

## Edukasi Pencegahan Demam Berdarah (DBD): Formulasi Spray Anti-Nyamuk di Desa Plumbon Kecamatan Tawangmangu

Lalu Annas Sahrial Praja<sup>1</sup>, Achvinda Putri Luthfiana<sup>2</sup>, Anindya Kurnia Nadhifa<sup>3</sup>, Bellawati Suparnoputeri<sup>4</sup>, Farida Dwi Rahmawati<sup>5</sup>, Fitri Handayani<sup>6</sup>, Michael Lamsius Simbolon<sup>7</sup>, Muhammad Zulhimam Abu Midrar<sup>8</sup>, Nabila Salma Aristawidya<sup>9</sup>, Putri Amalia<sup>10</sup>

Universitas Sebelas Maret

Email: fitrihandaa0308@student.uns.ac.id

Received 26 February 2025; Revised 10 April 2025; Accepted for Publication 15 April 2025; Published 30 July 2025

**Abstract**— Observing the complexity of waste accumulation and its management continues to pose problems. Moreover, the mechanism that carries the spirit of dengue disease mitigation has not been formulated rigidly in every village, one of which is Plumbon Village. Plumbon Village has yet to understand waste management and ways to prevent waste-related diseases, which hinders the achievement of a clean and healthy lifestyle. Therefore, a concrete step is needed through socialization of the manufacture of mosquito repellent spray from lemongrass and the use of abate. Such problems were researched by referring to primary legal materials and secondary legal materials based on conceptual approaches. The results of the study show that: 1) The need for public awareness related to waste processing; 2) The use of lemongrass as a mosquito repellent spray is an innovation that is easy to apply and affordable; 3) The socialization of the EPPM 36 UNS KKN team related to the use of mosquito repellent and abate effectively raised public awareness about the importance of waste management and maintaining health. This initiative should involve collaboration among multiple stakeholders, namely the Karanganyar Regency Environmental Service, the Plumbon Village Government, and the Plumbon Village Community.

**Keywords** — Abate, Anti-mosquito spray, Dengue, Garbage

**Abstrak**— Mencermati kompleksitas penumpukan sampah dan pengelolannya masih menyisakan persoalan. Terlebih mekanisme yang mengusung semangat mitigasi penyakit DBD, justru belum diformulasikan secara tegas di setiap desa, salah satunya Desa Plumbon. Desa Plumbon belum memahami pengolahan sampah dan cara untuk mencegah penyakit akibat sampah yang sehingga tidak tercapainya hidup yang bersih dan sehat. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah langkah konkrit melalui sosialisasi pembuatan *spray* anti nyamuk dari serai dan penggunaan abate. Problematika demikian diteliti dengan merujuk bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder berbasis pendekatan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Perlunya kesadaran masyarakat terkait pengolahan sampah; 2) Pemanfaatan serai sebagai *spray* anti nyamuk merupakan inovasi yang mudah diterapkan dan terjangkau; 3) Sosialisasi tim KKN EPPM 36 UNS terkait penggunaan *spray* anti nyamuk dan abate mampu menyadarkan masyarakat terkait pentingnya mengolah sampah dan pentingnya menjaga kesehatan. Hal tersebut harus ditempuh dengan melibatkan kerjasama antar berbagai stakeholder yakni Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Karanganyar, Pemerintah Desa Plumbon, serta Masyarakat Desa Plumbon.

**Kata Kunci**— Sampah, DBD, Spray Anti Nyamuk, Abate

### I. PENDAHULUAN

Pembangunan nasional memiliki tujuan untuk mewujudkan masyarakat adil dan makmur yang merata sesuai

dengan amanat Pancasila dan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia. [1] Fakta bahwa sebagian besar penduduk Indonesia yang hidup di daerah pedesaan, maka jelas bahwa poin sentral pembangunan nasional Indonesia berada di pedesaan. [2] Desa dalam hal ini diartikan sebagai bagian dari sebuah Kabupaten yang memiliki otonomi asli. Sehingga, desa dapat membangun kemampuan sumber daya ekonomi dan keuangan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Adapun desa yang menjadi fokus pengabdian pada tulisan ini yaitu Desa Plumbon, Kecamatan Tawangmangu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah.

