

Jurnal Pengabdian Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health Service)

e-ISSN 2797-1309

<https://jurnal.htp.ac.id/index.php/jpkk>

Cara Cerdas Memanfaatkan Tanaman Sekitar Rumah Sebagai Pengusir Nyamuk *Aedes Aegypti* Di RT 02/RW14 Kelurahan Tuah Karya

Smart Ways To Use Plants Around The House As *Aedes Aegypti* Mosquito Repellents In RT 02/RW14 Tuah Karya Village

Denai Wahyuni^{1*}, Sri Desfita², Henny Maria Ulfa³, Risa Amalia⁴

1,2,3,4, Universitas Hang Tuah Pekanbaru

e-mail : denaiwahyuni69@htp.ac.id

*(Corresponding Author)

Histori artikel

Received:
21-02-2025Accepted:
05-06-2025Published:
11-06-2025

Abstrak

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit infeksi yang kejadiannya masih tetap tinggi di Indonesia disebabkan virus dengue melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*. Masyarakat RT 02/RW14 kurang memahami siklus hidup dan perindukan nyamuk *Ae. Aegypti*, hal ini terlihat masih banyak media yang menampung air di sekitar rumah dan perubahan perilaku masyarakat yang kurang baik. Oleh karena itu, dirasa perlu edukasi dengan menjelaskan jenis-jenis tanaman yang dapat menolak nyamuk di lingkungan rumah. Penyuluhan ini dihadiri 20 orang berfokus hanya pada ibu-ibu PKK RT 02/RW14 Kelurahan Tuah Karya. Materi edukasi mengenai ciri-ciri, siklus hidup dan perilaku *Ae. aegypti*, ciri-ciri dan jenis tanaman yang dapat digunakan untuk mengusir nyamuk *Ae. aegypti*. Proses penilaian pengetahuan dilakukan dengan *pre-test* dan *post-test* pada pra dan pasca aktivitas penyuluhan. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa rata-rata hasil *pre-test* pengetahuan peserta masih kurang sebanyak 61,7%, dan 38,3% memiliki kategori pengetahuan baik. Sedangkan hasil *post-test* terjadi peningkatan yang signifikan. Pengetahuan kurang 17,5% dan pengetahuan baik 82,5%. Program edukasi kesehatan melalui penyuluhan ini dinilai efektif sebagai tindakan preventif penularan penyakit demam berdarah.

Kata Kunci: Tanaman sekitar rumah, Pengusir nyamuk, *Ae.aegypt*

*Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an infectious disease that remains prevalent in Indonesia, caused by the dengue virus transmitted through the bite of mosquitoes from the *Aedes* genus. The community in RT 02/RW 14 lacked understanding of the life cycle and breeding habitats of *Aedes aegypti* mosquitoes, as evidenced by the presence of water-holding containers around homes and poor behavioral changes among residents. Therefore, education is necessary to explain the types of plants that can repel mosquitoes in residential areas. This educational activity was attended by 20 participants, focusing exclusively on the women of the PKK (Family Welfare Movement) in RT 02/RW 14, Tuah Karya Village. The educational material covered the characteristics, life cycle, and behavior of *Aedes aegypti*, as well as the features and types of plants that can repel these mosquitoes. Knowledge assessment was conducted through pre-tests and post-tests before and after the educational sessions. The pre-test results revealed that 61.7% of participants had poor knowledge, while 38.3% demonstrated good knowledge. Post-test results showed a significant improvement, with only 17.5% having poor knowledge and 82.5% achieving good knowledge. This health education program through counseling proved to be an effective preventive measure against the transmission of dengue fever.*

Keywords: household plants, mosquito repellent, *Aedes aegypti*

PENDAHULUAN

Masyarakat sebagai komponen utama merupakan faktor penentu didalam tercapainya tujuan Pembangunan Nasional Berwawasan Kesehatan dan mendorong kemandirian masyarakat untuk hidup sehat, memelihara dan meningkatkan pelayanan kesehatan yang bermutu, terjangkau serta meningkatkan kesehatan individu, keluarga dan masyarakat serta lingkungan. Dari sekian banyak masalah kesehatan yang ada sebagian besar faktor penyebabnya adalah masalah lingkungan dan perilaku. Penyakit Demam Berdarah Dengue adalah salah satu contoh penyakit yang merupakan masalah kesehatan di Indonesia yang kejadiannya berkaitan dengan lingkungan dan perilaku dari masyarakat.

