



**PEMBERDAYAAN KARANG TARUNA DASAN CERMEN DALAM PEMANFAATAN
“TERUNA” FILTRAT BUAH TERUNGU UNGU DAN BUNGA KENANGGA UNTUK
PENGENDALIAN LARVA *Aedes sp***

Zainal Fikri^{1✉}, Yunan Jiwintarum²

Jurusan Analis Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia

✉ zainal071275@gmail.com

Genesis Naskah:

Diterima 29 Maret 2022, Disetujui 20 April 2022, Di Publikasikan 30 Mei 2022

Abstrak

Salah satu daerah di Kota Mataram yang memiliki kasus DBD tergolong tinggi serta belum memiliki peta sebaran vektor virus dengue adalah Kelurahan Dasan Cermen Kecamatan Sandubaya. Untuk memecahkan masalah masyarakat terkait dengan pengendalian kasus DBD, maka pelaksanaan pengabdian masyarakat ini memilih sasaran Karang Taruna dengan pendekatan pada Remaja. Solusi yang ditawarkan sebagai upaya pencegahan penyakit demam berdarah di lokasi Pengabdian Masyarakat dapat dilakukan adalah dengan pendekatan pada remaja melalui Karang Taruna Pendekatan dilakukan dengan memberikan edukasi cara pengendalian populasi nyamuk *Aedes aegypti* menggunakan insektisida spray filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga. Kegiatan pengabdian masyarakat program kemitraan masyarakat yang dilaksanakan di kelurahan Dasan Cermen kecamatan Sandubaya memberikan pengaruh yang besar terhadap peningkatan pada sikap remaja Karang Taruna tentang perilaku hidup bersih sehat terkait kebersihan sanitasi lingkungan untuk pengendalian vector DBD melalui TOT dan Coaching dalam upaya pengendalian larva *Aedes sp* untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD) melalui pemanfaatan spray filtrat buah terong ungu panjang.

Kata Kunci : Karang Taruna; Larva *Aedes sp*; Spray Terong Ungu-Kenanga

UTILIZATION FILTRAT SPRAY OF LONG PURPLE EGGPLANT FRUIT AND CANANGA FLOWER FOR CONTROL THE AEADES SP. LARVAE WITH EMPOWERMENT OF YOUTH ORGANIZATION

Abstract

One of the areas in Mataram City that has relatively high dengue cases and does not yet have a map of the distribution of dengue virus vectors is Dasan Cermen Village, Sandubaya District. To solve community problems related to controlling dengue cases, the implementation of this community service chose the Youth Organization target with an approach to youth. The solution offered as an effort to prevent dengue fever in Community Service locations can be done by approaching youth through Youth Organizations. The approach is done by providing education on how to control the *Aedes aegypti* mosquito population using insecticide spray filtrate of long purple eggplant and ylang flowers. Community service activities in the community partnership program carried out in the Dasan Cermen sub-district, Sandubaya sub-district, had a great influence on increasing the attitude of Karang Taruna youth about clean and healthy living behavior related to environmental sanitation for dengue vector control through TOT and Coaching in an effort to control *Aedes sp* larvae to prevent the spread of dengue hemorrhagic fever (DHF) through the use of long purple eggplant spray filtrate.

Keywords: Youth Organization; Larvae of *Aedes sp*; Purple Eggplant-Cananga Spray

Pendahuluan

Demam Berdarah Dengue merupakan salah satu penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, karena mempunyai morbiditas (angka kesakitan) dan mortalitas (angka kematian) yang tinggi (Kusuma & Sukendra, 2016). Seluruh wilayah di Indonesia mempunyai resiko untuk terjangkit penyakit demam berdarah dengue, sebab baik virus penyebab maupun nyamuk penularnya sudah tersebar luas di perumahan penduduk maupun di tempat-tempat umum diseluruh Indonesia kecuali tempat-tempat di atas ketinggian 100 meter dpl. Hampir setiap tahun terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB) di beberapa daerah pada musim penghujan. Penyakit ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dan endemis di sebagian kabupaten / kota di Indonesia (Asep, 2014).

