

## **PELATIHAN IDENTIFIKASI TEMPAT PERINDUKAN ALAMI VEKTOR DBD DI SEKITAR PEMUKIMAN LABUHAN RATU BANDAR LAMPUNG**

**Mahfut<sup>1\*</sup>, Emantis Rosa<sup>2</sup>, Yulianty<sup>3</sup>, Martha Lulus Lande<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lampung. Lampung. 35145

\*[mahfut.mipa@fmipa.unila.ac.id](mailto:mahfut.mipa@fmipa.unila.ac.id)

---

### **INTISARI**

Indonesia merupakan salah satu negara megadiversitas yang menjadikan Indonesia sebagai daerah yang subur dengan berbagai keragaman kekayaan flora dan faunanya. Faktor lingkungan yang mendukung memungkinkan berbagai jenis tumbuhan tumbuh subur termasuk phytotelmata. Phytotelmata adalah hunian akuatik yang terdapat pada organ atau bagian tumbuhan yang dapat menampung air, dan dimanfaatkan oleh berbagai mikro invertebrata termasuk nyamuk sebagai tempat perindukan atau sebagai habitat. Ketersediaan tempat perindukan yang terdapat di pemukiman akan berdampak pada peningkatan populasi nyamuk. Tempat perindukan yang selama ini dikenal masyarakat masih terbatas pada tempat-tempat penampungan air dalam rumah, sementara masih banyak tempat perindukan di luar rumah yang berpotensi sebagai sumber penularan penyakit DBD dan belum tersentuh serta perlu mendapat perhatian yang lebih. Kondisi inilah yang melatarbelakangi untuk melakukan pelatihan identifikasi tempat perindukan alami nyamuk kepada masyarakat. Sehingga diharapkan bermanfaat dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenal tempat perindukan alami nyamuk dalam upaya pengendalian penyakit DBD secara mandiri. Selain itu membantu program pemerintah dalam penanggulangan dan menurunkan kasus penyakit tular vektor di masyarakat. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan metode ceramah dan praktik. Evaluasi dalam kegiatan ini dilakukan pada awal kegiatan. Hasil evaluasi yang didapatkan menunjukkan keseluruhan warga RT 05 Labuhan Ratu peserta pelatihan tidak mempunyai pengetahuan dasar mengenai tanaman phytotelmata sebagai tempat perindukan alami nyamuk penyebab penyakit DBD. Berdasarkan hasil praktik dan pengamatan, keanekaragaman jenis dan tipe phytotelmata di RT 05 Labuhan Ratu, Kedaton, Bandar Lampung termasuk keanekaragaman tingkat sedang.

**Kata Kunci :** DBD, perindukan nyamuk, nyamuk, phytotelmata, Bandar Lampung

### **ABSTRACT**

Indonesia is one of the megadiversity countries that makes it a fertile area with a variety of flora and fauna diversity. Supporting environmental factors allow various types of plants to thrive including phytotelmata. Phytotelmata is an aquatic occupancy in organs or parts of plants that can hold water, and is used by various micro-invertebrates including mosquitoes as breeding places or as habitats. Availability of breeding sites in settlements will have an impact on increasing mosquito populations. Breeding sites that have been known to the public are still limited to water reservoirs in homes, while there are still many breeding places outside the house that have the potential to be a source of dengue infection and have not been touched and need more attention. This condition is the background for conducting training training on identification of natural mosquito breeding sites to the community. So that it is expected to be useful in increasing people's knowledge about natural breeding sites for mosquitoes in an effort to control dengue disease independently. In addition, it helps government programs in overcoming and reducing cases of vector-borne diseases in the community.

This activity was carried out by lecture and practice methods. Evaluation in this activity is carried out at the beginning of the activity. The evaluation results obtained showed that the entire residents of Labuhan Ratu RT 05 training participants did not have basic knowledge about phytotelmata plants as a natural breeding place for mosquitoes that cause Dengue Hemorrhagic Fever (DHF). Based on the results of practice and observation, the diversity of types and types of phytotelmata in Labuhan Ratu, Kedaton, Bandar Lampung included middle level of diversity.