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit infeksi yang kejadiannya masih tetap tinggi. Penyakit ini berupa demam akut yang disebabkan oleh virus dengue yang masuk ke peredaran darah manusia melalui gigitan nyamuk dari genus *Aedes*, dan yang sering dikenal adalah spesies *Aedes aegypti*. Penyakit ini merupakan suatu penyakit tropis serius yang dapat menyebabkan kematian dan merupakan ancaman kesehatan masyarakat global (1–3). Menurut WHO, terdapat sekitar 390 juta kasus infeksi virus dengue pertahun, dengan 96 juta diantaranya menunjukkan manifestasi klinis yang parah dan sekitar 40.000 kasus kematian setiap tahunnya. WHO juga memperkirakan sekitar 3,9 miliar lebih dari 129 negara orang berisiko tertular virus dengue (4).

Di Indonesia demam berdarah dengue sampai saat ini masih merupakan penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan yang belum terselesaikan, dengan angka kejadian yang masih fluktuatif. Pada tahun 2020, terdapat 103.509 kasus DBD, dengan angka kematian sebanyak 725 orang dengan IR DBD 38,15 per 100.000 penduduk (5). Tahun 2022 tercatat terjadi peningkatan dengan kasus sebesar 143.000, IR demam berdarah nasional sebesar 52 per 100.000 penduduk, lebih tinggi dibandingkan target yang ditetapkan pada periode sebelumnya (yaitu 49 per 100.000 penduduk) (6).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Riau, dari 12 kabupaten kota se Provinsi Riau, Kota Pekanbaru menduduki peringkat pertama Kasus Demam Berdarah (DBD) terbanyak se Provinsi Riau pada awal tahun 2024 yang mencapai 67 kasus, diikuti Kampar 41 kasus dan Pelalawan 38 kasus (Dinkes Provinsi Riau, 2024). Pada Januari 2023 lalu ditemukan kasus DBD sebanyak 200 kasus. Sedangkan pada Januari 2024 ini total kasus DBD di Riau mencapai 226 kasus. Artinya ada peningkatan 26 kasus jika dibandingkan dengan periode yang sama di tahun sebelumnya (7).

Sebagai vektor demam berdarah, nyamuk *Aedes* terdiri dari dua spesies yaitu *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus* dengan ciri tubuh dan tungkainya ditutupi sisik dengan garis-garis putih keperakan. *Ae. aegypti* betina menggigit pada siang hari dan menyukai darah manusia sebagai makanannya (8). Penampungan air seperti bak mandi, kontainer, gentongan, vas tanah liat, ember, kaleng, ban bekas dan lain-lain merupakan tempat meletakkan telur dari nyamuk *Ae. aegypti* ini (2,9,10). Sehingga pada musim penghujan tiba akan terjadi peningkatan populasi nyamuk *Ae. aegypti* yang disertai terjadinya kasus demam berdarah (11,12). Sampai saat ini permasalahan yang masih terjadi, belum ditemukannya metoda yang tepat untuk pengendalian populasi dari nyamuk *Ae. aegypti* baik pada stadium dewasa maupun stadium larva, yang dibuktikan dengan kasus demam berdarah yang selalu ada setiap tahunnya (13)

Pengendalian nyamuk *Ae. aegypti* yang selama ini telah dilakukan adalah modifikasi dan manipulasi lingkungan tempat perindukan, pengendalian secara kimia, biologi, fisika, mekanik, 3M plus dan lain-lain akan tetapi belum efektif. Namun pengendalian nyamuk *Ae. aegypti* yang selama ini telah dilakukan oleh Dinkes Kota Pekanbaru adalah dengan menerapkan 3M plus dan membentuk kader Jumantik dengan meminta kader di Puskesmas turun ke langsung tengah masyarakat dan secara masif menyampaikan sosialisasi kepada masyarakat bagaimana mencegah penyakit demam berdarah ini

