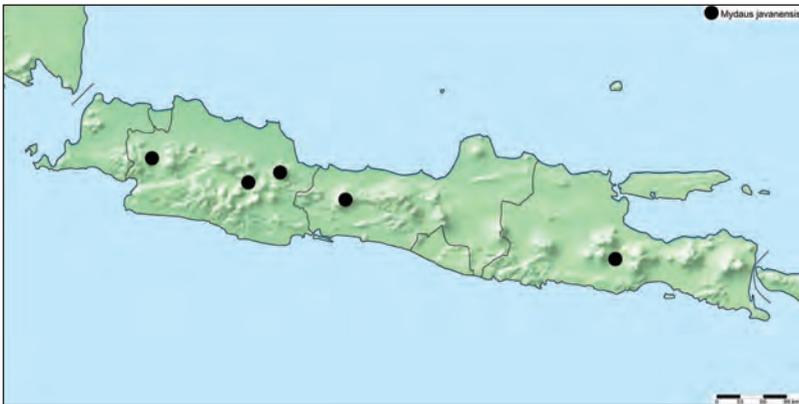


Foto: Maharadatunkamsi (2019)

Gambar 2.75 Teledu Sigung (*M. javanensis*)

Ekologi dan Habitat

Teledu Sigung hidup soliter dan aktif pada malam hari (nokturnal), sedangkan pada siang hari tidur di dalam lubang atau terowongan. Teledu Sigung jantan mengawini beberapa betina dalam satu musim kawin (poligini). Teledu Sigung betina melahirkan 2–3 ekor anak per kelahiran dan memelihara anaknya di dalam lubang sarang (Krauskopf, 2002; Long & Killingley, 1983). Teledu Sigung dikenal dengan kemampuannya mengeluarkan bau busuk dan menyengat yang berasal dari kelenjar yang terdapat di sekitar anus. Bau ini merupakan alat pertahanan diri terhadap predator. Gas yang dikeluarkan dapat menyembur sejauh 3,6 m. Satwa ini hidup di hutan sekunder dan kebun-kebun di tepi hutan hingga ketinggian 2000 mdpl. Kebiasaannya mencari makan dengan cara menggali tanah dengan cakar dan moncongnya. Jenis pakan yang disukai, antara lain tonggeret, tikus, burung, telur, cacing tanah, ular, dan katak; juga memakan dedaunan, akar, buah-buahan, dan jamur. Satwa ini berperan sebagai pemencar biji dan predator satwa kecil di sekitarnya. Persebaran Teledu Sigung di Indonesia, yaitu di Jawa, Sumatra, Kepulauan Natuna, dan Kalimantan (Wilting dkk., 2015).



Gambar 2.76 Peta Persebaran Teledu Sigung (*M. javanensis*)

Status Konservasi

Hilangnya habitat menjadi ancaman yang signifikan untuk spesies ini. Teledu Sigung termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018). Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

3. Biul Slentek (*Melogale orientalis*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Carnivora
Famili	: Mustelidae
Genus	: <i>Melogale</i>
Spesies	: <i>Melogale orientalis</i> (Horsfield, 1821)
Nama lokal	: Biul Slentek

Deskripsi

Biul Slentek mempunyai rambut punggung berwarna coklat dengan rambut putih yang membujur dari kepala sampai punggung. Rambut pada bagian pipi, tepi daun telinga, dan leher bagian bawah hingga bagian perut berwarna putih, sedangkan rambut di sekitar mata membentuk cincin berwarna coklat gelap. Hidung Biul Slentek berwarna merah jambu, kaki dan ekornya berwarna abu-abu dengan rambut pada bagian ekor mengembang. Panjang tubuh Biul Slentek antara



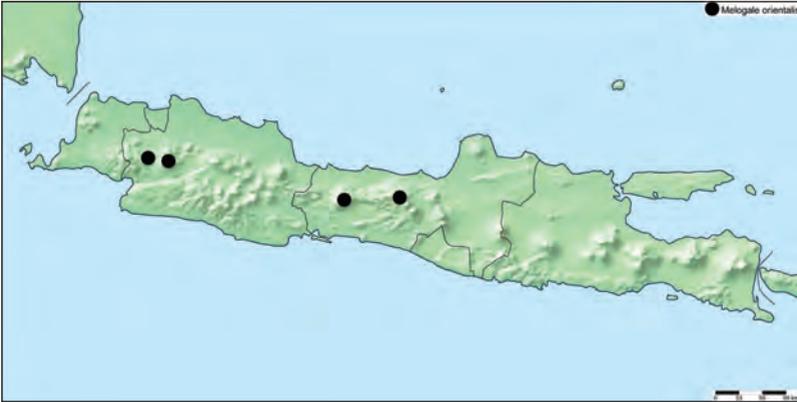
Foto: Heryanto (2009)

Gambar 2.77 Biul Slentek (*M. orientalis*)

35–40 cm, ekor 15–17 cm, dan bobot tubuh 1–2 kg. Kakinya ramping dengan 5 jari bercakar. Cakar pada kaki depan lebih panjang dan lebih melengkung dibandingkan kaki belakang dengan cakar terpanjang terdapat pada jari tengah. Panjang kaki depannya sekitar 11,5 cm, sedangkan panjang kaki belakangnya 12,7 cm (Horsfield, 1824; Hunter, 2011).

Ekologi dan Habitat

Biul Slentek bersifat arboreal, nokturnal, dan berkelompok. Satu kelompok terdiri atas dewasa dan anakan. Biul Slentek biasanya hidup di hutan sekunder dan perkebunan karet. Persebaran Biul Slentek di Indonesia terdapat di pulau-pulau sekitar Jawa, termasuk Bali (Duckworth & Brickle, 2008; Long, 1992; Riffel, 1991), namun hal ini masih menunggu pembuktian para ahli. Lokalitas persebarannya di Jawa lebih banyak berdasarkan koleksi spesimen ilmiah museum. Spesies yang tersimpan oleh Museum Zoologicum Bogoriense, Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI berasal dari Taman Nasional Gunung Halimun, Gunung Gede, dan Dieng. Koleksi spesimen terbaru berasal dari Kalipagu, Gunung Slamet yang dikoleksi dari kawasan kebun masyarakat berjarak sekitar 2 km dari pemukiman. Pakan utama dari satwa ini, yaitu telur, amfibi, cacing tanah, kadal, burung, dan tikus. Satwa ini berperan sebagai predator vertebrata kecil di habitatnya (Seefeldt, 2003; Duckworth, Robertson, & Brickle, 2008; Zhang dkk., 2010a). Aspek biologis satwa ini belum banyak diketahui.



Gambar 2.78 Peta Persebaran Biul Slentek (*M. orientalis*)

Status Konservasi

Faktor-faktor yang memengaruhi populasi Biul Slentek di alam, antara lain perburuan dan degradasi habitat. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

4. Harimau Tutul Jawa (*Panthera pardus melas*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Carnivora
Famili	: Felidae
Genus	: <i>Panthera</i>
Spesies	: <i>Panthera pardus melas</i> (G. Cuvier, 1809)
Nama lokal	: Harimau Tutul Jawa

Deskripsi

Harimau Tutul Jawa adalah satu-satunya kucing besar yang masih tersisa di Jawa. Populasi Harimau Tutul di Jawa merupakan subspecies *P. p. melas*. Harimau Tutul Jawa memiliki dua motif warna tubuh. Motif pertama pada umumnya berwarna kuning pucat sampai cokelat keemasan dengan motif tutul berupa mawar yang mencolok di punggung dan panggul serta bintik gelap di kaki dan dada. Motif



Foto: Sulistyadi (2019)

Gambar 2.79 Harimau Tutul Jawa (*P. pardus melas*)

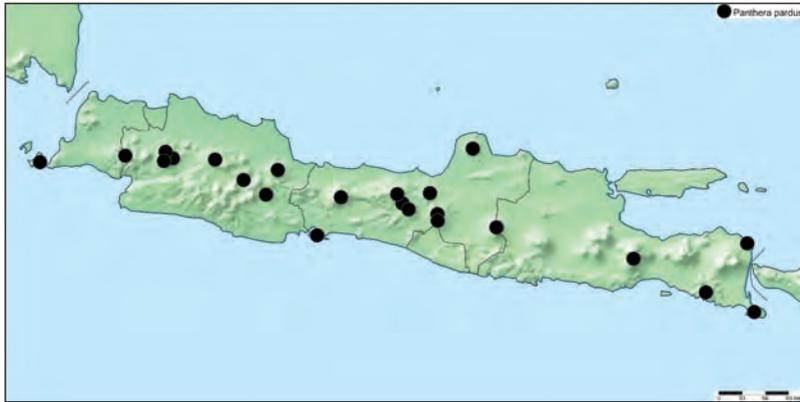
seperti ini biasa disebut Macan Tutul. Setiap ekor Harimau Tutul Jawa memiliki totol yang khas yang dapat dijadikan sebagai ciri dalam mengidentifikasi individu. Motif kedua akibat pengaruh pigmentasi melanistik dengan rambut warna hitam atau cokelat tua dominan sehingga mengaburkan totol yang ada di sekujur tubuhnya. Harimau Tutul Jawa dengan motif kedua disebut Macan Kumbang. Satwa ini memiliki telinga kecil dan membulat serta kumis panjang. Warna rambut anak Harimau Tutul Jawa, yaitu abu-abu dengan totol yang masih rapat. Tengkorak Harimau Tutul Jawa berukuran besar dengan rahang yang kuat. Harimau Tutul Jawa jantan cenderung memiliki ukuran tubuh yang lebih besar dengan rata-rata bobot tubuh 65 kg, sedangkan betina rata-rata 58 kg. Panjang kepala dan tubuh jantan 1,6–2,3 m, sedangkan betina 1,7–1,9 m dengan panjang ekor dapat mencapai 1 meter. Harimau Tutul Jawa dapat hidup hingga 23 tahun di penangkaran dan 12 tahun di alam.

Ekologi dan Habitat

Harimau Tutul Jawa bersifat soliter dan nokturnal walaupun sering juga terlihat aktif di siang hari. Harimau Tutul Jawa bersifat poligini. Masa bunting satwa ini selama 96 hari dengan jumlah anak 2–3 ekor per kelahiran. Anak Harimau Tutul Jawa disapih pada umur 3 bulan. Betina mencapai dewasa kelamin pada umur 2,5 tahun, sedangkan jantan pada umur 2 tahun. Harimau Tutul Jawa betina umumnya berhenti bereproduksi pada umur 8,5 tahun.

Harimau Tutul Jawa menandai teritorinya dengan liur, urine, feses, dan bekas cakarinya. Komunikasi antar-individu dilakukan dengan mengaum dan menggeram. Satwa ini memiliki pendengaran dan penglihatan sangat tajam serta pandai berenang dan memanjat. Satwa ini mudah beradaptasi sehingga tersebar luas di berbagai tipe habitat. Umumnya Harimau Tutul Jawa banyak dijumpai di hutan dataran rendah, namun juga sering terlihat di kawasan perbatasan

hutan–perkebunan/lahan pertanian. Satwa yang dimangsa meliputi Babi Hutan, Kijang Muncak, monyet/keras, dan spesies ungulata lainnya. Harimau Tutul Jawa berperan sebagai predator di habitatnya dan memiliki perilaku khusus, yaitu membawa mangsa buruan ke atas pohon. Harimau Tutul Jawa tersebar di sepanjang Pulau Jawa dalam jumlah yang rendah, termasuk di kawasan konservasi (Gunawan dkk., 2009; 2012).



Gambar 2.80 Peta Persebaran Harimau Tutul Jawa (*P. pardus melas*)

Status Konservasi

Degradasi habitat dan perburuan merupakan ancaman serius terhadap kelestarian Harimau Tutul Jawa. Harimau Tutul Jawa termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018). Secara global termasuk dalam kategori *Vulnerable* (VU) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan masuk Apendiks I CITES.

5. Kucing Kuwuk (*Prionailurus bengalensis*)

Klasifikasi

- Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Subfilum : Vertebrata
Kelas : Mammalia
Ordo : Carnivora
Famili : Felidae
Genus : *Prionailurus*
Spesies : *Prionailurus bengalensis* (Kerr, 1792)
Nama lokal : Kucing Kuwuk

Deskripsi

Kucing Kuwuk memiliki rambut berwarna dasar kuning kecoke-latan dengan totol hitam di sekujur tubuh. Punggung memiliki garis berwarna gelap, tengkuk memiliki empat garis sempit berwarna hitam, perut berwarna putih dengan totol hitam, sepanjang ekor terdapat pola hitam seperti cincin terputus dengan bagian ujung meruncing. Jantan berukuran lebih



Foto: Sulistyadi (2019)

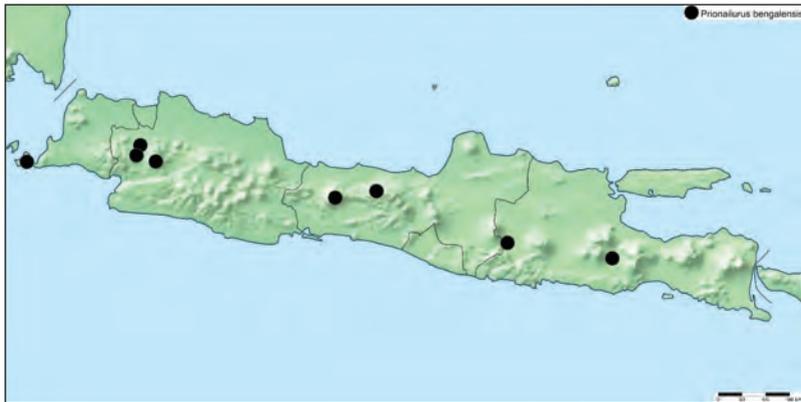
Gambar 2.81 Kucing Kuwuk (*P. bengalensis*)

besar daripada betina dengan rentang panjang kepala dan tubuh 45–65 cm, panjang ekor 20–30 cm, dan bobot tubuh 1,6–4 kg. Kucing Kuwuk dapat hidup hingga 15 tahun di alam dan 20 tahun di penangkaran (Lekagul & McNelly, 1977; Francis, 2008; Kitchener dkk., 2017).

Ekologi dan Habitat

Kucing Kuwuk bersifat nokturnal dan soliter, kecuali pada musim kawin sering dijumpai berpasangan dan terestrial. Musim kawin satwa

ini berlangsung sepanjang tahun. Masa buntingnya selama 70 hari dengan jumlah anak per kelahiran 1–4 ekor. Anak yang hidup sampai dewasa rata-rata 2 ekor. Kucing Kuwuk mencapai dewasa kelamin pada usia 18 bulan. Satwa ini memiliki kemampuan memanjat dan berenang, berkomunikasi dan menandai teritorinya menggunakan urine dan feses. Habitat alaminya meliputi hutan, semak belukar, padang rumput yang diselingi pepohonan, kadang dijumpai di lahan pertanian, pinggiran kota, dan dekat permukiman. Satwa ini hidup, mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 1500 mdpl. Pakan alaminya berupa mamalia kecil, reptil, amfibi, burung, dan serangga sehingga satwa ini berperan sebagai predator dalam ekosistemnya. Kucing Kuwuk tersebar di Pulau Jawa, Bali, Sumatra, dan Kalimantan (Mohamed dkk., 2016; Shanida dkk., 2018).



Gambar 2.82 Peta Persebaran Kucing Kuwuk (*P. bengalensis*)

Status Konservasi

Degradasi habitat merupakan ancaman serius terhadap kelestarian Kucing Kuwuk. Kucing Kuwuk termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018). Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan masuk dalam daftar Apendiks II CITES.

6. Anjing Ajag (*Cuon alpinus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Carnivora
Famili	: Canidae
Genus	: <i>Cuon</i>
Spesies	: <i>Cuon alpinus</i> (Pallas, 1811)
Nama lokal	: Anjing Ajag

Deskripsi

Anjing Ajag mempunyai rambut bagian punggung berwarna coklat kemerahan dengan rambut perut berwarna lebih terang. Ekornya tebal berwarna coklat kemerahan pada bagian pangkal dan menghitam pada bagian tengah hingga ujung. Panjang kepala dan tubuh 90 cm, panjang ekor 40–45 cm, tinggi bahu 50 cm dengan bobot tubuh 17–21 kg. Jumlah puting susu dapat mencapai 16 buah. Anjing Ajag dapat hidup di penangkaran hingga umur 16 tahun (Kawanishi & Sunquist, 2008; Francis, 2008).

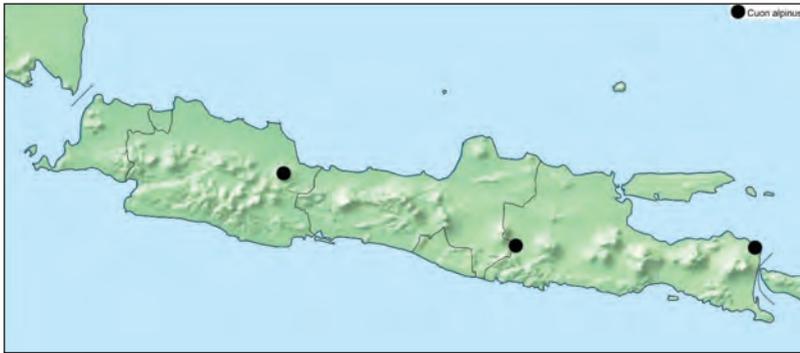


Foto: Milyanawati (2017)

Gambar 2.83 Anjing Ajag (*C. alpinus*)

Ekologi dan Habitat

Anjing Ajag bersifat krepuskular, aktif berburu pada pagi dan petang hari. Satwa ini hidup berkelompok dengan jumlah 5–12 individu dengan satu pasang monogami yang dominan. Kelompok bekerja sama dalam berburu dan mengasuh anaknya. Masa bunting 60–63 hari dengan jumlah anak per kelahiran delapan ekor. Beberapa Anjing Ajag dewasa akan membantu menyediakan makanan untuk induk yang baru saja melahirkan dan anaknya. Anak disapih pada umur 58 hari. Anjing Ajag mencapai dewasa kelamin pada umur 1 tahun. Satwa ini menyukai area terbuka, sering dijumpai di lorong hutan, tepi sungai, dan lahan terbuka. Anjing Ajag bersifat karnivora dan berperan sebagai predator di ekosistemnya (Kawanishi & Sunquist, 2008). Satwa ini tersebar di Pulau Jawa dan Pulau Sumatra. Sebaran di Jawa diketahui di Ujung Kulon dan Baluran.



Gambar 2.84 Peta Persebaran Anjing Ajag (*C. alpinus*)

Status Konservasi

Degradasi habitat, keterbatasan pakan, dan kompetisi dengan predator lainnya merupakan ancaman serius terhadap kelestarian Anjing Ajag. Satwa ini termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018). Secara global termasuk dalam kategori *Endangered* (EN) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan termasuk dalam daftar Apendiks II CITES.

