

Pembuatan dan Pemanfaatan Larvitrap Sebagai Upaya Pengendalian Nyamuk *Aedes Aegypti*

Irma Rubianti¹, Abbasyakhrin^{2*}, Erni Suryani³, Ariyansyah⁴

^{1,2,3,4}Universitas Nggusuwaru, Kota Bima

Email: abbange71@gmail.com^{2*}

Abstrak

*Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan penyakit menular yang masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia, terutama di daerah endemis seperti Kota Bima. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengedukasi dan melatih masyarakat dalam pembuatan serta pemanfaatan larvitrap sebagai salah satu metode pengendalian vektor nyamuk *Aedes aegypti* secara mandiri. Metode pelaksanaan mencakup sosialisasi, pelatihan pembuatan larvitrap dari bahan daur ulang, distribusi dan pemasangan larvitrap di rumah warga, serta monitoring efektivitasnya selama empat minggu. Hasil menunjukkan penurunan signifikan jumlah larva dalam larvitrap, dari 45% pada minggu pertama menjadi 10% pada minggu keempat. Keberhasilan ini dipengaruhi oleh partisipasi aktif masyarakat dan efektivitas larvitrap dalam memutus siklus hidup nyamuk. Kegiatan ini membuktikan bahwa penggunaan larvitrap merupakan solusi sederhana, murah, dan efektif dalam pengendalian DBD berbasis masyarakat. Disarankan untuk dilakukan pelatihan lanjutan dan pembentukan kader lingkungan guna kesinambungan program.*

Keywords: *Aedes aegypti*, DBD, Larvitrap, Pemberdayaan masyarakat, Pengendalian vektor

PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat di Indonesia. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, kasus DBD mengalami peningkatan pada musim hujan akibat tingginya populasi nyamuk *Aedes aegypti*. Nyamuk ini berkembang biak di tempat-tempat yang tergenang air bersih dan memiliki kebiasaan menggigit di pagi dan sore hari (Kemenkes RI, 2023)

Kota Bima merupakan daerah endemis DBD yang kecenderungan kasusnya hampir setiap tahun mengalami peningkatan. Menurut laporan Seksi Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (P2P) Dinas Kesehatan Kota Bima, pada tahun 2015 ditemukan sebanyak 15 kasus, pada tahun 2016 sebanyak 57 kasus dengan 4 jiwa yang meninggal, pada tahun 2017 sebanyak 50 kasus, pada tahun 2018 sebanyak 56 kasus, dan pada tahun 2019 sebanyak 144 kasus dengan 5 jiwa yang meninggal (Dinkes Kota Bima, 2019). Tahun 2020 terus mengalami peningkatan sebanyak 253 kasus, angka kematian akibat DBD sebesar 3,47%, dan angka bebas jenitik (ABJ) sebesar 80% dimana baik angka kesakitan, angka kematian maupun angka bebas jentik masih belum mencapai target. Pada tahun 2023 Pemerintah Kota Bima menetapkan Kejadian Luar Biasa (KLB) DBD, dimana jumlah kasus sebanyak 172 dengan angka kematian berjumlah 4 kasus (Dinkes Kota Bima, 2023)

Pencegahan DBD yang paling efektif adalah dengan memutus siklus hidup nyamuk, terutama pada fase larva. Salah satu metode sederhana namun efektif yang dapat digunakan oleh masyarakat adalah pembuatan **larvitrap**. Larvitrap merupakan perangkap larva nyamuk yang terbuat dari bahan sederhana dan bertujuan untuk menarik nyamuk betina agar bertelur, sehingga larvanya dapat terperangkap dan tidak tumbuh menjadi nyamuk dewasa.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai siklus hidup nyamuk dan bahaya penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD), memberikan pelatihan teknis tentang cara pembuatan larvitrap dengan memanfaatkan bahan daur ulang, serta mendorong kepedulian dan partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pengendalian vektor penyebab DBD. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk menurunkan jumlah kasus DBD di lingkungan masyarakat melalui pengendalian populasi larva nyamuk secara mandiri dan berkelanjutan. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, tim pelaksana bertujuan memberikan edukasi dan pelatihan mengenai pembuatan serta penggunaan larvitrap secara mandiri oleh masyarakat, khususnya di wilayah endemis DBD.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat secara langsung dalam setiap tahapan kegiatan. Metode pelaksanaan terdiri atas empat tahapan utama, yaitu:

