Volume 6 No.2 September 2026
E-ISSN : 2808-2478
Website : https://journal.aiska-university.ac.id/index.php/empowerment
E-mail : empowerment@aiska-university.ac.id
Doi : https://doi.org/10.30787/empowerment.v6i2.2626

EMPOWERMENT JOURNAL
Universitas 'Aisyiyah Surakarta

PENDEKATAN HOLISTIK UNTUK PENGENDALIAN VEKTOR MELALUI LINGKUNGAN SEHAT, TANAMAN PENOLAK NYAMUK, PRODUK HERBAL, DAN MENU PENCEGAH DEMAM BERDARAH

Dwi Novri Supriatiningrum[1], Efta Dhartikasari Priyana[2], Amelia Nur Aini[3], Marsyah Amalia Azzahra[4], Izzah Khanifiyyah[5], Robiatur Rohmaniyah[6], Hidayat[7], Nina Aini Mahbubah[8], Eka Srirahayu Ariestiningsih[9]

[1,4,6,9] Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik, Provinsi Jawa Timur, Negara Indonesia
[2,3,5,7,8] Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Gresik, Provinsi Jawa Timur, Negara Indonesia
email: dwinovri@umg.ac.id

ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dengan angka kejadian yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, keberadaan tempat perindukan nyamuk Aedes aegypti, serta rendahnya partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan holistik yang tidak hanya berfokus pada pengendalian vektor, tetapi juga pada pemberdayaan keluarga melalui pengelolaan lingkungan dan pemanfaatan sumber daya lokal. Kegiatan dilaksanakan di SD Al Islam Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik. Pada tanggak 25 Januari 2026 dengan melibatkan anggota PCA wilayah Cerme sebanyak 48 peserta., yang terdiri atas ibu rumah tangga di usia 32-59 tahun. Metode kegiatan meliputi penyuluhan, demonstrasi, praktik, dan evaluasi. Pretest-postest. Materi mencakup strategi pencegahan DBD melalui pengelolaan lingkungan sehat, penanaman tanaman penolak nyamuk, dan pembuatan makanan bergizi sebagai upaya meningkatkan ketahanan tubuh. Pengelolaan lingkungan sehat dilakukan melalui penerapan perilaku hidup bersih dan sehat,(PHBS), pemberantasan sarang nyamuk dengan prinsip 3M Plus, serta pengelolaan sampah dan genangan air untuk menghilangkan habitat perkembangbiakan nyamuk.. Peserta juga mendapatkan demonstrasi penanaman tanaman penolak nyamuk, pemanfaatan tanaman yang berpotensi sebagai penolak nyamuk dan praktik pembuatan lilin aromaterapi sebagai salah satu produk pemanfaatan tanaman tersebut. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor pengetahuan dengan jawaban yang benar dari 66% menjadi 98,58%. Setelah kegiatan. Luaran kegiatan berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, produk lilin aromaterapi, edukasi pencegahan DBD, dan menu makanan keluarga untuk mencegah DBD. Kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi yang disertai demonstrasi dapat digunakan sebagai pendekatan dalam meningkatkan kapasitas masyarakat untuk melakukan upaya pencegahan DBD dan penerapan perilaku hidup sehat di tingkat rumah tangga.

Kata Kunci: *Demam berdarah dengue, lingkungan sehat, tanaman penolak nyamuk, menu sehat, lilin aromaterapi*

ABSTRACT

Dengue haemorrhagic fever (DHF) remains a public health problem in Indonesia, with incidence rates influenced by environmental conditions, the presence of Aedes aegypti mosquito breeding sites, and low community participation in prevention efforts. Therefore, a holistic approach is required that focuses not only on vector control but also on empowering families through environmental management and the utilisation of local resources. This activity was held at the SD Al Islam in Cerme Sub-district, Gresik Regency, on 25 January 2026, involving 48 participants from the Cerme PCA, comprising housewives aged between 32 and 59 years. The activity methods included educational sessions, demonstrations, practical exercises and evaluations, as well as pre- and post-activity tests. The topics covered included strategies for preventing dengue fever through healthy environmental management, planting mosquito-repellent plants, and preparing nutritious meals as a means of boosting the immune system. Healthy environmental management was practised through the adoption of clean and healthy living behaviours (PHBS), the elimination of mosquito breeding sites using the 3M Plus principle, and the management of waste and standing water to eliminate mosquito breeding habitats. Participants also attended a demonstration on planting mosquito-repellent plants, the use of plants with mosquito-repellent