7. Musang Luwak (*Paradoxurus hermaphroditus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Carnivora
Famili	: Viverridae
Genus	: <i>Paradoxurus</i>
Spesies	: <i>Paradoxurus hermaphroditus</i> (Pallas, 1777)
Nama lokal	: Musang Luwak

Deskripsi

Rambut Musang Luwak berwarna abu-abu sampai coklat tua. Bagian sisi tubuhnya terdapat rambut dengan pola totol-totol hitam. Rambut di wajah, telinga, kaki bagian bawah, dan ekor berwarna hitam. Punggungnya memiliki tiga garis hitam membujur, mulai dari bahu sampai pangkal ekor. Panjang kepala dan tubuh 42–58 cm dengan panjang ekor 30–49 cm (70–90% dari panjang kepala dan tubuh) dan bobot tubuh 3–5 kg. Satwa ini dapat hidup selama 15–20 tahun di alam dan 24 tahun di penangkaran (Payne & Francis, 1998; Francis, 2001; Veron dkk., 2014).

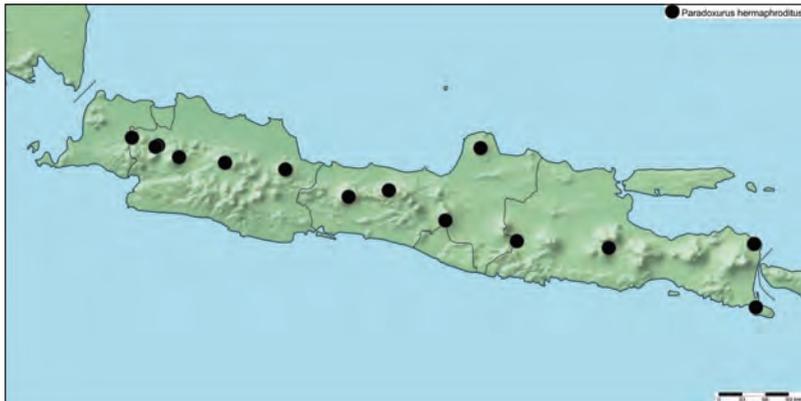


Foto: Supriatna (2016)

Gambar 2.85 Musang Luwak (*P. hermaphroditus*)

Ekologi dan Habitat

Musang Luwak bersifat nokturnal. Perkembangbiakan terjadi sepanjang tahun dan dapat beranak sampai 2 kali dalam setahun. Masa bunting satwa ini sekitar 60 hari dengan jumlah anak setiap kelahiran 2–3 ekor. Anak mencapai dewasa kelamin pada umur 11–12 bulan. Musang Luwak membuat sarang di lubang pohon besar, rumpun bambu, lorong jembatan, atau atap bangunan. Satwa ini dapat dijumpai pada berbagai habitat, seperti hutan, perkebunan, dan permukiman. Pakan utamanya buah-buahan, adakalanya memakan ayam, burung, cacing tanah, moluska, dan artropoda darat (Payne & Francis, 1998; Francis, 2001). Biji-biji yang keluar bersama kotoran Musang Luwak umumnya memiliki daya kecambah yang lebih tinggi dibandingkan biji yang diambil langsung dari pohon. Musang Luwak berperan sebagai penyebar biji, mempercepat perkecambahan, dan sering dimanfaatkan untuk menghasilkan kopi luwak. Keberadaan Musang Luwak dapat dideteksi dari aroma khas pandan wangi. Distribusinya di Sumatra, Jawa, Kalimantan, Bali, Nusa Tenggara, Sulawesi, Maluku, dan Papua.



Gambar 2.86 Peta Persebaran Musang Luwak (*P. hermaphroditus*)

Status Konservasi

Perburuan Musang Luwak untuk dijadikan satwa peliharaan dan produksi kopi luwak mengakibatkan penurunan populasi satwa ini. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

8. Binturung Muntu (*Arctictis binturong*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Carnivora
Famili	: Viverridae
Genus	: <i>Arctictis</i>
Spesies	: <i>Arctictis binturong</i> (Raffles, 1821)
Nama lokal	: Binturung Muntu

Deskripsi

Binturung Muntu memiliki rambut berwarna hitam di seluruh bagian tubuhnya. Rambutnya panjang dan kasar, terkadang berwarna abu-abu pada bagian ujungnya. Rambut pada wajahnya berwarna abu-abu keputihan dengan kumis putih dan moncong berwarna hitam. Bagian tepi depan telinga berwarna putih dengan rumbai panjang berwarna hitam pada ujung telinga. Binturung Muntu memiliki mata



Foto: Sulistyadi (2019)

Gambar 2.87 Binturung Muntu (*A. binturong*)

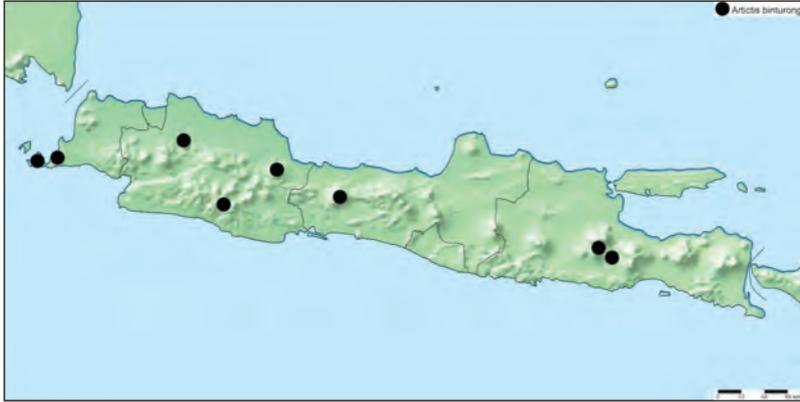
kecil berwarna cokelat kemerahan. Bentuk tubuhnya panjang dengan kaki pendek. Cakar pada kelima jarinya sangat tajam, kuat, dan melengkung yang berguna untuk berpegangan dan mencengkeram makanannya. Ekornya memiliki otot kuat yang berfungsi sebagai penyeimbang dan

pemegang pada saat bergerak pada batang dan dahan (*prehensil*). Panjang kepala dan tubuh, yaitu 60–95 cm, hampir sama dengan panjang ekor, yaitu dari 50–90 cm. Binturung Muntu merupakan spesies terbesar dalam famili Viverridae, bobotnya antara 9–20 kg. Ukuran betina 20% lebih besar daripada jantan (Lekagul & McNeely, 1977; Francis, 2008). Binturung Muntu dapat hidup hingga 18 tahun di alam dan lebih dari 25 tahun di penangkaran.

Ekologi dan Habitat

Binturung Muntu bersifat monogami dan hidup arboreal. Binturung Muntu aktif pada malam hari, tetapi kadang juga aktif pada siang hari. Mereka menghabiskan sebagian besar waktu dengan berada di atas pohon, bahkan tidur di ranting-ranting pohon tinggi. Satwa ini banyak menghabiskan waktunya untuk mendaki, tetapi juga memiliki tingkat aktivitas di atas permukaan tanah yang tinggi. Binturung Muntu juga dapat berenang dan menyelam untuk mendapatkan makanan. Kaki belakangnya dapat berputar ke arah belakang.

Binturung Muntu bersifat soliter, namun terkadang ditemukan berkelompok yang terdiri dari induk jantan, betina, dan anak yang belum dewasa. Jantan kadang ikut berperan dalam mengasuh anak. Betina mencapai dewasa kelamin pada umur 30 bulan dan jantan pada umur 28 bulan. Binturung Muntu berkembang biak sepanjang tahun. Masa bunting berlangsung selama 91 hari dengan jumlah anak 2–3 ekor per kelahiran (Wemmer & Murtaugh, 1981). Binturung Muntu dijumpai di hutan tropis, hutan primer, dan sekunder dataran rendah hingga ketinggian 1000 mdpl. Makanan utamanya buah-buahan, terutama ficus, tetapi juga makan serangga, burung, ikan, tikus, telur, bangkai, kadal, dan pucuk daun sehingga berperan sebagai pemencar biji dan predator satwa kecil di habitatnya. Binturung Muntu ditemukan di pulau Jawa, Kalimantan, Sumatra, Nias, dan Bangka (Lekagul & McNeely, 1977; Francis, 2008).



Gambar 2.88 Peta Persebaran Binturung Muntu (*A. binturong*)

Status Konservasi

Penurunan populasi Binturung Muntu disebabkan oleh deforestasi, perdagangan satwa liar, dan perburuan. Faktor lain penyebab turunnya populasi Binturung Muntu adalah perdagangan satwa dan permintaan kulit. Binturung Muntu termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia (Permen LHK No.106 Tahun 2018). Secara global termasuk dalam kategori *Vulnerable* (VU) dalam *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

J. PERISSODACTYLA

Perissodactyla berasal dari kata *perissos* yang berarti ganjil dan *daktulos* yang berarti jari sehingga ordo ini memiliki ciri jumlah kuku kaki ganjil dan ukuran tubuh relatif besar. Ordo Perissodactyla di dunia terdiri dari 17 spesies yang terbagi dalam tiga famili, yaitu Equidae (kuda), Tapiridae (tapir), dan Rhinocerotidae (badak), sedangkan di Indonesia terdapat 1 spesies Equidae, 1 spesies Tapiridae, dan 2 spesies Rhinocerotidae. Seluruh anggota Perissodactyla merupakan herbivora. Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*) merupakan salah satu dari dua spesies badak di Indonesia dan hanya ditemui di Taman Nasional Ujung Kulon, Banten.

1. Badak Jawa (*Rhinoceros sondaicus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Perissodactyla
Famili	: Rhinocerotidae
Genus	: <i>Rhinoceros</i>
Spesies	: <i>Rhinoceros sondaicus</i> Desmarest, 1822
Nama lokal	: Badak Jawa

Deskripsi

Badak Jawa memiliki kulit tebal bercorak mozaik dan tidak berambut, kecuali pada bagian telinga dan ekor. Ketebalan kulitnya bervariasi antara 2,5–3 cm dan terdapat lipatan kulit pada tengkuk, bahu, dan bagian perutnya. Punggungnya memiliki lekukan kulit berbentuk seperti pelana. Kepalanya besar, sedangkan lehernya pendek menyebabkan satwa ini sulit untuk menoleh. Satwa ini memiliki moncong meruncing pada bagian ujung dengan cula tunggal yang tumbuh di



Foto: WWF-Indonesia/ Jaya (2019)

Gambar 2.89 Badak Jawa (*R. sondaicus*)

atas moncongnya. Cula badak tersusun dari serabut tanduk yang kusut, muncul dari kulit, dan bukan merupakan bagian dari tulang tengkorak. Cula Badak Jawa jantan dewasa dapat mencapai ukuran 27 cm, sedangkan betina dewasa memiliki cula lebih kecil. Kuku satwa ini berjumlah tiga pada setiap kaki. Badak Jawa mempunyai penglihatan yang kurang baik, namun penciumannya sangat tajam. Badak Jawa memiliki panjang tubuh 3,3–4 m, tinggi tubuh dari telapak kaki hingga bahu 1,6–1,8 m, dan bobot tubuhnya berkisar 900–1400 kg (Loch, 1937; Groves & Leslie, 2011). Badak Jawa dapat hidup di penangkaran selama 21 tahun, sedangkan di alam dapat mencapai 40 tahun (Grzimek, 1990; Weigl, 2005).

Ekologi dan Habitat

Badak Jawa hidup soliter dan aktif di siang hari (diurnal). Masa bunting satwa ini, yaitu antara 16–18 bulan dengan jumlah anak satu ekor per kelahiran. Anak Badak Jawa yang baru lahir ini akan diasuh oleh induknya sampai berumur 1–2 tahun. Jantan mencapai dewasa kelamin pada umur 6 tahun, sedangkan betina pada umur 3–4 tahun. Jarak antarkelahiran umumnya berkisar antara 2,5–5 tahun. Keadaan ini menyebabkan laju pertumbuhan populasi Badak Jawa sangat rendah



Gambar 2.90 Peta Persebaran Badak Jawa (*R. sondaicus*)

(Nowak, 1999b; Ernest, 2003). Komunikasi antar-individu dilakukan dengan vokalisasi dan feromon. Satwa ini dapat beradaptasi dengan baik terhadap habitatnya. Hidup di hutan sekunder dalam hutan tropis, tetapi lebih menyukai daerah transisi antara vegetasi dataran rendah dan tempat terbuka. Badak Jawa suka berendam dalam kubangan lumpur atau sungai dangkal di hutan. Badak Jawa ditemukan mulai dari dataran rendah hingga 800 mdpl. Makanan utama Badak Jawa berupa pucuk daun, selain itu juga makan tunas, ranting, rumput, dan buah-buahan sehingga satwa ini berperan sebagai pemencar biji. Sebaran Badak Jawa tercatat di Jawa dan Vietnam, sedangkan di Jawa hanya terdapat di Taman Nasional Ujung Kulon sejak tahun 1930 (Groves & Leslie, 2011). Saat ini tersisa sekitar 60 ekor di Taman Nasional Ujung Kulon dan tidak terdapat satu ekor pun populasi *ex-situ*.

Status Konservasi

Tingginya perburuan dan hilangnya habitat merupakan ancaman utama populasi Badak Jawa. Badak Jawa termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018) dan secara global dikategorikan sebagai *Critically Endangered* (CR) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* serta termasuk dalam Apendiks I CITES.

K. ARTIODACTYLA

Artiodactyla mempunyai karakter khas berkuku genap, pada umumnya herbivora. Ordo ini di dunia mempunyai 10 famili, 80 genus, dan 220 spesies yang sebagian besar memiliki manfaat yang besar terkait sumber gizi, ekonomi, dan budaya (Grubb, 2005). Artiodactyla di Indonesia terdiri atas 4 famili, 6 genus, dan 21 spesies; dengan 4 famili, 5 genus, dan 7 spesies di antaranya terdapat di Pulau Jawa, yaitu Rusa Timor (*Rusa timorensis*), Rusa Bawean (*Axis kuhlii*), Babi Hutan (*Sus scrofa*), Babi Kutil (*Sus verrucosus*), Kijang Muncak (*Muntiacus muntjak*), Pelanduk Peucang (*Tragulus javanicus*), dan Sapi Banteng (*Bos javanicus*) (Maryanto dkk., 2019).

1. Rusa Timor (*Rusa timorensis*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Artiodactyla
Famili	: Cervidae
Genus	: <i>Rusa</i>
Spesies	: <i>Rusa timorensis</i> (Blainville, 1822)
Nama lokal	: Rusa Timor

Deskripsi

Rusa Timor pada umumnya mempunyai rambut cokelat bervariasi, dari cokelat sampai cokelat terang, ekor berwarna hitam dengan panjang 10–30 cm, kakinya pendek dengan tinggi bahu jantan 80–110 cm. Rusa Timor memiliki empat buah jari pada setiap kakinya dan berteracak (kuku, *hoof*) pada jari kedua dan ketiga. Satwa ini mampu



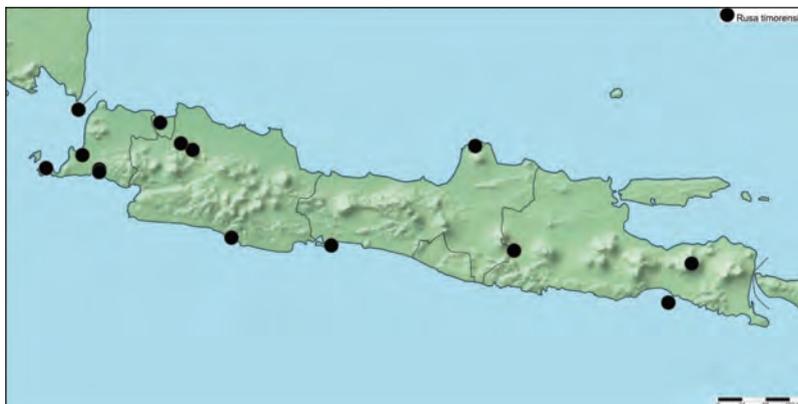
Foto: Sulistyadi (2019)

Gambar 2.91 Rusa Timor (*R. timorensis*)

nyai ukuran tubuh sekitar 50–60% lebih kecil daripada Rusa Sambar (*Rusa unicolor*) yang berada di Kalimantan dan Sumatra. Rusa Timor jantan memiliki ukuran tubuh yang lebih besar dengan bobot tubuh rata-rata 100 kg, sedangkan yang betina rata-rata bobot tubuhnya 74 kg. Rusa Timor dapat hidup di penangkaran selama 15–20 tahun, sedangkan di alam lebih dari 20 tahun (Putman, 1988).

Ekologi dan Habitat

Rusa Timor bersifat nokturnal walaupun tetap aktif pada pagi dan sore hari. Satwa ini hidup berkoloni dan memiliki pola perkawinan poligini. Pola perkawinan poligini pada pejantan alfa, namun di luar penguasaan pejantan alfa menganut *polyginandrous*. Jantan dan betina mencapai dewasa kelamin sekitar 18–24 bulan, masa bunting 8 bulan dengan jumlah anak pada umumnya 1 ekor, namun dapat mencapai 2 ekor per kelahiran, dan masa sapih pada umur 6–8 bulan. Rusa Jantan menghias ranggahnya dengan rumput dan ranting pada masa kawin untuk menarik perhatian betina (Cranbrook, 1991). Komunikasi dilakukan dengan vokalisasi dan feromon. Rusa Timor hidup mulai dari dataran rendah sampai ketinggian 2.600 mdpl. Habitat alami Rusa Timor adalah hutan, padang rumput atau savana, dan semak yang diselingi dengan tutupan pohon (Whitehead, 1993). Rusa Timor membutuhkan naungan sebagai tempat berteduh, tempat pejantan melepaskan kulit ranggahnya, sekaligus sebagai tempat persembunyian dari predator. Pakan utama Rusa Timor adalah rerumputan dan dedaunan (Kitchener dkk., 1990). Rusa Timor merupakan mangsa bagi Harimau Tutul Jawa. Keberadaannya di Jawa tercatat di kawasan Taman Nasional Ujung Kulon, Banten; Taman Nasional Meru Betiri, Banyuwangi; dan di sekitar lereng Gunung Arjuna, Jawa Timur.



Gambar 2.92 Peta Persebaran Rusa Timor (*R. timorensis*)

Status Konservasi

Penurunan populasi Rusa Timor di Pulau Jawa disebabkan oleh perburuan, konversi hutan menjadi lahan pertanian, dan penambahan penduduk. Rusa Timor termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018), kecuali di Papua dan Papua Barat. Sedangkan secara global masuk dalam kategori *Vulnerable* (VU) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES (Hedges dkk., 2015).

2. Babi Kutil (*Sus verrucosus*)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia
Filum : Chordata
Subfilum : Vertebrata
Kelas : Mammalia
Ordo : Artiodactyla
Famili : Suidae
Genus : *Sus*
Spesies : *Sus verrucosus* Boie, 1832
Nama lokal : Babi Kutil

Deskripsi

Rambut Babi Kutil berwarna cokelat kemerahan sampai hitam. Babi Kutil merupakan babi liar endemik di Pulau Jawa dan Pulau Bawean. Satwa ini memiliki dua buah kutil pada bagian preorbital, dua buah kutil di bagian infra-



Foto: Phadmacanty (2019)

Gambar 2.93 Babi Kutil (*S. verrucosus*)

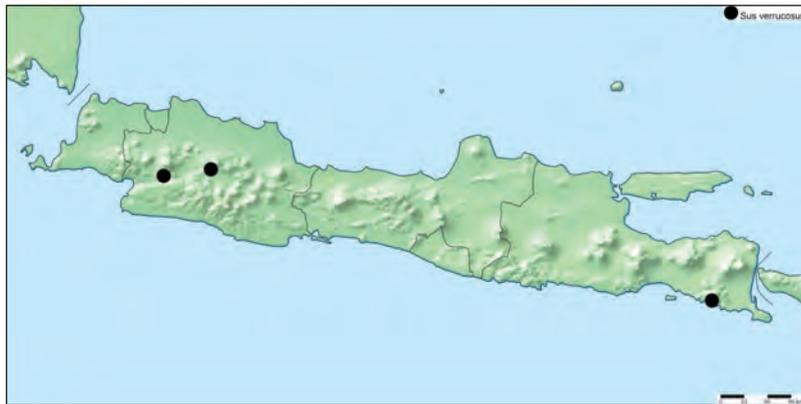
orbital, dan dua buah kutil di bagian rahang bawah. Panjang tubuh Babi Kutil berkisar 90–130 cm, bobot tubuh 44–57 kg, dan panjang telinga 13 cm. Babi Kutil dapat hidup 8–14 tahun (Grzimek, 1972).