a. Sosialisasi dan Edukasi

Kegiatan diawali dengan penyuluhan kepada warga mengenai DBD, penularannya, serta pentingnya 3M Plus. Materi yang disampaikan meliputi: Siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*, Faktor risiko penularan DBD, Pentingnya pemberantasan sarang nyamuk (PSN), Pengenalan larvitrap sebagai salah satu metode pengendalian vektor

b. Pelatihan Pembuatan Larvitrap

Masyarakat dilatih membuat larvitrap menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan, seperti: Botol plastik bekas ukuran 1,5 liter, Plastik/kain hitam untuk melapisi bagian luar botol, Jerami kering/daun sebagai atraktan, Air dan jaring kasa. Langkah-langkah pembuatan dilakukan secara demonstratif dan partisipatif. Warga membawa bahan masing-masing dan mengikuti proses pembuatan secara langsung.



Gambar 1. Proses Pembuatan Antraktan Larvitrap Dari Rendaman Jerami Konsentrasi 10%

c. Distribusi Larvitrap dan Pemasangan

Setelah pelatihan, larvitrap yang telah dibuat dibagikan dan dipasang di rumah-rumah warga, terutama di area gelap dan lembab. Total 100 unit larvitrap disebar di lingkungan RT 07, RW 03, Kelurahan Lewirato, Kota Bima.



Gambar 2. Larvitrap yang Dipasang di Rumah-Rumah Warga, Serta Larva Nyamuk yang Terperangkap di Dalam Larvitrap

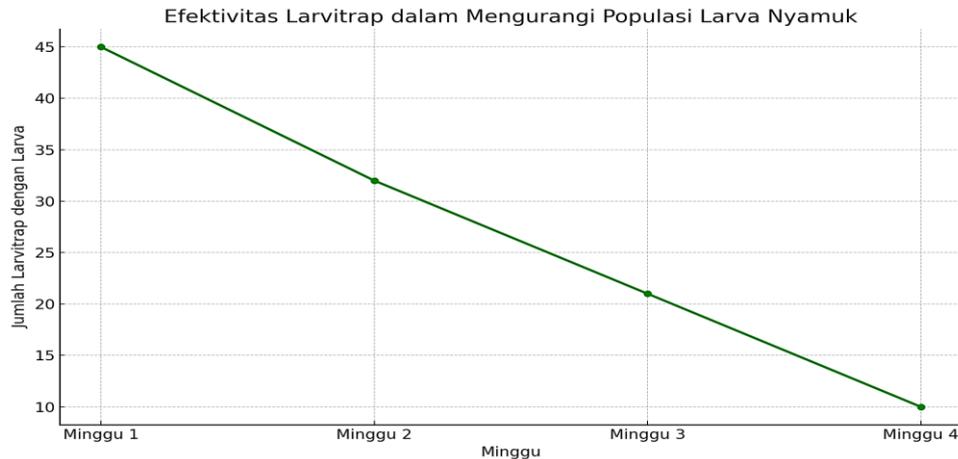
d. Monitoring dan Evaluasi Monitoring dilakukan setiap minggu selama empat minggu. Tim mencatat jumlah larvitrap yang berisi larva untuk mengevaluasi efektivitas alat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia, khususnya di wilayah endemis seperti Kota Bima. Salah satu pendekatan yang mulai banyak diterapkan dalam pengendalian penyakit ini adalah pengendalian vektor berbasis masyarakat, yang menekankan partisipasi aktif warga dalam memutus rantai penularan nyamuk *Aedes aegypti*. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dalam program ini membuktikan bahwa upaya edukatif dan partisipatif dapat memberikan dampak yang signifikan dalam menurunkan risiko penyebaran DBD.

