



MASYARAKAT AKTIF CEGAH DBD: EDUKASI MELALUI PEMBUATAN *SPRAY* ANTI NYAMUK BERBASIS BAHAN ORGANIK

Empowering Communities to Prevent Dengue: Hands-On Organic Mosquito Spray Making

Desto Arisandi^{1*}, Fitri Nadifah¹, Ardina Nugrahani², Ivana Elga Yunia¹, Denisa Hamam¹, Simon Sanga Lamanepa¹, Lista Dwi Indriyani¹, Amelda Oktavianti Putri¹, Syahrul Junianto Lintin¹, Agustina Pangala¹, Ellen Engelina², Fransisca Jean Clarine Rettob²

¹Program Studi Teknologi Laboratorium Medis STIKES Guna Bangsa Yogyakarta, ²Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Akademi Analis Kesehatan Manggala Yogyakarta

Jl. Padjajaran (Ringroad Utara) Condongcatur, Depok, Sleman, D.I.Yogyakarta - 55283

*Alamat Korespondensi: destoarisandi@gunabangsa.ac.id

(Tanggal Submission: 19 Januari 2026, Tanggal Accepted : 29 Juni 2026)



Kata Kunci :

Demam Berdarah Dengue, Edukasi Kesehatan, Sprai Anti-Nyamuk

Abstrak :

Demam berdarah dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat utama di Indonesia dengan angka kejadian yang terus meningkat. Pengendalian vektor nyamuk *Aedes aegypti* sering bergantung pada sprai kimia sintesis yang berisiko terhadap kesehatan dan lingkungan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pencegahan DBD dan memberikan solusi praktis melalui pemberian edukasi terkait pembuatan sprai anti nyamuk berbasis bahan organik di RT. 4 Dusun Sintokan, Cangkringan, Sleman. Metode pelaksanaan mencakup tahanan persiapan, pelaksanaan (edukasi interaktif dan demonstrasi pembuatan sprai anti-nyamuk dari serai), serta evaluasi menggunakan kuesioner *pretest* dan *posttest*. Peserta yang mengikuti kegiatan sebanyak 32 orang. Proporsi peserta dengan tingkat pengetahuan kategori baik mengenai faktor risiko penularan dan pencegahan DBD mengalami peningkatan dari 40,62% menjadi 81,25% setelah penyuluhan. Edukasi disertai pelatihan keterampilan dalam memanfaatkan bahan organik sebagai bahan pengusir nyamuk yang lebih aman dan ramah lingkungan efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat dalam upaya pencegahan DBD secara mandiri. Pemantauan secara berkelanjutan penerapan perilaku pencegahan di tingkat rumah tangga diharapkan dapat menurunkan angka kejadian DBD.

Key word :

Dengue Hemorrhagic Fever, Health Education,

Abstract :

Dengue hemorrhagic fever (DHF) remains a major public health issue in Indonesia, with a continuously increasing incidence rate. Vector control of *Aedes aegypti* mosquitos often relies on synthetic chemical spray, which pose risks to health and environment. This community service activity aimed to

Mosquito Repellent Spray	increase knowledge on DHF prevention and provide a practical solution through education on making organic-based mosquito repellent spray in RT. 4, Sintokan Hamlet, Cangkringan, Sleman. The implementation method included prevention, execution (interactive education and demonstration of making mosquito repellent spray from lemongrass), and evaluation using pretest and posttest questionnaires. The activity was attended by 32 participants. The proportion of participants with a good level of knowledge regarding the risk factor and prevention of DHF increased from 40.62% to 81.25% after the counseling session. Education combined with skills training in utilizing organic materials as a safer and more environmentally friendly mosquito repellent was effective in enhancing the community's capacity for independent DHF prevention effort. Continuous monitoring of the implementation of preventive behaviour at the household level is expected to reduce the incidence rate of DHF.
---------------------------------	---

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Arisandi, D., Nadifah, F., Nugrahani, A., Yunia, I. E., Hamam, D., Lamanepa, S. S., Indiyani, L. D., Putri, A. O., Lintin, S. J., Pangala, A., Engelina, E., & Rttob, F. J. C. (2026). Masyarakat Aktif Cegah DBD: Edukasi Melalui Pembuatan *Spray* Anti Nyamuk Berbasis Bahan Organik. *Jurnal Abdi Insani*, 13(6), 1151-1158. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i6.3820>

