EKOLOGI & PENYAKIT

BAWAAN TIKUS

PROGRAM KHIDMAT MASYARAKAT

EKOLOGI & PENYAKIT
BAWAAN TIKUS
PROGRAM KHIDMAT MASYARAKAT

FARAH SHAFAWATI MOHD-TAIB
VICKNESHWARAN MUTHU
NOR HALIZAM ISMAIL

Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia
Bangi • 2024
http: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: www.ukm.my/penerbit

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

Dicetak di Malaysia oleh / *Printed in Malaysia by*
MASSA CREATIVE ENTERPRISE
BACK SIDE OF GF-03A, MENARA PARAGON,
PERSIARAN BESTARI, CYBER 11, CYBERJAYA,
63000 CYBERJAYA, SELANGOR D.E.

Perpustakaan Negara Malaysia

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

Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan
Perpustakaan Negara Malaysia
Rekod katalog untuk buku ini boleh didapati dari Perpustakaan Negara Malaysia

ISBN 978-629-486-145-9

ISI KANDUNGAN

Prakata 7

Mesej dari Kementerian Kesihatan Malaysia 9

Mesej dari Dewan Bandaraya Kuala Lumpur, DBKL 11

Bab 1: Ekologi dan Pengenalan Tikus 13

Bab 2: Penyakit Bawaan Tikus 31

Bab 3: Cara Mengesan Kehadiran Tikus 63

Bab 4: Langkah Pengurusan dan Penglibatan Komuniti 75

Kesimpulan 89

Senarai Penyumbang 91

AN SPESIES TIKUS
PENGURUSAN TEMPAT KEDIAMAN

ABC POWDER

PRAKATA

Tikus merupakan haiwan mamalia perosak yang sering kali dikaitkan dengan persekitaran yang kotor dan membawa pelbagai jenis penyakit kepada manusia. Walau bagaimanapun, kes-kes berkaitan penyakit bawaan tikus ini kurang dibincangkan dan difahami oleh orang awam.

Penghasilan buku ini adalah susulan dari 'Program Kesedaran Penyakit Bawaan Tikus' yang telah dijalankan di beberapa flat Perumahan Awam di sekitar Kuala Lumpur. Program ini merupakan usaha sama antara Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), bersama dengan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur (DBKL) dan Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM), dan ditaja oleh United States Agensy for International Develpment (USAID) dan Southeast Asia One Health University Network (SEAOHUN) dengan kod penyelidikan ST-2020-014. Ia bertujuan untuk meningkatkan kesedaran masyarakat di Perumahan Awam tentang penyakit bawaan tikus.

Buku ini terdiri dari empat bab. Bab 1 memperkenalkan tentang tikus dan tabiatnya. Bab 2 membincangkan tentang lima jenis penyakit bawaan tikus yang sering dilaporkan di seluruh dunia. Bab 3 pula menekankan tentang kesan kehadiran tikus, manakala Bab 4 membincangkan amalan baik yang harus dipraktikkan oleh setiap individu dan masyarakat termasuk program komuniti yang boleh dijalankan secara bersama dengan sokongan pihak berkuasa tempatan. Buku ini diharap dapat memperbaiki tahap kesihatan dan kualiti hidup komuniti yang mendiami flat perumahan dan juga boleh dimanfaatkan oleh seluruh lapisan masyarakat dan agensi berkaitan.

Farah Shafawati Mohd-Taib
Vickneshwaran Muthu
Nor Halizam Ismail

MESEJ
KEMENTERIAN KESIHATAN MALAYSIA

YBhg. Datuk Dr. Norhayati Rusli
Pengarah Kawalan Penyakit, KKM

Tikus adalah pembawa pelbagai penyakit zoonosis seperti plague, leptospirosis, hantavirus dan leishmaniasis. Perkembangan industri dan pertanian yang pesat, serta perubahan iklim di seluruh dunia, telah menyebabkan perubahan atau peningkatan kejadian penyakit bawaan tikus. Penyakit bawaan tikus boleh menular secara langsung atau tidak langsung.