properties, and a practical session on making aromatherapy candles as one way of utilising these plants. The evaluation results showed an increase in knowledge scores—based on correct answers—from 66 per cent to 98.58 per cent. Following the activity, the outcomes included an improvement in participants' knowledge and skills, the production of aromatherapy candles, education on dengue fever prevention, and family meal plans to prevent dengue fever. This activity demonstrated that education combined with demonstrations can be used as an approach to enhance the community's capacity to undertake dengue fever prevention efforts and adopt healthy lifestyle behaviours at the household level.

***Keywords**: Dengue haemorrhagic fever, healthy environment, mosquito-repellent plants, healthy diet, herbal products.*

PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, khususnya di negara tropis. World Health Organization (WHO) melaporkan sekitar 14,6 juta kasus dengue pada tahun 2024 sejumlah 14,6 juta. Dari Januari sampai dengan Juli 2025 lebih dari 4 juta kasus dan lebih dari 3000 dilaporkan meninggal oleh WHO dari 97 negara (World Health Organization, 2025). Kasus demam berdarah di Asia pada tahun 2024 menunjukkan sejumlah 798.000 kasus, 674.613 kasus dilaporkan dan 2.400 dilaporkan meninggal akibat dengue (World Health Organization, 2024). Di Indonesia mengalami terdapat kasus DBD dengan jumlah 60.296 kejadian dan 455 meninggal dunia (Suhartati et al., 2025). Penyebab utama penyebaran penyakit ini melalui nyamuk *Aedes aegypti* yang berkembang biak di lingkungan dengan sanitasi buruk dan penampungan air yang tidak terkelola dengan baik. Pendekatan konvensional seperti *fogging* dan penggunaan insektisida kimia sering kali tidak berkelanjutan akibat resistensi vektor dan dampak negatif terhadap lingkungan (Seri et al., 2024).

Permasalahan mitra di wilayah kerja Pimpinan Cabang Aisyiyah Kecamatan Cerme berkaitan dengan belum optimal mengimplementasikan 3M Plus, masih terbatasnya pemanfaatan tanaman lokal untuk mencegah penyebaran DBD, dan perlunya penyesuaian keluarga dalam menyiapkan pangan bergizi untuk mencegah DBD atau meningkatkan imunitas keluarga. Pengendalian vektor yang efektif memerlukan pendekatkan holistik yang mengintegrasikan berbagai strategi promotif dan preventif secara berkelanjutan. Pendekatan sistem keseluruhan sangat penting untuk mengendalikan demam berdarah dengan cara yang berkelanjutan, melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam menciptakan lingkungan sehat. Strategi ini mencakup pengelolaan lingkungan, pemanfaatan bahan alami, dan perubahan perilaku masyarakat untuk mengurangi risiko penularan DBD (Fernanda, 2026). Upaya untuk mengurangi risiko terkena demam berdarah dengan menghindari gigitan nyamuk, terutama di siang hari. Demam berdarah diobati melalui manajemen nyeri karena sampai saat ini belum ada pengobatan khusus (World Health Organization, 2025). (Kemenkes, 2024).

Tanaman pengusir nyamuk dapat dijadikan sebagai alternatif yang lebih aman dibandingkan obat nyamuk kimia yang berpotensi memberikan dampak buruk bagi kesehatan. Tanaman serai wangi, lavender, lemon eukaliptus, dan daun mint mengandung senyawa aktif yang dapat mengusir nyamuk hingga 90% pada konsentrasi optimal. Penelitian menunjukkan bahwa minyak lemon eukaliptus dapat bekerja seefektif obat nyamuk yang mengandung DEET 6,65%, dengan durasi perlindungan hingga 2 jam (Claudia, Cindy Farera, Safitri & Et.al, 2024). Tanaman pekarangan yang juga sebagai pengendali vektor penyakit dengue yaitu lavender, tapak dara, kemangi memiliki banyak kandungan senyawa yang berkhasiat dalam Kesehatan. Tanaman tersebut dikenal sebagai tulsi, memiliki aroma yang khas apabila ditanam (Ayu et al., 2023).

