



ARTIKEL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

URL Artikel: <https://ejournal.poltekkesjayapura.org/index.php/asmat>

**PEMANFAATAN BUAH TERONG UNGU DAN BUNGA KENANGA UNTUK
PENGENDALIAN LARVA *Aedes sp* MELALUI PEMBERDAYAAN KARANG
TARUNA DI DESA KARANG BAYAN**

Zainal Fikri¹, Yunan Jiwintarum¹, Maruni Wiwin Diarti¹

¹Prodi D.III Terapan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Mataram

Email Penulis Korespondensi (^K): yujijiwintarum@gmail.com

Diterima: 27-12-2022

Genesis Naskah
Disetujui: 30-06-2023

Dipublikasikan: 30-06-2023

ABSTRAK

Analisis situasi di Desa Karang Bayan kasus DBD pada awal tahun 2020 sudah 7 orang kasus positif. Analisis permasalahan yang ditemukan di Desa Karang Bayan antara lain padatnya rumah-rumah penduduk sehingga memudahkan penularan DBD, belum menerapkan PHBS sehingga vektor DBD mudah membuat perindukan dan kurangnya pemahaman dan kepedulian masyarakat terutama kelompok remaja tentang edukasi PHBS dan kurangnya pemahaman dan keterampilan remaja dalam memanfaatkan bahan – bahan alam tanaman obat dan sayur, serta tanaman hias yang dapat digunakan sebagai larvasidal alami untuk larva *Aedes Sp*, seperti pemanfaatan "TERUNA" natural spray filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga. Tujuan pengabdian masyarakat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Remaja Karang Taruna tentang pentingnya PHBS, pengendalian larva *Aedes, sp*. untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD), pemanfaatan dan pengolahan bahan – bahan alam buah terong ungu panjang dan buah kenanga untuk dalam bentuk spray dengan menggunakan metode TOT dan Praktek. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat telah tercapai peningkatan pengetahuan dan keterampilan Remaja Karang Taruna tentang pentingnya PHBS, pengendalian larva *Aedes, sp* untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD), pemanfaatan dan pengolahan bahan – bahan alam buah terong ungu panjang dan buah kenanga dengan nilai tinggi dari 0% menjadi 55,6% dan terbentuknya kebun mini sehat Remaja untuk penyediaan bahan baku spray filtrat buah terong ungu panjang dan buah kenanga. Keberlanjutannya dititipkan kepada Ketua Karang Taruna dan Kepala Desa.

Kata Kunci : *Aedes sp.*, Karang Taruna, Kenanga, spray, Terong ungu

ABSTRACT

Analysis of the situation in Karang Bayan Village of DHF cases at the beginning of 2020 there were 7 positive cases. An analysis of the problems found in Karang Bayan Village included the density of residents' houses making it easier for DHF transmission, not yet implementing PHBS so that the DHF vector easily breeds and a lack of understanding and concern for the community, especially for youth groups about PHBS education and a lack of understanding and skills of adolescents in utilizing material – natural ingredients for medicinal plants and vegetables, as well as ornamental plants that can be used as natural larvicides for *Aedes* Sp larvae, such as the use of "TERUNA" natural spray filtrate of long purple eggplant fruit and ylang flowers. The purpose of community service is to increase the knowledge and skills of Karang Taruna Youth about the importance of PHBS, control of *Aedes* larvae, sp. To prevent the spread of dengue hemorrhagic fever (DHF), utilization and processing of natural ingredients - long purple eggplant and ylang fruit for spray form using TOT and practice methods. The results of community service activities have achieved an increase in the knowledge and skills of Karang Taruna Youth regarding the importance of PHBS, control of *Aedes* larvae, sp to prevent the spread of dengue hemorrhagic fever (DHF), utilization and processing of natural ingredients - long purple eggplant fruit and high value ylang fruit from 0% to 55.6% and the formation of a youth healthy mini garden to provide raw materials for spray filtrate of long purple eggplant and ylang fruit. Its continuation is entrusted to the Karang Taruna Chairperson and the Village Head.

Keywords: *Aedes* sp, Karang taruna, Kenanga, Spray, Purple eggplant

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 dan sering terjadinya KLB pada penyakit ini. Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat merupakan salah satu desa Mitra Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Mataram terletak di Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat NTB. 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).

