

PENGURUSAN DAN KELESTARIAN

*Warisan Semula Jadi
di Alam Melayu*

disunting oleh
RAZANAH RAMYA
MUHAMAD SHAFIQ MOHD ALI

PENERBIT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
BANGI • 2024
www.ukm.my/penerbit

Cetakan Pertama / *First Printing*, 2024
Hak Cipta / *Copyright* Universiti Kebangsaan Malaysia, 2024

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, sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Penerbit UKM terlebih dahulu.

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 Penerbit UKM.

Diterbitkan di Malaysia oleh / *Published in Malaysia by*
PENERBIT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA
www.ukm.my/penerbit
e-mel: penerbit@ukm.edu.my

Penerbit UKM adalah anggota / *is a member of the*
MAJLIS PENERBITAN ILMIAH MALAYSIA /
MALAYSIAN SCHOLARLY PUBLISHING COUNCIL
PERSATUAN PENERBIT BUKU MALAYSIA /
MALAYSIAN BOOK PUBLISHERS ASSOCIATION
No. Ahli / *Membership No.* 198302

Atur huruf oleh / *Typeset by*
PENERBIT UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
43600 UKM Bangi, Selangor Darul Ehsan, MALAYSIA



Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan
Perpustakaan Negara Malaysia
Rekod katalog untuk buku ini boleh didapati
dari Perpustakaan Negara Malaysia
eISBN 978-629-486-297-5

Kandungan

Senarai Jadual, Rajah & Gambar ... 7

Prakata ... 11

BAB 1 Tanggapan Pengurusan dan Kelestarian Warisan Semula Jadi di
Alam Melayu ... 13

Razanah Ramya & Muhamad Shafiq Mohd Ali

BAB 2 Nilai Intrinsik Ekosistem Hutan Paya Bakau kepada Komuniti
Pinggir Laut ... 20

Razanah Ramya

BAB 3 Harmonisasi Pendidikan dalam Pencegahan Kebakaran
Hutan ... 36

*Ismuhyar Effendi, Tri Bhakti Jujur Pamungkas &
Maman A. Majid Binfas*

BAB 4 Pengurusan Sisa Buangan Pepejal dalam Animasi ... 52

Maharam Mamat, Nor Afian Yusof & Maisarah Yaacob

BAB 5 Kawalan Pencemaran Mikroorganisma dan Logam Berat dalam
Tumbuhan dan Produk Berasaskan Herba Terhadap
Pengguna ... 68

Nurhazwani Mohd Hirmizi & Norulaiman Yusoff

- BAB 6 Penilaian Kitar Hayat dalam Kawalan Pencemaran Penternakan
Udang di Malaysia ... 82
*Siti Dina Razman Pahri, Haslawati Baharuddin & Rosmaria
Abu Darim*
- BAB 7 Kelestarian Alam Sekitar Teras Kemandirian Sektor
Pelancongan ... 98
Haliza Abdul Rahman
- BAB 8 Model Pengurusan Pelancongan Ziarah Berasaskan Ekologi di
Jawa Barat Menuju Pelancongan Lestari ... 115
Rafika Ratik Srimurni, Yenny Muliani & Iwan Satriyo Nugroho
- BAB 9 Sumbangan Islam dalam Korpus Ilmu Berkaitan
Persekitaran ... 132
Haliza Abdul Rahman
- BAB 10 Takmilah Alam dalam Puisi ... 153
Maisarah Yaacob, Maharam Mamat & Daing Zairi Ma'arof
- BAB 11 Peranan Komponen Alam Semula Jadi dalam Pembinaan
Fizikal Kubu Pertahanan Perang Padri, Sumatera Barat ... 168
Muhamad Shafiq Mohd Ali
- BAB 12 Perkembangan Warisan Tembikar Lapohan di Pulau Selakan,
Semporna ... 182
Norhayati Ayob
- Rujukan ... 203*
Senarai penyumbang ... 219
Indeks ... 223

Prakata

Alhamdulillah, dengan izin, taufik dan hidayah-Nya, dapat kami menyelesaikan penyuntingan dan penulisan buku ini. Buku ini menyingkap kajian berkenaan pengurusan dan kelestarian warisan semula jadi di alam Melayu terutamanya di Malaysia dan Indonesia yang selama ini jarang ditulis bersama-sama. Makalah asal penulisan bab dalam buku ini adalah kertas-kertas pembentangan yang telah disumbang oleh pensyarah, para penyelidik dan pelajar yang terdiri daripada pelbagai latar belakang dan bidang masing-masing dan disunting serta dimurnikan pada Seminar Antarabangsa Ke-11 Ekologi, Habitat Manusia dan Perubahan Persekitaran di Alam Melayu yang telah dianjurkan pada tahun 2023 di Port Dickson, Negeri Sembilan hasil kerjasama antara Institut Alam & Tamadun Melayu, Universiti Kebangsaan Malaysia dan juga Fakultas Ilmu Perikanan dan Kelautan, Universitas Riau, Indonesia.

Perubahan dan tekanan yang berlaku terhadap ekologi dan habitat manusia memberi kesan bukan sahaja kepada pertumbuhan dan perkembangan habitat manusia tetapi boleh mengancam kemapanan ekologi dan kualiti hidup yang memerlukan pendekatan multidisiplin dan transdisiplin. Penulisan bab dalam buku ini mencerakinkan penelitian pada hubungan rentas sempadan alam Melayu serta mengetengahkan isu dan cabaran semasa mengenai habitat semula jadi, habitat manusia dan perubahan persekitaran yang merangkumi pelbagai aspek multidisiplin. Hal ini telah diterjemahkan melalui skop bidang yang bukan sahaja terhad kepada kemapanan ekologi dan perubahan persekitaran, habitat manusia dan impak terhadap persekitaran, perubahan persekitaran dan pelancongan dan warisan malahan telah diperluas kepada bidang etnobotani, petunjuk ekologi dan perikanan serta alam semula jadi.

Buku ini juga diharapkan agar dapat menerangkan kekaburan pembaca tentang bagaimanakah pengurusan persekitaran yang berkesan di Malaysia dan Indonesia supaya mencapai kelestarian alam seperti terkandung dalam Matlamat Pembangunan Mampan (SDG) seperti SDG 3, 6, 13, 14, 15 dan

17. Dengan adanya buku ini, akan memberi nafas baharu, mencelikkan minda dan mempertajamkan lagi suatu perbincangan berkenaan apakah sumbangan pengurusan persekitaran di Malaysia dan Indonesia. Semoga buku ini memberi manfaat kepada anda semua.

Razanah Ramya

Muhamad Shafiq Mohd Ali