Ekologi dan Habitat

Babi Kutil bersifat nokturnal, membentuk koloni yang terdiri atas beberapa betina dan anaknya, sedangkan jantan dewasa bersifat soliter dan akan masuk ke dalam kelompok pada musim kawin. Masa bunting

selama 4 bulan dengan jumlah anak 3–6 ekor per kelahiran. Babi Kutil betina mencapai dewasa kelamin pada umur 9 bulan. Komunikasi dilakukan dengan vokalisasi antarindividu. Babi Kutil hidup di hutan sekunder dataran rendah di bawah 800 mdpl, perbatasan hutan, perkebunan di tepi hutan, hutan monsun, dan hutan rawa, namun jarang ditemukan di hutan primer (Blouch, 1993). Babi Kutil bersifat omnivora dengan sumber pakan utama umbi-umbian, jagung, cacing, serangga tanah, dan vertebrata berukuran kecil (tikus, kodok, cucurut, dan kadal) sehingga berperan sebagai penggembur tanah dan mangsa bagi predator (Nowak, 1999b).

Sebaran Babi Kutil mencakup wilayah Jawa Barat (Sukabumi dan Pangandaran) dan Banten (Cisolok dan Rongkasbitung), Jawa Tengah (Blora), Jawa Timur (Bojonegoro dan Mojokerto), serta Pulau Bawean (Blouch, 1988).



Gambar 2.94 Peta Persebaran Babi Kutil (*S. verrucosus*)

Status Konservasi

Populasi Babi Kutil mengalami penurunan akibat hilangnya habitat dan perburuan. Satwa ini tidak dilindungi di Indonesia. Secara global termasuk dalam kategori *Endangered* (EN) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

3. Kijang Muncak (*Muntiacus muntjak*)

Klasifikasi

Kingdom : Animalia

Filum : Chordata

Subfilum : Vertebrata

Kelas : Mammalia

Ordo : Artiodactyla

Famili : Cervidae

Genus : *Muntiacus*

Spesies : *Muntiacus muntjak* (Zimmermann, 1780)

Nama lokal : Kijang Muncak

Deskripsi

Tubuh Kijang Muncak ditumbuhi rambut berwarna coklat kemerahan, sepanjang punggung terdapat garis hitam dan warna putih pada dagu, leher, perut, kaki bagian dalam hingga bagian bawah ekor. Kaki dan dahinya lebih gelap berwarna kehitaman. Kijang Muncak



Foto: Sulistyadi (2019)

Gambar 2.95 Kijang Muncak (*M. muntjak*)

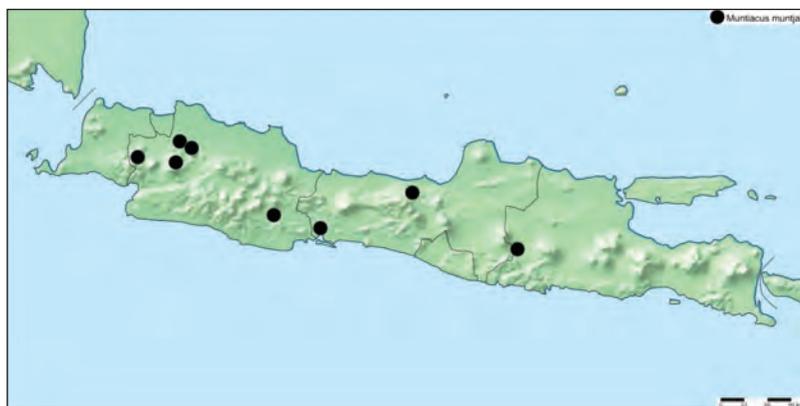
betina dan anak memiliki rambut tubuh berwarna lebih muda. Anak Kijang Muncak dicirikan dengan adanya totol pada rambutnya yang bertahan sampai umur sekitar enam bulan. Satwa ini memiliki bentuk muka memanjang dan telinga ditumbuhi rambut panjang. Kijang Muncak memiliki ekor pendek,

Buku ini tidak diperjualbelikan.

pipih, meruncing pada bagian ujungnya, bagian tepi berwarna putih, dan terangkat ke atas pada saat berlari. Bentuk tubuhnya mirip rusa, tetapi lebih kecil dengan panjang tubuh dari kepala hingga ekor sekitar 89–135 cm, tinggi bahu 40–65 cm, dan bobot tubuhnya antara 25–35 kg. Jantan memiliki tanduk dengan panjang sekitar 12–15 cm. Satwa ini memiliki taring melengkung ke dalam yang terdapat hanya pada rahang atas dengan panjang rata-rata 2,5 cm. Satwa ini juga memiliki kuku yang tajam untuk mempertahankan diri (Nowak, 1999b).

Ekologi dan Habitat

Kijang Muncak dewasa bersifat soliter, aktif pada siang dan malam hari, dan berpasangan pada saat musim kawin. Kijang Muncak mengeluarkan suara melengking pada saat musim kawin atau bila ada ancaman (Oli & Jacobson, 1995). Musim kawin berlangsung sepanjang tahun dengan masa bunting sekitar 6 bulan dan jumlah anak satu ekor per kelahiran. Betina mencapai dewasa kelamin pada umur 9 bulan dan jantan 11 bulan. Masa hidup Kijang Muncak berkisar 10 tahun di alam, sedangkan di penangkaran dapat mencapai hingga 15 tahun (Saether & Gordon, 1994). Satwa ini hidup di hutan primer, hutan monsun, hutan sekunder yang ditumbuhi semak-semak yang rimbun,



Gambar 2.96 Peta Persebaran Kijang Muncak (*M. muntjak*)

Buku ini tidak diperjualbelikan.

dan perkebunan. Satwa ini dapat dijumpai mulai dari daerah pantai sampai ketinggian 3000 mdpl. Pakan utamanya berupa daun, tunas, dan buah (Ilyas & Khan, 2003) sehingga berperan sebagai pemencar biji dan juga sebagai sumber makanan bagi predator. Persebaran satwa ini di Indonesia, meliputi Pulau Sumatra, Jawa, Kalimantan, dan pulau-pulau di sekitarnya (Grubb, 2005).

Status Konservasi

Populasi Kijang Muncak menurun akibat banyak diburu untuk dikonsumsi. Satwa ini dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018) dan secara global dikategorikan sebagai *Least Concern* (LC) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* serta tidak termasuk Apendiks CITES.

4. Pelanduk Peucang (*Tragulus javanicus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Artiodactyla
Famili	: Tragulidae
Genus	: <i>Tragulus</i>
Spesies	: <i>Tragulus javanicus</i> (Osbeck, 1765)
Nama lokal	: Pelanduk Peucang

Deskripsi

Tubuh Pelanduk Peucang berwarna cokelat kemerahan, bagian tengah tengkuk lebih gelap daripada bagian tubuh lainnya, serta leher, dada, dan perut berwarna putih. Pelanduk Peucang memiliki ciri khas berupa tiga garis lebar berwarna cokelat tua di dada bagian atas dan leher bagian



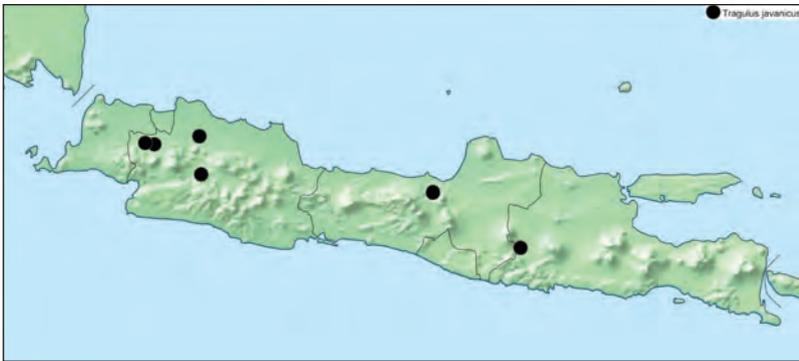
Foto: Dwijayanti, 2019

Gambar 2.97 Pelanduk Peucang (*T. javanicus*)

ventral. Satwa ini tidak bertanduk dan merupakan spesies terkecil di antara genus *Tragulus* dengan bobot tubuh 1–2 kg. Panjang tubuhnya sekitar 20–25 cm dan panjang ekor 5 cm (Grzimek, 1990). Jantan dewasa memiliki gigi taring atas yang panjang dan sedikit keluar mulutnya. Taring biasa digunakan sebagai senjata ketika menghadapi lawan dan memperebutkan betina (Nowak, 1999b). Pelanduk Peucang dapat hidup hingga 12 tahun di alam (Weigl, 2005).

Ekologi dan Habitat

Pelanduk Peucang hidup berkoloni, bersifat nokturnal, dan monogami. Masa bunting Pelanduk Peucang yaitu 4–5 bulan dengan jumlah anak 1 ekor per kelahiran (Jinaka, 1995). Anak yang baru lahir akan mampu berdiri dalam waktu 30 menit (Grzimek, 1990). Umur sapih berkisar antara 10–13 minggu dan mencapai dewasa kelamin pada umur 5–6 bulan (Weigl, 2005). Pelanduk Peucang betina memiliki empat puting susu, sedangkan jantan memiliki penis berbentuk spiral. Jantan bersifat teritorial, menandai daerah teritori dengan urinasi dan feromon yang berasal dari bagian tengah dagu. Feromon juga digunakan untuk menandai pasangannya. Habitat Pelanduk Peucang di hutan tropis, tepi hutan, kadang ditemukan di perkebunan dan semak belukar. Pakannya terdiri dari rumput, daun-daunan yang mengandung air, kecambah, dan buah-buahan yang jatuh di lantai hutan (Farida & Handayani, 2012) sehingga berperan sebagai pemencar biji. Pelanduk Peucang merupakan satwa endemik yang hanya dapat dijumpai di Jawa (Nowak, 1999b).



Gambar 2.98 Peta Persebaran Pelanduk Peucang (*T. javanicus*)

Status Konservasi

Penurunan populasi Pelanduk Peucang disebabkan oleh perburuan dan degradasi lahan. Satwa ini dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018). Secara global tidak masuk dalam daftar *The IUCN Red List of Threatened Species* dan Apendiks CITES.

5. Sapi Banteng (*Bos javanicus*)

Klasifikasi

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Subfilum	: Vertebrata
Kelas	: Mammalia
Ordo	: Artiodactyla
Famili	: Bovidae
Genus	: <i>Bos</i>
Spesies	: <i>Bos javanicus</i> d'Alton, 1823
Nama lokal	: Sapi Banteng

Deskripsi

Sapi Banteng jantan dewasa berambut pendek berwarna hitam atau cokelat gelap. Betina muda berambut cokelat dengan garis punggung gelap. Sapi Banteng memiliki warna putih melingkar pada kaki, pantat berwarna putih, memiliki punuk di atas pundak, dan berbintik-bintik putih di atas mata. Sapi Banteng jantan memiliki tanduk melengkung ke atas dengan panjang 60–75 cm, sedangkan tanduk betina pendek dan melengkung. Ukuran tubuh Sapi Banteng lebih besar daripada sapi domestik dengan tinggi bahu 1,55–1,65 m, panjang tubuh 2,5–3,5 m, dan panjang ekor 60 cm. Bobot tubuh berkisar 600–800 kg (Nowak, 1999b). Sapi Banteng dapat hidup sampai 20 tahun di alam, sedangkan di penangkaran dapat hidup hingga 27 tahun (Weigl, 2005).

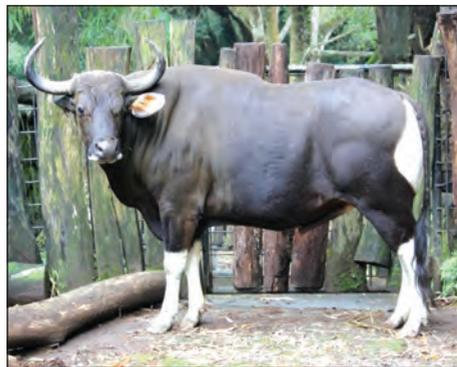


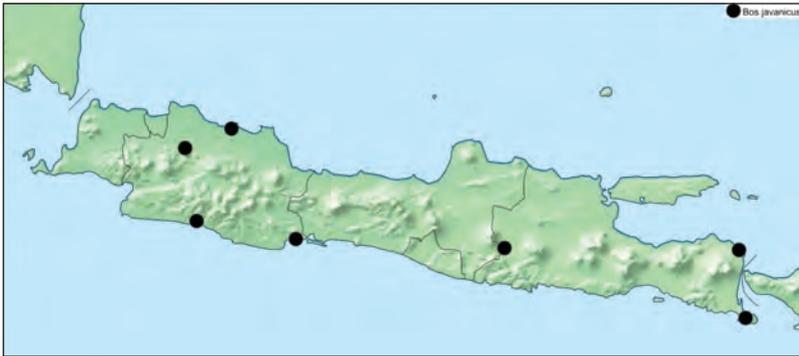
Foto: Sulistyadi (2019)

Gambar 2.99 Sapi Banteng (*B. javanicus*)

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Ekologi dan Habitat

Sapi Banteng, juga dikenal sebagai tembadau, merupakan satwa feral (satwa ternak liar). Sapi Banteng hidup berkoloni, aktif pada siang hari (diurnal), namun beradaptasi menjadi nokturnal apabila terganggu oleh aktivitas manusia. Koloni Sapi Banteng hanya memiliki satu jantan yang mengawini semua betina dalam kelompoknya. Musim kawin berlangsung pada bulan Mei dan Juni. Masa bunting sekitar 9 bulan 15 hari dengan jumlah anak satu ekor per kelahiran dan masa sapuhnya berkisar 6–9 bulan. Satwa ini mencapai dewasa kelamin pada umur 3 tahun (Nowak, 1999b). Sapi Banteng hidup di daerah savana diselingi vegetasi rimbun sebagai tempat berteduh (Nowak, 1999b). Pakan utamanya adalah rumput, tetapi juga makan tumbuhan terna. Sapi Banteng tersebar di Pulau Jawa, Bali, dan Kalimantan (Nowak, 1999b; Maryanto dkk., 2019).



Gambar 2.100 Peta Persebaran Sapi Banteng (*B. javanicus*)

Status Konservasi

Populasi Sapi Banteng terus menurun akibat kerusakan habitat, perburuan, pertambangan, serta hibridisasi dengan ternak domestik dan infeksi penyakit. Sapi Banteng termasuk satwa dilindungi di Indonesia (Permen LHK No. 106 Tahun 2018). Secara global dikategorikan sebagai *Endangered* (EN) menurut *The IUCN Red List of Threatened Species* dan tidak termasuk Apendiks CITES.

BAB III

Peran dan Pengelolaan Mamalia

Pulau Jawa memiliki beragam bentang alam yang merupakan habitat berbagai spesies mamalia dan dihuni sekitar 26,7% dari keseluruhan mamalia yang ada di Indonesia. Tingginya keanekaragaman mamalia Jawa memberi dampak positif melalui berbagai peran, manfaat, dan jasa lingkungan yang diberikan. Dalam ekosistem, mamalia karnivora berperan sebagai predator yang mengendalikan populasi satwa lainnya. Mamalia pemakan serangga berperan penting sebagai pengendali serangga, termasuk serangga hama dan vektor penyakit. Mamalia pemakan buah berperan sebagai pemencar biji dan mamalia pemakan nektar berperan dalam membantu penyerbukan bunga. Dengan demikian, kehadiran mamalia di alam dapat membantu mempertahankan serta memulihkan keseimbangan ekosistem di Pulau Jawa.

Peran mamalia dalam sektor industri sandang dan pangan berkaitan erat dengan pemanfaatan spesies hasil domestikasi untuk diambil, seperti daging, air susu, dan kulit. Peran mamalia dalam sektor kesehatan, di antaranya sebagai bahan baku obat-obatan, baik tradisional (etnozoologi) maupun modern. Dalam sektor pariwisata,

Buku ini tidak diperjualbelikan.

mamalia banyak berperan dalam mendukung ekowisata melalui daya tarik spesies mamalia, seperti Sapi Banteng, Owa Jawa, dan Lutung Surili. Lebih lanjut mamalia juga berperan dalam sektor seni budaya melalui koreografi tari-tarian tradisional maupun modern yang mengadopsi perilaku mamalia, contoh tari Lutung Kasarung, Hanoman, dan Reog Ponorogo. Peran mamalia dalam berbagai sektor tersebut memberi manfaat yang besar dalam kehidupan manusia.

Pelestarian mamalia Jawa dan habitatnya perlu dilakukan secara berkesinambungan berdasarkan tiga pilar konservasi, yaitu perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan. Implementasi ketiga pilar tersebut dalam upaya konservasi dapat ditempuh dengan cara menjaga, melestarikan dan membina habitat, serta perlindungan terhadap spesies mamalia, terutama pada spesies yang rentan, endemik, dan mempunyai tingkat keterancaman tinggi. Upaya konservasi tersebut dimaksudkan untuk menjaga keberlanjutan peran dan manfaat mamalia yang mendukung kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat.

Berdasarkan peraturan perundangan di Indonesia dan kriteria status konservasi secara global, terlihat adanya peningkatan keterancaman pada spesies tertentu. Alih fungsi lahan untuk berbagai kepentingan dapat memengaruhi fragmentasi habitat yang berakibat pada penurunan kualitas maupun kuantitas habitat satwa. Kondisi ini diperburuk dengan adanya aktivitas perburuan yang masih terus berlanjut. Pada gilirannya, kedua hal ini berakibat pada penurunan populasi mamalia Jawa, terutama spesies dengan populasi kecil, sebaran terbatas (endemik), dan reproduksi lambat.

Konservasi populasi dan habitat mamalia Jawa perlu dilakukan secara serius dengan dukungan informasi spesies yang akurat. Informasi ini diperlukan untuk merancang strategi konservasi, baik di habitat asli satwa liar (*in-situ*) maupun di luar habitat asli satwa liar (*ex-situ*). Pelestarian secara *in-situ* sebaiknya ditujukan pada spesies mamalia endemik dengan habitat khusus atau sangat tergantung hutan, seperti

Badak Jawa, Harimau Tutul, Owa Jawa, Kukang Pukung, dan mamalia lain yang bersifat rentan terhadap gangguan, sulit beradaptasi, tingkat reproduksi rendah atau belum banyak dipahami aspek biologinya. Bentuk implementasi konservasi *in-situ*, yaitu melalui penetapan kawasan suaka alam yang meliputi cagar alam dan suaka margasatwa serta kawasan pelestarian alam yang secara kelembagaan berbentuk taman nasional.

