

Editor:
Dr. Adrien Jems A. Unitly, S.Si., M.Si., AIFO.



ENTOMOLOGI KESEHATAN

Dr. Debby D. Moniharapon, S.P., M.Si.

ENTOMOLOGI KESEHATAN

Dr. Debby D. Moniharapon, S.P., M.Si.

ENTOMOLOGI KESEHATAN

Penulis:

Dr. Debby D. Moniharapon, S.P., M.Si.

Desain Cover:

Septian Maulana

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Dr. Adrien Jems A. Unitly, S.Si., M.Si., AIFO.

ISBN:

978-634-246-065-8

Cetakan Pertama:

Agustus, 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: @penerbitwidina

Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat campur tanganNya, buku berjudul *Entomologi Kesehatan* dapat terselesaikan oleh saya. Buku ini menggambarkan keberadaan vektor yang merupakan pembawa penyakit, yang hidup pada lingkungan bersama manusia, sehingga penyakit yang ditularkan oleh vektor masih menjadi permasalahan kesehatan utama di banyak negara tropis termasuk Indonesia.

Buku ini juga menjelaskan tentang metode surveilans vektor dan strategi pengendalian vektor. Selain itu, buku ini juga menggambarkan entomologi kesehatan di era perubahan iklim, yang menunjukkan dampak perubahan iklim terhadap populasi vektor, prediksi pola penyebaran penyakit berbasis vektor, dan adaptasi dan mitigasi dalam pengendalian vektor. Harapan saya, buku ini dapat memberikan manfaat bagi peningkatan pengetahuan tentang entomologi kesehatan yang berfokus pada pengendalian vektor bagi akademisi, praktisi kesehatan dan masyarakat umum.

Ambon, Agustus 2025

Dr. Debby D. Moniharapon, S.P., M.Si.

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 PENGERTIAN DAN SEJARAH ENTOMOLOGI.....	1
A. Pengertian Entomologi Kesehatan	2
B. Sejarah dan Perkembangan Entomologi Kesehatan	3
C. Peran Serangga dalam Kesehatan Masyarakat	5
BAB 2 VEKTOR PENYAKIT DAN PERANNYA DALAM	
TRANSMISI PENYAKIT	7
A. Definisi dan Jenis Vektor Penyakit.....	8
B. Mekanisme Penularan Penyakit oleh Vektor	18
C. Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Vektor.....	20
BAB 3 JENIS VEKTOR DAN PENYAKIT YANG DITULARKAN.....	25
A. Nyamuk sebagai Vektor Penyakit.....	26
B. Lalat dan Peranannya dalam Penyebaran Infeksi.....	28
C. Kutu dan Caplak dalam Penularan Penyakit	29
D. Tungau dan Parasit Kulit.....	31
E. Serangga Beracun dan Gigitan Berbahaya.....	33
BAB 4 METODE SURVEILANS VEKTOR	35
A. Konsep Surveilans dalam Entomologi Kesehatan	36
B. Metode Pengambilan Sampel Serangga	38
C. Identifikasi dan Analisis Populasi Vektor.....	40
D. Pemantauan Resistensi Serangga terhadap Insektisida	41

BAB 5 STRATEGI PENGENDALIAN VEKTOR	45
A. Pengendalian Berbasis Lingkungan	46
B. Penggunaan Insektisida dan Tantangan Resistensi	48
C. Penggunaan Biolarvasida Nabati	51
D. Metode Biologi	54
E. Teknik Genetika dalam Pengendalian Vektor	57
F. Inovasi dalam Pengendalian Vektor Berbasis Teknologi	58
BAB 6 KEBIJAKAN DAN REGULASI PENGENDALIAN VEKTOR	61
A. Strategi Nasional dan Global dalam Pengendalian Vektor	63
B. Program Pengendalian Vektor di Indonesia	66
C. Peran Masyarakat dalam Pencegahan Penyakit Berbasis Vektor	67
BAB 7 ENTOMOLOGI KESEHATAN DI ERA PERUBAHAN IKLIM	69
A. Dampak Perubahan Iklim terhadap Populasi Vektor	70
B. Prediksi Pola Penyebaran Penyakit Berbasis Vektor	75
C. Adaptasi dan Mitigasi dalam Pengendalian Vektor	78
DAFTAR PUSTAKA	82
PROFIL PENULIS	88



PENGERTIAN DAN SEJARAH ENTOMOLOGI

Penyakit yang ditularkan oleh vektor masih menjadi permasalahan kesehatan utama di banyak negara tropis. Faktor lingkungan seperti perubahan iklim, urbanisasi, dan perubahan ekosistem mempengaruhi distribusi dan populasi vektor, sehingga meningkatkan risiko penularan penyakit. Perubahan pola curah hujan dan suhu global, misalnya, telah memperluas wilayah persebaran nyamuk *Aedes aegypti*, vektor utama penyakit DBD, ke daerah-daerah yang sebelumnya tidak terdampak.