Salah satu daerah di NTB yang memiliki kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) tinggi adalah Kota Mataram dengan pelaporan jumlah kasus hingga Juni 2020 yakni 644 orang yang terjangkit, tiga pasien diantaranya meninggal

dunia, hal ini disampaikan oleh Kepala Dinas Kesehatan (Dikes) Kota Mataram dr. Usman Hadi (Redaksi Lombok Post, 2020). Salah satu daerah di Kota Mataram yang memiliki kasus DBD tergolong tinggi serta belum memiliki peta sebaran vektor virus dengue adalah kecamatan Sandubaya (Heriawati, 2017).

Kelurahan Dasan Cermen Kecamatan Sandubaya merupakan salah satu desa Mitra Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Mataram terletak di Kota Mataram. Tingginya kasus DBD tersebut didukung oleh tingkat kepadatan penduduk yang cukup tinggi, adanya beberapa pasar yang menjadi sumber sampah dapat menjadi tempat perindukan vektor serta pola perilaku masyarakat belum memahami penuh masalah pengendalian vektor DBD dan perilaku hidup bersih dan sehat. Selain itu, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan dan penyebaran kasus DBD yaitu faktor host, lingkungan terdiri atas kondisi geografi (cuaca dan iklim) dan kondisi demografi (kepadatan

penduduk, mobilitas, perilaku masyarakat dan sosial ekonomi penduduk), dan agent (Ariati & Athena, 2014; Supardan, 2019). Demam Berdarah Dengue merupakan salah satu penyakit infeksi yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, karena mempunyai morbiditas (angka kesakitan) dan mortalitas (angka kematian) yang tinggi dan sering terjadinya KLB pada penyakit ini. Kelurahan Dasan Cermen Kecamatan Sandubaya merupakan salah satu desa Mitra Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Mataram terletak di Kota Mataram. Tingginya kasus DBD tersebut didukung oleh tingkat kepadatan penduduk yang cukup tinggi, adanya beberapa pasar yang menjadi sumber sampah dapat menjadi tempat perindukan vektor serta pola perilaku masyarakat belum memahami penuh masalah pengendalian vektor DBD dan perilaku hidup bersih dan sehat. Selain itu, faktor iklim seperti curah hujan, suhu dan kelembaban juga berpengaruh terhadap penyebaran virus dengue (Supardan, 2019).

Untuk memecahkan masalah masyarakat terkait dengan pengendalian kasus DBD, maka pelaksanaan pengabdian masyarakat ini memilih sasaran Karang Taruna dengan pendekatan pada Remaja. Peran Karang Taruna sebagai salah satu unit kelompok masyarakat di lembaga kemasyarakatan desa dapat membantu warga atau masyarakat sekitar dalam penyelenggaraan kesejahteraan sosial khususnya dalam upaya pencegahan penyebaran penyakit demam berdarah dengue. Solusi yang ditawarkan sebagai upaya pencegahan penyakit demam berdarah di lokasi Pengabdian Masyarakat dapat

dilakukan dengan memberikan edukasi cara pengendalian populasi nyamuk *Aedes aegypti* menggunakan insektisida spray filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga yang diberi nama “Teruna” dengan media PowerPoint, leaflet dan poster kepada para remaja karang Taruna di kelurahan Dasan Cermen kecamatan Sandubaya yang dihadiri oleh 36 peserta yang sebagian besar diikuti oleh perempuan dan remaja karang Taruna yang memiliki usia 15-20 tahun. Selain itu melakukan pembagian bibit terong dan sayur mayur sebagai pengembangan tanaman dipekarangan rumah. Dengan kegiatan pengabdian masyarakat ini menjadi salah satu cara yang efektif untuk mencegah dan mengendalikan terjadinya DBD dengan memutus rantai penularannya melalui pengendalian vektor.