Pelestarian secara *ex-situ* harus dilakukan dengan upaya penangkaran dan penguatan lembaga konservasi seperti kebun binatang, taman safari, taman satwa, pusat penyelamatan satwa, pusat rehabilitasi satwa, dan pusat latihan satwa khusus. Kegiatan konservasi *ex-situ* diharapkan dapat mendukung pelestarian *in-situ* dan memenuhi kebutuhan untuk pemanfaatan. Dalam hal ini, diharapkan hasil dari penangkaran legal (berizin) bisa memenuhi kebutuhan perdagangan mamalia, sehingga tidak perlu mengambil dari alam. Kawasan konservasi, baik *in-situ* maupun *ex-situ*, dapat mendukung pengembangan lapangan kerja, industri pariwisata (ekowisata), pertanian, edukasi, dan pengembangan ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, penyelarasan dari nilai-nilai ekonomi, sosial, budaya, dan politik sangat diperlukan untuk mendukung konservasi mamalia Jawa.

Dalam rangka perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan sumber daya hayati secara berkesinambungan di Pulau Jawa diperlukan ketersediaan informasi keanekaragaman, peran alamiah, dan status konservasi mamalia. Informasi penemuan spesies baru maupun pemutakhiran informasi biologi mamalia di Pulau Jawa perlu terus dilakukan sehingga menambah pengetahuan tentang peran dan manfaat dari sumber daya yang ada. Pengelolaan suatu wilayah memerlukan informasi sumber daya hayati, termasuk mamalia sebagai salah satu pijakan utama untuk menentukan arah pembangunan. Mamalia Jawa perlu dilestarikan karena memiliki nilai ekologi, ekonomi, budaya, dan estetika penting. Namun, populasi mamalia saat ini menghadapi

Buku ini tidak diperjualbelikan.

tekanan akibat dari akumulasi dan kombinasi berbagai faktor yang secara langsung maupun tidak langsung berdampak terhadap kelestarian populasi mamalia di Jawa. Oleh karena itu, dalam perencanaan suatu wilayah perlu memasukkan setidaknya tiga elemen berikut sebagai pendekatan, yaitu (1) strategi rancang tindak, (2) pendekatan manajemen yang mencakup aspek regional dan ekosistem, serta (3) mitigasi potensi dampak negatif yang mungkin muncul. Pendekatan ini merupakan tata kelola wilayah yang memperhitungkan aspek regional dan ekosistem yang mencakup seluruh bentang alam sehingga akan mengoptimalkan dampak positif dan meminimalisasi dampak negatif. Dengan demikian, dapat disusun suatu perencanaan yang matang mencakup komponen sumber daya alam, termasuk bentang alam dan kekayaan hayati serta komponen sosial ekonomi dengan pemanfaatan sumber daya hayati berkelanjutan. Informasi keanekaragaman mamalia Jawa yang disajikan dalam buku ini dapat menjadi salah satu acuan dalam pengelolaan sumber daya hayati dan perencanaan pembangunan yang ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aadrean. (2015). *Booklet berang-berang*. Padang, Sumatra Barat: Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas.
- Abdullah, A., & Rasyid, H. A. (2015). Habitat characteristics of small-clawed otter (*Aonyx cinereus*) in Ujong Nga, Samatiga, West Aceh. *Jurnal Natural*, 15(1).
- Achmadi, A. S. (2017). *Morphological and molecular systematics of Southeast Asian spiny rats (genus Maxomys) with descriptions of two new species from Indonesia*. (Disertasi). Hokkaido University, Hokkaido, Japan.
- Amori, G., Gippoliti, S., & Helgen, K. M. (2008). Diversity, distribution, and conservation of endemic island rodents. *Quaternary International*, 182(1), 6–15.
- Andayani, N., Brockelman, W., Geissmann, T., Nijman, V., & Supriatna, J. (2008). *Hylobates moloch*. *IUCN Red List of Threatened Species 2008*. Diakses pada 6 Maret 2019 dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T10550A3199941.en>.
- Anderson, S., & Jones Jr., J. K. (1967). *Recent mammals of the world. A synopsis of families*. New York : Ronald Press Co.

- Anita, S. T., Farida, W. R., & Handayani, T. H. (2012). *Pakan dan kebutuhan nutrisi dalam domestikasi landak Indonesia*. Jakarta: LIPI Press.
- Ankel-Simons, F. (2007). *Primate anatomy: An introduction*. North Carolina: Academic Press.
- Aplin, K. (2016). *Hystrix javanica*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*. Diakses pada 13 Mei 2017 dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T10752A22231749.en>.
- Aplin, K. P., & Archer, M. (1987). Recent advances in marsupial systematics with a new syncretic classification. Dalam M. Archer (Ed.), *Possums and opossums: Studies in evolution* (xv–lxxii). Sydney: Surrey Beatty and Sons and the Royal Zoological Society of New South Wales.
- Asquith, N. M., Martarinza, S. R., & Sinaga, R. M. (1995). The Javan Gibbon (*Hylobates moloch*): Status and conservation recommendations. *Tropical Biodiversity*, 3(1), 1–14.
- Badan Pusat Statistik. (2012). *Penduduk Indonesia menurut provinsi 1971, 1980, 1990, 1995, 2000, dan 2010*. Diakses pada 18 Februari 2020 dari <https://www.bps.go.id/statictable/2009/02/20/1267/penduduk-indonesia-menurut-provinsi-1971-1980-1990-1995-2000-dan-2010.html>.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Statistik Indonesia 2019*. Diakses pada 18 Februari 2020 dari <https://www.bps.go.id/statictable/2009/02/20/1267/penduduk-indonesia-menurut-provinsi-1971-1980-1990-1995-2000-dan-2010.html>.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur. (2018). *Provinsi Jawa Timur dalam angka 2018*. Jawa Timur: PT Sinar Murni Indoprinting.
- Baker, N. (2009). *Common Treeshrew*. Diakses pada Oktober 2019 dari https://www.ecologyasia.com/verts/mammals/common_treeshrew.html.
- Bartels, Jr. M. (1937). A new rat from Java. *Treubia*, 16, 45–46.
- Blouch, R. A. (1988). Ecology and conservation of the Javan warty pig *Sus verrucosus* Müller, 1840. *Biological Conservation*, 43(4), 295–307.

- Blouch, R. A. (1993). The Javan Warty Pig (*Sus verrucosus*). Dalam W. L. R. Oliver (Ed.), *Pigs, Peccaries and Hippos: Status survey and action plan* (129–136). Gland, Switzerland: IUCN, SSC Pig, Peccary, and Hippo Specialist Group.
- Brandon-Jones, D. (1995). A revision of the Asian Pied Leaf Monkeys (Mammalia, Cercopithecidae, Superspecies *Semnopithecus-auratus*), with a description of a new subspecies. *Raffles Bulletin of Zoology*, 43(1), 3–43.
- Burgin, C. J., Colella, J. P., Kahn, P. L., & Upham, N. S. (2018). How many species of mammals are there? *Journal of Mammalogy*, 99(1), 1–14.
- Cannon, W., & Vos, A. (2009). *Trachypithecus auratus*. Diakses pada 24 Februari 2012 dari http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Trachypithecus_auratus.html.
- Caravaggi, A. (2018). Lagomorpha life history. Dalam J. Vonk, & T. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of animal cognition and behavior*. Springer, Cham. Doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-47829-6_1206-1.
- Chapman, J. A., & Flux, J. E. (2008). Introduction to the lagomorpha. Dalam P. C. Alves, N. Ferrand, & K. Hackländer (Eds.) *Lagomorph biology: Evolution, ecology, and conservation* (1–9). Netherlands: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Cheng, W., Xing, S., & Bonebrake, T. C. (2017). Recent pangolin seizures in China reveal priority areas for intervention. *Conservation Letters*, 10(6), 757–764.
- Chiozza, F. (2016). *Crocidura maxi*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*. Diakses pada 15 Oktober 2018 dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T41336A22306419.en>.
- Christian, R., Boonratana R., Supriatna, J., Fellowes, J. R., Groves, C. P., Nash, S. P., Rylands, A. B., & Mittermeier, R. A. (2014). An updated taxonomy and conservation status review of Asian Primates. *Asian Primates Journal* 4(1), 1–38.
- CITES. (2017). *Appendices I, II, and III*. Diakses pada 15 Oktober 2018 dari <https://www.cites.org/eng/app/appendices.php>.

- Corbet, G. B., & Hill, J. E. (1992). *Mammals of the Indomalayan region: A systematic review*. Oxford: Oxford University Press.
- Cowlshaw, G. (1996). Sexual selection and information content in gibbon song bouts. *Ethology*, 102, 272–284.
- Cranbrook, E. (1991). *Mammals of South-east Asia*. New York: Oxford University Press.
- Csorba, G. (2011). A new species of glischropus from the Indochinese Subregion (Mammalia: Chiroptera: Vespertilionidae). *Zootaxa*, 2925, 41–48.
- Csorba, G., Ujhelyi, P., & Thomas, N. (2003). *Horseshoe bats of the world (Chiroptera: Rhinolophidae)*. Shropshire, UK: Alana Books.
- DeBlase, A. F., & Martin, R. E. (1974). *A manual of mammalogy with keys to families of the world*. 2nd Edition. Dubuqua, Iowa: Wm. C. Brown Company Publishers.
- Demos, T. C., Dando, T., & Kennerley, R. (2019). *Crocidura absconditus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2019*. Diakses pada 13 Oktober 2018 dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T111747853A114118360.en>.
- Demos, T. C., Achmadi, A. S., Handika, H., Maharadatunkamsi, Rowe, K. C., & Esselstyn, J. A. (2017). A new species of shrew (Soricomorpha: Crocidura) from Java, Indonesia: Possible character displacement despite interspecific gene flow. *Journal of Mammalogy*, 98(1), 183–193.
- Dobroruka, L. J. (1975). Notes on the behaviour of the Malayan Giant Squirrel. *International Zoo Yearbook*, 15(1), 207–212.
- Douady, C. J., & Douzery, E. J. (2009). Hedgehogs, shrews, moles, and solenodons (Eulipotyphla). Dalam S. B. Hedges & S. Kumar (Eds.), *The timetree of life* (495–498). Oxford: Oxford University Press.
- Duckworth, J., & Brickle, N. (2008). *Melogale orientalis*. *The IUCN Red List of Threatened Species*. Diakses pada 25 Oktober 2018 dari <http://www.iucnredlist.org/details/41697/0>.

- Duckworth, J., Robertson, S., & Brickle, N. (2008). Further notes on Javan Ferret Badger *Melogale orientalis* at Gunung Gede Pangrango National Park, Java. *Small Carnivore Conservation*, 39, 39–40. Diakses pada 30 Januari 2013 dari http://www.smallcarnivoreconservation.org/sccwiki/images/8/8b/SCC39_Duckworth_et_al.pdf.
- Duncan, J. F., & Van Peenen, P. F. D. (1971). Karyotypes of ten rats (Rodentia: Muridae) from Southeast Asia. *Caryologia*, 24(3), 331–346.
- Duszynski, D. W. (2016). *The biology and identification of the coccidia (Apicomplexa) of marsupials of the world*. London, UK: Academic Press.
- Dzulhelmi, M. (2011). *Behaviour ecology of the Sunda Colugo Galeopterus variegatus (Mammalia: Dermoptera) in Bako National Park, Sarawak, Malaysia*. (Tesis). Universiti Malaysia Sarawak, Sarawak, Malaysia.
- Ernest. (2003). Life history characteristics of placental non-volant mammals. *Ecology*, 84, 3402–3402.
- Esselstyn, J. A., Achmadi, A. S., & Maharadatunkamsi. (2014). A new species of shrew (Soricomorpha: Crocidura) from West Java, Indonesia. *Journal of Mammalogy*, 95(2), 216–224.
- Fall, M. W., Medina, A. B., & Jackson, W. B. (1971). Feeding patterns of *Rattus rattus* and *Rattus exulans* on Eniwetok atoll, Marshall Islands. *Journal of Mammalogy*, 52(1), 69–76.
- Farida, W. R., & Handayani, T. H. (2012). Pengenalan jenis landak, habitat, dan pakan alami sebagai pengetahuan dasar pengelolaan landak di penangkaran. Dalam A. Suyanto (Ed.), *Domestikasi Landak Indonesia* (1–24). Jakarta: LIPI Press.
- Farida, W. R., Sari, A. P., & Sofyani, U. (2012). Perilaku landak sebagai dasar proses domestikasi dan reproduksinya dalam domestikasi landak Indonesia. Dalam A. Suyanto (Ed.), *Domestikasi Landak Indonesia* (25–40). Jakarta: LIPI Press.
- Forest Watch Indonesia. (2019). *Angka deforestasi sebagai “alarm” memburuknya hutan Indonesia*. Diakses pada 18 Februari 2020 dari http://fwi.or.id/wp-content/uploads/2019/10/FS_Deforestasi_FWI_small.pdf.

- Francis, C. M. (2001). *Mammals of South-east Asia*. Fort Myers, Florida: Ralph Curtis Publishing.
- Francis, C. M. (2008). *A field guide to the mammals of South-east Asia*. Princeton, New Jersey & Oxford: Princeton University Press.
- Gordon, G., & Seeback, J. (2001). Bandicoots. Dalam D. MacDonald (Ed.), *The encyclopedia of mammals* (824–827). Oxfordshire, UK: Andromeda Oxford Ltd.
- Gorfol, T., Hutson, A. M., Sinaga, U., Suyanto, A., Kingston, T., & Csorba, G. (2016). *Glischropus javanus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*. Diakses pada 8 November 2019 dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-2.RLTS.T9247A22106075.en>.
- Gorman, J. (2020). Pangolins are suspected as a potential coronavirus host. *The New York Times*. Diakses pada 20 Februari 2020 dari <https://www.nytimes.com/2020/02/10/science/pangolin-coronavirus.html>.
- Greeners.co. (2019). Forest Watch Indonesia: Setiap tahun Indonesia kehilangan hutan alam 1,4 Juta ha. Diakses pada 19 Februari 2020 dari <https://www.greeners.co/berita/indonesia-kehilangan-hutan-alam-14-juta-ha/>.
- Groves, C. P. (2001). *Primate taxonomy*. Washington DC: Smithsonian Institute Press.
- Groves, C. P. & Leslie Jr, D. M. (2011). *Rhinoceros sondaicus* (Perissodactyla: Rhinocerotidae). *Mammalian Species*, 43(887), 190–208.
- Grubb, P. (2005). Artiodactyla. Dalam D. E. Wilson & D. M. Reeder (Eds.), *Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference*. 3rd Ed. (637–722). Baltimore, USA: John Hopkins University Press.
- Grzimek, B. (1972). *Grzimek's animal life encyclopedia*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Grzimek, B. (1990). *Grzimek's encyclopedia of Mammals*. New York: McGraw-Hill Publishing Company.
- Gunawan, H., Prasetyo, L. B., Mardiasuti, A., & Kartono, A. P. (2009). Habitat Macan Tutul Jawa (*Panthera pardus melas* Cuvier 1809) di lanskap hutan produksi yang terfragmentasi. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 6 (2), 95–114.

- Gunawan, H., Prasetyo, L. B., Mardiasuti, A., & Kartono, A. P. (2012). Sebaran populasi dan seleksi habitat macan tutul Jawa, *Panthera pardus melas* Cuvier 1809 di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 9 (4), 323–339.
- Harrison, J. L., & Traub, R. (1950). Rodents and insectivores from Selangor, Malaya. *Journal of Mammalogy*, 31(3), 337–346.
- Hayssen, V. (2008a). Reproductive effort in squirrels: ecological, phylogenetic, allometric, and latitudinal patterns. *Journal of Mammalogy*, 89(3), 582–606.
- Hayssen, V. (2008b). Patterns of body and tail length and body mass in Sciuridae. *Journal of Mammalogy*, 89(4), 852–873.
- Heaney, L., & Molur, S. (2016). *Rattus tanezumi*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2016*. Diakses pada 11 November 2019 dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T19366A22445589.en>.
- Heaney, L. R. (1985). *Systematics of Oriental Pygmy Squirrels of the genera Exilisciurus and Nannosciurus (Mammalia: Sciuridae)*. Ann Arbor, Michigan: Museum of Zoology, University of Michigan.
- Hedges, S., Duckworth, J. W., Timmins, R. J., Semiadi, G., & Dryden, G. (2015). *Rusa timorensis*. *The IUCN Red List Threatened Species*. Diakses pada 10 November 2019 dari <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T41789A22156866.en>.
- Hendratmoko, Y. (2009). *Studi kohabitasi Monyet Ekor Panjang dengan lutung di CA Pangandaran*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana IPB, Bogor.
- Heningsih, M., Anwari, M. S., & Yani, A. (2018). Kajian etnozooologi untuk obat-obatan masyarakat Dayak Belangin di Desa Mu'un Kecamatan Ngabang Kabupaten Landak. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(3), 647–653.
- Hill, J. E. (1961). Notes on Flying Squirrels of the genera *Pteromyscus*, *Hylomyscus*, and *Petinomys*. *Annals and Magazine of Natural History*, 4(48), 721–738.
- Horsfield, T. (1824). *Zoological researches in Java and the neighbouring islands*. London: Printed for Kingsbury, Parybury, & Allen.
- Hunter, L. (2011). *Carnivores of the world*. New Jersey, USA: Princeton University Press.

- Hunter, L., & Hinde, G. (2005). *Cats of Africa: Behavior, ecology, and conservation*. United Kingdom: New Holland Publisher.
- Hussain, S.A., Gupta, S. K., & de SILVA, P. K. (2011). Biology and ecology of Asian Small-clawed Otter *Aonyx cinereus* (Illiger, 1815): A review. *IUCN Otter Specialist Group Bulletin*, 28(2), 63–75.
- Hutchins, M., Kleiman, D. G., Geist, V., & McDade, M. C. (Eds.). (2003). *Grzimek's animal life encyclopedia*. Vol. 13. 2nd Edition. Volumes 12–16, Mammals I–V. Farmington Hills, MI: Gale Group.
- Hwang, T. Y., & Larivière, S. (2003). *Mydaus javanensis*. *Mammalian species*, 2003(723), 1–3.
- Ilyas, O., & Khan, J. A. (2003). Food habits of Barking Deer (*Muntiacus muntjak*) and Goral (*Naemorhedus goral*) in Binsar Wildlife Sanctuary, India. *Mammalia*, 67(4), 521–532.
- Inayah, N. (2016). Potensi pengembangan landak (*Hystrix* sp.) sebagai produk komersial. *Fauna Indonesia*, 15(2), 37–43.
- Ith, S., Bumrungsri, S., Thomas, N. M., Bates, P. J. J., Willette, D. A., Khan, F. A. A., Wonglapsuwan, M., Soisook, P., Maryanto, I., Huang, J. C., & Furey, N. M. (2016). Geographical variation of *Rhinolophus affinis* (Chiroptera: Rhinolophidae) in the Sundaic subregion of Southeast Asia, including the Malay Peninsula, Borneo, and Sumatra. *Acta Chiropterologica*, 18(1), 141–161.
- Jacobson, A. P., Gerngross, P., Lemeris Jr, J. R., Schoonover, R. F., Anco, C., Breitenmoser-Würsten, C., Durant, S. M., Farhadinia, M. S., Henschel, P., Kamler, J. F., Laguardia, A., Rostro-Garcia, S., Stein, A. B., & Dollar, L. (2016). Leopard (*Panthera pardus*) status, distribution, and the research efforts across its range. *PeerJ*, 4, 1–28.
- Janečka, J. E., Helgen, K. M., Lim, N. T. L., Baba, M., Izawa, M., Boeadi & Murphy, W. J. (2008). Evidence for multiple species of Sunda Colugo. *Current Biology*, 18(21), R1001–R1002.
- Jinaka, H. (1995). Endangered animal–Mouse Deer. Dalam P. K. L. Ng, H. M. Dennis, K. K. P. Lim, L. M. Chou, & D. J. W. Lane (Eds.), *A guide to the threatened animals of Singapore* (38–39). Singapore: Singapore Science Centre.