RT 02/RW14 Kelurahan Tuah Karya berada di Kecamatan Tuah Madani. Menurut data dari Dinkes Kota Pekanbaru tahun 2023 terdapat 21 kasus demam berdarah dengue (DBD) di Kecamatan Tuah Madani. Hal ini tentu saja menjadi salah satu risiko terjadinya demam berdarah di lingkungan ini. Disini masyarakat kurang memahami siklus hidup dan perindukan

nyamuk *Aedes aegypti*, hal ini terlihat masih banyak media yang menampung air di sekitar rumah. Dari Informasi sebelumnya telah dilakukan edukasi yang berhubungan dengan nyamuk *Ae. aegypti*, namun belum berdampak kepada perubahan perilaku masyarakat. Oleh karena itu, dirasa perlu dilakukan pengabdian kembali dengan metoda lain, yaitu edukasi dengan menjelaskan jenis-jenis tanaman yang mengandung senyawa aktif dan minyak atsiri yang dapat menolak nyamuk yang perlu ditanam di lingkungan rumah masing-masing untuk mengendalikan nyamuk *Ae. aegypti* sebagai satu usaha mengurangi kasus DBD.

Tujuan dari kegiatan Pengabdian Masyarakat RT 02/RW14 Kelurahan Tuah Karya ini adalah meningkatkan peran serta masyarakat dalam membantu pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD di RT 02/RW14 Kelurahan Tuah Karya dengan memberikan edukasi terhadap jenis-jenis tanaman yang mengandung senyawa aktif dan minyak atsiri yang perlu ditanam di lingkungan rumah masing-masing untuk menolak kehadiran nyamuk *Ae. aegypti*. Mengendalikan populasi nyamuk *Ae. aegypti* di lingkungan RT 02/RW14 Kelurahan Tuah Karya. Menurunkan jumlah kasus DBD di Kelurahan Tuah Karya khususnya dan meningkatkan status kesehatan masyarakat dan umumnya.

Fokus pengabdian ini adalah memberikan pengetahuan, serta kesadaran masyarakat agar dapat peduli dan waspada terhadap bahaya jentik nyamuk, khususnya nyamuk *Ae. aegypti* yang dapat berpotensi menyebabkan demam berdarah dengue (DBD). Manfaat edukasi ini meningkatnya kesadaran masyarakat agar mau dan mampu secara bersama dan berkesinambungan melaksanakan pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD di lingkungan RT 02/RW14 Kelurahan Tuah Karya khususnya dan Kecamatan Tuah Madani umumnya.

TUJUAN

Tujuan dari kegiatan Pengabdian Masyarakat RT 02/RW14 Kelurahan Tuah Karya ini adalah meningkatkan peran serta masyarakat dalam membantu pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD di RT 02/RW14 Kelurahan Tuah Karya dengan memberikan edukasi terhadap jenis-jenis tanaman yang mengandung senyawa aktif dan minyak atsiri yang perlu ditanam di lingkungan rumah masing-masing untuk menolak kehadiran nyamuk *Ae. aegypti*. Mengendalikan populasi nyamuk *Ae. aegypti* di lingkungan RT 02/RW14 Kelurahan Tuah Karya. Menurunkan jumlah kasus DBD di Kelurahan Tuah Karya khususnya dan meningkatkan status kesehatan masyarakat dan umumnya.

Fokus pengabdian ini adalah memberikan pengetahuan, serta kesadaran masyarakat agar dapat peduli dan waspada terhadap bahaya jentik nyamuk, khususnya nyamuk *Ae. aegypti* yang dapat berpotensi menyebabkan demam berdarah dengue (DBD). Manfaat edukasi ini meningkatnya kesadaran masyarakat agar mau dan mampu secara bersama dan

berkesinambungan melaksanakan pencegahan dan pemberantasan penyakit DBD di lingkungan RT 02/RW14 Kelurahan Buah Karya khususnya dan Kecamatan Buah Madani umumnya.

METODE

Tempat dan Waktu. Tempat pelaksanaan pengabdian di RT 02/RW14 Kelurahan Buah Karya, pada minggu pertama bulan September tepatnya pada tanggal 7 September 2024 pada saat pelaksanaan arisan bulanan PKK.