**Keyword :** DBD, mosquito breeder, mosquito, phytotelmata, Bandar Lampung

---

## **PENDAHULUAN**

Indonesia dikenal sebagai salah satu negara megabiodiversitas di dunia setelah Brasil (Djajadiredja et al., 1977). Hal ini disebabkan karena secara geografis dan didukung kondisi iklim, menjadikan Indonesia sebagai daerah yang subur dengan berbagai keragaman kekayaan flora dan faunanya. Propinsi Lampung termasuk salah satu daerah di Indonesia yang dilalui oleh rangkaian Bukit Barisan yang terkenal akan kesuburannya, ini ditunjukkan dengan banyaknya daerah perkebunan di propinsi ini semenjak zaman kolonial. Faktor lingkungan yang sesuai seperti, suhu, kelembaban dan curah hujan tinggi mendukung keberadaan berbagai jenis tumbuhan termasuk tumbuhan Phytotelmata (Fish, 1983; Greeney, 2001; Kardinan, 2003).

Phytotelmata adalah hunian akuatik dimana organ atau bagian tubuh tumbuhan tersebut dapat menampung genangan air seperti: kelopak bunga, lobang pada pohon, lobang pada akar, kelopak daun dan lain sebagainya (Kitching, 2009; Matthews and Kitching, 1984). Genangan air yang terdapat pada organ tumbuhan ini dimanfaatkan oleh berbagai jenis hewan invertebrata termasuk sebagai tempat perindukan. Tempat perindukan merupakan bagian yang cukup penting bagi serangga seperti nyamuk, karena di tempat perindukanlah nyamuk dapat menyelesaikan sebagian besar siklus hidupnya. Ketersediaan tempat perindukan di lingkungan seperti dipemukiman, akan berdampak pada peningkatan kepadatan nyamuk terutama nyamuk yang berperan sebagai vektor, kondisi ini akan berpengaruh terhadap meningkatnya jumlah kasus di suatu daerah sekaligus meningkatkan terjadinya resiko penularan (Derraik, 2005; Djajadireja dkk., 1977).

Demam Berdarah Dengue (DBD), ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypty* dan *Aedes albopictus*, masih menjadi masalah kesehatan di berbagai daerah di Indonesia termasuk di Propinsi Lampung.

Upaya pengendalian terhadap penyakit DBD, selama ini masih terfokus pada vektor melalui penyemprotan, fogging dan lain sebagainya. Namun usaha ini belum memberikan hasil yang memuaskan, untuk itu perlu dilakukan upaya lain yaitu mengenal tempat perindukan alami nyamuk vektor pada masyarakat melalui pelatihan identifikasi tempat perindukan nyamuk guna peningkatan pengetahuan masyarakat terhadap tempat perindukan nyamuk di alam yang berada disekitar pemukiman yang dapat sebagai sumber penularan, namun belum mendapat perhatian.

## **METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan metode ceramah dan praktik lapangan. Penyampaian materi oleh narasumber dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, tanya jawab secara interaktif dan kelapangan untuk mengenal tempat perindukan alami disekitar pemukiman dan upaya pengendalian yang dapat dilakukan secara mandiri.

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui pengetahuan masyarakat menggunakan teknik pretes di awal kegiatan dan postes di akhir kegiatan. Setiap peserta akan diberi soal test awal untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan yang dimiliki peserta sebelum diberikan pengetahuan ceramah tentang tempat perindukan vektor. Setelah penyampaian materi dan praktik dilapangan selesai, peserta kembali diberi post- test untuk mengetahui sejauh mana materi yang sudah diberikan dan praktik dilapangan dari kegiatan pelatihan ini dapat dipahami oleh peserta.

Evaluasi merupakan kegiatan untuk mendapatkan informasi berupa data tentang sejauh mana suatu transfer informasi yang berasal dari narasumber melalui kegiatan belajar mengajar terhadap audiens yang mengikuti. Secara umum evaluasi bertujuan untuk mendapatkan bahan atau masukan yang akan dijadikan dasar dalam menentukan langkah selanjutnya. Evaluasi dalam kegiatan ini akan dilakukan dalam tiga tahap, yaitu di awal melalui pre-test, pada saat proses kegiatan berlangsung meliputi ceramah diskusi dan tanya jawab, dan post-test yang dilakukan diakhir kegiatan dan praktik lapangan.

## **PEMBAHASAN**

Tahap awal kegiatan dilakukan penyuluhan dengan metode ceramah oleh tim kegiatan. Pemberian materi pengenalan jenis nyamuk sebagai vektor DBD disampaikan oleh Dr. Emantis Rosa, M.Biomed, dilanjutkan materi pengenalan tipe-tipe phytotelmata, jenis-jenis tumbuhan yang dapat menampung air, dan

pengenalan tempat perindukan nyamuk vektor DBD oleh Dr. Mahfut, M.S., Dra. Yulianti, M.Si, dan Dra. Martha Lulus Lande, M.P. (Gambar 1).



**Gambar 1.** Pemberian Materi Pengenalan Oleh Tim Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Selanjutnya dilakukan pengamatan lapangan jenis-jenis tumbuhan yang dapat menampung air dan menjadi tempat perindukan nyamuk di pekarangan warga (Gambar 2).



**Gambar 2.** Kondisi lapangan jenis-jenis tumbuhan yang dapat menampung air dan menjadi tempat perindukan nyamuk di pekarangan warga RT 05 Labuhan Ratu

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini yang diperoleh diketahui melalui evaluasi terhadap peserta pelatihan. Evaluasi bertujuan untuk mengumpulkan data baik pada saat proses sampai hasil yang telah dicapai melalui kegiatan pelatihan. Evaluasi ini untuk mendapatkan masukan yang dapat

dijadikan dasar untuk kegiatan lanjutan yang akan dilaksanakan (Mahfut dan Wahyuningsih, 2019; Mahfut dan Yulianty, 2019). Evaluasi dalam kegiatan ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu di awal melalui pre-test, pada saat proses ceramah melalui diskusi dan pelatihan disertai dengan tanya jawab, dan diakhir kegiatan melalui post-test.

Secara umum peserta pelatihan banyak yang mengetahui tentang nyamuk. Semua peserta pelatihan (100%) mengetahui nyamuk yang dapat membawa virus dengue penyebab DBD adalah *Aedes aegypti*. Pengetahuan tentang virus dengue ini penting diberikan kepada peserta pelatihan karena merupakan pengetahuan dasar warga dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit. Selain itu, data menunjukkan bahwa sampai saat ini wilayah Bandar Lampung merupakan kawasan endemik kejadian DBD. Hal yang sama juga diperoleh, dimana semua peserta (100%) tidak pernah mendengar istilah phytotelmata sebagai tempat perindukan alami nyamuk. Tetapi salah satu peserta pelatihan (4,54%) yang melaporkan pernah mendapatkan penyuluhan phytotelmata, serta hanya 2 orang peserta saja yang mengetahui (9,09%) bahwa tanaman merupakan tempat perindukan alami bagi nyamuk. Sebagian peserta, yaitu 5 orang (22,72%) mengetahui salah satu tanaman yang merupakan phytotelmata, yaitu pisang. Peserta juga sangat sedikit (13,63%) yang mengetahui tanaman yang digunakan untuk mengusir nyamuk. Data yang berbeda diketahui, dimana seluruh peserta (100%) tidak mengetahui bahwa nyamuk *Anopheles sundaicus* bukan merupakan penyebab penyakit malaria, melainkan vektor. Sejumlah sedikit (13,63%) yang mengetahui lubang pohon dapat menyebabkan munculnya penyebab DBD sebagai tempat perindukan alami nyamuk. Seluruh peserta (100%) tidak mengetahui tipe-tipe phytotelmata serta melakukan pemilihan jenis-jenis tanaman hias yang tidak menampung air. Hasil yang diperoleh dalam pelatihan ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test serta persentase peningkatan pengetahuan peserta pelatihan

Peserta	Pre-test	Post-test	Peningkatan Nilai (Point)	Persentase Peningkatan (%)
A	80	100	20	25
B	90	100	10	11,11
C	90	100	10	11,11
D	90	100	10	11,11
E	70	100	30	42,86
F	70	100	30	42,86
G	90	100	10	11,11
H	90	100	10	11,11
I	80	100	20	25

J	70	100	30	42,86
K	70	100	30	42,86
L	80	100	20	25
M	70	100	30	42,86
N	70	100	30	42,86
O	80	100	20	25
P	80	100	20	25
Q	90	100	10	11,11
R	90	100	10	11,11
S	90	100	10	11,11
T	90	100	10	11,11
U	90	100	10	11,11
V	90	100	10	11,11
W	100	100	0	0
X	90	100	10	11,11
Y	90	100	10	11,11
Z	90	100	10	11,11
AA	90	100	10	11,11
<b>Rerata</b>	<b>84,07</b>	<b>100</b>	<b>15,93</b>	<b>20,33</b>

Berdasarkan data hasil evaluasi yang diperoleh pada Tabel 1 diketahui bahwa terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta pelatihan mengenai tanaman phytotelmata sebagai tempat perindukan alami nyamuk penyebab penyakit DBD. Nilai rata-rata pre-test adalah 56,36 dan setelah pemberian materi dan pelatihan pada peserta terjadi peningkatan secara signifikan yaitu hasil rata-rata post-test 78. Terjadi peningkatan sebesar 15,93 poin. Persentase peningkatan nilai sebelum dan sesudah pelatihan adalah sebesar 20,33%. Harapan kedepannya tidak hanya sebatas peningkatan pengetahuan dan pemahaman dalam peserta pelatihan, tetapi dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat menularkan pengetahuan yang diperoleh selama pelatihan kepada keluarga, kerabat dan masyarakat di RT 05 Labuhan Ratu, Bandar Lampung. Selain itu diharapkan adanya upaya nyata dari warga dalam pemilihan tanaman hias yang tidak berpotensi sebagai tanaman phytotelmata bagi perindukan alami nyamuk vektor penyebab penyakit.

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Hasil yang diperoleh dalam pelatihan ini dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta kegiatan dalam pemanfaatan pakan alternatif onggok.

2. Rata-rata persentase peningkatan peserta pelatihan sebesar 34,72%.

## **5.2 Saran**

Perlu monitoring setiap semester dalam rangka menumbuhkan semangat dalam mengembangkan identifikasi tempat perindukan alami vektor DBD.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Derraik, JGB. 2005. Mosquito Breeding in Phytotelmata in Native Forest in the Wellington Region, New Zealand. *New Zealand Journal of Ecology*. 29:185-191.
- Djajadireja, RS., Fatimah, S. and Arifin, Z. 1977. *Jenis-Jenis Ikan Ekonomis Penting*. Ditjen Perikanan, Departemen Perikanan. Jakarta
- Fish, D. 1983. *Phytotelmata Flora dan Fauna*. In: Frank, JH. and Lounibos, LP. (Eds). *Phytotelmata Terrestrial Plants as Host of Aquatic Insect Communicaties*, Plexus, Medford. pp: 161-190.
- Greeney, HF. 2001. The Insects of Plant-Held Waters: A Review and Bibliography, Department of Entomology. *Journal of Tropical Ecology*. 17: 241-260.
- Kardinan, A. 2003. *Tanaman Pengusir dan Pembasmi Nyamuk*. Agromedia Pustaka Cetakan 1. Bogor.
- Kitching, RL. 2009. *Food Webs and Container Habitat, Natural History Ecology of Phytotelmata*. Griffith University. Cambridge University Press.
- Mahfut dan Wahyuningsih, S. 2019. Pengenalan Teknik Budidaya Kelengkeng Super Sleman Berbasis Lingkungan. *Jurnal Solma*. 8(2): 201-209.
- Mahfut dan Yulianty. 2019. Chili Cultivation Technique Using Fermentation of Liquid Organic Fertilizer as Catfish Waste Utilization in Tasik Madu Village, Merbau Mataram. *Pelita Eksakta*. 2(2): 164-171.
- Matthews, EG. and Kitching, RL. 1984. *Insect Ecology*. University of Queensland Press. St. Lucia.