Kondisi eksisting kasus DBD di Kabupaten Lombok Barat pada tahun 2020 merupakan tertinggi di Nusa Tenggara Barat dengan 978 kasus dan 4 orang meninggal. Desa Karang Bayan kasus DBD pada awal tahun 2020 sudah 7 orang kasus positif. permasalahan yang ditemukan di Desa Karang Bayan antara lain padatnya rumah-rumah penduduk sehingga memudahkan penularan DBD, belum menerapkan PHBS sehingga vektor DBD mudah membuat perindukan dan kurangnya pemahaman dan

kepedulian masyarakat terutama kelompok remaja tentang edukasi PHBS dan kurangnya pemahaman dan keterampilan remaja dalam memanfaatkan bahan-bahan alam tanaman obat dan sayur, serta tanaman hias yang dapat digunakan sebagai larvasidal alami untuk larva *Aedes sp.*, seperti pemanfaatan **"TERUNA"** *natural spray* filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga.

Analisis situasi daerah di Desa Karang Bayan merupakan salah satu desa Mitra Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Mataram terletak di Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. 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).

Sampai saat ini belum ditemukan obat antivirus maupun vaksin penyakit DBD. Salah satu cara yang cukup efektif untuk mencegah dan mengendalikan terjadinya DBD saat ini yaitu dengan memutus rantai penularannya melalui pengendalian vektor penyakit tersebut (Supardan, 2019). Upaya pencegahan penyakit demam berdarah dapat dilakukan dengan cara pengendalian populasi nyamuk *Aedes aegypti*, yang memerlukan insektisida alami yang aman terhadap lingkungan dan mudah didapat masyarakat. Insektisida alami mengandung senyawa aktif seperti alkaloid, saponin, flavonoid, tannin, triterpenoid dan polifenol yang dapat dimanfaatkan dalam upaya pengendalian laju pertumbuhan jentik dan nyamuk *Ae. Aegypti* (Ira Indriaty Paskalita Bule Sopi, 2016).

Tanaman kenanga (*Cananga odorata*) merupakan salah satu jenis tanaman penghasil minyak atsiri yang menghasilkan bau harum. Minyak atsiri merupakan bahan aktif yang mempunyai kemampuan untuk menolak nyamuk yang mendekati manusia (Hidayati & Wahyudiati, 2015). Penelitian ekstrak bunga kenanga (*Canangium odoratum*) mempunyai efektivitas larvasida pada larva *Ae. aegypti* menunjukkan hasil pada konsentrasi 0,02% kematian larva uji mencapai 96%. Bahan alam lain yang berasal dari tanaman yang sekaligus dapat dimanfaatkan sebagai sayur, mudah didapatkan masyarakat dan belum banyak diteliti untuk larvasida adalah buah terong ungu. Buah terong ungu merupakan buah yang berasal dari genus *Solanum*, mengandung zat aktif yang dapat dimanfaatkan sebagai insektisida. Berdasarkan teori buah terong ungu diketahui banyak mengandung alkaloid steroid (*solasodine*, *solanine*, *solanidine*), saponin, flavonoid, tanin, kumarin. Kulit buah terong ungu banyak mengandung antosianin serta asam klorogenat (Suhandoyo et al., 2013; Ambarwati et al., 2015).

Hasil penelitian Zaenal F, dkk (2018) menunjukkan bahwa dalam waktu 1 jam dari waktu kontak spray ekstrak etanol 96% buah terung ungu dengan nyamuk *Aedes sp* menunjukkan kematian 50% dari 25 ekor nyamuk yang diujikan, mencapai kematian 75% setelah 6 jam dan mencapai kematian 100% setelah 24 jam dari waktu kontak. Berdasarkan studi pendahuluan aktivitas Remaja yang tidak memiliki pekerjaan maupun yang memiliki pekerjaan kurang peduli terhadap lingkungan tempat tinggal, terutama sanitasi dilingkungannya, sehingga menyebabkan banyak tempat tempat yang potensial untuk perindukan nyamuk *Aedes Sp*. Perindukan nyamuk ini akan berdampak pada tingginya kasus DBD.

Peran Karang Taruna sebagai lembaga kemasyarakatan desa dapat membantu warga atau masyarakat sekitar dalam penyelenggaraan kesejahteraan sosial. Karang Taruna merupakan sebuah organisasi sosial masyarakat berbasis kepemudaan yang didirikan atas dasar kepedulian kaum muda terhadap permasalahan sosial yang terjadi di lingkungan masyarakat. Menurut Peraturan Menteri Sosial Nomor : 77/Huk/2010 tentang Pedoman Dasar Karang Taruna, Karang Taruna didefinisikan 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).