Vektor penyakit adalah serangga atau organisme hidup lain yang berperan sebagai pembawa agen infeksius dari suatu individu terinfeksi ke individu yang rentan. Definisi yang lebih spesifik menurut Rozendaal (1997) dan Awoke *et al.*, (2006) dalam Irma *et al.*, (2020), vektor adalah artropoda atau invertebrata lain yang berpotensi menularkan patogen dengan melakukan inokulasi ke dalam tubuh melalui kulit atau membran mukosa, melalui gigitan, atau meletakkan material infeksius pada kulit, makanan, atau obyek lain. Kasus Infeksi yang ditularkan melalui vektor menyumbang lebih dari 17% dari semua penyakit menular, menewaskan lebih dari 700.000 orang setiap tahun (Irma *et al.*, 2020).



VEKTOR PENYAKIT DAN PERANNYA DALAM TRANSMISI PENYAKIT

Faktor lingkungan seperti perubahan iklim, urbanisasi, deforestasi, dan perubahan penggunaan lahan sangat memengaruhi distribusi dan kepadatan populasi vektor. Peningkatan suhu global, misalnya, telah memperluas habitat nyamuk *Aedes aegypti* ke daerah dengan ketinggian yang lebih tinggi, menyebabkan peningkatan kasus demam berdarah di wilayah yang sebelumnya bebas dari penyakit tersebut.

Selain itu, resistensi vektor terhadap insektisida menjadi tantangan utama dalam program pengendalian vektor. Nyamuk *Anopheles* dan *Aedes* di beberapa daerah telah menunjukkan resistensi terhadap insektisida yang digunakan dalam program pengendalian malaria dan DBD, sehingga diperlukan strategi baru dalam pengendalian vektor, seperti penggunaan bakteri *Wolbachia*, rekayasa genetika nyamuk, dan pendekatan berbasis ekosistem.



JENIS VEKTOR DAN PENYAKIT YANG DITULARKAN

Penyakit menular yang ditularkan melalui vektor merupakan salah satu tantangan utama dalam bidang kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Vektor adalah organisme yang dapat menularkan patogen dari satu inang ke inang lainnya, biasanya melalui gigitan atau kontak langsung. Penyakit-penyakit yang ditularkan oleh vektor sering kali memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan manusia, terutama di daerah tropis dan subtropis yang memiliki kondisi lingkungan yang mendukung perkembangan vektor.

Jenis vektor yang paling umum adalah serangga dan arthropoda lainnya, seperti nyamuk, lalat, kutu, tungau, dan caplak. Setiap jenis vektor memiliki karakteristik biologis dan perilaku yang berbeda, yang mempengaruhi efektivitasnya dalam menularkan penyakit. Nyamuk, misalnya, merupakan vektor utama berbagai penyakit seperti malaria, demam berdarah *dengue* (DBD), chikungunya, dan zika. Sementara itu, lalat tsetse di Afrika bertanggung jawab atas penyebaran penyakit tidur yang disebabkan oleh parasit *Trypanosoma*.



METODE SURVEILANS VEKTOR

Surveilans vektor adalah proses sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data tentang populasi vektor guna memahami pola penyebaran dan risiko penyakit yang ditularkan oleh vektor. Surveilans ini berfungsi untuk mendeteksi perubahan populasi vektor, mengidentifikasi daerah berisiko tinggi, serta mengevaluasi efektivitas program pengendalian vektor.

Metode surveilans vektor dapat dibagi menjadi beberapa pendekatan utama:

1. Surveilans entomologi

- Pengamatan terhadap populasi vektor, termasuk jenis spesies, kepadatan populasi, distribusi geografis, dan perilaku.
- Penggunaan metode seperti *ovitraps* (perangkap telur nyamuk), *light traps* (perangkap cahaya), dan *sticky traps* (perangkap perekat) untuk menangkap vektor dan menganalisis pola populasi.