Produk Teruna Natural Spray bersumber dari hasil ekstraksi tanaman kenanga (*Cananga odorata*) dan buah terong ungu panjang. Tanaman kenanga merupakan salah satu jenis tanaman penghasil minyak atsiri yang menghasilkan bau harum. Produk ini berdasarkan hasil penelitian merupakan karya inovasi yang dapat dikembangkan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dengan pemberdayaan Karang Taruna dalam penyediaan bahan mentah pembuatan Spray “TERUNA” melalui kebun Karang Taruna. Untuk memecahkan masalah masyarakat terkait dengan pengendalian kasus DBD, maka pelaksanaan pengabdian masyarakat ini memilih sasaran Karang Taruna dengan pendekatan pada Remaja. Peran Karang Taruna sebagai salah satu unit kelompok masyarakat di lembaga kemasyarakatan desa dapat membantu

warga atau masyarakat sekitar dalam penyelenggaraan kesejahteraan sosial khususnya dalam upaya pencegahan penyebaran penyakit demam berdarah dengue. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Sosial Nomor 77/Huk/2010 tentang Pedoman Dasar Karang Taruna, Karang Taruna di definisikan sebagai organisasi sosial kemasyarakatan yang menjadi wadah dan sarana pengembangan setiap anggota masyarakat yang tumbuh dan berkembang atas dasar kesadaran dan tanggung jawab sosial dari, oleh dan untuk masyarakat terutama generasi muda di wilayah Desa/kelurahan yang bergerak dibidang usaha kesejahteraan sosial (Pratama & Rahmat, 2018). Bentuk pengabdian masyarakat Program Kemitraan Masyarakat (PKM) adalah Pemanfaatan Spray Filtrat Buah Terong Ungu Panjang Dan Buah Kenanga Untuk Pengendalian Larva *Aedes Sp*, dengan pemberdayaan Karang Taruna di Kelurahan Dasan Cermen, Kecamatan Sandubaya Tahun 2021. Sehingga solusi yang ditawarkan sebagai upaya pencegahan penyakit demam berdarah di lokasi Pengabdian Masyarakat adalah dengan pendekatan pada remaja melalui Karang Taruna Pendekatan dilakukan dengan memberikan edukasi cara pengendalian populasi nyamuk *Aedes aegypti* menggunakan insektisida spray filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga.

Metode

I. Persiapan

a. Sosialisasi Hasil Penelitian dan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Program Kemitraan Masyarakat

Kegiatan sosialisasi bertujuan agar sasaran atau Mitra yaitu remaja Karang Taruna memahami tentang kegiatan PKM terkait penerapan hidup bersih dan sehat terkait dengan pengendalian vector DBD dan memahami Iptekkes yang digunakan sebagai intervensi dalam kegiatan Pengabdian Masyarakat yaitu Spray “TERUNA” Filtrat Buah Terong Ungu Panjang Dan Buah Kenanga Untuk Pengendalian Larva *Aedes sp*. Adapun media yang digunakan dalam sosialisasi kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Media sosialisasi Spray “TERUNA”

b. Identifikasi karakteristik dan pembuatan komitmen kepada sasaran

Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan mengetahui karakteristik sasarnya yakni

remaja Karang Taruna secara langsung oleh tim PKM Program Kemitraan Masyarakat serta melibatkan mahasiswa Prodi Sarjana terapan Teknologi Laboratorium medis Poltekkes Kemenkes Mataram, terutama komitmen untuk penerapan hidup bersih dan sehat, serta melakukan *pre-test* untuk mengukur pengetahuan masyarakat terkait pengendalian vektor DBD dan pengembangan pemanfaatan spray filtrat buah terong ungu panjang dan buah kenanga untuk pengendalian larva *Aedes sp.*

2. Pelaksanaan

Pendampingan/Pelatihan melalui TOT dan Coaching Pembuatan Spray Filtrat Buah Terong Ungu Panjang dan Buah Kenanga.