Aspek nutrisi untuk penderita DBD dalam program meningkatkan daya tahan tubuh sebagai strategi preventif penting. Konsumsi makanan bergizi dengan diet seimbang dan cairan cukup dapat membantu menaikkan trombosit pada DBD. Beberapa kebutuhan makanan yang perlu diperhatikan antara lain pemilihan sumber karbohidrat, pemilihan sumber protein, dan vitamin C (Rosandy, 2013).

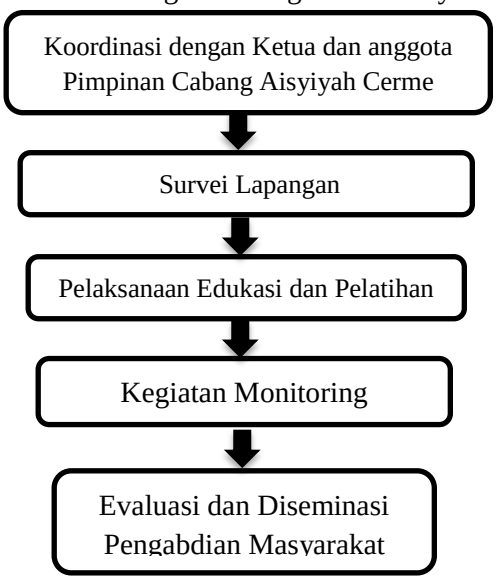
Jambu biji mengandung quercetin, golongan antioksidan flavonoid yang dapat menstimulasi stem cell factor di sel sumsum tulang untuk memproduksi trombopoietin. Kandungan lainnya Adalah senyawa polifenol dan vitamin C, berperan dalam proses hidroksilasi asam amino prolin untuk penyembuhan luka, dan membantu imunitas dalam melawan infeksi virus. Pemberian buah jambu biji dalam bentuk jus secara rutin cukup efektif falam meningkatkan jumlah trombosit dan mencegah keparahan pada pasien DBD (Darmaningrat, 2023).

Edukasi Kesehatan publik yang efektif perlu untuk dilakukan dengan tujuan meningkatkan kesadaran tentang cara pencegahan dan melakukan penanganan dini. Serta pengendalian vektor dan monitoring kasus secara real-time diperlukan untuk menaggapi wabah dengan cepat dan efektif. Demam berdarah dengue bukan hanya masalah Kesehatan, tetapi juga refleksi dari interaksi antara manusia dengan lingkungan dan tata Kelola Kesehatan masyarakat (Pratama, 2025).

METODE

Kegiatan pengabdian Masyarakat dilaksanakan di SD Al Islam Morowudi Kecamatan Cerme, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Sasaran kegiatan pengabdian ini merupakan anggota Pimpinan Cabang Aisyiyah Cerme. Waktu pelaksanaan kegiatan bulan Desember sampai dengan 25 Januari 2026 dengan jumlah peserta sebanyak 48 orang yang terdiri dari ibu-ibu anggota PCA Kecamatan Cerme, Gresik.

Tahap pertama, tim melakukan koordinasi dengan pihak Pimpinan Cabang Aisyiyah Kecamatan Cerme untuk meliputi survei lapangan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan, sikap, dan praktik masyarakat terkait DBD, serta memetakan kebutuhan masyarakat. Tahap kedua merupakan inti program dengan implementasi empat kegiatan meliputi edukasi pengelolaan lingkungan sehat, menu makanan pencegah DBD, tanaman penolak nyamuk, demonstrasi penanaman tanaman pengusir nyamuk, pelatihan pembuatan produk herbal anti-nyamuk, dan praktek membuat makanan sehat sebagai menu pencegahan DBD. Tahap ketiga dilakukan monitoring untuk menampung semua masukan dan ide-ide dari peserta pengabdian terkait Demam Berdarah. Tahap keempat melakukan evaluasi yaitu pengukuran pengetahuan tentang menu pencegahan DBD, pengelolaan lingkungan sehat, tanaman penolak nyamuk, selain pre test dan post test tim juga meminta *feedback* dari mitra sebagai saran dan penialaian dari pelaksanaan kegiatan ini. Tahap diseminasi yaitu penulisan laporan dan artikel publikasi sebagai dokumentasi kegiatan Pengabdian Masyarakat.