Khalayak Sasaran. Sasaran dalam kegiatan pengabdian adalah ibu-ibu anggota PKK di RT 02/RW14 Kelurahan Buah Karya yang dihadari 20 orang.

Metode Pengabdian. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah ceramah (edukasi jenis-jenis tanaman yang mengandung senyawa aktif dan minyak atsiri yang perlu ditanam di lingkungan rumah masing-masing untuk menolak kehadiran nyamuk *Ae. aegypti*. Sebelum edukasi dilakukan pre-test untuk mengetahui kemampuan awal dari anggota. Setelah itu baru dilakukan post test dan tanya jawab untuk menilai apakah sasaran dapat memahami materi yang telah diberikan. Langkah selanjutnya diharapkan bisa langsung diterapkan di lingkungan keluarga warga/masyarakat di RT 02/RW14 Kelurahan Buah Karya.

Indikator Keberhasilan. Indikator keberhasilan dalam kegiatan pengabdian ini adalah 82,5% terjadi peningkatan pengetahuan, pemahaman mengenai jenis-jenis tanaman yang mengandung senyawa aktif dan minyak atsiri yang perlu ditanam di lingkungan rumah masing-masing untuk menolak kehadiran nyamuk *Ae. aegypti*.

Metoda Evaluasi. Metoda evaluasi dalam kegiatan edukasi ini adalah metoda *pre-test* dan *post-test*. Dimana *pre-test* dilakukan dengan tujuan mengetahui kompetensi awal warga tentang pengetahuan, pemahaman jenis-jenis tanaman yang mengandung senyawa aktif dan minyak atsiri yang perlu ditanam di lingkungan rumah. *Pos-test* dilakukan untuk mengevaluasi hasil kompetensi akhir tentang materi edukasi yang telah dipaparkan, sehingga terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman serta keterampilan tentang materi yang diberikan.

HASIL

Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dibagi menjadi 3 tahapan;

1. Tahapan pertama yaitu pembukaan dengan langkah sebagai berikut: Memberikan salam dan memperkenalkan diri, menjelaskan tujuan penyuluhan dan menyebutkan materi bahasan yang akan disampaikan dalam penyuluhan.
2. Tahapan kedua yaitu proses pelaksanaan kegiatan yaitu: (1). Memberikan pre-test dalam bentuk lisan dan tulisan. (2). Edukasi materi dengan menjelaskan materi penyuluhan (3).

Evaluasi dengan diskusi, tanya jawab dengan peserta dan post-test tentang materi penyuluhan.

3. Tahapan ketiga yaitu penutup yaitu: Menyimpulkan keseluruhan materi penyuluhan dan feedback; Menyampaikan ucapan terima kasih dan mengucapkan salam.

Proses Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini telah dilaksanakan pada hari Sabtu, tanggal 7 September 2024 yang dihadiri oleh 20 orang peserta yang merupakan anggota PKK Perumahan Tampan Permai Panam Pekanbaru. Kegiatan yang dilakukan yang pertama adalah edukasi materi mengenai *Aedes aegypti* sebagai vektor penyakit demam berdarah, ciri-ciri, siklus hidup, waktu menggigit, tempat istirahat dan pengendalian nyamuk *Ae.aegypti*. Selanjutnya memberikan edukasi dengan menyebutkan jenis tanaman serta ciri-ciri yang dapat digunakan untuk mengusir nyamuk vektor penyakit demam berdarah

1). Edukasi materi

Sebelum kegiatan program penyuluhan berupa edukasi, tim memberikan pre-test kepada peserta yang dilaksanakan selama 10 menit. Setelah selesai pre-test tim mengumpulkan lembaran jawaban seluruh peserta. Hasil pretest ini merupakan evaluasi awal sejauh mana tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta tentang topik yang akan diberikan. Hasil pre-test tersebut dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini. Setelah semua lembaran pre-test dikumpulkan, selanjutnya diberikan materi edukasi dan diberikan post-test setelahnya.