Kegiatan pendampingan/pelatihan ini bertujuan menambah keterampilan, pengetahuan dan kesadaran remaja Karang Taruna mengenai manfaat kandungan buah terong ungu panjang dan buah kenanga didalam kesehatan khususnya sebagai bahan insektisida alami. Kegiatan ini menggunakan poster “TERUNA” yang berisi deskripsi tentang spray “TERUNA” . Adapun Spanduk, Poster dan logo produk yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat dilihat pada gambar 1 dan 2



Gambar 1. Poster “TERUNA”



Gambar 2. Logo produk Spray “TERUNA”

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan kartu monitoring yang terdiri dari :

- a. Kartu monitoring hasil untuk mengukur pengetahuan Mitra objek sasaran Pengabdian masyarakat Program Kemitraan Masyarakat. Monitoring keberhasilan hasil pengmas ini dilihat dari hasil *Pre-test* dan *Post-test*.
- b. Kartu monitoring peningkatan keterampilan untuk pembuat dan menyediakan spray filtrat buah terong

ungu panjang dan buah kenanga untuk pengendalian larva *Aedes sp* dirumah. Evaluasi Proses Pendampingan/Pelatihan untuk peningkatan keterampilan, pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya melakukan pencegahan terjadinya DBD melalui pengendalian larva *Aedes sp*. dengan menggunakan spray filtrat buah terong ungu panjang dan buah kenanga. Evaluasi dilakukan sebelum dan setelah TOT atau edukasi oleh tim pengabdian masyarakat. Adapun bentuk pelaksanaan, monitoring dan evaluasi kegiatan PKM dapat dilihat pada gambar 5,6,7 dan 8.



Gambar 5. TOT dan EDUKASI



Gambar 6. Mitra Kegiatan Pengabdian Masyarakat dalam TOT dan Edukasi



Gambar 7 Proses Mitra Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Distribusi jenis kelamin, usia dan pengetahuan terkait pemahaman dan sikap Remaja Karang Taruna tentang perilaku hidup bersih sehat terkait kebersihan sanitasi lingkungan untuk pengendalian vector DBD melalui TOT dan *Coaching* dalam upaya pengendalian larva *Aedes sp* untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD) melalui pemanfaatan spray filtrat buah terong ungu panjang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Jenis Kelamin masyarakat (mitra) Pengabdian Kepada Masyarakat di kelurahan Dasan Cermen kecamatan Sandubaya

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Laki-Laki	15	41,7
2	Perempuan	21	58,3
	Total	36	100

Pada data tabel 1. tergambar bahwa sebagian besar remaja kerang Taruna (mitra) yang berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di kelurahan Dasan Cermen kecamatan Sandubaya yaitu berjenis kelamin perempuan sebanyak 21 orang atau 58,3 % .

Tabel 2. Distribusi usia masyarakat (mitra) Pengabdian Kepada Masyarakat

di kelurahan Dasan Cermen kecamatan Sandubaya

No	Usia	Frekuensi	Prosentase (%)
1	< 15	4	11,1
2	15 – 20	20	55,6
3	>20	12	33,3
Total		36	100

Pada data tabel 2. tergambar bahwa sebagian besar masyarakat (mitra) yang berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di kelurahan Dasan Cermen kecamatan Sandubaya yaitu berusia 15-20 tahun sebanyak 20 orang atau 55,6 %

Tabel 3. Distribusi pengetahuan Pre test dan Post test masyarakat di kelurahan Dasan Cermen kecamatan Sandubaya

No	Pengetahuan	Tinggi %	Sedang %	Rendah %	Total %
1	Pre test	0	21	58,3	15
2	Post test	20	55,6	15	41,7

**P =0.000
Bermakna**

Pada data tabel 3. tergambar bahwa pengetahuan dan sikap Remaja Karang Taruna tentang perilaku hidup bersih sehat terkait kebersihan sanitasi lingkungan untuk pengendalian vector DBD melalui TOT dan *Coaching* dalam upaya pengendalian larva *Aedes sp* untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD) melalui pemanfaatan spray filtrat buah terong ungu panjang dari hasil *pre test* menunjukkan nilai responden terbanyak dalam katagori sedang 21 orang (58,3%) diikuti dengan katagori rendah 15 orang (41,7%). Sedangkan hasil *Post test* menunjukkan nilai responden terbanyak berada dalam