Desa Plumbon memiliki luas wilayah sebesar 10,92 hektar yang terbagi ke dalam beberapa dukuh, yaitu Dukuh Cempleng, Dukuhrejo, Dukun, Gude, Pakem, Pampung, Plumbon, Setugu, Tarukan, dan Watusambang. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, Desa Plumbon memiliki potensi sumber daya yang melimpah, sehingga dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan. Ketersediaan sumber daya alam yang melimpah memungkinkan desa ini untuk dikembangkan di berbagai sektor. Dalam bidang pariwisata, Desa Plumbon memiliki wisata atsiri yang menampilkan berbagai produk berbasis minyak atsiri, salah satunya berasal dari tanaman serai. Dari segi ekonomi, desa ini memiliki sejumlah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang telah beroperasi selama beberapa tahun, antara lain usaha produksi tempe, jamu, serta produk oleh-oleh khas desa. Namun, berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa masyarakat Desa Plumbon belum sepenuhnya produktif dalam mengelola sumber daya alam yang mereka miliki. Hasil pertanian yang diperoleh sebagian besar hanya diolah secara sederhana untuk dijual, sehingga belum memberikan nilai tambah yang optimal.

Melalui potensinya yang besar, Desa Plumbon memiliki peluang untuk menarik minat para investor yang ingin berinvestasi di Kabupaten Karanganyar. Namun, menurut wawancara dengan perangkat desa setempat, upaya pemasaran hasil olahan produk desa masih belum dilakukan dalam skala besar. Selain itu, terdapat kendala dalam pengelolaan sampah, di mana masyarakat hanya terbatas pada pemisahan sampah organik dan anorganik tanpa adanya proses pengolahan lebih lanjut. Padahal, sampah tersebut memiliki potensi untuk diolah menjadi produk yang lebih bernilai, seperti pupuk organik atau berbagai produk daur ulang. [3] Berdasarkan hasil survei dan observasi yang telah dilakukan, permasalahan tersebut menjadi dasar dalam penyusunan program kerja Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang

akan dilaksanakan. Fokus utama program kerja ini adalah optimalisasi peningkatan kualitas sumber daya manusia di Desa Plumbon agar dapat memanfaatkan potensi desa secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Buruknya pengelolaan sampah pada lingkungan masyarakat secara linier berpengaruh pada penyebaran penyakit yang disebabkan oleh gigitan nyamuk. [4] Salah satu penyakit akibat gigitan nyamuk yang marak terjadi di tengah tengah masyarakat yaitu demam berdarah dengue yang disebabkan oleh infeksi virus dengue ke manusia melalui nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. [5] Berdasarkan data terbaru yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia disebutkan bahwa minggu ke-17 tahun 2024, tercatat 88.593 kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) dengan 621 kasus kematian dari 174 kabupaten/ kota di 28 provinsi di Indonesia. [6] Terjadinya peningkatan vektor penularan DBD berupa penampungan air yang berada di sekitar lingkungan masyarakat, menjadi tempat bagi nyamuk untuk bertelur dan berkembangbiak sehingga meningkatkan risiko penyebaran penyakit DBD. [7]

Berdasarkan, uraian tersebut maka urgensi dari dilaksanakannya pengabdian masyarakat berupa Kuliah Kerja Nyata (KKN) difokuskan pada pemberdayaan dan pemanfaatan bahan alami sebagai obat pengusir nyamuk melalui edukasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah dan pencegahan penyakit DBD. Menelaah dari tingginya sumber daya alam desa Plumbon mendorong tim KKN untuk memanfaatkan SDA sekitar berupa serai untuk diekstrak sebagai cairan pengusir nyamuk. Melalui pemberdayaan masyarakat guna meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat terkait pencegahan penyebaran penyakit akibat gigitan nyamuk melalui pengelolaan sampah sebagai salah satu vektor pendukung.

Berangkat dari latar belakang di atas, pengabdian yang diuraikan dalam artikel ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana optimasi pencegahan DBD melalui pengolahan sampah di Desa Plumbon dan dampak dari edukasi pembuatan *spray* anti nyamuk terhadap kondisi kesehatan masyarakat Desa Plumbon.