Buku *Ekologi & Pengurusan Penyakit Bawaan Tikus* ini merupakan satu langkah proaktif dalam menyampaikan maklumat secara terus kepada masyarakat, khususnya penduduk di Perumahan Awam atau Projek Perumahan Rakyat (PPR), dan masyarakat di seluruh Malaysia amnya. Selain memperincikan tentang penyakit bawaan tikus, buku ini merangkumi maklumat yang padat dan terperinci tentang biologi tikus, termasuk cara-cara pengawalan populasi tikus iaitu melalui amalan baik dan buruk untuk digunapakai oleh setiap individu masyarakat. Oleh itu, buku ini boleh menjadi rujukan kepada seluruh lapisan masyarakat dan juga pihak berwajib untuk menangani isu ini.

Kementerian Kesihatan Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia dan Dewan Bandaraya Kuala Lumpur telah menganjurkan akitiviti kesedaran dan pendidikan kesihatan kepada penduduk PPR dengan matlamat untuk meningkatkan pengetahuan mengenai tikus dan penyakit bawaan tikus bagi mencegah dan mengawal penyakit bawaan tikus di kawasan kediaman mereka. Diharapkan maklumat dalam buku ini boleh diamalkan dan disebarluaskan ke masyarakat dalam memastikan komuniti bebas tikus dan penyakit bawaan tikus.

MESEJ

DEWAN BANDARAYA KUALA LUMPUR, DBKL

YBrs. Anwar Mohd. Zain

Pengarah Eksekutif (Pembangunan Sosioekonomi)

Tikus merupakan ancaman besar kepada masyarakat kerana ia bukan sahaja membawa ancaman kepada kesihatan malah menyebabkan kerosakan harta benda awam. Sikap segelintir masyarakat yang memandang enteng tentang kebersihan persekitaran mengundang haiwan perosak ini dan meningkatkan populasi tikus terutama di kawasan perumahan yang berkepadatan tinggi.

Oleh itu, program kesedaran penyakit bawaan tikus ini merupakan langkah yang strategik dalam mendidik masyarakat tentang bahaya ancaman tikus. Melalui buku ini, masyarakat bukan sahaja didedahkan kepada penyakit bawaan tikus, malah dapat memahami tentang perilaku tikus serta amalan dalam membendung penularan populasi tikus. Pihak DBKL menyokong penuh usaha yang dilakukan oleh kumpulan penyelidikan ini dan diharap agar buku ini dapat dimanfaatkan oleh semua lapisan masyarakat seterusnya meningkatkan kualiti hidup penghuni bandar.

Bandar Selamat, Masyarakat Sejahtera.

KESIMPULAN

Tikus telah menjadi satu ancaman besar bukan sahaja kepada kesihatan manusia malah boleh mengakibatkan kerosakan harta benda dan sumber alam. Ini mengakibatkan kerugian ekonomi kepada negara. Tikus juga mampu menjadi punca gangguan kepada gaya hidup dan persekitaran manusia.

Tikus komensal iaitu tikus yang dapat beradaptasi dengan baik di kawasan penempatan manusia, dianggap sebagai perosak kerana ia menyebabkan kerugian dan kerosakan yang besar terhadap ekonomi negara, individu dan syarikat. Tikus juga boleh mengakibatkan gangguan kesihatan dengan menyebabkan penyebaran penyakit bukan sahaja kepada manusia tetapi juga kepada haiwan ternakan. Di samping itu, tikus juga boleh menyebabkan gangguan emosi dan trauma kepada sesetengah individu.

Modul ini boleh menjadi rujukan kepada setiap lapisan masyarakat untuk menangani penyakit-penyakit ini, seterusnya menjamin tahap kesihatan dan kesejahteraan bersama.

SENARAI PENYUMBANG

Dr. Yap Siew Lee
(Kementerian Kesihatan Malaysia)
Dr. Muhammad Firdaus Bin Zainal Abidin
(Dewan Bandaraya Kuala Lumpur)
En. Omprekash A/L Karunakaran
(Dewan Bandaraya Kuala Lumpur)
Dr. Nur Julianie Shafie
(Universiti Malaysia Terengganu)

Pengurus Program
Cik Rosha Asyikha Mohd Sham
(Universiti Kebangsaan Malaysia)

Susun Atur Penulisan
Cik Anis Syafiqah Mohamad Amir Hamzah
(Universiti Malaysia Kelantan)
Cik Fatin Farisha Mohd Jamil
(Universiti Kebangsaan Malaysia)

Pereka Grafik
Ahmed Ram Fauzzee Ridwan
(Universiti Multimedia Malaysia)