Gambar 1. Bagan Alir Pelaksanaan Kegiatan

HASIL PEMBAHASAN

Penduduk Kabupaten Gresik sejumlah 1.327.497 orang dan kecamatan cerme terdapat 83.903 orang. Angka kasus DBD di wilayah Kabupaten Gresik sebesar 488 orang dan di Kecamatan Cerme sebesar 28 orang (BPS Kabupaten Gresik, 2025). Pengabdian masyarakat ini sebagai salah satu Catur Dharma Perguruan Tinggi Universitas Muhammadiyah Gresik berkontribusi kepada masyarakat melalui salah satu program kegiatan Pimpinan cabang Aisyiyah Cerme. Seluruh anggota PCA Kecamatan Cerme merupakan perempuan berusia 32 tahun hingga 59 tahun. Distribusi frekuensi peserta umur sebagai berikut pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Umur Peserta

Umur	Frekuensi	Persentase
32-40 tahun	12	25%
41-45 tahun	12	25%
46-50 tahun	10	21%
51-59 tahun	14	29%
Total	**48**	**100%**

Peserta kegiatan pengabdian ini adalah kelompok Aisyiyah yang juga merupakan para ibu rumah tangga yang penting dalam menyediakan menu sehat, menjaga kesehatan keluarga, lingkungan sekitar tempat tinggal, melakukan penanaman tanaman penolak nyamuk, dan memanfaatkan produk repalan sebagai salah satu manfaat dari tanaman penolak nyamuk. Sebagiam besar tempat perkembangbiakan nyamuk *Aedes aegypti* berada di llingkungan rumah dan sekitarnya. Pengendalian DBD berbasis keluarga telah diakui sebagai salah satu strategi paling efektif falam menurunkan kepadatan vektor melalui pemberdayaan masyarakat dan perubahan perilaku hidup bersih serta sehat (Kemenkes, 2024; WHO, 2024). Ibu berperan sebagai pengelola rumah tangga berperan dalam menjaga kebersihan lingkungan rumah melalui kegiatan membersihkan pekarangan, menghilangkan genangan aiar, memastikan tidak terdapat wadah yang dapat menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk. Pengelolaan lingkungan yang baik terbukti mampu mengurangi populasi nyamuk *Aedes aegypti* sehingga menurunkan risiko penularan DBD (Bowman et al., 2016; WHO, 2024).

Kegiatan pengabdian Masyarakat terbagi menjadi: (1) tahap persiapan, (2) tahap implementasi, (3) tahap monitoring, (4) tahap evaluasi dan diseminasi.

1. Tahap Persiapan

   Pada tahap ini, tim pelaksana melakukan koordinasi awal dengan mitra untuk membangun kesamaan persepsi mengenai tujuan, ruang lingkup, mekanisme pelaksanaan, serta luaran yang diharapkan dari program. Tim dan mitra melakukan komunikasi untuk menginformasikan waktu dan tempat pelaksanaan, peralatan saat kegiatan, serta rangkaian kegiatan berlangsung. Tahap ini, tim juga melakukan analisis kebutuhan melalui observasi lapangan, wawancara, dan diskusi bersama mitra dengan tujuan untuk memahami kondisi nyata, mengidentifikasi potensi yang dimiliki masyarakat, serta menentukan program dalam bentuk melakukan prioritas untuk diberikan solusi. Hasil analisis tersebut kemudian dijadikan dasar dalam merancang bentuk intervensi yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan mitra.

2. Tahap Implementasi

   Tahap implementasi merupakan proses pelaksanaan seluruh rangkaian kegiatan yang telah direncanakan pada tahap persiapan. Kegiatan dilaksanakan pada 25 Januari 2026, diawali dengan penyampaian materi dengan komunikatif dan partisipatif, hal ini bertujuan untuk memahami relevansi materi dengan mengimplementasikan dalam sehari-hari. Proses edukasi didukung

dengan sesi diskusi dan tanya jawab untuk menyampaikan pengalaman, kendala, maupun hal-hal yang berkembang selama kegiatan.