2. Surveilans lingkungan

Menganalisis faktor lingkungan yang mendukung keberadaan vektor, seperti genangan air untuk perkembangbiakan nyamuk atau perubahan ekosistem akibat deforestasi dan urbanisasi.



BAB

5

STRATEGI PENGENDALIAN VEKTOR

Penyakit berbasis vektor seperti malaria, demam berdarah *dengue* (DBD), chikungunya, zika, filariasis, dan leishmaniasis masih menjadi masalah kesehatan global yang serius. Vektor utama, seperti nyamuk (*Aedes*, *Anopheles*, *Culex*), lalat, kutu, dan tungau, memiliki peran dalam penularan berbagai patogen yang menyebabkan penyakit ini. Tantangan utama dalam pengendalian vektor meliputi perubahan iklim, urbanisasi, degradasi lingkungan, serta berkembangnya resistensi vektor terhadap insektisida. Oleh karena itu, strategi pengendalian vektor yang efektif dan berkelanjutan menjadi sangat penting dalam upaya pencegahan penyakit menular.

Pengendalian vektor merupakan strategi penting dalam mencegah penyakit yang ditularkan oleh vektor. Strategi nasional dan global perlu dilakukan dengan pendekatan yang inovatif, berbasis bukti, dan melibatkan berbagai sektor. Dengan koordinasi yang baik antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, efektivitas program pengendalian vektor dapat meningkat.

Pengendalian vektor bertujuan untuk mengurangi populasi vektor, menghambat siklus hidupnya, serta mengurangi risiko penularan penyakit, sehingga dapat mengurangi penyakit dan meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.



KEBIJAKAN DAN REGULASI PENGENDALIAN VEKTOR

Pengendalian vektor mencakup upaya untuk mengendalikan organisme seperti nyamuk, lalat, dan serangga yang dapat menularkan penyakit, diatur melalui berbagai kebijakan dan regulasi di Indonesia. Berikut adalah penjelasan mengenai kebijakan dan regulasi tersebut beserta literturnya:

1. **Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No. 374/MENKES/PER/III/2010 tentang pengendalian vektor:** peraturan ini menetapkan standar dan pedoman dalam pengendalian vektor, termasuk metode survei, peralatan yang digunakan, dan analisis vektor seperti nyamuk. Beberapa dasar hukum yang melatarbelakangi Permenkes ini antara lain:
 - Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1984 tentang Wabah Penyakit Menular
 - Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan
 - Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1973 tentang Pengawasan atas Peredaran, Penyimpanan, dan Penggunaan Pestisida
2. **Peraturan Menteri Kesehatan No. 50 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit serta pengendaliannya:** peraturan ini menekankan



ENTOMOLOGI KESEHATAN DI ERA PERUBAHAN IKLIM

Perubahan iklim yang ditandai dengan peningkatan suhu global, perubahan pola curah hujan, dan peningkatan kejadian cuaca ekstrem berdampak signifikan terhadap siklus hidup dan penyebaran vektor penyakit. Nyamuk sebagai salah satu vektor utama penyakit seperti malaria, demam berdarah *dengue* (DBD), chikungunya, dan zika, mengalami perluasan wilayah distribusi akibat meningkatnya suhu dan kelembaban yang mendukung perkembangbiakannya.

Selain itu, perubahan iklim juga menyebabkan perubahan ekologi lingkungan, seperti meningkatnya genangan air akibat curah hujan yang tidak menentu, sehingga menyediakan habitat ideal bagi vektor penyakit. Pergeseran musim hujan dan kemarau yang tidak stabil turut mempengaruhi pola transmisi penyakit yang ditularkan oleh vektor.

Dengan semakin meningkatnya ancaman yang ditimbulkan oleh vektor penyakit akibat perubahan iklim, kajian entomologi kesehatan menjadi semakin penting dalam upaya mitigasi dan adaptasi. Pemahaman mendalam mengenai dinamika populasi vektor, mekanisme adaptasi mereka terhadap perubahan