Tabel 2. Rekapitulasi Nilai Pre-test Pengetahuan peserta

Aspek Penilaian	Kurang	Baik
Ciri-ciri nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	12 (60%)	8 (40%)
Siklus hidup dan tempat berkembang biak (telur & jentik) nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	11 (55%)	9 (45%)
Waktu menggigit dan tempat istirahat yang disenangi oleh nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	11(55%)	9 (45%)
Pengendalian yang sering dilakukan untuk mengurangi populasi nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	13 (65%)	7 (35%)
Ciri-ciri tanaman yang dapat digunakan untuk mengusir nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	13 (65%)	7 (35%)
Jenis tanaman yang dapat digunakan untuk mengusir nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	14 (70%)	6 (30%)
Rata-rata	61,7 %	38,3 %

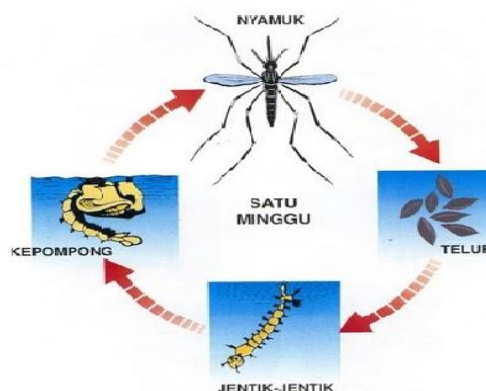
Berdasarkan pada Tabel 2 terlihat bahwa hasil pre-test rata-rata pengetahuan peserta masih kurang yaitu 61,7%, hanya 38,3% memiliki kategori pengetahuan baik. Setelah didapat nilai rata-rata pre-test pengetahuan peserta maka dilaksanakan edukasi dengan tujuan menambah pengetahuan dan pemahaman peserta tentang materi penyuluhan ini. Proses edukasi materi seperti terlihat pada Gambar 1 - 9 di bawah ini. Edukasi materi

dengan menjelaskan materi penyuluhan, yaitu: a). Ciri-ciri nyamuk *Ae. aegypti*; b). Siklus hidup dan tempat berkembang biak (telur & jentik) nyamuk *Ae. aegypti*; c). Waktu menggigit dan tempat istirahat yang disenangi oleh nyamuk *Ae. aegypti*; d). Pengendalian yang sering dilakukan untuk mengurangi populasi nyamuk *Ae. aegypti*; e). Ciri-ciri tanaman yang dapat digunakan untuk mengusir nyamuk *Ae. aegypti*; f). Jenis tanaman yang dapat digunakan untuk mengusir nyamuk *Ae. aegypti*.

Pada saat pelaksanaan edukasi terdapat faktor pendukung dan penghambat. Salah satu faktor pendukungnya adalah peserta sangat antusias mengikuti penyuluhan ini, ingin menambah dan mendapatkan ilmu mereka. Evaluasi dengan diskusi, tanya jawab dengan peserta dan posttest tentang materi penyuluhan Untuk materi edukasi yang diberikan ke peserta dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar1: Nyamuk *Ae. aegypti*
Sumber gambar: Depkes RI



Gambar 2: Siklus hidup nyamuk *Ae.aegypti*
Sumber gambar: Depkes RI



Gambar 3: Pengendalian nyamuk *Ae. aegypti* yang bisa dilakukan
Sumber gambar: desatepus.gunungkidulkab.go.id, 2024



Gambar 4: Bunga Lavender (*Lavandula angustifolia*)
Sumber gambar: <https://hellosehat.com/infeksi/infeksi-serangga/tanaman-pengusir-nyamuk/>



Gambar 5: Daun Peppermint

Sumber gambar: <https://www.rri.co.id/kesehatan/654011/tanaman-pengusir-nyamuk->



Gambar 6: Bunga Tahi ayam/ Tanaman Hias Marigold

Sumber gambar: <https://www.merdeka.com/gaya/12-tanaman-pengusir-nyamuk>



Gambar 7: Serai wangi (*Cymbopogon nardus*)

Sumber gambar: <https://min3magetan.com/read/20/macam-macam-tanaman-pengusir-nyamuk>



Gambar 8: Tanaman akar wangi (*Poligala paniculata*)
 Sumber gambar: <https://portal.wiktrop.org/species/show/464>



Gambar 9: Tanaman kemangi (*Ocimum basilicum*)
 Sumber gambar: <https://www.herbspice.in/ocimum-basilicum.htm>