PENDAHULUAN

Demam berdarah dengue (DBD) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia hingga saat ini dan termasuk dalam daftar prioritas nasional program kesehatan. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2024 diketahui lebih dari 257.271 kasus DBD dengan angka kematian mencapai 1.461 jiwa di seluruh Indonesia yang mengalami peningkatan yang signifikan jika dibandingkan dengan tahun 2023 yaitu sebanyak 114.720 kasus dan 894 kematian akibat DBD (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Indonesia termasuk salah satu negara dengan jumlah kasus DBD tertinggi di Kawasan Asia yang memiliki beban epidemi besar dan berkelanjutan. Survei epidemiologi menunjukkan bahwa faktor lingkungan seperti curah hujan, kelembaban, dan suhu udara memiliki hubungan langsung dengan peningkatan kejadian DBD di wilayah perkotaan, khususnya selama musim hujan (Nugraha *et al.*, 2021; Zebua *et al.*, 2023).

Infeksi DBD disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan terutama melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dapat memicu kebocoran plasma yang bersifat selektif dan dinamis. Kondisi ini merupakan karakteristik klinis dari dengue berat yang dapat mempengaruhi organ-organ vital seperti hati, ginjal, dan sistem saraf pusat, sehingga pemantauan klinis yang teliti dan pengaturan cairan yang tepat merupakan komponen penting dalam penatalaksanaan pasien untuk mencegah komplikasi serius (Kularatne & Dalugama, 2022).

Nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor utama penyebaran DBD berkembangbiak di lingkungan sekitar manusia, khususnya di tempat-tempat dengan genangan air. Pengendalian nyamuk secara aktif dan pemberian edukasi kepada masyarakat adalah strategi utama yang diakui secara internasional dan nasional untuk menurunkan angka kejadian DBD. Upaya pencegahan DBD terutama dilakukan melalui pengendalian nyamuk, termasuk penggunaan anti nyamuk yang efektif dan aman (Susmaneli *et al.*, 2025; Widyantoro *et al.*, 2021).

Penggunaan *spray* anti-nyamuk berbahan kimia sintesis secara berlebihan sering menimbulkan kekhawatiran berkaitan dengan dampak efek samping terhadap kesehatan manusia dan kualitas lingkungan. Senyawa kimia seperti DEET, piretroid, atau organofosfat yang umum terkandung di dalam produk konvensional dapat menyebabkan iritasi kulit, gangguan pernapasan (Dinas Kesehatan DIY, 2023; Nurchayati *et al.*, 2025; Permatananda *et al.*, 2024; Praja *et al.*, 2025). Walaupun dilaporkan sangat efektif menekan populasi nyamuk dalam jangka pendek, namun dapat berkontribusi pada resistensi vektor dan pencemaran lingkungan jika digunakan secara berlebihan (Lolo & Wiyono, 2023).

Oleh karena itu, pengembangan dan edukasi penggunaan *spray* anti-nyamuk berbasis bahan organik menjadi solusi alternatif yang menjanjikan. Hal ini mengingat bahwa bahan organik umumnya memiliki risiko yang lebih aman dan ramah terhadap lingkungan serta dapat meningkatkan partisipasi masyarakat aktif dalam upaya pencegahan DBD (Siyam *et al.*, 2022). Minyak atsiri seperti dari serai (*Cymbopogon* spp) diketahui merupakan bahan alami yang dapat berfungsi efektif sebagai pengusir nyamuk tanpa menimbulkan iritasi dan bahaya keracunan bagi manusia (Broto *et al.*, 2021).

Edukasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan *spray* organik tidak hanya diharapkan dapat meningkatkan kesadaran aktif terhadap pentingnya pengendalian vektor nyamuk, tetapi juga dapat memperkuat keterlibatan komunitas dalam upaya pencegahan DBD. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan masyarakat tidak hanya memahami faktor risiko penularan DBD, tetapi juga mampu menerapkan solusi pencegahan yang aman dan ramah lingkungan serta mengurangi ketergantungan pada insektisida kimia sebagai upaya pencegahan DBD di tingkat komunitas (Puspitasari *et al.*, 2024; Roni *et al.*, 2025). Program kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Dusun Sintokan, Sintoksari, Cangkringan, Sleman, D.I.Yogyakarta yang berfokus pada peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan DBD serta penyediaan solusi praktis yang aman melalui pemberian *spray* anti nyamuk berbahan organik kepada warga setempat sebagai bahan strategi pencegahan terpadu yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

METODE KEGIATAN

Desain Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bersifat edukatif yang terdiri dari penyuluhan kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait penularan penyakit DBD dan pelatihan pembuatan *spray* anti nyamuk berbasis bahan organik sebagai salah satu alternatif dalam usaha preventif yang langsung dapat diaplikasikan oleh masyarakat.

Lokasi dan Waktu Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan di Dusun Sintokan, Sintoksari, Cangkringan, Sleman, D. I. Yogyakarta pada bulan Oktober 2025. Mitra sasaran kegiatan ini yaitu warga masyarakat yang berada di RT 4.

Prosedur dan Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari:

1. Tahap Persiapan
 - a. Koordinasi dengan Puskesmas Cangkringan terkait pemilihan lokasi kejadian kasus DBD dan permasalahan kesehatan di wilayah tersebut
 - b. Pengurusan izin pelaksanaan kegiatan ke Kelurahan Wukirsari, Sleman serta ketua RW dan ketua RT.4 Dusun Sintokan
 - c. Penyusunan materi edukasi berupa *power point* dan *leaflet*
 - d. Persiapan alat dan bahan organik untuk pembuatan *spray* anti nyamuk seperti serai dan alkohol 70%
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Edukasi interaktif
Metode kegiatan ini berupa ceramah interaktif terkait epidemiologi, penyebab dan tanda gejala DBD, siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*, faktor risiko penularan dan pencegahan DBD, pentingnya pemberantasan sarang nyamuk, serta pemanfaatan bahan organik yang dapat digunakan sebagai pengusir nyamuk dan diselingi diskusi tanya jawab.
 - b. Demonstrasi dan pemberian *spray* anti nyamuk
Kegiatan ini berupa pemutaran video pembuatan *spray* anti nyamuk menggunakan bahan organik yang telah dibulat oleh tim pengabdian masyarakat disertai demonstrasi singkat cara penggunaan yang benar, kemudian dilanjutkan dengan pembagian *spray* anti nyamuk kepada peserta kegiatan.
3. Tahap Evaluasi
Evaluasi kegiatan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta digunakan melalui pengukuran menggunakan kuesioner berupa *pre-test* yang dilakukan sebelum kegiatan dan *post-*

test dilakukan setelah penyampaian materi penyuluhan dan demonstrasi pemutaran video pembuatan *spray* anti nyamuk. Tingkat pengetahuan dikategorikan berdasarkan nilai pengukuran menjadi buruk (<56%), cukup (56-75%), dan baik ($\geq 76\%$).

Analisis Data

1. Pengolahan dan analisis data

Data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner, selanjutnya dilakukan analisis secara deskriptif untuk mendeskripsikan profil karakteristik responden dengan peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan terkait DBD.

2. Pelaporan

Penyusunan laporan akhir kegiatan secara komprehensif yang ditujukan kepada pemangku kepentingan terkait sebagai bentuk pertanggungjawaban dan dokumentasi atas pelaksanaan kegiatan.

3. Tindak lanjut

Pemberian rekomendasi kepada otoritas setempat seperti Kalurahan Wukirsari Kabupaten Sleman, Puskesmas Cangkringan, Kepada Dusun Sintokan terutama Ketua RT 04. Rekomendasi ini disusun berdasarkan temuan dan hasil evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat sehingga dapat mendukung perencanaan program kesehatan berkelanjutan di wilayah tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di RT. 4 Dusun Sintokan dilaksanakan pada Minggu, 26 Oktober 2025 yang diikuti oleh 32 orang. Penyuluhan terkait epidemiologi, penyebab dan tanda gejala DBD, siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*, faktor risiko penularan dan pencegahan DBD, pentingnya pemberantasan sarang nyamuk diberikan melalui ceramah interaktif kepada masyarakat.



Gambar 1. Pengisian Daftar Hadir dan Kuesioner Tingkat Pengetahuan Masyarakat Terkait Faktor Risiko Penularan DBD

Pengukuran tingkat pengetahuan masyarakat mengenai faktor risiko penularan DBD dilakukan dengan penyebaran kuesioner yang diisi oleh peserta sebelum (*pre-test*) dan setelah (*post-test*) pelaksanaan penyuluhan. Berdasarkan hasil evaluasi diketahui bahwa sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan mengenai faktor risiko penularan DBD dengan kategori cukup (59,38%) dan kategori baik (40,62%) pada saat sebelum dilakukan penyuluhan. Distribusi tingkat pengetahuan peserta mengalami peningkatan setelah dilakukan penyuluhan dengan proporsi kategori cukup (18,75%) dan kategori baik (81,25%) (Tabel 1).

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Mengenai Faktor Risiko Penularan DBD pada Masyarakat di RT. 4 Dusun Sintokan

Tingkat Pengetahuan	Pre-test n (%)	Post-test n (%)
Buruk	0 (0)	0 (0)
Cukup	19 (59,38)	6 (18,75)
Baik	13 (40,62)	26 (81,25)
Total	32 (100)	32 (100)

Peningkatan tingkat pengetahuan masyarakat setelah pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa metode edukasi yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkait faktor risiko penularan DBD. Pengetahuan merupakan faktor penting yang mempengaruhi sikap dan perilaku masyarakat dalam pencegahan penyakit berbasis lingkungan, termasuk DBD. Hasil kegiatan ini selaras dengan penelitian Febriansyah *et al.* (2023) yang melaporkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) antara tingkat pengetahuan terhadap pencegahan DBD (Febriansyah *et al.*, 2023). Kegiatan yang dilakukan oleh Aziz *et al.* (2025) juga melaporkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang DBD setelah pemberian penyuluhan interaktif menggunakan metode edukasi berbasis partisipasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat (Aziz *et al.*, 2025).



Gambar 2. Penyuluhan Faktor Risiko Penularan DBD dan Pembuatan Spray Anti-Nyamuk Berbasis Bahan Organik

Penyuluhan yang disertai dengan diskusi interaktif memungkinkan masyarakat untuk memahami secara lebih mendalam mengenai siklus hidup nyamuk *Aedes aegypti*, faktor lingkungan yang berperan dalam penularan DBD, serta pentingnya pemberantasan sarang nyamuk (PSN). Hal ini sejalan dengan pedoman Kementerian Kesehatan Republik Indonesia yang menyatakan bahwa edukasi masyarakat merupakan strategi utama dalam pengendalian DBD berbasis masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2017).



Gambar 3. Diskusi dan Tanya Jawab Bersama Peserta Penyuluhan

Pelatihan pembuatan *spray* anti-nyamuk berbasis bahan organik juga berkontribusi dalam meningkatkan keterampilan masyarakat. Penggunaan bahan organik sebagai bahan anti-nyamuk dinilai lebih aman bagi kesehatan dan ramah lingkungan dibandingkan dengan produk berbahan kimia sintetis yang berpotensi menimbulkan efek samping apabila digunakan dalam jangka panjang. Penelitian yang dilakukan oleh Mirawati *et al.* (2018) menyatakan bahwa kandungan minyak atsiri pada sereh yang dikombinasikan dengan etanol memiliki efektivitas sebagai pengusir nyamuk yang efektif terhadap *Aedes aegypti*, serta lebih aman bagi kesehatan lingkungan dibandingkan insektisida sintetis (Mirawati *et al.*, 2018).

Keterlibatan masyarakat secara langsung dalam proses pembuatan *spray* anti-nyamuk juga memperkuat prinsip pemberdayaan masyarakat, sehingga mendorong kemandirian dalam upaya pencegahan DBD. Edukasi kesehatan berbasis praktik diketahui dapat meningkatkan pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pengendalian vektor DBD (Amin & Safitri, 2024). Adanya peningkatan tingkat pengetahuan dan keterampilan masyarakat, diharapkan terjadi perubahan perilaku pencegahan yang berkelanjutan sehingga dapat berkontribusi dalam menurunkan risiko kejadian DBD, khususnya di Dusun Sintokan. *Spray* anti-nyamuk berbasis bahan organik dari serai yang telah dibuat diberikan kepada setiap peserta serta juga kepada seluruh masyarakat melalui pak RT.

KESIMPULAN DAN SARAN

Tingkat pengetahuan masyarakat RT.4 Dusun Sintokan mengenai faktor risiko penularan DBD mengalami peningkatan dengan kategori baik sebesar 40,63% menjadi 81,25%. Masyarakat juga memperoleh keterampilan dalam pembuatan *spray* anti-nyamuk berbahan organik yang mudah, aman, dan ramah lingkungan. Kegiatan ini diharapkan dapat mendukung upaya pencegahan DBD secara mandiri dan berkelanjutan di lingkungan masyarakat, khususnya di Dusun Sintokan. Kegiatan PkM ini perlu dilakukan pemantauan berkelanjutan terhadap penerapan penggunaan *spray* anti-nyamuk berbahan organik serta perilaku pencegahan DBD di masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim PkM mengucapkan terima kasih kepada STIKES Guna Bangsa Yogyakarta yang berkolaborasi dengan Akademi Analis Kesehatan Manggala Yogyakarta atas pendanaan serta fasilitas yang telah diberikan pada kegiatan hibah Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2025. Terima kasih juga kami ucapkan kepada Puskesmas Cangkringan, Dukuh Sintokan, Ketua RT.4 Dusun Sintokan, dan masyarakat yang telah berpartisipasi aktif pada pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, H., & Safitri, R. (2024). Upaya Peningkatan Pengetahuan dan Pencegahan Demam Berdarah pada Masyarakat Kelurahan Darma. *Kolaborasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 04(03), 158–164. <https://doi.org/https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v4i3.368>
- Aziz, A. R., Saraswati, R. A., Hidayat, A., Wahyuni, H. S., Zanti, W. P., Rahayu, W. L., Dia, R., Izzati, H. R., Sari, D. P., Farniati, Putricia, A. S., Ananda, R. D., & Allima, N. (2025). Peningkatan Pengetahuan