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan praktik, demonstrasi, atau simulasi pembuatan menu untuk DBD dan pembuatan lilin aromaterapi. Bahan makanan yang digunakan dalam menu DBD antara lain jambu biji, buah kurma, ayam, daun kemangi, dan rempah-rempah. Penanaman tanaman penolak nyamuk digunakan tanaman penghasil aroma yang tidak disukai nyamuk Adalah serai, kemangi, daun mint, lavender, dan jeruk nipis. Pembuatan produk repalan dengan memanfaatkan produk herbal alami antara lain daun serai wangi, bunga dan daun lavender, daun mint, daun kemangi, bunga cengkeh, dan daun kayu putih. Bagian tanaman yang diambil minyak atsiri, selanjutnya digunakan dalam pembuatan lilin aromaterapi. Melalui kegiatan ini, peserta memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pengetahuan yang telah dipelajari. Tim pelaksana memberikan pendampingan secara intensif selama proses praktik berlangsung agar setiap peserta mampu mengikuti tahapan dengan baik serta memiliki kepercayaan diri dalam mengaplikasikan keterampilan yang diperoleh secara mandiri.

Pendekatan yang diterapkan selama implementasi tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat. Oleh karena itu, peserta didorong untuk berperan aktif dalam setiap kegiatan sehingga hasil program dapat terus dimanfaatkan dan dikembangkan setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan. Edukasi dapat menambah wawasan Masyarakat mengenai penyakit demam berdarah *dengue* dan pencegahannya serta daoat menambahkan wawasan Masyarakat mengenai tanaman berpotensi sebagai penolak gigitan vector DBD (Nurtimasiah, 2024).

3. Tahap Montoring

Monitoring dilakukan secara berkelanjutan untuk memastikan bahwa seluruh rangkaian kegiatan berjalan sesuai dengan rencana sekaligus mengetahui perkembangan yang dicapai oleh mitra setelah mengikuti program. Pemantauan dilakukan melalui kunjungan lapangan, observasi langsung, diskusi dengan peserta, serta dokumentasi kegiatan. Selain itu, tim juga mengumpulkan berbagai masukan dari mitra mengenai kendala maupun tantangan yang dihadapi selama proses penerapan hasil pelatihan.

Informasi yang diperoleh selama monitoring digunakan untuk menilai tingkat ketercapaian program sekaligus menjadi dasar dalam melakukan penyesuaian apabila ditemukan hambatan di lapangan. Dengan demikian, setiap permasalahan dapat segera ditangani sehingga efektivitas kegiatan tetap terjaga. Monitoring juga berfungsi untuk memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan yang telah diberikan benar-benar mulai diterapkan oleh peserta dalam aktivitas sehari-hari.

4. Tahap Evaluasi dan Diseminasi

Tahap evaluasi dilaksanakan untuk mengukur sejauh mana tujuan program telah tercapai serta dampak yang dirasakan oleh peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian. Evaluasi dilakukan melalui berbagai metode, seperti pemberian pre-test dan post-test serta pemberian *feedback* dari mitra untuk tim pengabdian masyarakat, penyebaran kuesioner, observasi terhadap perubahan keterampilan, serta wawancara dan diskusi bersama mitra. Pendekatan ini memungkinkan tim memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai peningkatan pengetahuan, keterampilan, maupun perubahan perilaku peserta.

Hasil evaluasi selanjutnya dianalisis untuk mengetahui efektivitas metode pelaksanaan, tingkat partisipasi masyarakat, serta peluang keberlanjutan program di masa mendatang. Temuan-temuan tersebut menjadi bahan refleksi bagi tim pelaksana dalam menyusun rekomendasi perbaikan dan pengembangan kegiatan pada periode berikutnya.

ISSN : (_____)
e-ISSN : 2808-2478



Gambar 2. Persiapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat oleh Ketua dan Wakil PCA Cerme



Gambar 3. Edukasi Pelatihan Pengelolaan Lingkungan Sehat dan Penyusunan Menu untuk DBD



Gambar 4. Edukasi Pembuatan Produk Herbal Anti-Nyamuk, dan Penyuluhan



Gambar 5. Pelatihan Membuat Menu untuk DBD



Gambar 6. Pembuatan Produk Repalan (Lilin Aromaterapi)



Gambar 7. Penanaman Tanaman Penolak Nyamuk



Gambar 8. Penanaman Tanaman Penolak Nyamuk



Gambar 9. Diskusi Antara Peserta dan Tim Pengabdian



Gambar 10. Wawancara dengan Mitra Untuk Memberikan *Feedback* pada Tim Pengabdian Masyarakat

Sebagai bagian dari diseminasi hasil, seluruh proses dan capaian kegiatan didokumentasikan dalam bentuk laporan akhir serta dipublikasikan melalui seminar, jurnal

pengabdian kepada masyarakat, media sosial institusi, maupun media publikasi lainnya. Selain memperluas penyebaran informasi, diseminasi juga bertujuan untuk mendorong replikasi program di wilayah lain yang memiliki karakteristik permasalahan serupa sehingga manfaat kegiatan dapat dirasakan secara lebih luas dan berkelanjutan.