katagori tinggi 20 orang (55,6%), diikuti dengan katagori sedang 15 orang (41,7%). Hasil uji *Wilcoxon Singed Ranks Test* di peroleh nilai $p(0.000) < 0.05$ yang berarti terdapat perbedaan bermakna nilai Pengetahuan dan sikap Remaja Karang Taruna tentang perilaku hidup bersih sehat terkait kebersihan sanitasi lingkungan untuk pengendalian vector DBD melalui TOT dan *Coaching* dalam upaya pengendalian larva *Aedes sp* untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD) melalui pemanfaatan spray filtrat buah terong ungu panjang.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat program kesehatan masyarakat memberikan pengaruh yang besar terhadap peningkatan pada sikap remaja Karang Taruna di kelurahan Dasan Cermen kecamatan Sandubaya tentang perilaku hidup bersih dan sehat terkait kebersihan sanitasi lingkungan untuk pengendalian vector DBD melalui TOT dan *Coaching* dalam upaya pengendalian larva *Aedes sp* untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD) melalui pemanfaatan spray filtrat buah terong ungu panjang.

Daftar Pustaka

Asep, S. (2014). Demam Berdarah Dengue (Dbd). *Medula*, 2(2), 1–15.

Candra, A. (2010). Demam Berdarah Dengue : Epidemiologi , Patogenesis , Dan Faktor Risiko Penularan Dengue Hemorrhagic

- Fever : Epidemiology , Pathogenesis , And Its Transmission Risk Factors. *Demam Berdarah Dengue: Epidemiologi, Patogenesis, Dan Faktor Risiko Penularan*, 2(2), 110–119.
- Fikri, Z., & Jiwintarum, Y. (2018). *Formulasi Sediaan Spray Ekstrak Etanol 96% Buah Terung Ungu Panjang (Solanum Melongena L.) Dan Bunga Kenanga (Cananga Adorata) Terhadap Kematian Nyamuk Aedes Sp.* Laporan Pengembangan Penelitian Dosen Skema Dosen Pemula Politeknik Kesehatan Mataram Kemenkes Ri.
- Heriawati, D. (2017). *Pemetaan Sebaran Aedes Albopictus Sebagai Dasar Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue (Dbd) Dikecamatan Sandubaya Kota Mataram Berbasis Geographic Information System (Gis)*. Universitas Islam Negeri Mataram.
- Hidayati, A. U., & Wahyudiati, D. (2015). Pengaruh Ekstrak Bunga Kenanga (Canangium Odoratum) Dan Bunga Kamboja Kuning (Plumeria Acuminata) Terhadap Mortalitas Nyamuk Rumah (Culex Quenquiefasciatus). *Biota*, 8(2), 190–198.
- Kusuma, A. P., & Sukendra, D. M. (2016). Analisis Spasial Kejadian Demam Berdarah Dengue Berdasarkan Kepadatan Penduduk. *Unnes Journal Of Public Health*, 5(1), 48. <https://doi.org/10.15294/Ujph.V5i1.9703>
- Pratama, F. F., & Rahmat. (2018). Peran Karang Taruna Dalam Mewujudkan Tanggung Jawab Sosial Pemuda Sebagai Gerakan Warga Negara. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*, 15(2), 170–179. <https://doi.org/10.21831/Jc.V15i2.19182>
- Redaksi Lombok Post. (2020). Selain Korona, Dbd Di Mataram Tembus 644 Kasus, Tiga Pasien Meninggal. *Lombok Post*. <https://lombokpost.jawapos.com/metropo>lis/26/06/2020/Selain-Korona-Dbd-Di-Mataram-Tembus-644-Kasus-Tiga-Pasien-Meninggal/
- Supardan, D. (2019). Pemetaan Distribusi Vektor Virus Dengue Di Kota Mataram Berbasis Geographic Information Systems (Gis). *Celebes Biodiversitas*, 2(2), 32–41. <https://doi.org/10.1017/Cbo9781107415324.004>