Setelah materi diberikan maka dilakukan evaluasi dengan memberikan post-test kepada peserta edukasi untuk mengetahui tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta. Hasil rekapitulasi dari post-test dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Rekapitulasi Nilai Post-test Pengetahuan peserta		
Aspek Penilaian	Kurang	Baik
Ciri-ciri nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	3 (15%)	17 (85%)
Siklus hidup dan tempat berkembang biak (telur & jentik) nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	4 (20%)	16 (80%)
Waktu menggigit dan tempat istirahat yang disenangi oleh nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	5 (25%)	15 (75%)
Pengendalian yang sering dilakukan untuk mengurangi populasi nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	4 (20%)	16 (80%)
Ciri-ciri tanaman yang dapat digunakan untuk mengusir nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	3 (15%)	17 (85%)
Jenis tanaman yang dapat digunakan untuk mengusir nyamuk <i>Ae. aegypti</i>	5 (25%)	15 (75%)
Rata-rata	17,5 %	82,5 %



Gambar 10. Kegiatan penyuluhan bersama ibu-ibu anggota PKK di RT 02/RW14 Kelurahan Tuah Karya

PEMBAHASAN

Program penyuluhan mengenai pemanfaatan tanaman sekitar rumah sebagai pengusir nyamuk *Ae. aegypti* menunjukkan hasil yang sangat signifikan dalam meningkatkan tingkat pengetahuan peserta. Hal ini terlihat dari perbandingan hasil pre-test dan post-test yang dilakukan sebelum dan setelah penyuluhan. Sebelum diberikan edukasi, mayoritas peserta (61,7%) memiliki tingkat pengetahuan yang rendah, sementara hanya 38,3% yang berada dalam kategori pengetahuan baik. Setelah penyuluhan, terjadi peningkatan yang drastis, di mana 82,5% peserta berada dalam kategori pengetahuan baik, sementara hanya 17,5% yang tetap pada tingkat pengetahuan kurang.

Faktor Penyebab peningkatan pengetahuan:

1. Materi yang relevan dan aplikatif:

Materi yang disampaikan sangat relevan dengan kebutuhan masyarakat, terutama dalam konteks pencegahan DBD yang menjadi isu kesehatan utama. Penekanan pada solusi praktis, seperti pemanfaatan tanaman yang mudah didapatkan dan ditanam, menjadikan materi lebih aplikatif dan menarik bagi peserta.

2. Motivasi dan antusiasme peserta

Peserta menunjukkan motivasi tinggi untuk mempelajari materi, terutama terkait upaya alami dalam mengusir nyamuk. Antusiasme ini didorong oleh keinginan untuk melindungi keluarga dari risiko penyakit DBD dengan cara yang ramah lingkungan dan hemat biaya.

3. Karakteristik tanaman yang digunakan

Tanaman seperti lavender, peppermint, bunga marigold, serai wangi, akar wangi, dan kemangi, yang diperkenalkan dalam penyuluhan, memiliki daya tarik tersendiri.

Selain efektif sebagai pengusir nyamuk, tanaman ini juga memiliki manfaat tambahan sebagai tanaman hias, obat, atau bahan makanan, sehingga memberikan nilai lebih bagi peserta.

4. Pendekatan penyuluhan yang efektif

Penyuluhan dilakukan dengan metode yang interaktif dan melibatkan peserta secara aktif, sehingga memudahkan pemahaman materi. Adanya pre-test dan post-test juga memberikan dorongan bagi peserta untuk lebih serius dalam mengikuti kegiatan dan mengevaluasi pemahaman mereka

Manfaat jangka panjang dari penyuluhan ini adalah peningkatan pengetahuan yang terjadi tidak hanya berdampak pada peserta secara individu, tetapi juga memiliki potensi untuk menyebar ke lingkungan sekitar. Dengan menerapkan pengetahuan yang diperoleh, seperti menanam tanaman pengusir nyamuk di rumah, masyarakat dapat secara kolektif menciptakan lingkungan yang kurang mendukung perkembangbiakan nyamuk *Ae. aegypti*. Selain itu, penggunaan tanaman ini menawarkan solusi yang ramah lingkungan, ekonomis yang tidak memerlukan biaya besar untuk membeli dan merawat, berkelanjutan dimana tanaman ini dapat terus memberikan manfaat selama dirawat dengan baik.