DAFTAR PUSTAKA

- Abbasi I., Trancoso Lopo de Queiroz A., Kirstein O. D., Nasereddin A., Horwitz B. Z., Hailu A., Salah I., Mota T. F., Fraga D. B. M., Veras P. S. T., Poche D., Poche R., Yeszhanov A., Brodskyn C., Torres-Poche Z., Warburg A. 2018. Plantfeeding phlebotomine sand flies, vectors of leishmaniasis, prefer *Cannabis sativa*. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 115(46):11790-11795
- Afrane Y. A., Zhou G., Lawson B. W., Githeko A. K., Y G. 2007. Analisis tabel kehidupan *Anopheles arabiensis* di dataran tinggi Kenya bagian barat: dampak tutupan lahan terhadap kelangsungan hidup larva dan dewasa. *Am J Trop Med Hyg*. 7:660–666.
- Azizah, N., et al. 2020. *Entomologi Kesehatan: Vektor dan Pengendaliannya*. Jakarta:UI-Press.
- Bogoch I. I., Watts A., Thomas-Bachli A, Huber C., Kraemer M. U. G., Khan K. 2020. Pneumonia of unknown aetiology in Wuhan, China: potential for international spread via commercial air travel. *J Travel Med*. 27(2)
- BRIN. 2022. *Vektor Penyakit dan Metode Pengendaliannya*. Penerbit BRIN
- CDC. 2023. *Vectors and Vector-borne Diseases*. Centers for Disease Control and Prevention
- El-Sherbini G. T. 2011. The role of insects in mechanical transmission of human parasites. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 13(9):678-679.
- Endah S. 2017. Gambaran Keberadaan *Pediculus humanus capitis* Pada Siswa SD Taman siswa Sungai Buah Di Kecamatan Ilir Timur II Palembang Tahun 2017. Poltekkes Kemenkes Palembang

- Faridah L., Suroso D. S. A., Fitriyanto M. S., Andari C. D., Fauzi I., Kurniawan Y., Watanabe K. 2022. Optimal validated multi-factorial climate change risk assessment for adaptation planning and evaluation of infectious disease: A case study of dengue hemorrhagic fever in Indonesia. *Tropical Medicine and Infectious Disease*. 7(8):172.
- Flies E. J., Mavoa S., Zosky G. R., Mantzioris E., Williams C., Eri R., Brook B. W., Buettel J. C. 2019. Urban-associated diseases: Candidate diseases, environmental risk factors, and a path forward. *Environment International*. 133:105187.
- Hapsari A. T., Shaluhiah Z, Suryoputro A. 2018. Pengaruh Faktor Pendukung terhadap Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan Penyakit Filariasis di Kota Semarang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 13(2):143-154
- Hemingway Janet, Ranson H. 2000. Insecticide resistance in insect vectors of human disease. *Annual Review of Entomology*.
<https://doi.org/10.1146/annurev.ento.45.1.371>
- Irma, Simangunsong V., Apriyani, Astuti A., Sukesu T. W., Handayani D., Yulyanti D., Kurniawati R. D., Fitriyah S., Lenakoly T. Y., Washliyah S., Tomia S. Manajemen Pengendalian Vektor Penyakit Tropis. Bandung: Penerbit: CV. Media Sains Indonesia
- Ismanto H. 2006. Pengendalian Vektor dengan Pengubahan Lingkungan. *Jurnal Litbang Pengendalian Penyakit Bersumber Binatang Banjarnegara*.
- Kaltsum U., Windusari Y., Hasyim H. 2022. Pengendalian Vektor dan Eliminasi Malaria: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. 22(3):1709-1713
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2010. Peraturan Menteri Kesehatan No. 374/MENKES/PER/III/2010 tentang Pengendalian Vektor.

Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

Khamesipour, F., Lankarani, K. B., Honarvar, B., & Kwenti, T. E. 2018. A systematic review of human pathogens carried by the housefly (*Musca domestica* L.). *BMC Public Health*. 18(1):1049.

Kumala Y. S. N., Pawenang E. T. 2017. Kondisi Sanitasi Dan Kepadatan Lalat Kantin Sekolah Dasar Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu. *Jurnal of Health Education*. 2(1), 99 – 106

Liu Z., Zhang Q., Li L., He J., Guo J., Wang Z., Huang Y., Xi Z., Yuan F., Li Y., Li T. 2023. The effect of temperature on Dengue virus transmission by *Aedes* mosquitoes. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*.1–10.

Liu-Helmersson J., Quam M., Wilder-Smith A., Stenlund H., Ebi K., Massad E., Rocklöv J. 2016. Climate Change and *Aedes* Vectors: 21st Century Projections for Dengue Transmission in Europe. *EBioMedicine*. 7:267-277

Makumi J. N., Stevenson P., Green, C. H. 2000. Control of *Glossina longipennis* (Diptera: Glossinidae) by insecticide-treated targets at Galana ranch, Kenya, and confirmation of the role of *G. longipennis* as a vector of cattle trypanosomiasis. *Bulletin of Entomological Research*. 90(5):397-406.