## II. METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh Tim KKN EPPM 36 UNS di lingkungan masyarakat Desa Plumbon, Dukuh Pakem, Kecamatan Tawangmangu, Karanganyar pada tanggal 17 Januari 2025. Metode pengabdian masyarakat menurut Khaerunnisa and Cininta dapat dibagi menjadi tiga tahap, yakni tahap pengumpulan data, perumusan ide dan gagasan, tahap implementasi program. [8] Pada kegiatan ini, Tim KKN EPPM 36 UNS menggolongkan dalam tiga tahapan yang sama yaitu tahapan persiapan, tahap perumusan ide dan gagasan, terakhir tahap implementasi program.

Tahapan Persiapan dilakukan dengan mengumpulkan segala data dan bahan yang diperlukan melalui survei lapangan. Survei dilakukan melalui wawancara dengan kepala Desa Plumbon dan masyarakat setempat yang memiliki

pengetahuan langsung mengenai kondisi pengelolaan sampah dan penyebaran penyakit Demam Berdarah Dengue (DBD) di wilayah tersebut. Informasi yang diperoleh dari wawancara tersebut, digunakan untuk menyusun rangkaian kegiatan pengabdian dalam bentuk suatu program.

Tahap perumusan ide dan gagasan dilaksanakan melalui diskusi intensif antar anggota Tim KKN EPPM 36 UNS dalam forum rapat program kerja. Setiap anggota tim diberi kesempatan menyampaikan gagasan serta analisis terhadap hasil survei yang telah dilakukan. Dari hasil diskusi tersebut, ditentukan program prioritas yang dinilai paling efektif dan berdampak langsung bagi masyarakat. Pada tahap ini juga ditunjuk satu orang penanggung jawab program yang bertugas mengoordinasikan kegiatan, menyusun alur kerja, serta memastikan program dapat berjalan sesuai dengan rencana.

Tahap terakhir, yaitu implementasi program, merupakan tahapan pelaksanaan kegiatan yang telah dirancang. Program diwujudkan dalam bentuk sosialisasi dan edukasi mengenai penyakit DBD serta langkah-langkah pencegahannya. Edukasi diberikan dengan metode yang komunikatif dan interaktif agar lebih mudah dipahami oleh masyarakat. Sebagai bentuk kontribusi nyata, tim memperkenalkan solusi ramah lingkungan berupa *spray* anti nyamuk berbahan dasar alami dari serai, yang mudah dibuat dan aman digunakan oleh masyarakat. Demonstrasi pembuatan *spray* dilakukan secara langsung agar warga dapat mempraktikkannya secara mandiri di rumah. Selain itu, kegiatan ini juga dilengkapi dengan pembagian obat abate untuk memberantas larva nyamuk, sebagai bentuk upaya preventif berkelanjutan. Implementasi program ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mencegah penyebaran penyakit DBD.

Adapun luaran yang dihasilkan dari program pengabdian masyarakat ini dituangkan dalam bentuk artikel ilmiah yang disusun dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Artikel ini memaparkan secara sistematis seluruh rangkaian kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, mulai dari tahap persiapan hingga implementasi di lapangan. Penulisan artikel ini tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi kegiatan, tetapi juga sebagai sarana untuk menyebarluaskan hasil pengabdian kepada khalayak luas, khususnya kalangan akademisi dan praktisi yang berkecimpung dalam bidang pemberdayaan masyarakat dan kesehatan lingkungan. [9]

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Optimalisasi Pencegahan DBD Melalui Pengelolaan Sampah

Demam Berdarah Dengue (DBD) merupakan salah satu penyakit menular yang menjadi masalah kesehatan serius di Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh virus Dengue yang ditularkan melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. [10] Penyakit DBD bersifat musiman, yaitu biasa terjadi pada musim hujan yang memungkinkan nyamuk penular (*Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*) hidup di genangan air bersih. Nyamuk DBD adalah nyamuk domestik yang banyak ditemukan terutama pada lokasi padat penduduk di lingkungan perkotaan. Program pengendalian nyamuk DBD difokuskan pada 3M plus, yang meliputi menguras dan menutup tempat penampungan air, menyingkirkan barang-

barang bekas seperti ban atau kaleng yang dapat menampung genangan air serta penggunaan obat pembasmi jentik nyamuk (temephos) atau ikan pemakan jentik di dalam kontainer air rumah tangga. [11]