Hasil Pengerjaan soal sebagai berikut meliputi topik menu seimbang, lingkungan sehat, dan tanaman penolak nyamuk untuk pencegahan DBD.

Tabel 2. Distribusi Hasil Pre-test dan Postest dengan Jawaban Benar.

Pengetahuan	Pre-test		Post-test		Peningkatan
	n	%	n	%	%
Menu seimbang	38	80	48	100	20
Lingkungan Sehat	31	65	46	95,75	30,75
Tanaman penolak nyamuk	25	53	48	100	47
Rata-rata	**31**	**66**	**47**	**98,58**	**32,58**

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pengetahuan peserta mengalami peningkatan setelah diberikan edukasi. Pengetahuan tentang menu seimbang meningkat menjadi 100% dan pengetahuan mengenai tanaman penolak nyamuk menjadi 100% setelah kegiatan. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa materi yang diberikan dapat dipahami oleh peserta yang mengikuti kegiatan. Peningkatan terutama terlihat setelah peserta tidak hanya memperoleh penjelasan secara verbal, tetapi juga mengikuti praktik secara langsung, sehingga informasi yang diberikan dapat dikaitkan dengan pengalaman dan aktivitas yang dapat dilakukan di lingkungan rumah tangga.

Temuan ini sejalan degan kegiatan edukasi yang dilakukan (Jatmiko et al., 2024) pada kader kesehatan yang menunjukkan bahwa edukasi dapat meningkatkan pengetahuan terkait infeksi virus dengue (IVD) dan faktor risiko yang dapat terjadi. Pendekatan edukasi menjadi penting karena pengendalian dengue tidak hanya bergantung pada investasi Kesehatan, tetapi juga membutuhkan keterlibatan Masyarakat dalam pengendalian lingkungan. WHO menegaskan bahwa keterlibatan masyarakat merupakan komponen penting dalam keberlanjutan pengendalian vektor dengue karena masyarakat berperan langsung dalam mengurangi tempat perindukan nyamuk di lingkungan rumah dan sekitarnya.

Hasil kegiatan juga mendukung temuan (Prameswarie et al., 2022) yang menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan, sikap, dan perilaku ibu rumah tangga dalam pencegahan DBD. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan salah satu aspek yang perlu diperkuat dalam mendukung perilaku pencegahan DBD di tingkat rumah tangga. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan peserta dalam kegiatan ini memiliki relevansi praktis karena dapat menjadi dasar bagi peserta untuk mengenali faktor risiko dan menentukan tindakan pencegahan yang dapat dilakukan di lingkungan rumah. Namun, peningkatan pengetahuan dalam kegiatan ini belum dapat diartikan sebagai bukti terjadinya perubahan perilaku atau penurunan kejadian DBD, karena evaluasi jangka panjang terhadap perilaku, kepadatan jentik, maupun kejadian DBD belum dilakukan.

Keunggulan kegiatan ini terletak pada integrasi edukasi dan praktik langsung. Edukasi mengenai menu seimbang tidak hanya disampaikan dalam bentuk materi, tetapi diarahkan pada penerapan dalam kehidupan sehari-hari. Demikian pula, materi tanaman penolak nyamuk diperkuat dengan pengenalan dan praktik pemanfaatannya sebagai bagian dari upaya pencegahan berbasis rumah tangga. Pendekatan tersebut memberikan pengalaman yang lebih aplikatif dibandingkan penyampaian informasi secara satu arah. Hal ini sejalan dengan pendekatan pengendalian dengue berbasis masyarakat yang menekankan pemanfaatan pengetahuan dan keterampilan lokal serta keterlibatan masyarakat dalam tindakan pengendalian vektor.