- Kawamichi, T., & Kawamichi, M. (1981). Social organization of Tree Shrews (*Tupaia glis*). Dalam A. B. Chiarelli, & R. S. Corruccini (Eds.), *Primate behavior and sociobiology* (1–17). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Kawanishi, K., & Sunquist, M. E. (2008). Food habits and activity patterns of the Asiatic Golden Cat (*Catopuma temminckii*) and dhole (*Cuon alpinus*) in a primary rainforest of Peninsular Malaysia. *Mammal Study*, 33(4), 173–177.
- Kitchener, A. C., Breitenmoser-Würsten, C., Eizirik, E., Gentry, A., Werdelin, L., Wilting, A., Yamaguchi, N., Abramov, A. V., Christiansen, P., Driscoll, C., Duckworth, J. W., Johnson, Warren E., Luo, S. J., Meijaard, E., O'Donoghue, P., Sanderson, J., Seymour, K., Bruford, M., Groves, C., Hoffmann, M., Nowell, K., Timmons, Z., & Tobe, S. (2017). *A revised taxonomy of the Felidae: The final report of the cat classification task force of the IUCN cat specialist group*. Diakses pada 5 November 2019 dari <https://www.ecologyasia.com/verts/mammals/mainland-leopard-cat.htm>.
- Kitchener, D. J., Boeadi, Charlton, L., & Maharadatunkamsi. (1990). Wild mammals of Lombok Islands. *Records of the Western Australian Museum*, (Supplement) No. 33, 1–129.
- Kitchener, D. J., Hisheh, S., Schmitt, L. H., & Suyanto, A. (1994). Shrews (Soricidae: Crocidura) from the Lesser Sunda Islands, and South-East Maluku, Eastern Indonesia. *Australian Mammalogy*, 17, 7–17.
- Kool, K. M. (1993). The diet and feeding behavior of the Silver Leaf Monkey (*Trachypithecus auratus sondaicus*) in Indonesia. *International Journal of Primatology*, 14(5), 667–700.
- Krauskopf, R. (2002). *Mydaus javanensis*. Diakses pada 12 Desember 2019 dari https://animaldiversity.org/accounts/Mydaus_javanensis/.
- Kuswanda, W., & Setyawati, T. (2016). Preferensi habitat trenggiling (*Manis javanica* Desmarest, 1822) di sekitar Suaka Margasatwa Siranggag, Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, 13(1), 43–56.

- Lam, Y. M. (1983). Reproduction in the Rice Field Rat, *Rattus argentiventer*. *Malayan Nature Journal*, 36, 249–282.
- Langham, N. P. E. (1982). The ecology of the Common Tree Shrew, *Tupaia glis* in Peninsular Malaysia. *Journal of Zoology*, 197(3), 323–344.
- Leighton, D. (1987). Gibbons: territoriality and monogamy. Dalam B. Smuts, D. Cheney, R. Seyfarth, R. Wrangham, & T. Struhsaker. (Eds.), *Primate Societies* (135–144). Chicago: University of Chicago Press.
- Lekagul, B., & McNeely, J. A. (1977). *Mammals of Thailand*. Bangkok: Association for the Conservation of Wildlife.
- Lindburg, D. (1980). *The Macaques: Ecology, behavior, and evolution*. New York: Van Nostrand Rheinland Co.
- Loch, C. W. (1937). *Rhinoceros sondaicus*: the Javan or Lesser One-horned Rhinoceros and its geographical distribution. *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society*, 15(2), 130–149.
- Long, C. (1992). Is the Javan Ferret-Badger a subspecies or a species? *Small Carnivore Conservation*, 6, 17. Diakses 30 Januari 2013 dari http://www.smallcarnivoreconservation.org/sccwiki/images/2/24/Number_6.PDF.
- Long, C. A., & Killingley, C. A. (1983). *The badgers of the world*. Springfield, IL: Charles C. Thomas Publisher.
- MacDonald, D. (Ed.). (1984a). *The encyclopaedia of mammals*. Vol 1. London: George Allen & Unwin.
- MacDonald, D. (Ed.). (1984b). *The encyclopaedia of mammals*. Vol 3. London: George Allen & Unwin.
- Maharadatunkamsi, & Maryanto, I. (2002). Morphological variation of three species fruit bat genus *Megaerops* from Indonesia with its new distribution record. *Treubia*, 32(1), 63–85.
- Maharadatunkamsi, Hisheh, S., Kitchener, D. J., & Schmitt, L. H. (2000). Genetic and morphometric diversity in Wallacea: geographical patterning in horse shoe bat, *Rhinolophus affinis*. *Journal Biogeography*, 27(1), 193–201.

- Maharadatunkamsi. (2001). Relationship between altitudinal changes and distribution of rat: a preliminary study from Gunung Botol gunung Halimun National Park. *Berita Biologi*, 5(6), 697–701.
- Maharadatunkamsi. (2012). Potensi mamalia kecil dalam mendukung fungsi lindung Gunung Slamet. Dalam I. Maryanto, M. Noerdjito & T. Partomihardjo (Eds.), *Ekologi Gunung Slamet. Geologi, klimatologi, biodiversitas dan dinamika sosial* (95–120). Jakarta: LIPI Press.
- Manshur, A., Kartono, A. P., & Masyud, B. (2015). Karakteristik habitat Trenggiling Jawa (*Manis javanica*) di Taman Nasional Gunung Halimun Salak. *Media Konservasi*, 20(1), 77–83.
- Martin, R.D. (1968). Reproduction and ontogeny in Tree Shrews (*Tupaia belangeri*), with reference to their general behaviour and taxonomic relationships. *Zeitschrift für Tierpsychologie*, 25(4), 409–495.
- Maryanto, I., Maharadatunkamsi, Achmadi, A. S., Wiantoro, S., Sulistyadi, E., Yoneda, M., Suyanto, A., & Sugardjito, J. (2019). *Checklist of the mammals of Indonesia*. Bogor: Research Center For Biology LIPI.
- Masy'ud, B., Novriyanti, & Bismark, M. (2011). Perilaku trenggiling dan peluang budidayanya. *Media konservasi*, 16(3), 141–148.
- Megantara, E. N. (2004). Penyebaran dan populasi lutung (*Trachypithecus auratus sondaicus*) di Cagar Alam/Taman Wisata Pangandaran. *Jurnal Bionatura*, 6(3), 260–271.
- Milinkovitch, M. C. (1995). Molecular phylogeny of Cetaceans prompts revision of morphological transformations. *Trends in Ecology & Evolution*, 10(8), 328–334.
- Mohamed, A., Ross, J., Hearn, A.J., Cheyne, S.M., Alfred, R., Bernard, H., Boonratana, R., Samejima, H., Heydon, M., Augeri, D.M., Brodie, J.F., Giordano, A., Fredriksson, G., Hall, J., Loken, B., Nakashima, Y., Pilgrim, J.D., Rustam, Semiadi, G., ... Wilting, A. (2016). Predicted distribution of the Leopard Cat *Prionailurus bengalensis* (Mammalia: Carnivora: Felidae) on Borneo. *Raffles Bulletin of Zoology* (Supplement) No. 33, 180–185.
- Mulyono, A. (2016). Prevalensi dan identifikasi leptospira patogenik pada tikus komensal di Maumere, Flores. *Jurnal Vektora*, 8(1), 31–40.

- Mulyono, A., Ristiyanto, Handayani, F. D., Pujiyanti, A., Joharina, A. S., & Putro, D. B. W. (2018). Catatan baru kelelawar pemakan nektar (*Macroglossus minimus*) sebagai reservoir leptospirosis dari Indonesia. *Jurnal Vektora*, 10(2), 105–112.
- Mulyono, A., Ristiyanto, Handayani, F. D., Susanti, L., & Raharjo, J. (2017). Catatan baru reservoir hantavirus dari Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. *Jurnal Vektora*, 9(2), 51–58.
- Musser, G. G. (1981a). A new genus of arboreal rat from west Java, Indonesia. *Zoologische Verhandelingen*, 189, 1–37.
- Musser, G.G. (1981b). Result of the Archbold Expedition No. 105. Notes on systematics of Indo-Malayan Murid Rodents, and descriptions of new genera and species from Ceylon, Sulawesi, and the Philippines. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 168(3), 225–334.
- Musser, G. G., & Carleton, M. D. (2005). Family Muridae. Dalam D. E. Wilson, & D. M. Reeder (Eds.), *Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference*. 3rd Edition. (894–1531). Baltimore, USA: John Hopkins University Press.
- Mustikasari, I. A., Withaningsih, S., Megantara, E. N., Husodo, T., & Parikesit, P. (2019). Population and distribution of Sunda Porcupine (*Hystrix javanica* F. Cuvier, 1823) in designated area of Cisokan Hydropower, West Java, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 20(3), 762–769.
- Myers, P. (2000a). Scandentia. Diakses pada 21 November 2019 dari <https://animaldiversity.org/accounts/Scandentia/>.
- Myers, P. (2000b). Pholidota. Diakses pada 21 November 2019 dari <https://animaldiversity.org/accounts/Pholidota/>.
- Nasir, D. (2013). *Natural history of Colugo*. Kuala Lumpur: Penerbit University Kebangsaan Malaysia.
- Nekaris, K. A. I., Rode, E. J., & Nijman, V. (2015). Javan Slow Loris. *Primates in Peril*, 51, 45–49.
- Nekaris, K. A. I., Shekelle, M., Wirdateti, Rode, E. J., & Nijman, V. (2013). *Nycticebus javanicus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2013*: e.T39761A17971158. Diakses pada 5 November 2019 dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T39761A17971158.en>.

- Nijman, V. (1997). On the occurrence and distribution of *Presbytis comata* (Desmarest, 1822) (Mammalia: Primates: Cercopithecidae) in Java, Indonesia. *Contributions to Zoology*, 66(4), 247–256.
- Nijman, V. (2000). Geographic distribution of Ebony Leaf Monkey *Trachypithecus auratus* (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1812) (Mammalia: Primates: Cercopithecidae). *Contributions to Zoology*, 69(3): 157–177.
- Nijman, V. (2004). Conservation of the Javan Gibbon *Hylobates moloch*: population estimates, local extinctions, and conservation priorities. *Raffles Bulletin of Zoology*, 52(1), 271–280.
- Nijman, V., & Richardson, M. (2008). *Presbytis comata*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2008*. Diakses pada 15 Oktober 2018 dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T18125A7664645.en>.
- Nijman, V., & Supriatna, J. (2008). *Trachypithecus auratus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2008*. Diakses pada 21 Mei 2019 dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T22034A9348260.en>.
- Norsuhana, A. H., Nor, S. M., Aminah, A., & Zahari, Z. Z. (2009). Maternal behaviour of Malayan Porcupine (*Hystrix brachyura*) in Captivity. *Sains Malaysia*, 38(4), 595–600.
- Norton, K. (2019). *Pteropus vampyrus* large flying fox. *Animal Diversity Web*. Diakses pada 5 November 2019 dari https://animaldiversity.org/accounts/Pteropus_vampyrus/.
- Nowak, J. L., & Paradiso, J. L. (1983). *Walker's mammals of the world*. Baltimore (USA): Johns Hopkins University Press, Baltimore (USA).
- Nowak, R.M. (1999a). *Walker's mammals of the world*. Vol. 1. 6th Edition. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Nowak, R.M. (1999b). *Walker's mammals of the world*. Vol. 2. 6th Edition. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Nowell, K., & Jackson, P. (1996). *Wild cats: status survey and conservation action plan*. Gland, Switzerland: IUCN.
- Offenberg, J. (2011). *Oecophylla smaragdina* food conversion efficiency: prospects for ant farming. *Journal of Applied Entomology*, 135(8), 575–581.

- Offenberg, J., & Wiwatwitaya, D. (2010). Sustainable Weaver Ant (*Oecophylla smaragdina*) farming: harvest yields and effects on worker ant density. *Asian Myrmecology*, 3(1), 55–62.
- Ofusori, D. A., & Caxton-Martins, E. A. (2008). A comparative histomorphometric study of the stomach of rat (*Rattus norvegicus*), bat (*Eidolon helvum*), and pangolin (*Manis tricuspis*) in relation to diet. *International Journal of Morphology*, 26(3), 669–74.
- Oli, M. K., & Jacobson, H. A. (1995). Vocalizations of Barking Deer (*Muntiacus muntjak*) in Nepal. *Mammalia*, 59(2), 179–186.
- Omar, H., Hashim, R., Bhasu, S., & Ruedi, M. (2013). Morphological and genetic relationships of the *Crocidura monticola* species complex (Soricidae: Crocidurinae) in Sundaland. *Mammalian Biology-Zeitschrift für Säugetierkunde*, 78(6), 446–454.
- Ong, P., & Richardson, M. (2008). *Macaca fascicularis*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2008*: e.T12551A3355536. Diakses pada 5 November 2019 dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T12551A3355536.en>.
- Pambudi, J. A. A. (2008). *Studi populasi, perilaku, dan ekologi Kukang Jawa (Nycticebus javanicus E. Geoffroy, 1812) di Hutan Bodogol Taman Nasional Gunung Gede Pangrango Jawa Barat*. (Tesis). Universitas Indonesia, Depok.
- Pavey, C. (1998). Colony sizes, roost use, and foraging ecology of *Hipposideros diadema reginae*, a rare bat from tropical Australia. *Pacific Conservation Biology*, 4(3), 232–239.
- Payne, J., & Francis, C. M. (1998). *A field guide to the mammals of Borneo*. Malaysia: Sabah Society.
- Payne, J., Francis, C. M., Phillipps, K. & Kartikasari, S. N. (2000). *Panduan lapangan mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak & Brunei Darussalam*. Kota Kinabalu: Sabah Society.

- Permen LHK No. 106 Tahun 2018 (2018). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P. 106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 Tentang Jenis Tumbuhan dan Satwa yang Dilindungi*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Pratiwi, A. P., Mulyono, A., Martiningsih, I., & Ardanto, A. (2019). Catatan baru spesies kelelawar sebagai reservoir lyssavirus di Provinsi Bali, Indonesia. *Jurnal Vektora*, 10(2), 63–72.
- Putman, R. (1988). *The natural history of deer*. New York, USA: New Cornell University Press.
- Riffel, M. (1991). An update on the Javan Ferret-badger *Melogale orientalis* (Horsfield, 1821). *Mustelid & Viverrid Conservation*, 5, 2–3. Diakses pada 30 Januari 2013 dari http://www.smallcarnivoreconservation.org/sccwiki/images/c/c0/Number_5.PDF.
- Ristiyanto, Wibawa, T., Budiharta, S., & Supargiono. (2015). Prevalensi tikus terinfeksi leptospira interrogans di Kota Semarang, Jawa Tengah. *Jurnal Vektora*, 7(2), 85–92.
- Roberts, T. E., Lanier, H. C., Sargis, E. J., & Olson, L. E. (2011). Molecular phylogeny of treeshrews (Mammalia: Scandentia) and the timescale of diversification in Southeast Asia. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 60(3), 358–372.
- Roze, U. (1989). *The North American Porcupine*. Washington: Smithsonian Institution Press.
- Rudolph, P., Smeenk, C., Leatherwood, S., & Hartog, J. C. (1997). Preliminary checklist of Cetacea in the Indonesian Archipelago and adjacent waters. *Zoologische Verhandelingen*, 312, 1–48.
- Ruedi, M. (1995). Taxonomic revision of shrews of the genus *Crocidura* from the Sunda Shelf and Sulawesi with description of two new species (Mammalia: Soricidae). *Zoological Journal of the Linnean Society*, 115(3), 211–265.

- Saether, B. E., & Gordon, I. J. (1994). The adaptive significance of reproductive strategies in ungulates. Dalam *Proceedings of the Royal Society of London, Series B: Biological Sciences*, 256(1347), 263–268.
- Sargis, E., & Kennerley, R. (2017). *Tupaia glis* (errata version published in 2018). *The IUCN Red List of Threatened Species* 2017. Diakses pada 30 Juli 2019 from dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T111872341A111872390.en>.
- Sargis, E. J., Millien, V., Woodman, N., & Olson, L. E. (2018). Rule reversal: ecogeographical patterns of body size variation in the Common Treeshrew (Mammalia, Scandentia). *Ecology and Evolution*, 8(3), 1634–1645.
- Sargis, E. J., Woodman, N., Morningstar, N. C., Reese, A. T., & Olson, L. E. (2013). Morphological distinctiveness of Javan *Tupaia hypochrysa* (Scandentia, Tupaiidae). *Journal of Mammalogy*, 94(4), 938–947.
- Schleif, M. (2013). *Arctictis binturong*. Diakses pada 3 November 2019 dari https://animaldiversity.org/accounts/Arctictis_binturong/.
- Seefeldt, R. (2003). *Melogale moschata* Chinese Ferret-badger. Diakses pada 8 Juni 2013 dari http://animaldiversity.ummz.umich.edu/accounts/Melogale_moschata/.
- Seidensticker, J., Christie, S., & Jackson, P. (1999). Introducing the tiger. Dalam J. Seidensticker, S. Christie, & P. Jackson (Eds.), *Riding the tiger: Tiger conservation in human dominated landscape* (1–3). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Sendow, M.I., Field, H., Ratnawati, A., Adjid, A., Saepulloh, M., Breed, A., Morrissy, C., & Daniels, P. (2013). Status infeksi virus hendra pada Kalong (*Pteropus* spp.) di Pontianak, Kalimantan Barat, dan Manado, Sulawesi Utara. *Jurnal Biologi Indonesia*, 9(1), 31–38.
- Shanida, S.S., Partasmita, R., Husodo, T., Parikesit, P., & Megantara, E.N. (2018). Javan Leopard Cat (*Prionailurus bengalensis javanensis* Desmarest, 1816) in the Cisokan non-conservation forest areas, Cianjur, West Java, Indonesia. *Biodiversitas*, 19(1), 37–41.