Kejadian DBD cenderung meningkat terutama pada musim hujan, ketika populasi nyamuk berkembang pesat akibat banyaknya genangan air yang menjadi tempat perkembangbiakan. Data Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa pada 2024, kasus DBD di Indonesia dilaporkan mencapai 53.131 kasus. Sementara itu, kematian akibat DBD mencapai 404 orang. [12] DBD juga telah merebak ke desa-desa salah satunya Desa Plumbon, Kabupaten Karanganyar. Kepala Desa Plumbon dalam audiensi pertama mengatakan bahwa “Permasalahan krusial di Desa Plumbon yakni terkait pengelolaan sampah. Dampak dari pengelolaan sampah yang kurang maksimal menyebabkan terjadinya DBD, telah banyak warga desa yang terserang penyakit DBD pada saat musim hujan tiba”.

Dukuh Pakem, Desa Plumbon, Kabupaten Karanganyar merupakan salah satu wilayah yang memiliki tingkat risiko tinggi terhadap penyebaran DBD. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

1. Kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pola hidup bersih dan sehat serta langkah-langkah pencegahan DBD, seperti 3M (Menguras, Menutup, dan Mendaur ulang).
2. Terbiasa membuagn sampah di sungai dan kurangnya pengelolaan lingkungan yang baik sehingga meningkatkan tempat berkembang biak nyamuk.
3. Minimnya edukasi dan komunikasi Kesehatan yang berkelanjutan, sehingga banyak masyarakat yang belum memahami dampak serius dari DBD dan cara pencegahannya.

Upaya pemberantasan DBD tidak hanya menjadi tanggung jawab tenaga kesehatan dan pemerintah, tetapi juga membutuhkan peran serta aktif masyarakat. Oleh karena itu, pemberdayaan masyarakat melalui komunikasi dan edukasi menjadi solusi utama dalam meningkatkan kesadaran serta mengubah perilaku masyarakat agar lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan dan pencegahan penyakit DBD. Melalui program pembuatan *spray* anti nyamuk dari serai dan pendistribusian abate diharapkan mampu mengatasi permasalahan dampak dari menumpuknya sampah di Desa Plumbon, Karanganyar, khususnya dukuh Pakem. Dengan adanya pendekatan komunikasi yang efektif dan edukasi yang berkelanjutan, masyarakat diharapkan dapat lebih mandiri dalam menjaga kebersihan lingkungan dan mengelola sampah dengan baik sebagai upaya mencegah DBD.

Kegiatan sosialisasi pembuatan *spray* anti nyamuk dari serai dan pendistribusian abate dilakukan untuk memberikan pengetahuan terkait tata cara pencegahan DBD dengan menggunakan bahan yang mudah didapatkan. Kegiatan sosialisasi tersebut diawali dengan berbagai persiapan yakni koordinasi dengan kepala desa dan perangkat desa,

dilanjutkan dengan observasi tempat pembuangan sampah di setiap Dukuh, serta perizinan untuk melakukan sosialisasi.

Gambar 1 menunjukkan Tim KKN memberikan sosialisasi pencegahan Demam Berdarah



Gambar 1. Sosialisasi Pencegahan DBD melalui Pembuatan *Spray* Anti Nyamuk dan Penggunaan Abate

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan tanya jawab terkait penggunaan serai dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pengetahuan peserta mengenai penggunaan tanaman serai, tanaman tersebut mayoritas digunakan untuk bahan masakan atau obat herbal (jamu). Hal ini disebabkan tanaman serai lebih dikenal masyarakat umum sebagai bumbu dapur. Padahal, selain fungsinya sebagai bumbu dapur, serai memiliki banyak manfaat lain yang belum diketahui masyarakat seperti halnya sebagai anti-nyamuk. [13]

Gambar 2 menunjukkan tim KKN memberikan edukasi dan tutorial tentang cara pembuatan *spray* anti nyamuk



Gambar 2. Pemberian Edukasi dan Tutorial Pembuatan *Spray* Anti Nyamuk

Kegiatan dilanjutkan dengan memberikan pemahaman mengenai pemanfaatan serai untuk mencegah penyebaran nyamuk dan pemaparan terkait langkah-langkah pembuatan *spray* anti nyamuk dari serai. Dilanjutkan dengan pemaparan pemanfaatan abate untuk mencegah perkembangbiakan nyamuk dan pendistribusian abate. Pemberian abate dapat dinilai sebagai langkah strategis yang dapat dilaksanakan untuk mengendalikan populasi nyamuk melalui penggunaan larvasida yang menargetkan pemusnahan larva nyamuk. [14]

Kegiatan pemaparan materi ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Plumbon khususnya Dukuh Pakem mengenai pengelolaan sampah untuk mencegah DBD dan kebermanfaatan tanaman serai dan abate sebagai anti nyamuk.