Kasus Demam Berdarah Dengue di Kabupaten Lombok Barat pada tahun 2020 merupakan tertinggi di Nusa Tenggara Barat dengan 978 kasus dan 4 orang meninggal. Desa Karang Bayan merupakan salah satu Desa yang ada di Kabupaten Lombok Barat dengan kasus DBD pada awal tahun 2020 sudah 7 orang kasus positif.

Gambaran permasalahan yang ditemukan di Desa Karang Bayan antara lain padatnya rumah-rumah penduduk sehingga memudahkan penularan DBD, tidak ada Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) pada sebagian besar rumah yang memadai sehingga terdapat genangan-genangan air dan belum menerapkan PHBS sehingga vektor DBD mudah membuat perindukan. Belum ada data Angka Bebas Jentik (ABJ) dan program PSN dengan **Gerakan 3M Plus** belum berjalan dengan baik. Tempat air minum dan air bersih berupa tempayan yang dapat menjadi tempat perindukan nyamuk apabila jarang dikuras. Kurangnya pemahaman dan kepedulian masyarakat terutama kelompok remaja remaja tentang edukasi PHBS, terutama sanitasi dilingkungannya, sehingga menyebabkan banyak tempat tempat yang potensial untuk perindukan nyamuk *Aedes Sp*. Tempat perindukan nyamuk ini akan berdampak pada tingginya kasus DBD. Kurangnya pemahaman dan keterampilan remaja dalam memanfaatkan bahan – bahan alam Tanaman obat dan sayur, serta tanaman hias yang dapat digunakan sebagai larvasidal alami

untuk larva *Aedes Sp*, seperti pemanfaatan *spray "TERUNA" natural spray* filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga.

Solusi yang ditawarkan dalam memecahkan masalah mitra masyarakat kelompok Karang Taruna di Desa Karang Bayan antara lain adalah melalui pendekatan kepada mitra masyarakat berupa kelompok remaja dalam Karang Taruna melalui upaya pendekatan promotif memberikan edukasi terkait DBD (Definisi, habitat, penularan, patogenitas, pencegahan dan pengobatan) untuk memberikan motivasi cara pencegahan DBD secara mandiri dengan metode *coaching*. Selanjutnya dilakukan sosialisasi dan kampanye penerapan PHBS, PSN dengan **Gerakan 3M Plus** dengan memasang spanduk dan poster di tempat-tempat strategis. Pendekatan pada remaja melalui Karang Taruna dengan memberikan edukasi cara pengendalian populasi nyamuk *Aedes aegypti* menggunakan insektisida alami dengan bahan baku dari buah terong ungu dan bunga kenanga. Bahan baku tersebut aman terhadap lingkungan, mudah didapat dan ditanam menggunakan *polybag* dan mudah di dapatkan di pasar. Bahan baku ini diolah menjadi bentuk *spray* filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga yang berdasarkan hasil penelitian Zaenal,dkk (2018) dapat digunakan untuk pengendalian larva *Aedes sp*. Untuk menjamin keberlangsungan upaya-upaya yang dilakukan, akan mengajukan usulan kepada Kepala desa dan perangkatnya agar dibuatkan aturan tertulis yang disepakati bersama Karang Taruna untuk membentuk wadah Kampung Hidroponik dengan mengembangkan tanaman obat dan tanaman sayuran yang berpotensi sebagai *larvasidal* dan dapat memiliki nilai jual serta bermanfaat bagi masyarakat pada masa PPKM menghadapi Pandemi COVID-19 serta komitmen dalam menerapkan PHBS, PSN dengan **Gerakan 3M Plus**.

Tujuan pengabdian masyarakat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Remaja Karang Taruna tentang pentingnya PHBS, pengendalian larva *Aedes, sp*. untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD), pemanfaatan dan pengolahan bahan – bahan alam buah terong ungu panjang dan buah kenanga untuk dalam bentuk *spray* yang merupakan penerapan hasil Riset dengan menggunakan metode FGD dan Praktek langsung pada Remaja Karang Taruna Desa Karang Bayan.