SIMPULAN

Program penyuluhan ini terbukti sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat, dengan peningkatan rata-rata tingkat pengetahuan baik mencapai 82,5%. Jika diterapkan secara konsisten, hasil ini berpotensi mengurangi risiko penyebaran DBD melalui upaya alami dan berkelanjutan. Diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan edukasi ini dalam kehidupan sehari-hari untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan bebas dari nyamuk.

DAFTAR PUSTAKA

1. Amelia-Yap ZH, Chen CD, Sofian-Azirun M, Low VL. Pyrethroid resistance in the dengue vector *Aedes aegypti* in Southeast Asia: Present situation and prospects for management [Internet]. Vol. 11, Parasites and Vectors. BioMed Central Ltd.; 2018 [cited 2021 Jan 13]. p. 2–17. Available from: [/pmc/articles/PMC5987412/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30000000/)
2. Da Botas GS, S Cruz RA, de Almeida FB, Duarte JL, Araújo RS, Nonato Souto RP, et al. *Baccharis reticularia* DC. and Limonene Nanoemulsions: Promising Larvicidal Agents for *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) Control. *Molecules* [Internet]. 2017 [cited 2020 Dec 7];22(1990):2–14. Available from: www.mdpi.com/journal/molecules
3. Darriet F. An anti-mosquito mixture for domestic use , combining a fertiliser and a chemical or biological larvicide. *Pest Manag Sci*. 2016;72(-):1340–5.

4. WHO. Dengue and Severe Dengue [Internet]. Switzerland: Word Health Organization; 2023. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
5. Kemenkes RI. Incidence Rate Per 100.000 Penduduk Demam Berdarah Dengue Tahun 2010-2018. Jakarta; 2020. 1-149 p.
6. Kemenkes RI. Laporan Tahunan Demam Berdarah Dengue 2022 [Internet]. Kemenkes RI. Jakarta,Indonesia; 2023. Available from: http://p2p.kemkes.go.id/wp-content/uploads/2023/06/FINAL_6072023_Layout_DBD-1.pdf
7. Yofani FAR. DATA_Kasus DBD Tertinggi di Riau Ditemukan di Pekanbaru [Internet]. Pekanbaru; 2024. Available from: <https://www.rri.co.id/pekanbaru/kesehatan/589811/kasus-dbd-tertinggi-di-riau-ditemukan-di-pekanbaru>
8. Rojas-Pinzón PA, Juan ., Silva-Fernández J, Dussán J. Laboratory and simulated-field bioassays for assessing mixed cultures of *Lysinibacillus sphaericus* against *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) larvae resistant to temephos. *Aplied Entomol Zool* [Internet]. 2018 [cited 2020 Dec 7];53:183–91. Available from: <https://doi.org/10.1007/s13355-017-0534-8>
9. Wahyuni D, Sari NP, Jasril, Syahri J. Bio-insecticide's Extract of Scented Root (*Polygala paniculata*) in Controlling the Mosquito *Aedes aegypti* (L.). *Makara J Sci*. 2022;26(2):107–13.
10. Wahyuni D, Yulianto B. Basil leaf (*Ocimum basilicum* form *citratum*) Extract Spray in Controlling *Aedes aegypti*. *J Kesehat Masy*. 2020;8(1):147–56.
11. Akollo IR, Baskoro T, Satoto T, Umniyati SR. The Resistance Status of *Aedes aegypti* to Malathion and Gene *Ace-1* Mutation in Ambon City. *J Vektor Penyakit*. 2020;14(2):119–28.
12. Wahyuni D, Jasril, Makomulamin, Sari NP. Carbera manghas Leaf Extract as Larvacide in Controlling *Aedes aegypti*. *Proceeding Int Conf CELSciTech*. 2018;3:93–101.
13. Pandiyan GN, Mathew N, Munusamy S. Larvicidal activity of selected essential oil in synergized combinations against *Aedes aegypti*. *Ecotoxicol Environ Saf* [Internet]. 2019;174:549–56. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2019.03.019>