Gambar 3 menunjukkan ibu-ibu yang sedang melaksanakan tanya jawab pada sosialisasi pemanfaatan abate.



Gambar 3. Sesi Tanya Jawab oleh Masyarakat

Pada sesi tanya jawab yang dilaksanakan, masyarakat sangat antusias mengutarakan pertanyaan yang berkaitan dengan proses pembuatan tanaman serai sebagai *spray* anti nyamuk yang relatif lebih aman dibanding anti nyamuk dari bahan kimia sintetik. Selain itu, masyarakat juga menanyakan lebih detail terkait objek penggunaan abate. Antusiasme ini membuktikan bahwa masyarakat dapat memahami materi dengan baik dan menyadari pentingnya mengelola sampah untuk mencegah DBD.

Gambar 4 menunjukkan pembagian abate sebagai obat pengusir jentik nyamuk kepada ibu-ibu PKK Dukuh Pakem.



Gambar 4. Pendistribusian produk dan Foto Bersama

Kegiatan sosialisasi diakhiri dengan pendistribusian produk *spray* anti nyamuk dan abate serta foto bersama sebagai bentuk dokumentasi terlaksananya kegiatan sosialisasi. Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat desa yaitu peningkatan pengetahuan mengenai pengelolaan sampah untuk mencegah DBD, pengolahan tanaman serai sebagai *spray* anti nyamuk, dan penggunaan abate sebagai penghambat perkembangbiakan nyamuk.

## B. Keberlanjutan Program

Pencegahan DBD secara berkelanjutan harus dilaksanakan guna menekan penyebaran nyamuk penyebar penyakit secara lebih efektif. Pengawasan dan pemantauan, serta pelaporan dini hasil dari pemantauan kepadatan vector, hingga pengambilan tindakan cepat terhadap pelaporan kasus lokasi wabah merupakan kunci utama pencegahan DBD. [15] Berdasarkan kondisi tersebut, perlu dilaksanakan tindakan lanjutan dari program yang telah Tim KKN EPPM 36 laksanakan. Program yang telah dilaksanakan terbukti memberikan dampak signifikan terhadap pemahaman ibu-ibu PKK Dukuh Pakem mengenai penyebaran penyakit DBD. Hal ini sejalan dengan upaya Tim KKN dalam menyampaikan edukasi menggunakan metode visual yang jelas, terstruktur, dan relevan dengan kondisi sosial masyarakat. Dengan demikian, peserta tidak hanya memperoleh pemahaman, tetapi juga solusi atas permasalahan yang dihadapi. [16] Namun, efektivitas keberlanjutan program yang telah dilaksanakan oleh Tim masih belum dapat dipastikan.

G. Shabbir Cheema dan Dennis A. Rondinelli menyatakan bahwa efektivitas program dipengaruhi oleh empat faktor, salah satunya yaitu karakteristik dan kemampuan agen pelaksana. [17] Dalam hal ini, KKN EPPM 36 UNS sebagai salah satu pihak penyelenggara program menggunakan *output* produk sebagai alat untuk melakukan sosialisasi programnya dimana hal tersebut sangat tepat diterapkan pada warga Plumbon, khususnya Dukuh Pakem. Hanya saja dibutuhkan pengawasan dan laporan secara berkala terkait penggunaan *spray* anti nyamuk dan abate agar masyarakat memahami maksud dan tujuan dari program pemantauan jentik nyamuk secara mandiri dengan baik dan merata.

Dalam hal ini, sumber daya yang berpengaruh ialah sumber daya informasi, fasilitas, dan partisipasi masyarakat untuk melaksanakan program. Dengan adanya sumber daya yang memadai, maka pemantauan jentik nyamuk mandiri di Desa Plumbon dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien sehingga dapat mengendalikan populasi nyamuk dan mengurangi penyebaran penyakit DBD. Bukan hanya berjalan pada saat pelaksanaan program saja namun dapat menjadi sebuah cara untuk mencegah DBD secara berkelanjutan.