Dari sisi pelaksanaan, kegiatan relatif mudah diterapkan karena metode ceramah, demonstrasi, dan praktik tidak membutuhkan fasilitas yang kompleks serta dapat dilakukan dalam kelompok masyarakat. Meskipun demikian, terdapat beberapa kendala dalam pelaksanaan, antara lain perbedaan tingkat pemahaman awal peserta, keterbatasan waktu untuk praktik, serta kebutuhan pendampingan agar pengetahuan yang telah diperoleh dapat diterapkan secara konsisten di rumah. Selain itu, pemanfaatan tanaman penolak nyamuk dalam kegiatan ini sebaiknya diposisikan sebagai upaya pendukung, bukan sebagai pengganti tindakan utama pengendalian tempat perindukan nyamuk seperti pemberantasan sarang nyamuk dan pengelolaan lingkungan. WHO menempatkan pengurangan tempat berkembang biak nyamuk sebagai komponen penting pengendalian dengue.

Keterbatasan kegiatan adalah evaluasi masih berfokus pada perubahan pengetahuan segera setelah edukasi, sehingga belum dapat menggambarkan keberlanjutan perubahan perilaku peserta. Kegiatan juga belum melakukan pengukuran terhadap indikator lingkungan, seperti keberadaan jentik atau perubahan kepadatan vektor, dan belum mengevaluasi perubahan kejadian DBD setelah intervensi. Oleh karena itu, kegiatan lanjutan diperlukan melalui pemantauan berkala terhadap penerapan 3M Plus, praktik pengelolaan lingkungan, pemanfaatan tanaman, serta indikator entomologis. Pendekatan tersebut akan memberikan gambaran yang lebih kuat mengenai keberlanjutan manfaat program.

Secara keseluruhan, peningkatan pengetahuan hingga 100% pada aspek menu seimbang dan tanaman penolak nyamuk menunjukkan bahwa edukasi yang dikombinasikan dengan praktik langsung dapat menjadi pendekatan yang aplikatif untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam memahami pencegahan DBD dan penerapan perilaku hidup sehat. Namun, keberhasilan jangka panjang perlu dibuktikan melalui evaluasi perubahan perilaku dan kondisi lingkungan secara berkala.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SD Al Islam Kecamatan Cerme dengan peserta anggota PCA Cerme telah terlaksana melalui edukasi dan praktik langsung mengenai pengelolaan lingkungan sehat, penerapan 3M Plus, penyusunan menu seimbang, pemanfaatan tanaman penolak nyamuk, dan pembuatan produk herbal/lilin aromaterapi. Target kegiatan tercapai, ditunjukkan dengan peningkatan pengetahuan peserta mengenai menu seimbang dan tanaman penolak nyamuk hingga mencapai 100% setelah edukasi, serta terbentuknya keterampilan praktis dalam penerapan pencegahan DBD berbasis rumah tangga. Dampak langsung kegiatan berupa meningkatnya kapasitas peserta dalam menerapkan perilaku pencegahan DBD dan menghasilkan tanaman penolak nyamuk serta produk herbal/lilin aromaterapi yang dapat dimanfaatkan di lingkungan rumah. Namun, kegiatan ini belum mengukur perubahan perilaku jangka panjang, keberadaan jentik, kepadatan vektor, maupun kejadian DBD sehingga belum dapat disimpulkan adanya penurunan kasus DBD. Keberlanjutan program disarankan melalui pendampingan kader dan masyarakat setiap 1–3 bulan, pemantauan penerapan 3M Plus dan keberadaan jentik, pemeliharaan tanaman penolak nyamuk, serta edukasi ulang untuk memastikan pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan secara berkelanjutan di tingkat rumah tangga.

DAFTAR PUSTAKA

Ayu, P., Kasih, N., Nita, P., & Suranaya, I. G. (2023). *Community Empowerment for Vector Control of Dengue Hemorrhagic Fever Pemberdayaan Masyarakat untuk Pengendalian Vektor Penyakit Demam Berdarah Dengue*. *4*(2), 0–5.