Strategi metode yang dilakukan untuk menjalankan solusi dalam memecahkan masalah mitra masyarakat terutama untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan Remaja Karang Taruna terkait pencegahan DBD yaitu dengan edukasi melalui penyuluhan dan pelatihan terkait terkait DBD (definisi, habitat, penularan, patogenitas, pencegahan dan pengobatan), sosialisasi kampanye penerapan PHBS, PSN dengan **Gerakan 3M Plus** dengan memasang spanduk dan poster di tempat-tempat strategis serta memberikan edukasi cara pengendalian populasi nyamuk *Aedes aegypti* menggunakan insektisida alami dengan bahan baku dari buah terong ungu dan bunga kenanga.

Fikri, Jiwintarum, Diarti Vol 2(2), Juni 2023 (hal 109 - 121)

METODE

1. Persiapan

Sosialisasi 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 Filtrat Buah Terong Ungu Panjang Dan Buah Kenanga Untuk Pengendalian larva *Aedes sp.*

Identifikasi karakteristik dan pembuatan komitmen kepada sasaran

Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan mengetahui karakteristik sasarannya yakni remaja Karang Taruna secara langsung oleh tim PKM Program Kemitraan Masyarakat serta melibatkan mahasiswa Jurusan TLM Poltekkes Kemenkes Mataram, terutama komitmen untuk penerapan hidup bersih dan sehat terkait dengan 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 Edukasi dan Pelatihan Pembuatan Spray Filtrat Buah Terong Ungu Panjang dan Buah Kenanga yang merupakan hasil riset.

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. Dalam pendampingan ini diperlukan poster model produk spray "TERUNA" natural spray filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga serta leaflet edukasi tentang DBD. Adapun Gambaran ipteks instrument edukasi yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Booklet Spray "TERUNA" (Sumber : Zaenal F., dkk. 2022)



Gambar 2. Leaflet terkait DBD dan *Spray "TERUNA"* natural spray filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga (Sumber : Zaenal F., dkk. 2022)

3. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat untuk mengukur tercapainya target capaian kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan menggunakan kartu monitoring yang terdiri dari :

- 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*.
- Kartu monitoring peningkatan keterampilan untuk pembuat dan menyediakan *spray* filtrat buah terong ungu panjang dan buah kenanga untuk pengendalian larva *Aedes sp.* di rumah
- 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 pelatihan atau edukasi oleh tim pengabdian masyarakat.

4. Strategi Pelaksanaan

Strategi Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Program Kemitraan Masyarakat (PKM) di daerah Desa Karang Bayan dengan mitra objek sasaran Remaja dalam Karang Taruna dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Strategi Pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM)

Input	Proses	Output
Kurangnya pemahaman masyarakat tentang PHBS terutama pencegahan penyebaran DBD melalui pengendalian larva <i>Aedes sp.</i>	a. Edukasi secara langsung melalui Edukasi dan Pelatihan tentang PHBS dan pemanfaatan spray filtrat buah terong ungu panjang dan buah kenanga	- Materi - PPT
	b. Edukasi secara tidak langsung pada masyarakat melalui remaja Karang Taruna melalui penyebaran poster dan <i>leaflet</i> untuk memudahkan pemahaman tentang PHBS dan pemanfaatan <i>spray</i> filtrat buah terong ungu panjang dan buah kenanga untuk pengendalian larva <i>Aedes sp.</i> sebagai upaya pencegahan penyebaran penyakit demam berdarah dengue.	- Poster - <i>Leaflet</i>

5. Evaluasi

Pengukuran evaluasi luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini disesuaikan dengan target yang telah ditetapkan. Luaran yang diharapkan dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini yaitu : luaran wajib yang ditargetkan akan dicapai dalam kegiatan pengabmas ini adalah artikel pengabdian masyarakat yang dipublikasikan dalam jurnal pengabdian masyarakat, Peningkatan pemahaman dan keterampilan mitra masyarakat kelompok Remaja dalam Karang Taruna tentang pencegahan dan penyebaran DBD serta Tanaman obat dan sayur, serta tanaman hias yang dapat digunakan sebagai larvasidal alami untuk larva *Aedes sp.*, seperti pemanfaatan pemanfaatan *spray* "**TERUNA**" *natural spray* filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga serta Video pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat Skema Program Kemitraan Masyarakat, sedangkan luaran tambahan berupa HaKI Poster Pengmas, HaKI Poster Model Aplikasi Pengmas *spray* "**TERUNA**" *natural spray* filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga dan HaKI *Leaflet* edukasi terkait DBD dan *natural spray*.