Hasil monitoring menunjukkan adanya penurunan jumlah larvitrap yang ditemukan berisi larva nyamuk selama empat minggu berturut-turut. Pada minggu pertama, terdapat 45 unit larvitrap yang mengandung larva, dan pada minggu keempat, jumlah ini menurun menjadi 10 unit. Grafik berikut menunjukkan tren penurunan tersebut:

Grafik di bawah ini menunjukkan jumlah larvitrap yang ditemukan berisi larva nyamuk *Aedes aegypti* selama empat minggu setelah pemasangan. Total larvitrap yang dipasang adalah 100 unit. Penurunan signifikan pada minggu keempat menunjukkan efektivitas larvitrap dalam menurunkan populasi larva.



Gambar 3. Efektivitas Larvitrap dalam Mengurangi Populasi Larva Nyamuk

Pada tabel 1 terlihat bahwa Minggu ke-1 Sebanyak 45% larvitrap terdeteksi mengandung larva. Ini menunjukkan tingkat infestasi yang masih tinggi. Pada Minggu ke-2: Terjadi penurunan menjadi 32%, menunjukkan efek awal dari pemasangan larvitrap mulai terlihat. Selanjutnya Minggu ke-3 menunjukkan penurunan semakin signifikan menjadi 21%, hal ini menggambarkan bahwa penggunaan larvitrap secara terus-menerus efektif dalam memutus siklus hidup nyamuk. Minggu ke-4 hanya 10% larvitrap yang masih ditemukan berisi larva, mencerminkan keberhasilan kegiatan pengendalian larva.

Tabel 1. Data Monitoring

Minggu	Jumlah Larvitrap dengan Larva	Persentase (%)
1	45	45%
2	32	32%
3	21	21%
4	10	10%

Penurunan ini menunjukkan bahwa penggunaan larvitrap secara massal dan konsisten mampu mengurangi populasi larva di lingkungan masyarakat. Keberhasilan kegiatan ini juga ditunjang oleh partisipasi aktif warga dalam pembuatan dan perawatan larvitrap.

Keberhasilan program ini menegaskan bahwa pengendalian DBD tidak harus selalu mengandalkan metode kimia seperti fogging, yang seringkali memiliki dampak jangka panjang terhadap lingkungan dan kesehatan. Sebaliknya, solusi berbasis komunitas yang murah dan mudah seperti larvitrap justru lebih berkelanjutan karena mendorong kesadaran dan tanggung jawab kolektif.

Beberapa kendala yang ditemui adalah masih adanya warga yang lupa memeriksa larvitrap secara berkala dan beberapa larvitrap yang rusak karena faktor cuaca atau hewan. Oleh karena itu, perlu ada sistem pengawasan berbasis kader kesehatan lingkungan agar kegiatan dapat berlanjut secara mandiri.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga dalam pengendalian nyamuk *Aedes aegypti* melalui pembuatan larvitrap. Kegiatan ini terbukti efektif menurunkan jumlah larva dan memberikan solusi sederhana yang bisa diterapkan di rumah masing-masing

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Lurah Lewirato dan masyarakat kelurahan lewirato yang telah membantu kegiatan pengabdian kepada masyarakat, serta semua pihak yang telah terlibat dalam kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinkes Kota Bima. (2019). *Profil Dinas Kesehatan Kota Bima Tahun 2019*.
- Dinkes Kota Bima. (2023). *Profil Dinas Kesehatan Kota Bima Tahun 2023*
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*.
- Morrison, A.C., Zielinski-Gutierrez, E., Scott, T.W., & Rosenberg, R. (2004). *Defining challenges and proposing solutions for control of the virus vector Aedes aegypti*. PLoS Medicine, 1(1), e36.
- Rozendaal, J.A. (1997). *Vector Control: Methods for Use by Individuals and Communities*. World Health Organization.
- Sukowati, S. (2010). *Strategi Pengendalian Vektor Penyakit di Indonesia*. Balitbangkes Kemenkes RI.
- WHO. (2012). *Global Strategy for Dengue Prevention and Control 2012–2020*. World Health Organization.