- Soisook, P., Struebig, M. J., Noerfahmy, S., Bernard, H., Maryanto, I., Chen, S. F., Rossiter, S. J., Kuo, H. C., Deshpande, K., Bates, P. J. J., Sykes, D., & Miguez, R. P. (2015). Description of a new species of the *Rhinolophus trifolius*-group (Chiroptera: Rhinolophidae) from Southeast Asia. *Acta Chiropterologica*, 17(1), 21–36.
- Srinivasulu, C., Srinivasulu, B., & Sinha, Y. P. (2012). *Bats (Mammalia: Chiroptera) of South Asia: Biogeography, diversity, taxonomy and distribution*. New York, Heidelberg, Dordrecht, London: Springer.
- Stuart, A. M., Singleton, G. R., & Prescott, C. V. (2015). Population ecology of the Asian House Rat (*Rattus tanezumi*) in complex lowland agroecosystems in the Philippines. *Wildlife Research*, 42(2), 165–175.
- Supriatna, J., & Wahyono, E. H. (2000). *Panduan lapangan primata Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Suyanto, A. (1985). Perilaku Tikus Sawah, *Rattus argentiventer*. *Fauna Indonesia*, 3(1–2), 93–104.
- Suyanto, A. (2001). *Kelelawar Indonesia*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi-LIPI.
- Suyanto, A. (2002). *Mamalia di Taman Nasional Gunung Halimun Jawa Barat*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Biologi-LIPI.
- Suyanto, A. (2006). *Rodent di Jawa*. Bogor: Pusat Penelitian Biologi-LIPI.
- Takandandji, M., & Sawitri, R. (2016). Ukuran morfometrik dan meristik pada Trenggiling Jawa (*Manis javanica* Desmarest, 1822) dari Pulau Sumatera, Jawa, dan Kalimantan. *Bulletin Plasma Nutfah*, 22(2), 149–160.
- Thai, N. V., Cark, L., & Phuong, T. R. (2014). *Sunda Pangolin Manis javanica Husbandry guidelines*. Vietnam: Cuc Phuong Park.
- Thitipramote, N., Suwanjarat, J., & Breed, W. G. (2009). Reproductive biology of the Greater Bandicoot Rat *Bandicota indica* (Rodentia: Muridae) in the rice fields of southern Thailand. *Current Zoology*, 55(1), 48–55.

- Thorington Jr, R. W., & Hoffmann, R. S. (2005). *Mammal species of the world: A taxonomic and geographic reference*. 6th Edition. Baltimore: John Hopkins University press.
- Thorington Jr, R. W., & Heaney, L. R. (1981). Body proportions and gliding adaptations of Flying Squirrels (Petauristinae). *Journal of Mammalogy*, 62(1), 101–114.
- Thorington, R. W., Thorington Jr, R. W., & Ferrell, K. E. (2006). *Squirrels: the animal answer guide*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Tsuji, Y., Prayitno, B., Tatewaki, T., Widayati, K. A., & Suryobroto, B. (2019). A report on ranging behavior of Malayan Flying Lemurs, *Galeopterus variegatus*, in West Indonesia: Relationships with habitat characteristics. *Biodiversitas*, 20(2), 430–435.
- Van Aarde, R. J. (2001). Old world porcupines. Dalam D. Macdonald & S. Norris (Eds.), *The new encyclopedia of mammals* (686–687). Oxford: Oxford University Press.
- Van Aarde, R. J. (1985). Reproduction in captive female Cape Porcupines (*Hystrix africaeaustralis*). *Reproduction*, 75(2), 577–582.
- Van Weers, D. J. (1983). Specific distinction in old world porcupines. *Zoologische Garten*, 53, 226–232.
- Veron, G., Patou, M. L., Tóth, M., Goonatilake, M., & Jennings, A. P. (2014). How many species of *Paradoxurus civets* are there? New insights from India and Sri Lanka. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 53(2), 161–174.
- Walldorf, V., & Mehlhorn, H. (2014). Bats: a glimpse on their astonishing morphology and lifestyle. Dalam S. Klimpel & H. Mehlhorn (Eds.), *Bats (Chiroptera) as vectors of diseases and parasites* (7–24). Berlin, Heidelberg: Springer.
- Weigl, R. (2005). *Longevity of mammals in captivity: from the living collections of the world*. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche.
- Wemmer, C., & Murtaugh, J. (1981). Copulatory behavior and reproduction in the binturong, *Arctictis binturong*. *Journal of Mammalogy*, 26, 342–352.

- Whitehead, K. (1993). *The whitehead encyclopedia of deer*. Minnesota: Voyager Press.
- Whittaker, R. J., & Jones, S. H. (1994). The role of frugivorous bats and birds in the rebuilding of a tropical forest ecosystem, Krakatau, Indonesia. *Journal of Biogeography*, 245–258.
- Widjajanti, W., Anastasia, H., Rosmini, Veridiana, N. N., & Yuana, W. T. (2017). Kewaspdaan dini kasus leptospirosis di Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Vektora*, 9(2), 59–68.
- Wiens, F. (2002). *Behavior dan ecology of wild slow lorises (Nycticebus coucang): social organisation, infant care system dan diet*. (Disertasi). Bayreuth University, Bayreuth.
- Williams, J. M. (1973). The ecology of *Rattus exulans* (Peale). *Pacific Science*, 27(2), 120–127.
- Wilson, D. E., & Reeder, D. M. (2005). *Species of the world: a taxonomic and geographic reference*. Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Wilting, A., Duckworth, J. W., Meijaard, E., Ross, J., Hearn, A., & Ario, A. (2015). *Mydaus javanensis*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2015*. Diakses pada 16 Oktober 2018 dari <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.20154.RLTS.T41628A452.09955.en>.
- Winarti, I. (2003). *Distribusi dan struktur vegetasi habitat Kukang (Nycticebus coucang Boddaert, 1785) di Desa Marga Mekar, Kecamatan Sumedang Selatan, Sumedang, Jawa Barat*. (Skripsi). Universitas Padjadjaran, Bandung.
- Wirdateti. (2003). Pengamatan *Nycticebus coucang* (kukang) di Taman Nasional Gunung Halimun. *Fauna Indonesia*, 5(2), 49–54.
- Wirdateti, Setyorini, L. E., Suparno, & Handayani, T. H. (2004). Pakan dan habitat kukang (*Nycticebus coucang*) di hutan lindung perkampungan Baduy, Rangkasbitung-Banten Selatan. *Biodiversitas*, 6(1), 45–49.
- Wirdateti., Rizal, S., & Yulianto. (2019). *Distribusi dan keberadaan Kukang Jawa di wilayah Jawa Timur*. Bogor: Laporan perjalanan, Program DIPA Pusat Penelitian Biologi-LIPI.

- Yalden, D. W., & Morris, P. A. (1975). *The live of bats*. New York: The New York Times Quadrangle.
- Yates, T. L. (1984). Insectivores, elephant shrews, tree shrews, and dermopterans. Dalam S. Anderson & J. K. Jones Jr. (Eds.), *Orders and families of recent mammals of the world* (117–144). New York: John Wiley and Sons.
- Zhang, L., Wang, Y., Zhou, Y., Newman, C., Kaneko, Y., Macdonald, D., Jiang, P., & Ding, P. (2010a). Ranging and activity patterns of the group-living Ferret Badger *Melogale moschata* in central China. *Journal of Mammalogy*, 91(1), 101–108.
- Zhang, L. B., Gong, Y. Y., Zhu, G. J., Hong, T. Y., Zhao, X. D., & Mao, X. G. (2010b). New record of a bat species from China, *Megaderma spasma* (Linnaeus, 1758). *Zoological Research*, 31(3), 328–332.
- Zhou, P., Yang, X.L., Wang, X.G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., Si, H.R., Zhu, Y., Li, B., Huang, C.L, Chen, H.D, Chen, J., Luo, Y., Guo, H., Jiang, R.D, Liu, M.Q, Chen, Y., Shen, X.R, Wang, X., ... Shi, Z.L. (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579, 270–273.

GLOSARIUM

- Alfa* : yang paling menonjol dan dianggap sosok pemimpin.
- Allogrooming* : kegiatan sosial yang berfungsi untuk memperkuat ikatan antara individu satwa, seperti menggaruk atau menjilat.
- Antitragus* : kulit yang tumbuh di dasar telinga kelelawar, terletak di bagian luar daun telinga.
- Apendiks I : spesies yang dilarang dalam segala bentuk perdagangan karena terancam punah bila perdagangan tidak dihentikan, kecuali hasil budi daya atau penangkaran.
- Apendiks II : spesies pada saat ini tidak termasuk ke dalam kategori terancam punah, namun memiliki kemungkinan untuk terancam punah jika perdagangannya tidak diatur
- Arboreal* : satwa yang hidup di pohon.
- Bilophodont* : gigi geraham dengan dua puncak berupa dua punggung enamel paralel pada bidang kunyah di setiap tepi kiri dan kanan geraham.
- Carnivora* : ordo dalam mamalia.
- Critically endangered* : (=kritis) spesies yang mengalami risiko kepunahan sangat tinggi di alam sehingga diperlukan tindakan perlindungan segera dan berarti untuk melindungi populasinya agar terhindar dari risiko punah di alam liar dalam waktu sangat dekat.
- Diurnal : satwa yang aktif terutama pada siang hari.

Ekolokasi	: kemampuan satwa dalam mengeluarkan dan menangkap kembali pantulan bunyi dari pada objek-objek yang ada di sekitarnya; berfungsi sebagai alat navigasi.
Ekosistem	: tatanan kesatuan secara menyeluruh antara segenap unsur lingkungan hidup yang saling memengaruhi.
Endangered	: (=genting) spesies yang mengalami risiko kepunahan sangat tinggi di alam sehingga diperlukan tindakan perlindungan yang cukup berarti untuk menyelamatkan populasinya.
Endemik	: suatu organisme ditemukan hanya di suatu tempat dan tidak ditemukan di tempat lain.
<i>Estrus</i>	: perubahan fisiologis yang terjadi secara berkala pada kebanyakan mamalia betina akibat hormon-hormon reproduksi.
<i>Ex-situ</i>	: konservasi tumbuhan dan/atau satwa liar di luar habitat aslinya
Famili	: kelompok yang terdiri dari genus yang mempunyai keberadaan ciri nyata masing-masing genus penyusunnya.
Feral	: satwa yang menjadi liar kembali.
Feromon	: sejenis zat kimia yang berfungsi untuk merangsang dan memiliki daya pikat seksual pada jantan maupun betina.
Filum	: golongan besar yang merupakan kumpulan kelas yang mempunyai persamaan ciri-ciri tertentu.
Genus	: kelompok dari spesies yang mempunyai kesamaan yang dimiliki oleh spesies-spesies yang menyusunnya.
Herbivora	: satwa yang pakan utamanya tumbuhan.
Hutan mangrove	: hutan yang tumbuh di air payau dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut, tumbuh khususnya di tempat-tempat di mana terjadi pelumpuran dan akumulasi bahan organik.
Hutan primer	: hutan alam yang masih utuh yang belum mengalami gangguan eksploitasi oleh manusia.
Hutan sekunder	: hutan alam yang tidak utuh karena adanya kerusakan baik karena faktor alam maupun aktivitas manusia.
<i>Infraorbital</i>	: di bawah mata, sekitar kelopak mata.
<i>Inguinal</i>	: perut.
Insektivora	: organisme yang makanan utamanya adalah serangga.
<i>In-situ</i>	: konservasi tumbuhan dan/atau satwa liar di dalam habitat aslinya
<i>Ischial callosities</i>	: bagian kulit menebal yang biasa ditemukan di bagian pantat hewan, terutama primata.
Karnivora	: satwa yang pakan utamanya daging.

Karst	: daerah yang terdiri atas batuan kapur berpori, telah mengalami pelapukan sehingga air di permukaan tanah selalu merembes dan menghilang ke dalam tanah.
Kelas	: tingkat klasifikasi satwa yang merupakan gabungan dari ordo.
<i>Kingdom</i>	: kategori tertinggi dalam klasifikasi makhluk hidup, terdiri dari gabungan kelas.
<i>Krepuskular</i>	: satwa yang aktif terutama saat remang-remang atau saat peralihan antara pada waktu senja dan fajar.
<i>Lappet</i>	: lembaran kulit bagian atas pada daun hidung depan (<i>anterior noseleaf</i>) kelelawar.
Lateral	: di sebelah sisi, ke pinggir.
<i>Least concern</i>	: (= risiko rendah) spesies yang tidak menghadapi ancaman langsung bagi kelestariannya, namun populasi spesies tersebut telah dievaluasi.
Matrilineal	: garis keturunan berasal dari pihak ibu.
Monogami	: jantan dan betina hanya memiliki satu pasangan tetap.
Monotipik	: susunan klasifikasi dalam satu famili yang hanya terdiri dari satu genus.
<i>Near threatened</i>	: (=nyaris terancam) spesies yang populasi di habitat alamnya mendekati kategori <i>vulnerable</i> /rawan.
<i>Nokturnal</i>	: satwa yang aktif terutama pada malam hari.
<i>Omnivora</i>	: satwa pemakan segala.
<i>Ordo</i>	: kumpulan dari famili berdasarkan persamaan ciri-ciri yang lebih khusus.
Otoritas Ilmiah	: pemegang otoritas keilmuan sumber daya hayati dan ekosistemnya.
Otoritas Pengelola	: pemegang otoritas pengelolaan sumber daya hayati dan ekosistemnya.
<i>Pectoral</i>	: bagian dada.
<i>Poligini</i>	: sistem perkawinan, di mana jantan memiliki beberapa betina dalam waktu yang bersamaan.
<i>Polinator</i>	: satwa yang memindahkan serbuk sari dari kepala sari ke kepala putik dari bunga yang sama atau bunga yang lain.
<i>Polygynandrus</i>	: sistem perkawinan, di mana jantan dan betina memiliki banyak pasangan kawin selama musim kawin.
<i>Postaxillary</i>	: antara dada dan perut, tepat di bawah dada.
<i>Prehensil</i>	: ekor satwa yang telah beradaptasi untuk dapat menangkap atau memegang benda.

<i>Preorbital</i>	: posisi di belakang mata, sedikit di bawah mata.
<i>Promiscuous</i>	: sistem perkawinan tanpa ikatan, di mana jantan dan betina umumnya kawin dengan banyak pasangan tanpa preferensi dalam memilih pasangannya.
<i>Reservoir</i>	: vertebrata yang menjadi tempat hidup dan berkembang biak agen penyebab penyakit
<i>Savana</i>	: padang rumput yang ditumbuhi beberapa jenis pohon yang menyebar, biasanya terletak di wilayah tropis.
<i>Sella</i>	: bagian dari hidung kelelawar berupa kulit di bagian bawah taju penghubung.
<i>Soliter</i>	: hidup secara menyendiri atau sepasang, tidak berkelompok.
<i>Spesies</i>	: unit dasar (satuan) dalam sistem klasifikasi makhluk hidup, di mana anggota spesies yang sama akan berinteraksi dan menghasilkan keturunan yang fertil.
<i>Stereokopis</i>	: kedua mata mempunyai kemampuan melihat pada satu titik yang sama.
<i>Taju</i>	: bagian dari hidung kelelawar berupa bantalan kulit yang terletak di antara daun hidung depan (<i>anterior noseleaf</i>) dan daun hidung belakang (<i>posterior noseleaf</i>).
<i>Terrestrial</i>	: satwa yang hidup di darat.
<i>Teritori</i>	: perilaku yang berhubungan dengan kepemilikan suatu wilayah tertentu.
<i>Tragus</i>	: bagian yang menyerupai tangkai datar yang terletak di dalam daun telinga kelelawar.
<i>Ultrasonik</i>	: suara atau getaran dengan frekuensi yang terlalu tinggi untuk bisa didengar oleh telinga manusia, yaitu kira-kira di atas 20 kiloHertz.
<i>Vokalisasi</i>	: nyanyian, panggilan, dan teriakan yang dikeluarkan oleh satwa.
<i>Vulnerable</i>	: (=rawan) spesies yang menghadapi risiko tinggi kepunahan di habitat alamnya di masa depan.

INDEKS

- Acrobatidae, 7
Ailuropoda melanleuca, 12
Ailurops melanotis, 8
Altingia excelsa, 103
Animalia, 28, 30, 32, 34, 37, 39, 42,
48, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63,
65, 67, 70, 72, 74, 77, 79, 84,
86, 88, 90, 93, 95, 97, 99, 101,
103, 105, 107, 109, 112, 116,
120, 124, 127, 130, 133, 136,
138, 140, 143, 147, 151, 154,
156, 159, 161
Anjing Ajag, 12, 138, 139
Aonyx, 124, 167, 174
Aonyx cinereus, 124, 167, 174
arboreal, 110, 178, 187
Archaeoceti, 13
Arctictis, 12, 123, 143, 182, 184
Arctictis binturong, 12, 123, 143,
182, 184
Arielulus, 65
Arielulus circumdatus, 65
Artiodactyla, 2, 15, 150, 151, 154,
156, 159, 161, 215
Atheurus, 83
Atheurus macrourus, 83
Axis kuhlii, 150
Babi Celeng, 15
Babi Hutan, 135, 150
Babi Kutil, 150, 154, 155
Badak Jawa, 15, 20, 21, 22, 146–149
Baiomys, 16
Bajing Pilis, 107, 108
Bajing raksasa, 109
Balaenoptera musculus, 2, 13
Bandicota, 88
Bandicota indica, 88, 89, 183
Bandikut Tikus, 7
Banteng, 161, 162
Barong Besar, 55, 56
Beruang Madu, 12

- Binturung Muntu, 12, 143, 144, 145
 Biul Slentek, 130, 131, 132
Black giant squirrel, 109
Bos, 150, 161, 162
Bos javanicus, 15, 21, 150, 161, 162
 Bovidae, 15, 161
 Bubutu Talaud, 8
 Burramyidae, 7
- Canidae, 123, 138
 Carnivora, 2, 12, 123, 124, 127, 130,
 133, 136, 138, 140, 143, 177,
 215
 Cercopithecidae, 69, 70, 72, 79, 169,
 179
 Cervidae, 151, 156
 Cetacea, 2, 12, 181
Chaerephon, 47
Chinese pangolin, 115
 Chiroptera, 2, 10, 21, 45, 48, 51, 53,
 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 170,
 174, 183, 184, 215
 Chordata, 28, 30, 32, 34, 37, 39, 42,
 48, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63,
 65, 67, 70, 72, 74, 77, 79, 84,
 86, 88, 90, 93, 95, 97, 99, 101,
 103, 105, 107, 109, 112, 116,
 120, 124, 127, 130, 133, 136,
 138, 140, 143, 147, 151, 154,
 156, 159, 161
 Codot Barong, 51, 52
C. orientalis, 27
 Crepuscular, 189
Crocidura, 8, 27, 28, 30, 32, 34, 169,
 170, 171, 175, 180, 181
Crocidura abscondita, 32
Crocidura brunnea, 8
Crocidura maxi, 30, 169
Crocidura monticola, 28, 180
Crocidura umbra, 8, 34
 Cucurut Cibodas, 8, 34, 35
 Cucurut Ekor Gundul, 27
 Cucurut Ekor Pendek, 27
 Cucurut Ekor Tebal, 8, 27
 Cucurut Jawa, 27, 30, 31
 Cucurut Kecil, 27, 28, 29, 30
 Cucurut Pangrango, 32, 33
 Cucurut Rumah, 27
 Cukbo Jawa, 82, 103, 104
 Cukbo Kepul, 105, 106
Cuon, 138, 139
Cuon alpinus, 12, 138, 139, 175
 Cynocephalidae, 10, 41, 42
Cynopterus, 45, 51, 52
Cynopterus sphinx, 51, 52
Cynopterus spp., 45
- Dasyuromorphia, 6
Dasyurus maculatus, 6
Delphinus capensis, 13
Dendrolagus dorianus, 8
 Dermoptera, 9, 10, 41, 42, 171, 215
 Diprotodontia, 7
Dobsonia, 45
 Domba Garut, 4
Dugong dugon, 13
 Dugongidae, 13
 Duyung, 13
- Echinosorex gymnura*, 8
Echymipera kalubu, 7
Elephas maximus, 14
 Emballonura, 47
Eonycteris, 45
 Equidae, 146
Equus caballus, 15
 Erinaceidae, 27
 Eulipothyphla, 2

- Eulipotyphla, 8, 9, 27, 28, 30, 32, 34, 170, 215
- Felidae, 123, 133, 136, 177
- Gajah Afrika, 14
 Gajah Asia, 14
Galeopterus, 10, 41, 42, 44, 171, 184
Galeopterus variegatus, 42, 171, 184
Giant pangolin, 115
Glischropus, 67, 68
Glischropus javanus, 67, 68, 172
Ground pangolin, 115
Galeopterus volans, 10, 41
- Hare, 16
 Harimau Jawa, 21, 22
 Harimau Loreng, 12
 Harimau Tutul Jawa, 21, 133–135
Helarctos malayanus, 12, 123
 Herpestidae, 123
 Hipposideridae, 46, 55
Hipposideros, 47, 55, 56
Hipposideros diadema, 55, 56, 180
 Hominidae, 69
Hydrochoerus hydrochaeris, 16
Hylobates, 74, 75, 167
Hylobates moloch, 19, 69, 74, 75, 167–179
 Hylobatidae, 69, 74
Hylomys suillus, 27
Hylopetes, 82, 103, 105, 173
Hylopetes bartelsi, 82, 103
Hylopetes sagitta, 105
 Hypsiprymmodontidae, 7
 Hystricidae, 82, 83, 112
Hystrix, 20, 82, 83, 112, 168, 174, 178, 179, 184
Hystrix brachyura, 83
Hystrix javanica, 20, 82, 83, 112, 168, 178
Hystrix sumatrae, 83
- Indian pangolin*, 115
interfemoral membran, 45
 invertebrata, 8
- Jelarang Hitam, 23, 109, 110, 111
- Kadarsanomys*, 82, 93, 94
Kadarsanomys sodyi, 16, 82, 93, 94
 Kalong Kapauk, 11, 48, 49, 50
 Kalubu Esut, 7
 Kancil, 159, 160
 Kangguru Pohon Ndomea, 8
 Kapibara, 27
 Kelelawar, 45, 47, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 62, 67
 Kelelawar Ekor-tribus Hitam, 2, 11
 Kelelawar Prok-bruk Wajah Kuning, 59
 Kelinci, 16
 Kelinci Marmut, 16, 119
 Kelinci Sumatra, 119
 Kelinci Tengkek-cokelat, 1119–121
 Kesindap Jawa, 67, 68
 Kijang Muncak, 135, 150, 156–158
Kogia breviceps, 13
 Kubung Malaya, 41–44
 Kucing Hutan, 136, 137
 Kucing Kuwuk, 20, 136, 137
 Kuda Ternak, 15
 Kukang Jawa, 77, 78
 Kukang Pukang, 19, 21, 77, 78
- Lagomorpha, 16, 17, 119, 120, 169, 215
 Landak Ekor Panjang, 83

- Landak Kalimantan, 83
 Landak Jawa, 20, 82, 83, 112, 113, 114
 Landak Raya, 83
 Landak Sumatra, 83
 Lateral, 45, 55, 59
Least Concern, 52, 56, 58, 60, 62, 66, 85, 87, 89, 102
 Leporidae, 16, 119, 120
Lepus, 119, 120, 121
Lepus nigricollis, 16, 119, 120, 121
 Lesoq-lati Jawa, 82, 97, 98
Long-tailed pangolin, 115
 Lorisidae, 69, 77
Loxodonta africana, 14
 Lumba-lumba Moncong Panjang, 13
 Lutung Budeng, 19, 21, 72, 73
 Lutung Jawa, 71
 Lutung Surili, 70, 71
- Macaca*, 79, 81
Macaca fascicularis, 23, 69, 79, 81, 180
Macaca nemestrina, 11
 Macan Tutul, 133, 134, 135, 152
 Macropodidae, 7
Malayan giant squirrel, 109
Malay pangolin, 115
Mammalia, 28, 30, 32, 34, 37, 39, 42, 48, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 70, 72, 74, 77, 79, 84, 86, 88, 90, 93, 95, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 112, 116, 120, 124, 127, 130, 133, 136, 138, 140, 143, 147, 151, 154, 156, 159, 161, 169, 170, 171, 173, 174, 177, 179–183
- Manidae, 116
Manis, 115, 116, 117
Manis crassicaudata, 115
Manis culionensis, 115
Manis gigantean, 115
Manis javanica, 15, 19, 115, 116, 117, 175, 177, 183
Manis pentadactyla, 115
Manis temminckii, 115
Manis tetradactyla, 115
Manis tricupsis, 115
Maxomys, 82, 97, 98
Maxomys bartelsii, 82, 97, 98
 Megachiroptera, 10, 45
Megaderma, 61, 62, 186
Megaderma spasma, 61, 62, 186
 Megadermatidae, 46, 61
Megaerops, 45, 53, 54
Megaerops kusnotoi, 53
Melogale, 130, 132
Melogale orientalis, 130, 132, 170, 171, 181
 Mencit Hutan, 82
 Mencit Jawa, 101, 102
 Mepithidae, 123, 127
 Microchiroptera, 10, 45, 46, 47
Micromys, 16
Microperoryctes murina, 7
Miniopterus, 47
 Monmon Jawa, 95, 96
 Monotremata, 1, 5
 Monyet ekor panjang, 80, 173
 Monyet Kra, 23, 79, 80, 81
Mosia nigrescens, 2, 11
 Munggis Rumah, 8
Muntiacus, 150, 156, 157
Muntiacus muntjak, 150, 156, 157, 174, 180

- Muridae, 82, 84, 86, 88, 90, 93, 95,
 97, 99, 101, 171, 183
 Murinae, 82
Mus, 16, 82, 101
 Musang Luwak, 140, 141, 142
 Mustelidae, 123, 124, 130
Mus vulcani, 82, 101
Mydaus, 127, 128, 185
Mydaus javanensis, 127, 128, 185
Myotis muricola, 47
 Mysticeti, 13

Nannosciurus, 107, 173
Nannosciurus melanotis, 107
Neopteryx, 45
Nesolagus netscheri, 16, 119
 Nesophontidae, 27
Niviventer, 82, 99, 100
Niviventer lepturus, 82, 99, 100
 Nokdiak Baliem, 6
 Nokdiak Moncong Pendek, 5
 Nokdiak Sentani, 6
 Nycteridae, 46, 63
Nycteris, 63, 64
Nycteris javanica, 63, 64
Nycticebus, 77, 78, 180, 185
Nycticebus javanicus, 11, 19, 69, 77,
 78, 178, 180

 Ochotonidae, 16, 119
 Odontoceti, 13
Oryctolagus cuniculus, 16, 119
Otus spp, 91
 Owa Jawa, 19, 74, 75, 76

Palawan pangolin, 115
Panthera, 133, 135
Panthera pardus, 133, 135
Panthera pardus melas, 21, 133, 172,
 173
Panthera tigris, 12, 21, 22
Panthera tigris sondaica, 21, 22
Paradoxurus, 123, 140, 141
Paradoxurus hermaphroditus, 123,
 140, 141
 Paus Baleen, 13
 Paus Bergigi, 13
 Paus Biru, 2, 13
 Paus Spermaseti Kerdil, 13
 Pedan Jawa, 63, 64
 Pelanduk Peucang, 150, 159, 160
 Peramelemorphia, 6
Perissodactyla, 2, 14, 146, 147, 172,
 215
 Petauridae, 7
 Phalangeridae, 7
 Pholidota, 15, 115, 116, 215
 Pika, 16
Pipistrellus, 47
Pithecheir, 82, 95, 96
Pithecheir melanurus, 82, 95, 96
 Posum Ekor Kait Arfak, 8
 Potoroidae, 7
Presbytis, 70, 71, 179
Presbytis comata, 11, 69, 70, 71, 179
 Primata, 2, 11, 69, 70, 72, 74, 77, 79,
 183, 215
Prionailurus, 136, 137, 177, 182
Prionailurus bengalensis, 20, 136,
 137, 177, 182
 Proboscidea, 14
 Prok-bruk Hutan, 57, 58
 Prok-bruk Tiga Daun, 59, 60
 Pseudocheiridae, 7
Pseudochirulus schlegeli, 8
 Pteropodidae, 46, 48, 51, 53
Pteropus, 45, 48, 50
Pteropus vampyrus, 11, 48, 50, 179

- Rasamala, 103
Rattus, 16, 84, 85, 86, 87, 90, 171, 173, 176, 180, 183, 185
Rattus argentiventer, 16, 84, 85, 86, 176, 183
Rattus exulans, 90, 171, 185
Rattus tanezumi, 86, 87, 173, 183
Ratufa, 23, 109
Ratufa bicolor, 23, 109
Rhinoceros, 146, 147, 148
Rhinoceros sondaicus, 15, 20, 146, 147, 148, 172, 176
Rhinocerotidae, 146, 147
Rhinolophidae, 46, 57, 59, 170, 183
Rhinolophus, 47, 57, 58, 59, 60, 183
Rhinolophus affinis, 57, 58, 174, 176
Rhinolophus trifoliatum, 59, 60, 183
Rindil Bulan, 8
Rodentia, 2, 8, 16, 17, 27, 36, 82, 83, 84, 86, 88, 90, 93, 95, 97, 99, 101, 103, 105, 106, 107, 109, 112, 119, 171, 183, 215
Rousettus, 46
Rousettus amplexicaudatus, 10
Rusa, 15, 150, 151, 152, 153
Rusa Bawean, 150
Rusa Sambar, 152
Rusa Timor, 15, 150, 151, 152, 153
Rusa timorensis, 15, 150, 151, 153
Rusa unicolor, 152

Sapi Banteng, 15, 21, 150, 161, 162
Sarcophilus lanianarius, 6
Scandentia, 8, 9, 36, 37, 39, 181, 182, 215
Sciuridae, 82, 103, 105, 107, 109, 173
Sekiwen Sepuhan, 65, 66
Sero Ambrang, 124, 125, 126

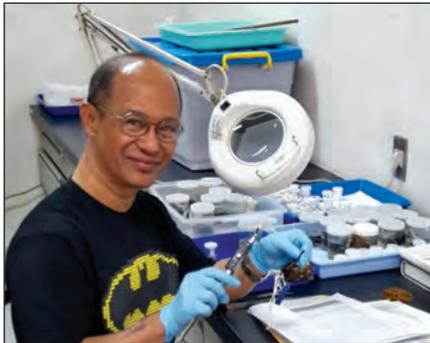
Sigung, 127, 128
Sirenia, 2, 13
Solenodontidae, 27
soliter, 29, 65, 69, 110, 134, 157
Soricidae, 27, 28, 30, 32, 34, 175, 180, 181
Spizaetus bartelsii, 91
Suidae, 15, 154
Suncus murinus, 8, 27
Sunda pangolin, 115
Surili, 70, 71
Sus, 150, 154, 155
Sus scrofa, 15, 150
Sus verrucosus, 150, 154, 155, 168, 169

Tachyglossus aculeatus, 5
Tapiridae, 146
Tapir Tenuk, 15
Tapirus indicus, 15
Tarsiidae, 69
Tarsipedidae, 7
Teledu Sigung, 127, 129
Tikus Gunung Sody, 16, 82, 93, 94
Tikus Monmon, 82, 95, 96
Tikus Pohon Jawa, 99, 100
Tikus Polynesia, 90, 91, 92
Tikus Riul, 16
Tikus Rumah, 86, 87
Tikus Rumah Oriental, 16, 86
Tikus Sawah, 84, 85, 86, 183
Tikus Wirok Besar, 88
Tikus Wirok Hitam, 88, 89
Timpaus Jawa, 82, 99, 100
Trachypithecus, 11, 21, 69, 72, 169, 175, 177, 179
Trachypithecus auratus, 21, 69, 71–73, 169, 175, 177, 179
Tragulidae, 159

- Tragul*, 150, 159, 160
Tragulus javanicus, 150, 159, 160
Tree pangolin, 115
 Trenggiling, 115, 116, 117, 118
 Trenggiling Cina, 115
 Trenggiling India, 115
 Trenggiling Peusing, 4, 15, 19, 21, 115, 116, 117, 118
 Trenggiling Pohon, 115
 Trenggiling Raksasa, 115
 Trenggiling Tanah, 115
 Trenggiling Ekor Panjang, 115
 Trichechidae, 13
Trichys, 83
Trichys fasciculata, 83
 T. tana, 9
 Tungkol Kusnoto, 53, 54
Tupaia, 9, 23, 36, 37, 39, 175, 176, 177, 182
Tupaia glis, 9, 36, 37, 175, 176, 182
Tupaia javanica, 23, 39
 Tupai Akar, 9, 36, 37, 38
 Tupai Tanah, 9
 Tupaiidae, 37, 39, 182
 Tupai Kecil, 9
 Tupai Kekes, 23, 36, 39, 40
Tylonycteris, 47
 Ursidae, 123
 Vampir Palsu, 61, 62
 Vertebrata, 28, 30, 32, 34, 37, 39, 42, 48, 51, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 70, 72, 74, 77, 79, 84, 86, 88, 90, 93, 95, 97, 99, 101, 103, 105, 107, 109, 112, 116, 120, 124, 127, 130, 133, 136, 138, 140, 143, 147, 151, 154, 156, 159, 161
 Vespertilionidae, 65, 67
 Viverridae, 123, 140, 143, 144
Vombatiformes, 7
Vulnerable, 54, 190
 Wirok Besar, 88, 89
Zaglossus attenboroughi, 6
Zaglossus bartoni, 6

BIOGRAFI PENULIS

Maharadatunkamsi



Maharadatunkamsi adalah peneliti di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI sejak tahun 1986. Ia memperoleh gelar Sarjana Peternakan dari Universitas Gadjah Mada Yogyakarta pada tahun 1984. Gelar pas-casarjana (M.Sc.) diperoleh pada tahun 1995 dari Department of Anatomy and Human Biology, Faculty of Science, the University of Western Australia. Kepakaran yang ditekuni adalah Biosistematika, khususnya kelelawar. Hasil karya penelitiannya, baik sebagai penulis tunggal maupun bersama ilmuwan lain, telah dipublikasi di jurnal ilmiah nasional maupun internasional, buku, bunga rampai, dan prosiding. Selain menulis mengenai taksonomi, ia juga menulis karya ilmiah tentang ekologi.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Sejak awal masa kerjanya di Bidang Zoologi, Maharadatunkamsi aktif dalam berbagai kegiatan ekspedisi ilmiah, baik nasional maupun kerja sama dengan instansi dari dalam dan luar negeri. Kegiatan ini, antara lain ekspedisi mamalia di Nusa Tenggara Barat dan Nusa Tenggara Timur (1987–1991), kerja sama dengan Western Australia Museum dan the University of Western Australia; *Biodiversity Surveys in Indonesia and Discovery of Health and Energy Solutions*, kerja sama antara University of California, Davies dengan LIPI, Kementerian Kehutanan dan ITB Bandung (2009–2011); Ekspedisi Widya Nusantara LIPI tahun 2016 ke Sumba; anggota Kelompok Kerja Penataan Pengelolaan Ekosistem Karst, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2018–2019); dan anggota Tim Pakar Riset Khusus Vektor dan Reservoir Penyakit, Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan (2014–sekarang). Pada tahun 2019, Maharadatunkamsi ditunjuk sebagai salah satu anggota komisi Klirens Etik Penelitian Bidang Ilmu Pengetahuan Hayati (IPH) LIPI.

Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty



Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty adalah peneliti di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI sejak tahun 2010. Ia memperoleh gelar Sarjana Biologi di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta pada tahun 2009. Gelar pascasarjana (M.Sc.) diperoleh pada tahun 2015 dari Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas

Gadjah Mada melalui program Beasiswa Kemenristek. Kepakaran yang ditekuni adalah Anatomi dan Histologi. Hasil karya penelitiannya telah dipublikasi, baik di prosiding, jurnal ilmiah nasional maupun internasional. Selain menulis mengenai anatomi dan histologi, ia juga menulis karya ilmiah tentang reproduksi satwa liar.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Sebagai peneliti zoologi, Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty juga bekerja sama dengan Bidang Botani dalam uji toksisitas senyawa aktif terhadap hewan uji. Saat ini, Rischa aktif dalam penelitian terkait *Skeletochronologi* (penentuan umur satwa liar dengan menggunakan penampang melintang tulang) dan pembuatan basis data morfologi rambut mamalia Indonesia.

Eko Sulistyadi



Eko Sulistyadi adalah Peneliti di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI sejak tahun 2008. Gelar Sarjana Biologi diperoleh dari Universitas Negeri Yogyakarta pada tahun 2008. Gelar Magister Sains diperoleh dari Prodi Konservasi

Biodiversitas Tropika, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor pada tahun 2013. Ia banyak melakukan penelitian di bidang ekologi satwa, khususnya mamalia.

Dalam perjalanannya sebagai peneliti di Bidang Zoologi, Eko Sulistyadi telah terlibat dalam berbagai kegiatan ekspedisi ilmiah, di antaranya penelitian mamalia besar di Gunung Slamet, Jawa Tengah (2009–2010); kajian rekonstruksi hutan kota (2009); penelitian ekologi dan distribusi *Tarsius Tumpara* di Pulau Siau, Sulawesi Utara (2010); ekspedisi Pulau Moti, Ternate, Maluku Utara (2010); kajian fauna indikator kualitas lingkungan DAS di Gunung Sawal, Galunggung dan Telaga Bodas (2012–2014); kajian keanekaragaman mamalia di Taman Nasional Bali Barat (2012); kajian valuasi satwa Apendiks CITES (2013); Ekspedisi Widya Nusantara LIPI: Pulau Enggano (2015); dan Ekspedisi Widya Nusantara LIPI: Pulau Simeulue (2016).

Nurul Inayah



Nurul Inayah adalah peneliti di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI sejak tahun 2015. Ia memperoleh gelar Sarjana Sains dari Universitas Islam Negeri Malang pada tahun 2007. Gelar pascasarjananya (M.Sc.) diperoleh dari Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Riset yang ditekuni adalah anatomi, fisiologi, dan perilaku mamalia. Selain itu, ia

juga terlibat dalam kegiatan konservasi *ex situ* Landak Jawa. Hasil karya penelitiannya telah dipublikasi di jurnal ilmiah nasional maupun internasional, bunga rampai, dan prosiding, baik sebagai penulis tunggal maupun bersama ilmuwan lainnya.

Sejak awal masa kerjanya di Bidang Zoologi, Nurul Inayah aktif dalam berbagai kegiatan monitoring tumbuhan dan satwa liar yang masuk apendiks CITES serta aspek ekonomi dan antropologinya mulai tahun 2015–2019; terlibat dalam kegiatan sosialisasi, diseminasi, dan reintroduksi tumbuhan dan satwa liar (2015–2019); mengikuti *Training Workshop for Young Researchers & International Symposium on Asian Vertebrate Species Diversity* ke-8 tahun 2018 di Vientiane, Laos; serta terlibat dalam kegiatan Ekspedisi Merauke (2018), bekerja sama dengan Badan Restorasi Gambut (BRG) Indonesia.

Anang Setiawan Achmadi



Anang Setiawan Achmadi merupakan peneliti di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI sejak tahun 2005. Ia memperoleh gelar Dokter Hewan di Institut Pertanian Bogor pada tahun 2004. Gelar Master (M.Sc.) diperoleh pada tahun 2010 dari Department of Zoology, Faculty of Resource Science and Technology, Universiti Malaysia Sarawak. Gelar doktoral diperoleh dari Division of Biosphere Science,

Faculty of Environmental Science, Hokkaido University, Japan pada tahun 2017. Kepekaran yang ditekuni adalah biosistematika, biogeografi, dan evolusi kelompok mamalia, khususnya tikus. Hasil karya penelitiannya telah dipublikasi di jurnal ilmiah internasional maupun nasional serta buku dan bunga rampai, baik sebagai penulis tunggal maupun bersama ilmuwan lain. Selain menulis mengenai taksonomi, ia banyak menulis karya ilmiah tentang biogeografi dan evolusi.

Sejak awal masa kerjanya di Bidang Zoologi, Anang aktif dalam berbagai kegiatan ekspedisi ilmiah, baik nasional maupun kerja sama dengan peneliti dari luar negeri. Kegiatan ini antara lain ekspedisi mamalia di seluruh provinsi di Pulau Sulawesi (2010–sekarang); Pulau Sumatra (2010); Pulau Kalimantan (2006 dan 2014); Kepulauan Raja Ampat, Papua Barat (2012); Pulau Jawa (2006, 2013, 2014); dan Kepulauan Tanimbar, Maluku (2018). Kerja sama penelitian yang pernah dilakukan, di antaranya *Biodiversity Surveys in Indonesia and Discovery of Health and Energy Solutions* kerja sama antara University of California, Davies dengan LIPI dan Kementerian Kehutanan. Kerja sama yang sedang berjalan adalah dengan Museum of Natural Science,

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Louisiana State University; Museum Victoria, Melbourne; Museum of Vertebrate Zoology, Department of Integrative Biology-UC Berkeley, USA; Montpellier University, Perancis; dan Kementerian Kesehatan. Sejak tahun 2016 sampai sekarang ia aktif sebagai salah satu pengurus di Komite Nasional MAB-UNESCO Program Indonesia sejak tahun 2016.

Endah Dwijayanti



Endah Dwijayanti merupakan salah satu peneliti junior di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI. Ia merintis karier penelitiannya sejak 2018. Sebelumnya, ia pernah bekerja sebagai pegawai tidak tetap di Kebun Raya Bogor dan menjalankan dinas lapangan setahun penuh di

Kebun Raya Daerah Lemor-Lombok. Endah Dwijayanti memperoleh gelar Sarjana Biologi di Universitas Diponegoro Semarang pada tahun 2016. Kepakaran yang sedang ditekuni saat ini adalah biosistematika mamalia dan kini aktif menjadi staf peneliti di Laboratorium Biosistematika Mamalia.

Sejak awal karier, Endah aktif berorganisasi dan menjadi staf pendukung *Scientific Authority* dalam penyusunan Rekomendasi Kuota Tangkap CITES di Pusat Penelitian Biologi LIPI. Ia tergabung dalam tim peneliti Zoologi bekerja sama dengan National Science Foundation (NSF) dan University of California-Berkeley melakukan ekspedisi ke Taman Nasional Bogani Nani Wartabone pada tahun 2019. Ia juga pernah mengikuti kegiatan *Training Workshop for Young Researchers & Symposium on Asian Vertebrate Species Diversity 2019* di Vietnam. Ia merupakan salah satu *Awardee* Beasiswa Pendidikan

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Indonesia-LPDP 2019 dan melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya pada tahun 2020.

Gono Semiadi



Gono Semiadi adalah peneliti di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI sejak tahun 1985. Memperoleh gelar Sarjana Peternakan di Universitas Brawijaya pada tahun 1985. Gelar pascasarjana (M.Sc.) diperoleh pada tahun 1989 dari Texas A&M USA dan doktoral pada tahun 1993 dari Massey University, New Zealand. Kepakaran yang ditekuni adalah pengelo-

laan satwa liar, khususnya pada Ungulata dan Carnivora. Hasil karya penelitiannya, baik sebagai penulis tunggal maupun bersama peneliti dalam dan luar negeri, telah dipublikasi di jurnal ilmiah nasional maupun internasional, buku, bunga rampai, dan prosiding.

Sejak awal masa kerjanya di Bidang Zoologi, Gono Semiadi aktif dalam berbagai kegiatan ekspedisi ilmiah, baik nasional maupun kerja sama dengan instansi dari dalam dan luar negeri. Kegiatan ini antara lain ekspedisi mamalia di wilayah Papua Barat, Kalimantan Tengah, dan Nusa Tenggara Timur, selain penelitian di Pulau Bawean. Selain sebagai peneliti, Gono Semiadi juga pernah menjabat sebagai anggota Majelis Asesor Peneliti Pusat.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Wartika Rosa Farida



Wartika Rosa Farida adalah peneliti di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI sejak tahun 1984. Lulus Sarjana di Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 1983. Pendidikan Doktor diselesaikan pada tahun 1991 dari Institute of Animal Physiology and Animal Nutrition, Georg August University, Goettingen, Germany. Kepakaran yang ditekuni adalah nutrisi dan pengelolaan penangkaran satwa

liar. Hasil karya penelitiannya, baik sebagai penulis tunggal maupun bersama ilmuwan lain, telah dipublikasi di jurnal ilmiah nasional maupun internasional, prosiding, buku, dan bunga rampai.

Sejak awal masa kerja di Bidang Zoologi, ia aktif dalam berbagai kegiatan eksplorasi/survei kondisi habitat dan keragaman pakan alami mamalia liar, antara lain berbagai spesies Kuskus (Papua, Maluku, Sulawesi, dan Nusa Tenggara), Wupih Sirsik, Pelanduk Kanchil, Tapir Tenuk, Kijang Muncak, Jelarang Bilalang, Kukang Bukang, Kukang Pukang, Bajing Mandiwoi, Landak Raya, Trenggiling Peusing, dan Landak Jawa. Riset pengembangbiakan Landak Jawa di Penangkaran Bidang Zoologi telah berhasil hingga generasi kedua (F2) dan telah dilakukan pelepasliaran sebanyak 40 ekor ke Taman Nasional Gede Pangrango, Jawa Barat dan 30 ekor Taman Nasional Merbabu, Jawa Tengah. Selain itu, tahun 2016–2019 sebagai anggota komisi Klirens Etik Penelitian Bidang Ilmu Pengetahuan Hayati (IPH) LIPI.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Wirdateti



Wirdateti lahir di Batusangkar, Sumatra Barat pada tanggal 1 Mei 1961. Menyelesaikan studi S1 pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas tahun 1985. Gelar pascasarjana (M.Si.) bidang Primatologi diperoleh dari Institut Pertanian Bogor pada tahun 1999. Saat ini bekerja sebagai peneliti di Laboratorium Pengelolaan Reproduksi Satwa Liar, Bidang Zoologi, Puslit

Biologi LIPI dan telah memiliki pengalaman meneliti lebih dari 30 tahun. Lebih dari 80 puluh tulisan ilmiah hasil karyanya telah dipublikasi, baik penulis tunggal maupun bersama peneliti lain di tingkat nasional maupun global.

Sejak tahun 1991, Wirdateti fokus pada penelitian takson mamalia, terutama pada berbagai spesies kukang, tarsius, dan Trenggiling Peusing. Selain itu, di dalam pengembangan keilmuan, Wirdateti bekerja sama dengan Oxford Brookes University, England; Primate Research Institute Kyoto University; National University of Singapore; National History Museum (NHM) Luxembourg; dan Animal Science Faculty University of Illinois at Urbana, USA di bidang molekuler, fisiologi, dan ekologi pada berbagai spesies primata, Trenggiling Peusing, dan Babi Kutil (2005–sekarang).

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Sigit Wiantoro



Sigit Wiantoro adalah salah satu peneliti di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI. Ia telah menekuni penelitian tentang biologi kelelawar, terutama aspek taksonomi, sistematika, dan konservasinya. Sampai saat ini, lebih dari 20 karya tulis ilmiah dari hasil-hasil penelitian berhasil dipublikasikan di berbagai jurnal internasional, nasional, dan buku, antara lain *Zootaxa*, *Acta Chiropterologica*, *Journal of Mammalogy*, *Mammalia*, *American Museum Novitates*, dan *Treubia*. Sigit Wiantoro telah menyelesaikan program studi S1 di Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Gelar pasca-sarjana (S2) diperoleh dari Universiti Malaysia Sarawak, Malaysia. Saat ini ia sedang menempuh program doktoral di University of Adelaide, South Australia.

Sejak bergabung dengan LIPI pada tahun 2006, Sigit Wiantoro aktif terlibat dalam berbagai kegiatan penelitian, baik berskala nasional maupun kerja sama dengan instansi luar negeri. Sejak tahun 2011, ia menjadi anggota komite dan *country representative* Indonesia dalam *Southeast Asian Bat Conservation and Research Unit*. Ia termasuk dalam *Lead Author* kegiatan *Assessment of Pollinator, Pollination, and Food Production* yang merupakan salah satu program dari *Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (IPBES). Selain itu, ia menjadi anggota Masyarakat Speleologi Indonesia dan Masyarakat Zoologi Indonesia. Pada tahun 2014, atas dedikasinya dalam bidang penelitian, khususnya kelelawar, Sigit Wiantoro mendapatkan penghargaan *Spalanzani Award* dari North American Society for Bat Research.

Buku ini tidak diperjualbelikan.

R. Taufiq Purna Nugraha



R. Taufiq Purna Nugraha adalah peneliti di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI sejak tahun 2005. Ia memperoleh gelar Dokter Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor pada tahun 2003, dilanjutkan dengan pendidikan pascasarjana dengan gelar master dan doktor di sekolah pascasarjana Institut Pertanian Bogor pada tahun 2010 dan 2016. Sejak masa perkuliahan hingga saat ini, Taufiq telah terlibat dengan berbagai penelitian terkait satwa liar, mulai dari Babi Kutil (*Sus verrucosus*), Gajah Sumatra (*Elephas maximus sumatranus*), kelelawar (*Cynopterus* sp.), Orangutan (*Pongo* spp.), Rusa Chital (*Axis-axis*), Rusa Timor (*Rusa timorensis*), dan berbagai spesies satwa liar lainnya. Kepakaran yang ditekuni adalah biologi reproduksi satwa liar dengan pendalaman pada endokrinologi dan reproduksi komparatif.

Selain sebagai peneliti, Taufiq juga aktif dalam berbagai kegiatan nasional dan internasional, di antaranya adalah anggota dari *International Primate Society*, anggota komisi Klirens Etik Penelitian Bidang Ilmu Pengetahuan Hayati (IPH) LIPI tahun 2019, dan anggota Tim Penilaian Lembaga Konservasi.

Yuli Sulistya Fitriana



Yuli Sulistya Fitriana adalah lulusan Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada. Ia bekerja sebagai peneliti di Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI sejak tahun 2006. Yuli pernah mengikuti pelatihan mengenai *Curratorial Competences* di Scotland United Kingdom, *Wildlife Forensic* di Oregon USA, dan *Malayan Tapir DNA Finger Printing* di Kuala

Lumpur Malaysia. Hasil penelitiannya telah dipublikasikan, baik dalam bentuk jurnal ilmiah nasional maupun internasional, buku, dan prosiding ilmiah, baik sebagai penulis tunggal maupun bersama peneliti lain. Publikasi ilmiah yang telah diterbitkan meliputi bidang biosistematika, ekologi, dan anatomi.

Yuli aktif dalam berbagai kegiatan eksplorasi biodiversitas Indonesia yang dilakukan bersama peneliti Indonesia ataupun bekerja sama dengan peneliti asing. Kegiatan tersebut antara lain Ekspedisi Widya Nusantara LIPI ke Sumba (2016) dan Tambora (2015); *Biogeography and Systematics of Moluccan Mammals*, kerja sama dengan The Natural History Museum of Denmark dan University of Copenhagen (2011–2014); *Biodiversity Survey in Production Forest of Lolobata River, East Halmahera North Maluku* kerja sama dengan Burung Indonesia (2011); dan kegiatan ekspedisi lainnya yang didanai dan bekerja sama dengan institusi pemerintah ataupun swasta.

Kurnianingsih



Kurnianingsih adalah Teknisi Penelitian dan Perekayasaan di Laboratorium Biosistematika Mamalia, Bidang Zoologi, Pusat Penelitian Biologi LIPI sejak tahun 2004. Bidang yang ditekuni adalah manajemen koleksi, terutama pengelolaan koleksi spesimen mamalia. Ia memperoleh gelar Ahli Muda di Fakultas Kedokteran

Hewan Institut Pertanian Bogor Jurusan Higiena Makanan pada tahun 1999.

Kurnianingsih aktif berpartisipasi dalam berbagai kegiatan ekspedisi ilmiah, baik nasional maupun kerja sama dengan instansi lain. Kegiatan ekspedisi ke Teluk Bintuni, Papua Barat bekerja sama dengan IPB dilakukan pada tahun 2007 dan 2019; tahun 2012–2013 berpartisipasi dalam survei keanekaragaman hayati di Sorowako, Sulawesi Selatan; Ekspedisi Widyia Nusantara LIPI tahun 2016 ke Sumba; dan ekspedisi Puslit Biologi LIPI tahun 2018 ke Taman Nasional Gunung Merapi, Yogyakarta dan Mandalika, Lombok. Kurnianingsih juga mengikuti berbagai kegiatan pelatihan, seperti instruktur pada pelatihan taksidermi (2019) dan peserta Pelatihan Peningkatan Kemampuan SDM Teknisi Bidang Zoologi (2011).

DAFTAR KONTRIBUTOR

PENULIS

1. Maharadatunkamsi
2. Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty
3. Eko Sulistyadi
4. Nurul Inayah
5. Anang Setiawan Achmadi
6. Endah Dwijayanti
7. Gono Semiadi
8. Wartika Rosa Farida
9. Wirdateti
10. Sigit Wiantoro
11. R. Taufiq Purna Nugraha
12. Yuli Sulistya Fitriana
13. Kurnianingsih

Buku ini tidak diperjualbelikan.

Penulis pertama hingga keenam merupakan kontributor utama dalam buku ini. Keenam kontributor utama memiliki kontribusi yang sama dalam penulisan buku ini. Selain itu, Kontributor utama berperan dalam memberikan sebagian besar informasi ilmiah terkait satwa terpilih, mengompilasi bahan dari kontributor anggota dan menambahkan kekurangan-kekurangan data melalui studi literatur. Kontributor utama juga berperan dalam penyusunan semua bab dalam buku, memberikan foto referensi satwa dan menampilkannya dalam buku serta membuat peta sebaran. Kontributor utama berperan dalam memperbaiki tata bahasa serta menyusun unsur penunjang buku seperti daftar isi, daftar gambar, daftar pustaka, glosarium, dan indeks.

Sementara itu, penulis ke-7 s.d. ke-13 merupakan kontributor anggota. Kontributor anggota berperan dalam memberikan informasi ilmiah terkait beberapa satwa terpilih serta memberikan foto referensi. Ketujuh kontributor anggota memiliki kontribusi yang sama dalam penyusunan buku ini.

KONTRIBUSI PENULIS

BAB I SEKILAS TENTANG MAMALIA

Maharadatunkamsi, Endah Dwijayanti, Nurul Inayah, Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty, Eko Sulistyadi, Anang Setiawan Achmadi

Buku ini tidak diperjualbelikan.

BAB II MAMALIA JAWA

- Ordo Eulipotyphla : Nurul Inayah, Anang Setiawan Achmadi, Maharadatunkamsi
- Ordo Scandentia : Anang Setiawan Achmadi, Nurul Inayah, Eko Sulistyadi
- Ordo Dermoptera : Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty, Endah Dwijayanti, Maharadatunkamsi
- Ordo Chiroptera : Maharadatunkamsi, Sigit Wiantoro, Kurnianingsih
- Ordo Primata : Eko Sulistyadi, Wirdateti, Yuli Sulistya Fitriana
- Ordo Rodentia : Anang Setiawan Achmadi, Wartika Rosa Farida, Nurul Inayah, Maharadatunkamsi
- Ordo Pholidota : Gono Semiadi, Wartika Rosa Farida, Nurul Inayah, Wirdateti
- Ordo Lagomorpha : Endah Dwijayanti, Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty
- Ordo Carnivora : Eko Sulistyadi, Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty, Wartika Rosa Farida, Endah Dwijayanti
- Ordo Perissodactyla : Maharadatunkamsi, R. Taufiq Purna Nugraha, Eko Sulistyadi
- Ordo Artiodactyla : Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty, R. Taufiq Purna Nugraha, Gono Semiadi, Wartika Rosa Farida

BAB III PERAN DAN PENGELOLAAN MAMALIA

Maharadatunkamsi, Nurul Inayah, Ni Luh Putu Rischa Phadmacanty

STATUS KONSERVASI DAN PERAN MAMALIA DI PULAU JAWA

Pulau Jawa kaya akan keanekaragaman hayati, bentang alam, dan budaya. Kekayaan tersebut merupakan aset yang luar biasa, baik bagi pengembangan ilmu pengetahuan maupun peningkatan perekonomian masyarakat. Namun, seiring dengan laju pembangunan dan tingginya pertumbuhan penduduk, Pulau Jawa menjadi rentan terhadap kerusakan lingkungan. Selain adanya ancaman terhadap habitat alami, menurunnya keanekaragaman hayati menjadi tantangan bagi para peneliti untuk mengungkap lebih jauh tentang fauna yang ada di Jawa.

Buku hasil penelitian tim Pusat Penelitian Biologi LIPI ini berupaya menyajikan berbagai informasi penting untuk mendukung upaya konservasi keanekaragaman hayati di Pulau Jawa, khususnya mengenai mamalia Jawa. Buku hasil pendataan, pengompilasian, dan pendokumentasian mamalia di Pulau Jawa ini juga dilengkapi dengan gambar dan peta sebaran sehingga mudah dipahami semua kalangan.

Selain dapat dimanfaatkan untuk melengkapi khazanah pengetahuan mengenai mamalia Jawa, buku ini juga bisa menjadi salah satu sumber informasi dalam upaya konservasi keanekaragaman hayati di Jawa agar dapat lestari dan memberikan manfaat secara berkesinambungan.



Diterbitkan oleh:

LIPI Press, anggota Ikapi
Gedung PDDI LIPI Lt. 6
Jln. Jend. Gatot Subroto 10, Jakarta Selatan 12710
Telp.: (021) 573 3465 | Whatsapp 0812 2228 485
E-mail: press@mail.lipi.go.id
Website: lipipress.lipi.go.id | penerbit.lipi.go.id

ISBN 978-602-496-155-8



9 786024 961558

ini tidak diperjualbelikan.