Bowman, L. R., Donegan, S., & Mccall, P. J. (2016). *Is Dengue Vector Control Deficient in*

Effectiveness or Evidence ?: Systematic Review and Meta-analysis. 1–24. https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0004551

BPS Kabupaten Gresik. (2025). *Kabupaten Gresik Dalam Angka 2025*. https://gresikkab.bps.go.id/id/publication/2025/02/28/8191309d38d85206ff25c33b/kabupaten-gresik-dalam-angka-2025.html

Claudia, Cindy Farera, Safitri, S. N., & Et.al. (2024). Sosialisasi dan Pembuatan Spray Anti-Nyamuk Alami dari Serai dan. *ARDHI : Jurnal Pengabdian Dalam Negri*, *2*(4), 74–85. https://doi.org/https://doi.org/10.61132/ardhi.v2i4.645

Darmaningrat, A. (2023). Pengaruh Konsumsi Jambu Biji terhadap Peningkatan Jumlah Trombosit Pasien Demam Berdarah Dengue The Effect of Guava Consumption on Increasing Platelet Counts in Dengue Hemorrhagic Fever Patients. *Nutriology*, *04*(3), 1–6. https://journal.universitasbumigora.ac.id/nutroilogy/article/view/2554/1297

Fernanda, I. P. (2026). Kata kunci : Demam Berdarah Dengue; Kedokteran Komunitas; Strategi Promotif; Strategi Preventif; Pengendalian Vektor. *JPNM (Jurnal Pustaka Nusantara Multidisplin)*, *4*(2).

Jatmiko, S. W., Aisyah, R., Wahyuni, S., & Suci, R. (2024). Peningkatan pengetahuan demam berdarah dan faktor risiko yang dapat dimodifikasi pada kader kesehatan desa karangbangun melalui edukasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, *6*(2), 39–47. https://doi.org/10.23917/jpmmedika.v2i1.370

Kemenkes. (2024). *Cara Mencegah DBD dengan Menjaga Lingkungan dan Diri Sendiri*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://ayosehat.kemkes.go.id/cara-mencegah-dbd

Kisanjani, A., Bin, A., Lambi, P., Rahman, N. N., Nurdin, I., Studi, P., Industri, T., Industri, F. T., Balikpapan, U., Vokasi, F., Balikpapan, U., Psikologi, P. S., & Mulawarman, U. (2023). Sosialisasi Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) di RT 001 , Kelurahan Karingau , Kecamatan Balikpapan Barat. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu Nege RI*, *7*(2), 0–4. https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/PengabdianUMRI/article/view/5959/2620

Nurtimasiah, R. Y. S. W. O. (2024). Edukasi Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue dan Optimalisasi Pemanfaatan Tanaman Berpotensi Penolak Vektor Penular DBD. *Jurnal Inovasi Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat (JIPPM)*, *4*(2), 45–53.

Prameswarie, T., Ramayanti, I., & Zalmih, G. (2022). Pengetahuan , Sikap dan Perilaku Ibu Rumah Tangga dalam Pencegahan Penyakit Demam Berdarah Dengue Knowledge , Attitude and Behavior of Housewives in Prevention. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, *4*(1), 56–66. https://salnesia.id/jika/article/view/222/125

Pratama, F. (2025). *Mengingat Pentingnya Pencegahan Dengue dengan 3M Plus melalui ASEAN DENGUE DAY*. https://ayosehat.kemkes.go.id/dengue-ancaman-tersembunyi

Rosandy, T. R. (2013). PENGEMBANGAN BUKU PERENCANAAN MENU UNTUK PENDERITA PENYAKIT DEMAM BERDARAH Tutut Rizki Rosandy Abstrak. *E Journal Boga*, *2*, 109–117.

Seri, D., Iii, K., & Ilir, O. (2024). *Penyuluhan Pencegahan Demam Dengue dan Pelatihan Juru Pemantau Jentik*. *6*(1), 155–160.

Suhartati, R., S, M. F., Setiawan, D., & Sulhan, M. H. (2025). Analisis Faktor Pengetahuan , Gaya Hidup dan Kebersihan Lingkungan Terhadap Risiko Penularan Penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) Analysis of Knowledge , Lifestyle and Environmental Cleanliness Factors on the Risk of

Spreading Dengue Hemorrhagic Fever (. *Jurnal Analis Kesehatan*, *14*(20), 54–59.

WHO. (2024). *Dengue and severe dengue*. https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON518

World Health Organization. (2024). *Dengue-Global Situation*. Geneva: WHO. https://www.who.int/health-topics/dengue-and-severe-dengue#tab=tab_1

World Health Organization. (2025). *Dengue*. Who.Int. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue