

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

Mahfut¹, Emantis Rosa¹, Yulianty¹, Martha Lulus Lande¹

¹Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Lampung. Lampung.

email mahfut.mipa@fmipa.unila.ac.id

ABSTRAK

Phytotelmata merupakan jenis tanaman dengan organ yang dapat menampung air yang masih banyak dibudidayakan di pekarangan warga, termasuk di RT 05 Labuhan Ratu, Bandar Lampung. Tanaman ini sering dimanfaatkan sebagai tempat perindukan berbagai mikro invertebrata seperti nyamuk penyebab penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD). Ketersediaan tempat perindukan yang terdapat di pemukiman akan berdampak pada peningkatan populasi nyamuk. Kondisi inilah yang melatarbelakangi kegiatan pelatihan identifikasi tempat perindukan alami nyamuk kepada masyarakat, sehingga diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam mengenali 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 masyarakat ini dilaksanakan dengan metode ceramah dan praktik, dilanjutkan evaluasi hasil kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan pemahaman warga secara signifikan mengenai tanaman phytotelmata sebagai tempat perindukan alami nyamuk penyebab penyakit DBD. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman warga yaitu 15,93 poin dengan persentase 20,33%. Berdasarkan hasil praktik dan pengamatan, keanekaragaman jenis dan tipe phytotelmata di RT 05 Labuhan Ratu, Kedaton, Bandar Lampung termasuk keanekaragaman tingkat sedang. Penerapan kegiatan ini diharapkan 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 sekitar. 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.

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

ABSTRACT

Phytotelmata is a type of plant with organs that can hold water that is still widely grown in people's yards, including at RT 05 Labuhan Ratu, Bandar Lampung. This plant is often used as a breeding ground for various micro invertebrates such as mosquitoes that cause Dengue Haemorrhagic Fever (DHF). The availability of breeding grounds in residential areas will affect the increase in mosquito populations. This situation is the background of training to identify mosquito breeding places naturally to the community, so it is hoped to increase the community's knowledge in identifying mosquito breeding places in an effort to control dengue disease independently. In addition to assisting government programs in overcoming and reducing cases of vector-borne diseases in the community. These community service activities are done using lectures and training methods, followed by evaluation of the results of the activities. The results of the activity showed a significant increase in people's knowledge and understanding of phytotelmata plants as a breeding ground for mosquitoes

that cause DHF. Increased knowledge and understanding of the population, which is 15.93 points with a percentage of 20.33%. Based on the results of training and observation, the diversity of types and types of phytotelial eyes in RT 05 Labuhan Ratu, Kedaton, Bandar Lampung is moderate. It is hoped that the implementation of this activity is not only limited to increasing knowledge and understanding in training participants, but can be applied in daily life and can spread the knowledge gained during the training to family, relatives and the surrounding community. In addition, it is hoped that there is a real effort from the residents in selecting ornamental plants that have no potential as phytotelial plants for the breeding of mosquitoes that cause natural disease vectors.

Keywords: 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 di pemukiman, 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 aegypti* 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 di sekitar pemukiman yang dapat sebagai sumber penularan, namun belum mendapat perhatian.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di balai desa Labuhan Ratu, Kedaton, Bandar Lampung. Peserta kegiatan adalah warga RT 05 Labuhan Ratu, Kedaton, Bandar Lampung sejumlah 27 orang, juga dihadiri oleh Kepala Desa dan Ketua RT setempat. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan metode ceramah dan praktik lapangan, kemudian dilanjutkan evaluasi hasil kegiatan. Penyampaian materi meliputi pengenalan jenis nyamuk sebagai vektor DBD disampaikan oleh Dr. Emantis Rosa, M.Biomed, dilanjutkan materi pengenalan tipe-tipe phytotelmata oleh Dr. Mahfut, M.Sc., jenis-jenis tumbuhan yang dapat menampung air oleh Dra. Yulianti, M.Si, dan pengenalan tempat perindukan nyamuk vektor DBD oleh Dra. Martha Lulus Lande, M.P.

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui pengetahuan masyarakat menggunakan teknik pre-tes di awal kegiatan dan post-tes 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 di akhir 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. Penyampaian Materi oleh Tim Kegiatan Pengabdian Masyarakat; (A). Materi Pengenalan Jenis Nyamuk Sebagai Vektor DBD Oleh Dr. Emantis Rosa, M.Biomed., (B). Materi Pengenalan Tipe-Tipe Phytotelmata, Jenis-Jenis Tumbuhan Penampung Air, dan Pengenalan Tempat Perindukan Nyamuk Vektor DBD oleh Dr. Mahfut, M.S., Dra. Yulianti, M.Si, dan Dra. Martha Lulus Lande, M.P.

Selanjutnya dilakukan praktik pengamatan lapangan jenis-jenis tumbuhan yang dapat menampung air dan menjadi tempat perindukan nyamuk di pekarangan warga. Hasil pengamatan menunjukkan keanekaragaman jenis dan tipe phytotelmata di RT 05 Labuhan Ratu, Kedaton, Bandar Lampung termasuk keanekaragaman tingkat sedang. Beberapa jenis tanaman phytotelmata di pekarangan warga antara lain lidah mertua, talas, pisang, nanas, daun mangkokan, dan suji. Selengkapnya jenis tanaman phytotelmata di RT 05 Labuhan Ratu, Kedaton, Bandar Lampung di tampilkan pada (Gambar 2).

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; Mahfut dkk., 2020). 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.



Gambar 2. Kondisi lapangan jenis-jenis tumbuhan yang dapat menampung air dan menjadi tempat perindukan nyamuk di pekarangan warga RT 05 Labuhan Ratu; (A). Lidah Mertua dan Talas, (B). Pisang, (C). Nanas, (D). Daun Mangkokan dan Suji

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 mengetahuai (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
Rerata	84,07	100	15,93	20,33

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.

SIMPULAN

Hasil yang diperoleh dalam pelatihan ini dapat disimpulkan sebagai berikut

1. Hasil pelatihan identifikasi tempat perindukan alami vektor DBD di sekitar pemukiman RT 05 Labuhan Ratu, Bandar Lampung diketahui jenis dan tipe phytotelmata termasuk keanekaragaman tingkat sedang. Beberapa jenis tanaman phytotelmata di pekarangan warga antara lain lidah mertua, talas, pisang, nanas, daun mangkokan, dan suji.
2. Hasil evaluasi kegiatan pelatihan identifikasi tempat perindukan alami vektor DBD di sekitar pemukiman RT 05 Labuhan Ratu, Bandar Lampung menunjukkan rerata persentase peningkatan pengetahuan peserta pelatihan sebesar 34,72%.

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., 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*. GriffithUniversity. Cambridge University Press.
- Mahfut., Wahyuningsih, S. 2019. Pengenalan Teknik Budidaya Kelengkeng Super Sleman Berbasis Lingkungan. *Jurnal Solma*. 8(2): 201-209.
- Mahfut., Yulianty. 2019. Chili Cultivation Technique Using Fermentation of Liquid OrganicFertilizer as Catfish Waste Utilization in Tasik Madu Village, MerbauMataram. *Pelita Eksakta*. 2(2): 164-171.
- Mahfut, Handayani, TT., Wahyuningsih, S., Ernawati, E. 2020. Pemanfaatan Onggok Sebagai Pakan Alternatif Usaha Peternakan dan Perikanan di Desa Tambah Dadi, Kecamatan Purbolinggo, Lampung Timur. *Jurnal Pengamas*. 3(2): 139-145.
- Matthews, EG. and Kitching, RL.1984. *Insect Ecology*. University of QueenslandPress. St. Lucia.