- Masyarakat RW 10 Melalui Edukasi Kesehatan Tentang Pencegahan DBD di Kelurahan Sidomulyo Timur. *Jurnal PEDAMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(6), 2074–2081.
- Broto, W., Fatimah, S., Arifan, F., & Damayanti, E. K. (2021). Pemanfaatan Ekstrak Batang Serai dan Limbah Kulit Jeruk Sebagai Obat Spray Anti Nyamuk. *PENTANA: Jurnal Penelitian Terapan Kimia*, 2(1), 6–11. <https://doi.org/https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/pentana/article/view/15074>
- Dinas Kesehatan DIY. (2023). *Profil Kesehatan D. I. Yogyakarta Tahun 2022*.
- Febriansyah, M. A., Mulyadi, E., & Tarwati, K. (2023). Hubungan Pengetahuan, Tingkat Pendidikan, dan Persepsi Masyarakat Pada Petugas Kesehatan Terhadap Pencegahan DBD di Wilayah Kerja Puskesmas Baros. *Jurnal Ilmu Psikologi dan Kesehatan (SIKONTAN)*, 2(1), 115–124. <https://doi.org/https://doi.org/10.47353/sikontan.v2i1.1257>
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue di Indonesia*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia 2024*.
- Kularatne, S. A., & Dalugama, C. (2022). Dengue Infection: Global Importance, Immunopathology and Management. *Clinical Medicine*, 22(1), 9–13. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2021-0791>
- Lolo, W. A., & Wiyono, W. I. (2023). Peningkatan Kapasitas Masyarakat dalam Upaya Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) Melalui Pelatihan Pembuatan Bio Spray Anti Nyamuk di Kelurahan Mapanget Kecamatan Talawaan Kabupaten Minahasa Utara. *The Studies of Social Science*, 05(02), 41–51. <https://doi.org/https://doi.org/10.35801/tsss.v5i2.51692>
- Mirawati, P., Simaremare, E. S., & Pratiwi, R. D. (2018). Uji Efektivitas Repellent Sediaan Lotion Kombinasi Minyak Atsiri Daun Zodia (*Evodia suaveolens* Scheff) dan Minyak Atsiri Batang Serai (*Cymbopogon citratus*) Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti* L. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia*, 15(01), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.30595/pharmacy.v15i1.2286>
- Nugraha, F., Haryanto, B., Wulandari, R. A., & Pakasi, T. T. (2021). Studi Ekologi Hubungan Kejadian Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan Faktor Iklim di Kota Administrasi Jakarta Pusat, Indonesia Tahun 1999-2018. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(3), 142–148. <https://doi.org/https://doi.org/10.33221/jikm.v10i03.923>
- Nurchayati, S., Fawaiz, R., Farooq, U., Juliana, S., Zakaria, F., Ramadani, T. A., Himmah, A. A., Magfiroh, S. A., Janan, A. C., Murofidah, N. A., Umamiah, A., & Ramadani, E. (2025). Strategi Pencegahan Demam Berdarah Dengue Dengan Edukasi Biopori dan Spray Anti Nyamuk Pada Masyarakat Desa Mrawan, Kecamatan Mayang, Kabupaten Jember. *Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(11), 103–107. <https://doi.org/https://doi.org/10.59435/menulis.v1i11.723>
- Permatananda, P. A. N. K., Pandit, I. G. S., Cahyawati, P. N., Aryastuti, A. A. S. A., & Lestarini, A. (2024). Edukasi Pencegahan Demam Berdarah Dengue Melalui Budidaya Tanaman Pengusir Nyamuk di Kelurahan Pedungan, Bali. *Communnity Development Journal*, 5(3), 4241–4245. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/cdj.v5i3.28354>
- Praja, L. A. S., Luthfiana, A. P., Nadhifa, A. K., Suparnoputeri, B., Rahmawati, F. D., Handayani, F., Simbolon, M. L., Midrar, M. Z. A., Aristawidya, N. S., & Amalia, P. (2025). Edukasi Pencegahan Demam Berdarah (DBD): Formulasi Spray Anti-Nyamuk di Desa Plumbon Kecamatan Tawangmangu. *Jurnal Atma Inovasia*, 5(4), 322–327. <https://doi.org/https://doi.org/10.24002/jai.v5i4.11035>
- Puspitasari, S., Suryani, L., Yurman, Hayati, I., Hepiyansori, & Bahar, M. (2024). Edukasi Pemanfaatan Tanaman Sebagai Pengusir Nyamuk Untuk Mencegah Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: SETAWAR ABDIMAS*, 03(02), 84–90. <https://doi.org/https://doi.org/10.36085/sa.v3i2.6356>
- Roni, Y., Aziz, A. R., Tampubolon, M. M., Tampubolon, N. R., Sari, N. Y., & Khusniyati, N. (2025). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Pemanfaatan Spray Anti Nyamuk Berbahan Alami Untuk Menghindari Gigitan Nyamuk dan Penyakit DBD. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sisthana*, 7(2), 58–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/pkmsisthana.v7i2.2070>
- Siyam, N., Sukendra, D. M., Santik, Y. D. P., Prastika, Y. D., As-Syifa, A. F. S., Fadila, F. N., Supriyono, & Utomo, N. I. (2022). Intervensi Dan Hambatan Pencegahan Dan Pengendalian Demam Berdarah

- Dengue. In *Book Chapter Kesehatan Masyarakat* (1st ed., pp. 28–58). Universitas Negeri Semarang.
- Susmaneli, H., Wahyuni, D., Haina, N., & Sohor, S. (2025). Evaluasi Program Pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) di Puskesmas Sidomulyo Kota Pekanbaru Tahun 2025. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(4), 16789–16799. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jkt.v6i4.51126>
- Widyantoro, W., Nurjazuli, & Darundiati, Y. H. (2021). Pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) Berbasis Masyarakat di Indonesia: Systematic Review. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(3), 191–199. <https://doi.org/https://doi.org/10.33221/jikm.v10i03.1008>
- Zebua, R., Gulo, V. E., Purba, I., & Kristian, M. J. (2023). Perubahan Epidemiologi Demam Berdarah Dengue (DBD) di Indonesia Tahun 2017-2021. *SEHATMAS (Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat)*, 2(1), 129–136. <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i1.1243>