



**PRIMAT  
SEMENANJUNG  
MALAYSIA**

*PRIMATES OF  
PENINSULAR MALAYSIA*

**Disunting oleh**

**Badrul Munir Md Zain  
Muhammad Abdul Latiff Abu Bakar  
Mohd Ridwan Abd Rahman  
Najmuddin Mohd Faudzir**

# PRIMAT SEMENANJUNG MALAYSIA



*PRIMATES OF PENINSULAR MALAYSIA*

Cetakan Pertama 2022

Hak Cipta/ Copyright Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN)  
Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat juga pun, samada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Jabatan PERHILITAN.

*All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from the Jabatan PERHILITAN.*

Diterbitkan di Malaysia oleh / Published in Malaysia by

Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN) Semenanjung Malaysia  
KM 10, Jalan Cheras,  
56100 Kuala Lumpur.  
Tel : 03-90866800; Fax : 03-90752873  
E-mel : pakp@wildlife.gov.my  
Laman Web : www.wildlife.gov.my

Dicetak oleh / Printed by

PERNIAGAAN RITA

No. 12 & 14 Jalan 12/10, Taman Koperasi Polis Fasa 1, 68100 Kuala Lumpur

Email: percetakanrita@gmail.com

Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan/  
Dataloguing-in-Publication Data

PRIMAT SEMENANJUNG MALAYSIA  
PRIMATES OF PENINSULAR MALAYSIA  
Badrul Munir Md Zain  
Muhammad Abdul Latiff Abu Bakar  
Mohd Ridwan Abd Rahman  
Mohd Faudzir Najmuddin  
ISBN 978-967-5557-43-9

## **PRIMAT SEMENANJUNG MALAYSIA**



***PRIMATES OF PENINSULAR MALAYSIA***

## **PENYUMBANG** **CONTRIBUTORS**

### **PENASIHAT PROJEK** *Project Advisor*

Dato' Abdul Kadir Abu Hashim

### **PENYELARAS** *Coordinators*

Badrul Munir Md Zain  
Muhammad Abdul Latiff Abu Bakar  
Khairul Nizam Kamaruddin

### **PENYUNTING** *Editors*

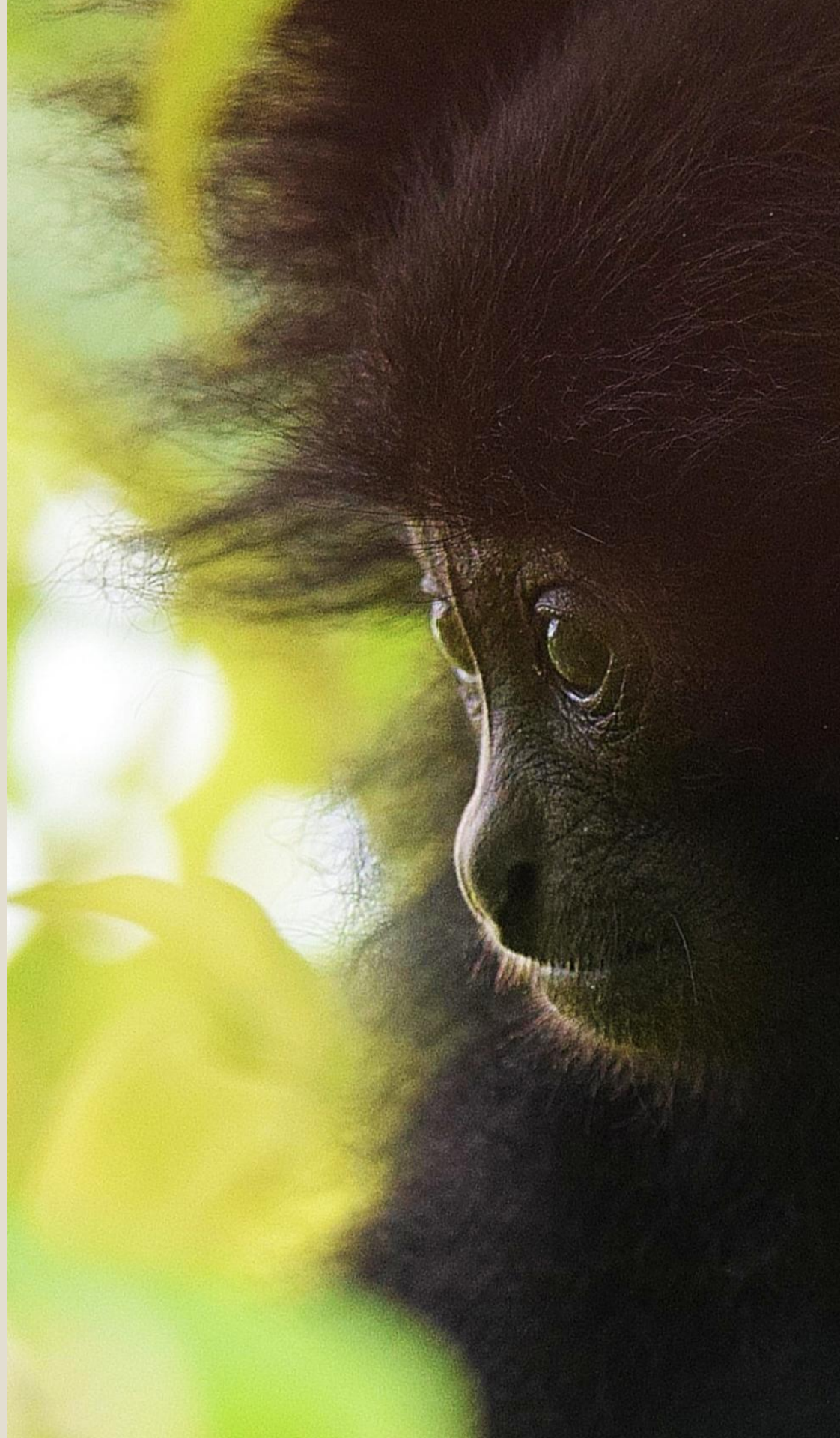
Badrul Munir Md Zain  
Muhammad Abdul Latiff Abu Bakar  
Mohd Ridwan Abd Rahman  
Mohd Faudzir Najmuddin

### **PAKAR** *Experts*

Badrul Munir Md Zain  
Muhammad Abdul Latiff Abu Bakar  
Mohd Ridwan Abd Rahman  
Mohd Faudzir Najmuddin

### **JURUGAMBAR** *Photographers*

Badrul Munir Md Zain  
Mohd Ridwan Abd Rahman  
Eddie Chan  
Muhammad Syafizan Rejab  
Mohd Faudzir Najmuddin



## Kandungan *Contents*

<b>Perutusan Ketua Pengarah</b> <i>Message</i>	<b>7</b>
<b>Daripada Sidang Penyunting</b> <i>From the Editors</i>	<b>8</b>
<b>Penghargaan</b> <i>Acknowledgements</i>	<b>10</b>
<b>Pengenalan buku</b> <b>Primat Semenanjung Malaysia</b> <i>Introduction to Primates of Peninsular Malaysia</i>	<b>12</b>
<b>Famili Primat Malaysia</b> <i>Primate Family</i>	<b>13</b>
<b>Primat Malaysia</b> <i>Malaysian Primates</i>	<b>15</b>
<b>Galeri Spesies</b> <i>Species Gallery</i>	<b>16</b>
<b>Ancaman</b> <i>Threat</i>	<b>144</b>
<b>Konservasi</b> <i>Conservation</i>	<b>152</b>
<b>Rujukan</b> <i>Reference</i>	<b>168</b>
<b>Indeks &amp; Hak Cipta Gambar</b> <i>Index &amp; Photograph Copyright</i>	<b>169</b>
<b>Penyumbang, Jurugambar, Kerjasama</b> <i>Contributor, Photographer, Collaboration</i>	<b>170</b>





*PERHILITAN is pleased to work together with local academicians on wildlife conservation efforts in Peninsular Malaysia. I expect this book will be an important reference on primates for our future*

**Dato' Abdul Kadir bin Abu Hashim**

*Ketua Pengarah/ Director General*

*Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN) Semenanjung Malaysia*

*Department of Wildlife and National Parks (DWNP) Peninsular Malaysia*

# PERUTUSAN

## KETUA PENGARAH, Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN) Semenanjung Malaysia

Malaysia bertuah kerana negara ini mempunyai kepelbagaian spesies primat yang tinggi. Spesies primat di Semenanjung Malaysia dilindungi di bawah Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 [Akta 716] dan Jabatan PERHILITAN diberikan mandat untuk melaksanakan penguatkuasaan Akta ini. Walau bagaimanapun, penyelidikan dan pemahaman mengenai spesies primat perlu dilaksanakan secara berterusan.

Jabatan PERHILITAN sangat berbesar hati untuk bekerjasama dengan ahli akademik tempatan dalam usaha-usaha pemuliharaan hidupan liar di Semenanjung Malaysia. Saya melihat buku ini akan menjadi rujukan penting berkaitan primat untuk generasi akan datang.

Saya berharap usaha untuk menerbitkan buku ini akan menjadi pemangkin kepada usaha pemuliharaan untuk menjamin kemandirian spesies Primat di Semenanjung Malaysia.

## MESSAGE

*Director General, Department of Wildlife and National Parks (DWNP) Peninsular Malaysia*

*Malaysia is blessed with highly diverse primate species. Primates in Peninsular Malaysia are protected under the Wildlife Conservation Act 2010 [Act 716], and PERHILITAN is mandated to enforce this act. Regardless, research and understanding of primates must continue to be carried out on an ongoing basis.*

*PERHILITAN is pleased to work together with local academicians on wildlife conservation efforts in Peninsular Malaysia. I expect this book will be an important reference on primates for our future generations.*

*With this, I hope that this effort will act as a catalyst for wildlife conservation efforts especially in ensuring the survival of primates in Peninsular Malaysia.*





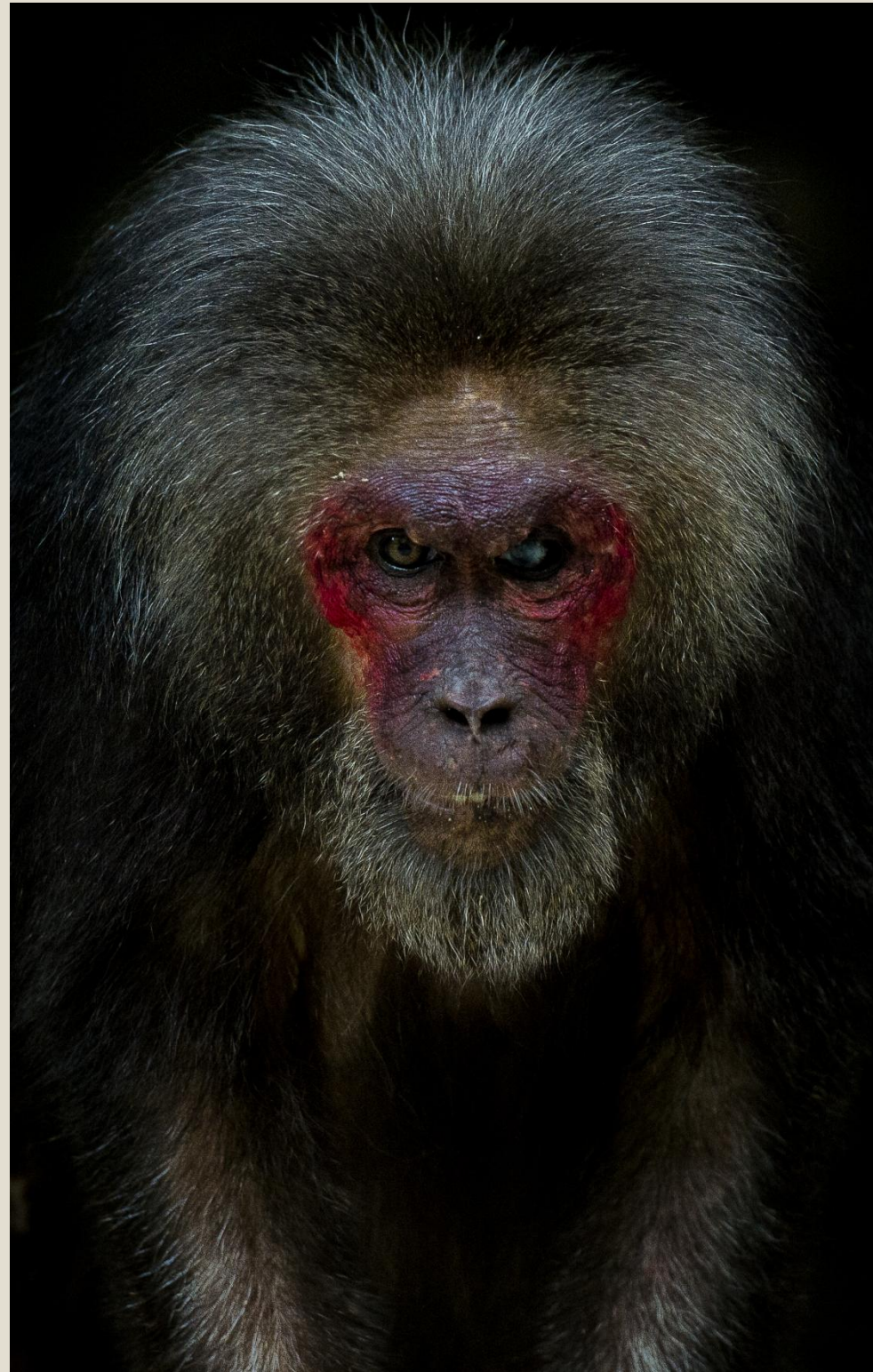
# DARIPADA SIDANG PENYUNTING

Malaysia mempunyai kepelbagaian primat yang tinggi dengan terkini 25 spesies. Namun tidak semua dari kita mengenali dengan lebih dekat tentang spesies primat yang ada di negara ini. Buku ini bertujuan untuk memaparkan kepelbagaian primat di Malaysia khususnya primat yang terdapat di Semenanjung Malaysia. Buku ini merupakan buku galeri primat Semenanjung Malaysia pertama yang lengkap diterbitkan oleh anak tempatan Malaysia. Buku ini dapat dijadikan rujukan utama pengecaman spesies primat dengan lebih tepat berpandukan gambar. Adalah diharapkan buku ini akan memberi manfaat kepada pihak Kementerian Tenaga dan Sumber Asli (KeTSA), Jabatan PERHILITAN, Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPSM), Taman Zoologi, pelbagai pihak lain dan masyarakat awam.

Ancaman primat di Malaysia meliputi aspek kemusnahan habitat akibat penerokaan hutan dan pembalakan. Penukaran hutan menjadi kawasan perladangan bagi memenuhi permintaan makanan selaras dengan pertumbuhan populasi penduduk Malaysia. Perdagangan primat secara haram sejak akhir-akhir ini banyak berlaku. Media massa dijadikan pengkalan utama memaparkan kecomelan primat seperti Lotong Cengkong dan ungka bagi menarik minat orang ramai untuk membela.

Orang Utan Borneo dan Lotong Penatat Sarawak merupakan dua spesies primat Malaysia yang tersenarai dalam kategori sangat terancam (Critically Endangered) senarai merah *International Union for Conservation of Nature* (IUCN). Beberapa spesies primat lain yang terdapat di Semenanjung Malaysia turut berpindah ke kategori terancam seperti kongkang dan Lotong Cengkong. Masyarakat seharusnya menyedari tentang undang-undang yang tidak membenarkan pemeliharaan primat yang dilindungi. Konflik primat-manusia boleh dikurangkan sekiranya masyarakat memahami konsep tidak memberi makan kepada populasi primat liar.

Penyelidikan primat perlu memberi tumpuan terutama spesies yang sering dipinggirkan. Terkini, maklumat saintifik telah mula diperolehi oleh kumpulan kami mengenai aspek ekologi Beruk Kentoi di Taman Negeri Perlis. Penyelidikan tentang Siamang dan ungka sudah mula kembali dengan jarak 40 tahun lamanya dipinggirkan. Penyelidikan aspek sistematik molekul telah berjaya mengurangkan kekusutan taksonomi terutamanya melibatkan kumpulan *Presbytis*. Penamaan nama tempatan sudah nampak lebih jelas bersesuaian dengan status terkini pada beberapa lotong yang terdahulu dikelaskan dalam *Presbytis melalophos*.



# FROM THE EDITORS



*Malaysia has highly diverse primates with 25 species currently. However, not all of us are familiar the primate species that is present in this country. This book aims to highlight the diversity of primates in Malaysia, and focusing on primates found in Peninsular Malaysia. This book is the first to feature a compilation of primate photos in Peninsular Malaysia produced by Malaysians. This book can be used as a primary reference in identification of primates more accurately based on featured photos. It is hoped that this book will benefit all including the Ministry of Energy and Natural Resources (KeTSA), PERHILITAN, Forestry Department Peninsular Malaysia, zoological parks, other stakeholders and the general public.*

*Primates in Malaysia are threatened by habitat loss due to forest clearing and logging. Forests have been converted into plantation areas to meet the food demands generated by the growth of Malaysia's population. Recently, illegal trade in primates have also been rampant, and social media is used extensively to trade numerous primate species, including gibbons and the Dusky Langurs, to the public for the pet trade*

*Bornean Orang-Utan and Sarawak Langur are two Malaysian primate species listed as critically endangered (CR) by the IUCN Red List. Several other primate species have also been classified into endangered categories, including the slow loris and Dusky Langur. Members of the greater society should be aware of laws that do not authorise the keeping of endangered primates. Conflict between primates and humans can be minimised if society understands and adopts the principle of not feeding wild primate populations.*

*It is imperative that primate research continues to concentrate on neglected species. Recent discoveries have been made by our group concerning the ecology of the Stump-tailed Macaque in Perlis State Park, and new research on Siamangs and gibbons have started again after 40 years of absence. Research utilising molecular genetic analysis has also been effective in resolving taxonomic uncertainty, especially involving the Presbytis group. This has enabled the identification of primates previously known through common names in a manner that is much more concise and relates to the status of some of the langur species that were formerly classified as subspecies of Presbytis melalophos.*

## Penghargaan

Kami ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada institusi dan organisasi yang telah memberi kerjasama dan sokongan dalam penerbitan buku ini. *We would like to thank the institutions and organisations that have collaborated with us and have provided support in publishing this book.*

Kementerian Tenaga dan Sumber Asli (KeTSA), Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS), Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia (JPSM), Zoo Taiping & Night Safari, Zoo Melaka, Jabatan Hutan Sarawak, Yayasan Pulau Orang Utan Bukit Merah, Majlis Daerah Kuala Selangor, Taman Negeri Perlis, Perbadanan Taman Negara Johor, Kampung Johor Lama, Jabatan Perhutanan Negeri Kedah, Perbadanan Kemajuan Bukit Fraser, Treks Event Sdn Bhd Genting Highlands, Resorts World Genting Berhad, Genting Malaysia, Sarawak Forestry Corporation, Taman-taman Sabah, Sabah Wildlife Department, Forest Research Institute of Malaysia, Malaysia Biodiversity Information System (MyBIS), TNB Research, jabatan/agensi/institusi tempatan dan antarabangsa.

Setinggi penghargaan diberikan kepada Jabatan PERHILITAN di atas penerbitan buku ini. *Highest appreciation should also be given to Jabatan PERHILITAN for publishing this book.*

## Acknowledgments

Kami menghargai individu-individu yang menyokong kami di sepanjang penyelidikan dan survei primat.  
*Sincerest appreciation to all the individuals that supported our primate research and surveys.*

Dato' Abdul Kadir Abu Hashim, Tan Sri Mustapha Kamal Abu Bakar, Prof Datuk Dr Mohamad Kadim Suaidi, Prof. Dato' Ts. Dr. Mohd Ekhwan Toriman, Prof Ts. Dr. Ruzairi Abdul Rahim, Dato' Mohd Ridza Awang, Dato' Fakhru Hatta Musa, Dato' Hasnan Yusop, Datu Hamden Haji Mohammad, Prof Emeritus Dato' Dr Abdul Latiff Mohamad, Prof Emeritus Dr Mohd Nordin Hasan, Prof Dato' Dr Mohd Tajuddin Abdullah, Prof Dr Shukor Md Nor, Prof Dr Norhayati Ahmad, Prof Dr Jatna Supriatna, Prof Dr Christian Roos, Prof Dr Don J Melnick, Prof Madya Dr Noraini Talip, Prof Madya Dr Salmah Yaakop, Dr Pazil Abdul Patah, Dr David Magintan, Dr Kayal Vizi Karuppanan, Dr Jeffrine Rovie Ryan Japning, Dr Sabapathy Dharmalingam, Dr Maklarin Lakim, Dr Kevin Lazarus, Dr Muhamad Ridhwan Affendi, Dr Siti Norsyuhada Kamaluddin, Dr Norlinda Mohd Daut, Dr Kamarul Hambali, Dr Nor Aifat Rahman, Dr Ahmad Ampeng, Dr Mary Blair, Dr Ikki Matsuda, Puan Zanariah Khamis, En Azman Ghazali, En Jack Liam, En Salman Saaban, En Noor Alif Wira Osman, En Haidar Khan Mokbolhassan, En Azhari Wahab, En Khairul Nizam Kamaruddin, En Che Ku Mohd Zamzuri Chik Wan Ab-Rahman, Pn Hartini Ithnin, Pn Hani Nabilia Muhd Sahimi, En Rosedan Mat Ami, Thach Mai Hoang, Ardi Andono, Eddie Chan, Muhammad Syafizan Rejab, Pat Ang, Qhairil Shyamri Rosli, Mohd Hashim Abu, Aminah Puyong, Nur Azimah Osman, Hidayah Haris, Norsyuhada Othman, Kaviarasu Munian, Shuhainor Abdullah, Mohd Azizan Abdullah, Mohamad Lop Abdul Hamid, Syamil Abd Rahman, Amsah Mohd Arif, Nor Amna Abu Hassan, Aida Nadirah, Aisah Md Shukor, Ayuni Samsul Bahri, Siti Nur Aliah, Khairulmunir, Roberta Chaya, Millawati Gani, Jawatankuasa Penerbitan Jabatan PERHILITAN.

Buku ini didedikasikan kepada kakitangan Jabatan PERHILITAN di atas usaha mereka dalam konservasi hidupan liar  
*We dedicate this book to Jabatan PERHILITAN staffs who have dedicated themselves towards Malaysian wildlife conservation.*

Dalam kenangan. *In loving memory*  
*Haji Burhanuddin Mohd Nor, June 19, 2021, and*  
*Dr Lim Boo Liat, July 11, 2020.*



## **Pengenalan buku Primat Semenanjung Malaysia**

### *Introduction to Primates of Peninsular Malaysia*

Buku ini menyajikan kepelbagaian primat di Semenanjung Malaysia. Ianya memaparkan maklumat mengenai tiga famili primat yang terdapat di Semenanjung Malaysia: Lorisidae, Cercopithecidae dan Hylobatidae. Buku ini terdiri dari bahagian pengenalan primat, galeri gambar primat, ancaman dan konservasi. Maklumat ringkas berkenaan spesies primat juga dipaparkan pada bahagian galeri primat seperti nama spesies, nama tempatan, taburan, morfologi, ekologi dan kelakuan primat. Pada bahagian ancaman, maklumat ringkas diberikan mengenai faktor-faktor yang menyumbang kepada ancaman primat di Malaysia. Bahagian akhir buku ini adalah berkenaan dengan pemuliharaan primat di Malaysia. Pada bahagian ini, dipaparkan aspek konservasi *ex-situ* seperti pusat konservasi, rehabilitasi dan zoo selain dari konservasi *in-situ*.

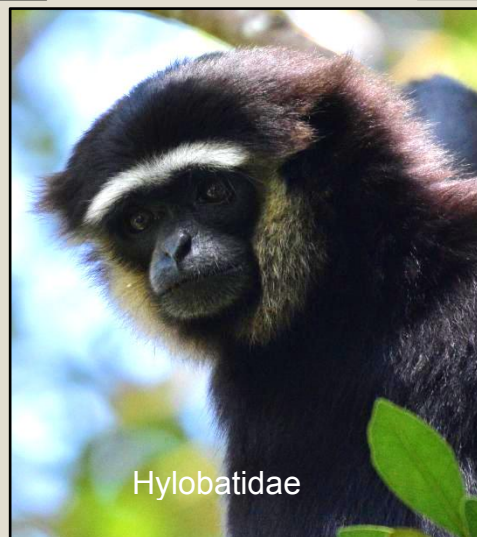
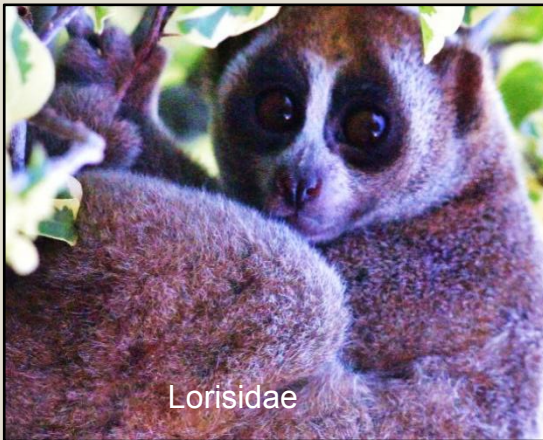
*This book represents the diversity of primates in Peninsular Malaysia. It displays information on the following three primate families found in Peninsular Malaysia: Lorisidae, Cercopithecidae and Hylobatidae. This book consists of a few chapters - primate introduction section, primate picture gallery, threat section and conservation section. Brief information on each primate species is also displayed in the primate gallery section, including species name, local name, distribution, morphology, ecology and specific primate behaviour. In the threat section, information is provided on the factors that contribute to the primate threats in Malaysia. The last chapter of this book is regarding primate conservation in Malaysia. In this section, ex situ conservation aspects are described, including conservation centres, rehabilitation and zoos. In situ conservation efforts are also described.*


## Famili Primat Malaysia *Malaysian Primate Family*

- Famili Lorisidae (Kongkang, 4 spesies)
- Famili Tarsiidae (Kera Hantu, 1 spesies)
- Famili Cercopithecidae
  - Subfamily Cercopithecinae (3 spesies)
  - Subfamily Colobinae (11 spesies)
- Famili Hylobatidae (5 spesies)
- Famili Hominidae (1 spesies)

Terdapat lima famili primat di Malaysia. Famili Lorisidae terdiri dari kongkang. Famili Tarsiidae juga dikenali Kera Hantu. Famili Cercopithecidae terdiri dari kumpulan beruk-kera (Cercopithecinae) dan lotong (Colobinae). Kumpulan unga/Siamang mewakili Famili Hylobatidae. Family Hominidae terdiri dari Orang Utan Borneo.

*Malaysian primates belong to five families. Family Lorisidae comprises of the slow lorises. Family Tarsiidae is also known as the tarsiers. Cercopithecidae is represented by macaques (Cercopithecinae) and langurs (Colobinae). The gibbon/Siamang is represented by Family Hylobatidae. Meanwhile, Hominidae is represented by the Bornean Orang-Utan.*





Walaupun Malaysia mempunyai banyak spesies primat yang menarik namun kebanyakan spesies ini telah dipinggirkan. Penyelidikan saintifik dan usaha konservasi sangat diperlukan bagi menerokai kepelbagaian khazanah negara Malaysia.

*Though Malaysia has many spectacular primate species, many of these species have been neglected. Scientific studies and conservation efforts are needed to explore Malaysia's natural national heritage.*

## Primat Malaysia *Malaysian Primates*

Terdapat 25 spesies primat di Malaysia di mana 13 spesies primat boleh ditemui di Semenanjung Malaysia (**DITEBALKAN DALAM JADUAL**) manakala 15 spesies boleh ditemui di Sabah dan Sarawak. Kategori ancaman primat menurut senarai merah IUCN (Jan 2022) ditunjukkan dengan kod CR, EN, VU, NT. Status pemuliharaan berdasarkan Akta Pemuliharaan Hidupan Liar 2010 [Akta 716] ditunjukkan dengan kod TP dan P. Kategori senarai Konvensyen Perdagangan Antarabangsa Spesies Terancam Fauna dan Flora Liar (CITES) ditunjukkan dengan kod I dan II.

*There are 25 primate species in Malaysia. Thirteen (13) of them (**BOLD IN TABLE**) can be found in Peninsular Malaysia, and 15 of them are only found in Sabah and Sarawak. Primate threat categories are based on the IUCN Red List (Jan 2022) and include codes CR, EN, VU and NT. Conservation status based on the Wildlife Conservation Act 2010 [Act 716] is denoted with codes TP and P. Status based on The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna (CITES) list is indicated by codes I and II.*

	<b>Species/ IUCN /ACT 716/CITES</b>	<b>Malay Peninsular</b>	<b>Sabah &amp; Sarawak</b>
1	<i>Cephalopachus bancanus</i> VU/P/II		√
2	<b><i>Nycticebus bengalensis</i></b> EN/TP/I	√	
3	<b><i>Nycticebus coucang</i></b> EN/TP/I	√	
4	<i>Nycticebus kayan</i> VU/TP/I		√
5	<i>Nycticebus menagensis</i> VU/TP/I		√
6	<b><i>Macaca arctoides</i></b> VU/ TP/II	√	
7	<b><i>Macaca fascicularis</i></b> EN/P/II	√	√
8	<b><i>Macaca nemestrina</i></b> EN/P/II	√	√
9	<b><i>Trachypithecus obscurus</i></b> EN/P/II	√	
10	<b><i>Trachypithecus cristatus</i></b> VU/P/II	√	√
11	<b><i>Presbytis femoralis</i></b> CR/P/II	√	
12	<b><i>Presbytis robinsoni</i></b> NT/P/II	√	
13	<b><i>Presbytis siamensis</i></b> NT/P/II	√	
14	<i>Presbytis chrysomelas</i> CR/P/II		√
15	<i>Presbytis hosei</i> VU/P/II		√
16	<i>Presbytis sabana</i> EN/P/II		√
17	<i>Presbytis rubicunda</i> VU/P/II		√
18	<i>Presbytis frontata</i> VU/P/II		√
19	<i>Nasalis larvatus</i> EN/TP/I		√
20	<b><i>Hylobates lar</i></b> EN/TP/I	√	
21	<b><i>Hylobates agilis</i></b> EN/TP/I	√	
22	<i>Hylobates abbotti</i> EN/TP/I		√
23	<i>Hylobates funereus</i> EN/TP/I		√
24	<b><i>Symphalangus syndactylus</i></b> EN/P/I	√	
25	<i>Pongo pygmaeus</i> CR/TP/I		√

## Kategori Senarai Merah IUCN *IUCN Red List Categories*

Amat Terancam *Critically Endangered* CR  
Terancam *Endangered* EN  
Terdedah Kepada Ancaman Vulnerable VU  
Hampir Terancam *Near threatened* NT

## Kategori berdasarkan Akta 716 *Categories based on Act 716*

Dilindungi sepenuhnya *Totally Protected* TP  
Dilindungi *Protected* P

## Kategori Senarai CITES *CITES List Categories*

Appendik I *Appendix I*  
Appendik II *Appendix II*





## PRIMAT SEMENANJUNG MALAYSIA

### *Primates of Peninsular Malaysia*

Malaysia mempunyai kepelbagaian primat yang tinggi. Daripada sejumlah 25 spesies, 13 spesies primat boleh ditemui di Semenanjung Malaysia. Maklumat kepelbagaian dan penerangan mengenai aspek biologi spesies primat di Malaysia sangatlah penting terutamanya melibatkan aspek pengurusan dan konservasi. Oleh yang demikian, buku ini mengetengahkan khazanah alam Malaysia khususnya primat yang terdapat di Semenanjung Malaysia. Buku ini memerihalkan aspek pengenalan spesies primat di Semenanjung Malaysia dari segi kepelbagaian spesies, ancaman dan konservasi.

*Malaysia has great primate diversity. From a total of 25 species in Malaysia, 13 primate species can be found in Peninsular Malaysia. Information on diversity and descriptions of the biological aspects of primate species is very important, especially involving aspects of management and conservation. This book highlights the natural treasures of Malaysia and provides special focus on primates found in Peninsular Malaysia. Introductory aspects of each primate species in Peninsular Malaysia are provided in terms of species diversity, threats and conservation.*



BADRUL MUNIR MD ZAIN, PhD, Profesor di Jabatan Sains Biologi dan Bioteknologi, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia. merupakan pakar primat tersohor di Malaysia. MUHAMMAD ABDUL LATIFF ABU BAKAR, PhD, merupakan profesor madya di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. MOHD RIDWAN ABD RAHMAN, PhD, merupakan pensyarah di Pusat Pra Universiti, Universiti Malaysia Sarawak. FAUDZIR NAJMUDDIN, M.Sc, ialah pelajar ijazah doktor falsafah di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.



Jabatan Perlindungan Hidupan Liar dan Taman Negara (PERHILITAN)  
Semenanjung Malaysia  
Km 10, Jalan Cheras  
56100 Kuala Lumpur  
Tel : 03-90866800 Fax : 03-90752873  
Email : pakp@wildlife.gov.my

