

BIOLARVASIDA LOKAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT :

SOLUSI INOVATIF PENGENDALIAN
VEKTOR NYAMUK



Editor:

Nur Rismawati

Penulis:

Budiman; Burhanuddin; Hamidah;
Rajindra; Miswan

**BIOLARVASIDA LOKAL DAN
PEMBERDAYAAN MASYARAKAT:
SOLUSI INOVATIF PENGENDALIAN
VEKTOR NYAMUK**

Budiman
Hamidah
Burhanuddin
Miswan
Rajindra

Editor: Nur Rismawati



PT. Mustika Sri Rosadi

BIOLARVASIDA LOKAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT: SOLUSI INOVATIF PENGENDALIAN VEKTOR NYAMUK

Penulis:

1. Budiman
2. Hamidah
3. Burhanuddin
4. Miswan
5. Rajindra

Editor: Nur Rismawati

Layout: Tim PT. Mustika Sri Rosadi

Desain Sampul: Tim PT. Mustika Sri Rosadi

ISBN: 978-634-7535-88-7 (PDF)

Cetakan Pertama: 13 Mei 2026

Hak Cipta 2026

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Diterbitkan oleh **Penerbit Mustika Sri Rosadi**

Anggota IKAPI No. 544/JBA/2026

Alamat:

Citra Indah City, Bukit Heliconia, Kec. Jonggol, Kab. Bogor.

Email: mars.mustikasrirosadi@gmail.com

Website: mustikamars.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya buku *Biolarvasida Lokal dan Pemberdayaan Masyarakat: Solusi Inovatif Pengendalian Vektor Nyamuk* dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai bentuk kontribusi dalam pengembangan ilmu kesehatan masyarakat, khususnya terkait pengendalian penyakit tular nyamuk yang lebih ramah lingkungan, berkelanjutan, dan berbasis potensi lokal.

Penyakit tular nyamuk seperti demam berdarah, malaria, dan filariasis masih menjadi tantangan kesehatan di Indonesia. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan inovatif yang tidak hanya mengandalkan pengendalian kimia, tetapi juga melibatkan pemberdayaan masyarakat serta pemanfaatan sumber daya hayati lokal sebagai biolarvasida alami.

Buku ini membahas konsep dasar pengendalian vektor, pemberdayaan masyarakat, potensi biolarvasida lokal, strategi implementasi, hingga kolaborasi lintas sektor dalam mendukung keberlanjutan program kesehatan lingkungan. Materi disusun dengan bahasa yang sederhana dan aplikatif agar mudah dipahami oleh mahasiswa, tenaga kesehatan, akademisi, maupun masyarakat umum.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat serta menjadi referensi dalam pengembangan inovasi kesehatan masyarakat berbasis kearifan lokal.

Bogor, 13 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1. URGENSI PENGENDALIAN VEKTOR NYAMUK	1
A. Latar Belakang DBD dan Penyakit Tular Nyamuk...	1
B. Masalah Meningkatnya Kasus	2
C. Keterbatasan Fogging dan Larvasida Kimia	10
D. Perlunya Inovasi Berbasis Bahan Lokal	11
BAB 2. PENYAKIT TULAR NYAMUK DAN DAMPAKNYA	13
A. Jenis-Jenis Penyakit Tular Nyamuk yang Dominan di Indonesia	13
B. Data Kasus dan Beban Penyakit di Tingkat Nasional dan Global	18
C. Dampak Sosial, Ekonomi, dan Kesehatan Masyarakat	21
D. Strategi Global WHO dalam Pengendalian Vektor	23
E. Strategi Pendukung	26
F. Relevansi bagi Indonesia	27
BAB 3. KONSEP PEMBERDAYAAN MASYARAKAT	28
A. Definisi Pemberdayaan Masyarakat	28

B. Prinsip Partisipasi, Kemandirian, dan Keberlanjutan	30
C. Model Pemberdayaan dalam Kesehatan Masyarakat.....	32
D. Peran Tokoh Lokal, Kader Kesehatan, dan Lembaga Masyarakat.....	35
BAB 4. BIOLARVASIDA SEBAGAI INOVASI RAMAH LINGKUNGAN	37
A. Definisi Biolarvasida dan Perbedaannya dengan Larvasida Kimia.....	37
B. Mekanisme Kerja Biolarvasida terhadap Larva Nyamuk.....	41
C. Keunggulan Biolarvasida	43
B. Contoh Biolarvasida yang Sudah Digunakan	45
BAB 5. POTENSI SUMBER DAYA LOKAL UNTUK BIOLARVASIDA.....	50
A. Identifikasi Sumber Daya Hayati di Lingkungan Masyarakat.....	50
B. Kajian Etnobotani dan Kearifan Lokal	52
C. Proses Penelitian Sederhana Berbasis Laboratorium dan Masyarakat.....	53
D. Potensi Pengembangan Produk Berbasis Kearifan Lokal	54