HASIL

Karakteristik Mitra PKM

Karang Taruna dan Remaja sebagai Mitra desa Karang Bayan berjumlah 36 Orang. Distribusi jenis kelamin, usia dan pengetahuan terkait pemahaman dan sikap Remaja Karang Taruna desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat NTB tentang perilaku hidup bersih sehat terkait kebersihan sanitasi lingkungan untuk pengendalian vector DBD melalui TOT dan *Coaching* dalam Fikri, Jiwintarum, Diarti Vol 2(2), Juni 2023 (hal 109 - 121)

upaya pengendalian larva *Aedes sp* untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah dengue (DBD) melalui pemanfaatan *Spray* filtrat buah terong ungu panjang dan minyak kenanga dapat dilihat pada tabel 2, 3 dan 4.

Tabel 2. Distribusi Jenis Kelamin Masyarakat Mitra PKM

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-Laki	10	27,7
2	Perempuan	26	72,3
Total		36	100

Tabel 2. menunjukkan distribusi mitra sasaran berdasarkan jenis kelamin sebagian besar remaja karang taruna (mitra) yang berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 orang (72,3%) dan laki – laki 10 orang atau 27,7%.

Distribusi mitra sasaran berdasarkan Umur adalah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 3. Distribusi Usia Masyarakat Mitra Sasaran PKM

No.	Usia	Frekuensi	Persentase (%)
1	< 15	8	22,2
2	15 – 20	18	50
3	>20	10	27,8
Total		36	100

Tabel 3. tergambar bahwa sebagian besar masyarakat (mitra) yang berpartisipasi dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat yaitu berusia 15 – 20 tahun sebanyak 18 orang (50%). Evaluasi yang dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman mitra sasaran terhadap edukasi yang diberikan dalam kegiatan PKM melalui *pre test* dan *post test* terkait materi edukasi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Pengetahuan *Pre test* dan *Post test* Mitra Sasaran PKM

No.	Pengetahuan	Tinggi	%	Sedang	%	Rendah	%	Total	%
1	<i>Pre test</i>	0	0	21	58,3	15	41,7	36	100
2	<i>Post test</i>	20	55,6	15	41,7	1	2,8	36	100
p value = 0,000									
Bermakna									

Tabel 4. menunjukkan hasil evaluasi pengetahuan dan sikap Remaja Karang Taruna di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat 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* diperoleh nilai $p(0.000) < 0.05$ yang berarti terdapat perbedaan bermakna nilai Pengetahuan dan sikap Remaja Karang Taruna di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat tentang perilaku hidup bersih sehat terkait kebersihan sanitasi lingkungan untuk pengendalian vektor 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 dan bunga kenanga.

Materi Edukasi dalam kegiatan Pengabdian masyarakat dalam penerapan hasil riset dan foto pelaksanaan Pengabdian masyarakat dapat dilihat pada Gambar 3., 4., 5. dan 6.



Gambar 3. Materi PPT Edukasi PKM



Gambar 4,5 dan 6. Dokumentasi Pelaksanaan PKM

Sebagai bentuk keberlanjutan dan pemberdayaan masyarakat dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pembentukan kebun mini sehat Remaja yang bertujuan sebagai wadah remaja dalam penyediaan bahan baku pembuatan *Spray* filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga sebagai bahan pengendalian vektor penyakit demam berdarah dengue (DBD). Kelompok ini bertanggungjawab menanam bahan baku dalam pembuatan *Spray* filtrat buah terong ungu panjang dan bunga kenanga. Kelompok Remaja ini membuat kebun Sehat Remaja dengan menanam berbagai tanaman sayuran, rempah-rempahan, terong ungu dan Pemeliharaan 5 Pot bunga kenanga yang bisa dibudidayakan dengan Teknik dekungan atau steak batang.

DISKUSI

Untuk memecahkan masalah masyarakat terkait dengan pengendalian kasus DBD, maka pelaksanaan pengabdian masyarakat ini memilih sasaran Karang taruna dengan pendekatan pada Remaja di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat. 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*.

Strategi 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 Desa Karang Bayan 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 di pekarangan 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.