Mantolu Y., Kustiati, Ambarningrum T. B., Yusmalinar S., Ahmad I. 2016. *Jurnal Entomologi Indonesia*. 13(1):1-8

Matthew F R. 2014. Phthiriasis palpebrarum infection: A concern for child abuse. *The Journal of emergency medicine*. USA Elsevier. 46(6):159-162.

Medlock J. M., Hansford K. M., Bormane A., Derdakova M., Estrada-Peña A., George J. C.,... & Van Bortel W. 2013. Driving forces for changes in geographical distribution of *Ixodes ricinus* ticks in Europe. *Parasites & Vectors*. 6(1):1-11.

- Moniharapon D. D. 2023. Pengendalian Serangga Ektoparasit. Sukabumi: Penerbit Haura Utama
- Moniharapon D. D., Unitly A. J. A. 2023. Herbal Pengendali Nyamuk. Bandung: Penerbit Widina Media Utama
- Nurdin H., Muhammad V. I. M., Sahdan M., Setyobudi A. 2020. Pengaruh Iklim Terhadap Penyakit Berbasis Vektor Nyamuk di Kota Kupang Tahun 2020. *Buletin GAW Bariri (BGB)*. 3(1):1-7
- Pareira Y. T., Parera Y. P. P., Hildegardis C. 2023. Pengaruh Setting Fisik Lingkungan Terhadap Kejadian Dbd (Demam Berdarah Dengue) Berdasarkan Karakteristik Termal Di Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur. *JAMBURA Journal of Architecture*. 5(1):1-8.
- Pebrianti H. D., Maryana N, Winasa I. W. 2016. Keanekaragaman parasitoid dan artropoda predator pada pertanaman kelapa sawit dan padi sawah di Cinadli, Kabupaten Bogor. *J JHPT Tropika*. 16(2):138-146.
- Pebrianti H. D., Siregar H. M., Fuadi N. A. 2024. *Agrohita Jurnal Agroteknologi*. 9(2):92-96
- Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No.374/ MENKES/PER/III/2010 tentang Pengendalian Vektor
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 50 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit serta Pengendaliannya
- Peraturan Menteri Kesehatan No. 70 Tahun 2016 Tentang Standar dan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Industri
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023. Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan.

- Pringgayuda F., Putri G. A., Yulianto A. 2021. Personal Hygiene yang Buruk Meningkatkan Kejadian Pediculosis Capitis Pada Santri Santriwati Di Pondok Pesantren. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. 6(1):54-59
- Rahmah S., Adiningsih R. 2022. Hubungan Faktor Lingkungan Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kabupaten Majene. *Buletin Keslingmas*. 41(2):65-69
- Ritawatai, Yanelza S. 2019. Hubungan Kejadian Demam Berdarah Dengue Dengan Iklim Di Kota Prabumulih Tahun 2014-2017. *Jurnal Bahana Kesehatan Masyarakat*. 3(1):43-50.
- Rocklöv J., Dubrow R. 2020. Climate change: an enduring challenge for vector-borne disease prevention and control. *Nature Immunology*. Pp:479-483.
<https://doi.org/10.1038/s41590-020-0648-y>
- Sonenshine D. E., Roe R. M. (Eds.). 2014. *Biology of Ticks* (Vol. 2). Oxford University Press.
- Sri Agustina¹, Erni Setiyawati², Moh. Fatha Hernanda. 2024. Skabies: Patogenesis, Transmisi, Diagnosis, dan Terapi. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*. 7(1):592-600
- Susilawati. 2021. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Kesehatan. *e-SEHAD*. 1(2):25-31
- Syahrizal S. 2017. Hygiene Sanitasi Penjamah Makanan Terhadap Kandungan *Escherichia coli* Diperalatan Makan Pada Warung Makan. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*. 2(2):132-136
- Thomas M. B. 2018. Biological control of human disease vectors: a perspective on challenges and opportunities. *BioControl (Dordrecht, Netherlands)*. 63(1):61–69.
- Trisyono A. Y. 2019. Insektisida Pengganggu Pertumbuhan dan Perkembangan Serangga. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