BAB 6. STRATEGI IMPLEMENTASI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT	56
A. Pelibatan Masyarakat dalam Pengembangan Biolarvasida.....	56
B. Model Pelatihan dan Transfer Pengetahuan	58
C. Penguatan Kapasitas Kader dan Karang Taruna ...	61
D. Pendekatan Sekolah, Rumah Tangga, dan Komunitas	63
BAB 7. STUDI KASUS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT.	65
A. Contoh Praktik Baik (<i>Best Practice</i>) Penerapan Biolarvasida Lokal.....	65
B. Hambatan dan Tantangan di Lapangan.....	67
C. Faktor Pendukung Keberhasilan.....	68
BAB 8. MONITORING, EVALUASI, DAN KEBERLANJUTAN PROGRAM.....	72
A. Indikator Keberhasilan Pemberdayaan Masyarakat.....	72
B. Metode Evaluasi Efektivitas Biolarvasida Lokal	74
C. Strategi Keberlanjutan Program.....	78
D. Rekomendasi Kebijakan.....	79
E. Inti Keseluruhan	80
BAB 9. SINERGI MULTI PIHAK DALAM PENGENDALIAN VEKTOR	81
A. Pemerintah.....	81

B. Perguruan Tinggi.....	83
C. Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM).....	86
D. Sektor Swasta.....	87
E. Kolaborasi Riset dan Teknologi	89
F. Integrasi Ke Dalam Kebijakan Kesehatan.....	90
G. Dukungan Regulasi Dan Anggaran.....	91
BAB 10. PENGENDALIAN PENYAKIT TULAR NYAMUK BERBASIS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN INOVASI BIOLARVASIDA LOKAL	93
A. Intisari	93
B. Pentingnya Kolaborasi dan Inovasi Lokal	97
C. Arah Masa Depan Pengendalian Penyakit Tular Nyamuk yang Berkelanjutan dan Berbasis Kearifan Lokal	99
DAFTAR PUSTAKA.....	103
BIOGRAFI PENULIS	110
BIOGRAFI EDITOR	120
SINOPSIS.....	122

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ringkasan Kasus Penyakit Tular Nyamuk di Indonesia (2022–2025).....	4
Tabel 2. Ringkasan Beban Penyakit Tular Nyamuk.....	21
Tabel 3. Perbandingan Biolarvasida dan Larvasida Kimia	39
Tabel 4. Fitolarvasida yang Umum Digunakan.....	47
Tabel 5. Sumber Daya Hayati Potensial Biolarvasida	52
Tabel 6. Praktik Tradisional di Indonesia.....	53
Tabel 7. Potensi Produk Biolarvasida Lokal.....	54
Tabel 8. Peran Aktor dalam Pelibatan	58
Tabel 9. Best Practice	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. diagram PRECEDE–PROCEED & CBPR	12
Gambar 2. Segitiga Pemberdayaan Masyarakat	31
Gambar 3. PRECEDE–PROCEED	32
Gambar 4. Siklus CBPR	33
Gambar 5. Peran Aktor Pemberdayaan	36
Gambar 6. Mekanisme Kerja Biolarvasida	43
Gambar 7. Partisipasi Masyarakat.....	69
Gambar 8. Pendampingan dari Akademisi.....	70
Gambar 9. Produk	71
Gambar 10. Indikator Keberhasilan Kesehatan.....	73
Gambar 11. Alur Evaluasi Biolarvasida	78
Gambar 12. Kebijakan Strategis.....	80

BIOLARVASIDA

LOKAL DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT:

SOLUSI INOVATIF PENGENDALIAN VEKTOR NYAMUK

Buku Referensi Biolarvasida Lokal dan Pemberdayaan Masyarakat: Solusi Inovatif Pengendalian Vektor Nyamuk mengulas pendekatan komprehensif dalam pengendalian penyakit tular nyamuk melalui inovasi berbasis sumber daya lokal dan keterlibatan aktif masyarakat. Dimulai dari urgensi masalah hingga strategi implementasi, buku ini menekankan pentingnya biolarvasida alami sebagai alternatif ramah lingkungan pengganti bahan kimia. Disertai konsep pemberdayaan, studi kasus, serta model evaluasi program, buku ini menunjukkan bahwa kolaborasi lintas sektor menjadi kunci keberhasilan. Dengan pendekatan aplikatif dan berbasis bukti, buku ini menawarkan solusi berkelanjutan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat dan kemandirian lokal dalam pengendalian vektor.



PT. Mustika Sri Rosadi

Citra Indah City, Bukit Heliconia AG 23/32, Desa Singajaya, Kecamatan Jonggol, Kabupaten Bogor