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan kelompok Remaja Karang Taruna. Hasil evaluasi pengetahuan dan sikap Remaja Karang Taruna di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat tentang perilaku hidup bersih sehat terkait kebersihan sanitasi lingkungan untuk pengendalian vektor 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 menunjukkan nilai responden kategori tinggi dari 0% menjadi 55,6%. Hal ini menunjukkan target Fikri, Jiwintarum, Diarti Vol 2(2), Juni 2023 (hal 109 - 121)

capaian pengabdian masyarakat dan pemberdayaan Remaja Karang Taruna di Desa Karang Bayan Kecamatan Lingsar Kabupaten Lombok Barat tentang perilaku hidup bersih sehat terkait kebersihan sanitasi lingkungan untuk pengendalian vektor melalui pemanfaatan *Spray* filtrat buah terung ungu panjang dan bunga kenanga berhasil.

Produk Teruna Natural *Spray* bersumber dari hasil ekstraksi tanaman kenanga (*Cananga odorata*) dan buah terung ungu panjang. Tanaman kenanga merupakan salah satu jenis tanaman penghasil minyak atsiri yang menghasilkan bau harum. Minyak atsiri merupakan bahan aktif yang mempunyai kemampuan untuk menolak nyamuk yang mendekati manusia (Hidayati & Wahyudiati, 2015). Penelitian ekstrak bunga kenanga (*Canangium odoratum*) mempunyai efektivitas larvasida pada larva *Aedes aegypti* menunjukkan hasil pada konsentrasi 0,02% kematian larva uji mencapai 96%. Bahan alam lain yang berasal dari tanaman yang sekaligus dapat dimanfaatkan sebagai sayur, mudah didapatkan masyarakat dan belum banyak diteliti untuk larvasida adalah buah terung ungu. Buah terung ungu merupakan buah yang berasal dari genus *Solanum*, mengandung zat aktif yang dapat dimanfaatkan sebagai insektisida. Berdasarkan teori buah terung ungu diketahui banyak mengandung alkaloid steroid (solasodine, solanine, solanidine), saponin, flavonoid, tanin, kumarin. Kulit buah terung ungu banyak mengandung antosianin serta asam klorogenat (Suhandoyo et al., 2013).

KESIMPULAN

Terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan Remaja Karang Taruna tentang perilaku hidup bersih dan sehat sebagai upaya pengendalian larva *Aedes sp* untuk mencegah penyebaran penyakit demam berdarah *dengue* (DBD) dengan pemanfaatan Produk Teruna Natural *Spray* bersumber dari bahan alam kenanga (*Cananga odorata*) dan buah terung ungu panjang sebagai insektisida alami. Tindak lanjut dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini terbentuknya kebun Sehat remaja dan kelompok peduli PHBS, keberlanjutan kegiatan pengabdian masyarakat ini dititipkan pada Ketua Karang Taruna dan Kepala Desa. Perlu dilakukan Kerjasama lintas sektor untuk mengembangkan sediaan *spray* sehingga bisa di produksi sebagai bentuk usaha Remaja dan bahan alternatif pengendalian Larva *Aedes sp*.

UCAPAN TERIMA KASIH

Direktur Politeknik Kesehatan Mataram, yang telah memberikan kesempatan untuk pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Mataram. Kepala Desa dan Ketua Karang Taruna Desa Karang Bayan atas ijin dan dukungannya dalam pelaksanaan Pengabdian Masyarakat. Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Poltekkes Kemenkes Mataram. Kelompok Masyarakat Mitra dalam kegiatan Pengabdian masyarakat atas partisipasi aktifnya dan semua pihak yang membantu dalam pelaksanaan PKM.

RUJUKAN

- Ambarwati, W., Kusumawati, E. D., Kandouw, F. F., Purwanto, E., Gunawan, Setiawaty, V., P, K. N. A., & Sariadji, K. (2015). *Pedoman Pemeriksaan Laboratorium Penyakit Berpotensi Wabah Dalam Mendukung Sistem Kewaspadaan Dini dan Respon*. Puspa Swara.
- Heriawati, D. (2017). *Pemetaan Sebaran Aedes albopictus Sebagai Dasar Pengendalian Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) DiKabupaten Lombok Barat 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 quinquiefasciatus*). *Biota*, 8(2), 190–198.
- 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/metropolis/26/06/2020/selain-korona-dbd-di-mataram-tembus-644-kasus-tiga-pasien-meninggal/>
- Suhandoyo, Astuti, & Ratnawati. (2013). Pemanfaatan Tepung Terong Ungu (*Solanum melongena* L.) Untuk Menurunkan Kadar Lemak, LDL dan Kadar Kolesterol Ayam Broiler Strain Lohmann. *Skripsi*.
- 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>