- Vierdiana D., Subroto D. E., Febrianti N., Nabillah L., Irman, Wahidin. 2024. Evaluasi Efektivitas Program Pemberantasan Penyakit Menular Dalam Masyarakat. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*. 7(1):3067-3077
- WHO. 2023. *Vector-borne diseases*. World Health Organization
- Wijayanti S. P. M. 2024. Vektor Penyakit dan Metode Pengendaliannya. Jakarta: Penerbit BRIN
- Wijayanti S. P. M. 2024. Vektor Penyakit dan Metode Pengendaliannya. Jakarta Pusat: Penerbit BRIN
- World Health Organization [WHO]. 2024. Penyakit yang ditularkan melalui vector. https://www-who-int.translate.goog/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc

PROFIL PENULIS

Dr. Debby D. Moniharapon, S.P., M.Si.



Penulis lahir di Ambon pada 28 September 1969. Setelah lulus dari SMA Negeri 2 Ambon, penulis melanjutkan studi pendidikan S1 pada Fakultas Pertanian Universitas Pattimura Ambon pada tahun 1994, kemudian menyelesaikan pendidikan S2 pada Institut Pertanian Bogor pada tahun 2001 dan menyelesaikan S3 pada Pascasarjana Universitas Pattimura pada tahun 2025. Penulis merupakan Dosen tetap Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pattimura, Ambon. Beberapa penelitian yang dilakukan penulis adalah Diferensiasi Leukosit Pada Tikus (*Rattus rattus*) Yang Terinfeksi Ektoparasit di Lingkungan Kampus Poka Universitas Pattimura Ambon, Tungau Ektoparasit Pada Kadal Kebun (*Eutropis multifasdata*) di Daerah Kampus dan Identifikasi Ektoparasit Jenis Ayam Broiler (*Gallus gallus domesticus*) di Negeri Waai Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah Poka Universitas Pattimura Ambon. Beberapa buku yang telah diterbitkan/dipublikasikan yaitu (1) Buku Pengendalian Serangga Ektoparasit (Penerbit CV. Haura Utama, Sukabumi, Agustus 2023), (2) Buku Herbal Pengendali Nyamuk (Penerbit Widina Media Utama, Bandung, Oktober 2023), Buku Alam dan Perkembangannya (Penerbit CV. Tohar Media, Makasar, Januari 2024) dan Buku Potensi, Ancaman dan Rehabilitasi Lamun (Penerbit Widina Media Utama, Bandung, April 2024). Penulis dapat dihubungi melalui email: debbydjola10@gmail.com

ENTOMOLOGI KESEHATAN

Entomologi Kesehatan adalah cabang ilmu biologi yang mempelajari serangga dan artropoda lain yang berperan dalam kesehatan manusia, terutama sebagai vektor penyakit. Peran entomologi kesehatan sangat krusial dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat, terutama di negara-negara tropis seperti Indonesia, di mana penyakit yang ditularkan oleh vektor masih menjadi masalah kesehatan utama.

Buku karangan Debby D. Moniharapon ini menjelaskan tentang pengertian, sejarah dan peran entomologi kesehatan (BAB 1), vektor penyakit dan perannya dalam transmisi penyakit (BAB 2), dan jenis vektor dan penyakit yang ditularkan (BAB 3). Buku ini juga menjelaskan cara penanganan vektor menggunakan metode surveilans vektor (BAB 4) dan strategi pengendalian vektor (BAB 5).

Buku ini juga memberikan informasi tentang bentuk dukungan pemerintah terhadap pengendalian vektor penyakit dengan dibuatnya kebijakan dan regulasi pengendalian vektor (BAB 6), yang memuat strategi nasional dan global dalam pengendalian vektor, program pengendalian vektor di Indonesia dan menunjukkan peran masyarakat dalam pencegahan penyakit berbasis vektor.

Kelebihan buku ini terdapat pada BAB penutup yaitu dapat menggambarkan entomologi kesehatan di era perubahan iklim (BAB 7), yang menunjukkan dampak perubahan iklim terhadap populasi vektor, prediksi pola penyebaran penyakit berbasis vektor, dan adaptasi dan mitigasi dalam pengendalian vektor.



SCANME

www.penerbitwidina.com
@penerbitwidina
penerbit widina
penerbitwidina@gmail.com
widina store
widina bookstore
Layanan Pembaca & Penerbitan Buku
0815-7000-699

Kesehatan - Rp. 75.000

ISBN 978-634-246-065-8



9 786342 460658