Belajar dari daerah perkotaan yang telah memiliki sistem informasi dan tenaga yang lebih memadai, dapat ditemukan individu yang bertugas memantau jentik nyamuk. Individu ini dikenal sebagai Juru Pemantau Jentik (Jumantik), yang memiliki peran dalam pemeriksaan, pemantauan, serta pemberantasan jentik nyamuk, khususnya *Aedes aegypti* dan *Aedes albopictus*. Sebagai langkah lanjutan, warga Desa Plumbon dapat membentuk Tim Jumantik dan melakukan pemberdayaan masyarakat dalam pemberantasan jentik nyamuk melalui penerapan budaya PSN 3M PLUS (Menguras, Menutup, dan Mengubur). Program ini telah diterapkan di berbagai daerah dan terbukti efektif dalam menekan angka penyebaran Demam Berdarah Dengue (DBD), sebagaimana dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh Nabillah Novi Mellinda et al. [18]

Kerjasama yang terjalin dari berbagai *stakeholder* dalam mencegah perkembangbiakan nyamuk melalui pengelolaan



sampah menjadi hal yang penting. Pemerintah Desa Plumbon harus segera merealisasikan pembangunan bank sampah yang terintegrasi dengan baik sehingga memudahkan dalam pengelolaan sampah. Perlunya dibentuk sebuah badan/ lembaga yang mengkoordinasikan pengelolaan sampah melalui bank sampah, dan yang terakhir yakni partisipasi masyarakat yang didukung dengan pelatihan dan pendampingan yang diberikan sehingga masyarakat merasakan adanya perhatian dari pemerintah dan penyebaran informasi merata.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa penumpukan sampah di Desa Plumbon menjadi suatu problematika yang harus segera diatasi, mengingat masyarakat di Kabupaten Karanganyar rawan terkena penyakit DBD. Sehingga diperlukan tindakan konkrit untuk mengatasinya. Oleh karena itu, sosialisasi pembuatan *spray* anti nyamuk dan penggunaan abate menjadi langkah konkrit untuk mengatasi perserbaran nyamuk yang disebabkan oleh penumpukan sampah. Adapun rangkaian kegiatan mulai dari pre-sosialisasi hingga pasca sosialisasi menumbuhkan antusiasme masyarakat untuk mengolah sampah dan mencegah DBD, salah satunya melalui pembuatan *spray* anti nyamuk dan penggunaan abate.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Khresna Bayu Sangka S.E., M.M., PH.D., CMLT. selaku Dosen Pembimbing Lapangan dari Tim KKN UNS 36 yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam setiap kegiatan yang dilaksanakan oleh tim.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Hudi, *Perencanaan Pembangunan Nasional Dalam Sistem Pemerintahan Presidensiil (Studi Perbandingan Antara Model Garis-Garis Besar Haluan Negara Dan Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional)*, Universitas Islam Indonesia: Pascasarjana Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia, 2018.
- [2] A. Prawitno, Rahmatullah and Safriadi, "Analisis Peranan Badan Usaha Milik Desa (Bumdesa) dalam Peningkatan Pendapatan Asli Desa di Kabupaten Gowa," *KRITIS : Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, vol. 5, no. 2, 2019.
- [3] P. A. Rizki, Yushardi and Sudartik, "Daur Ulang Sampah Menjadi Barang Yang Bernilai Ekonomis Di Kalangan Masyarakat," *Jurnal Sains Riset*, vol. 13, no. 1, pp. 83-87, 2023.
- [4] N. N. Hidayah, P. N. Prabamurti and N. Handayani, "Determinan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dalam Pencegahan DBD oleh Ibu Ruma Tangga di Kelurahan Sendangmulyo," *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, vol. 20, no. 4, pp. 229-239, 2021.
- [5] K. K. RI, "Datin Profil Kesehatan Indonesia 2018," 2019. [Online]. Available: <https://pusdatin.kemkes.go.id>.
- [6] K. K. RI, "Waspada Penyakit Di Musim Hujan," 2024. [Online]. Available: <https://kemkes.go.id/id/waspada-penyakit-di-musim-hujan>.
- [7] F. Rosmala and I. Rosidah, "Hubungan Faktor Resiko Kesehatan Lingkungan Dalam Pengelolaan Sampah Padat Dengan Kejadian

Demam Berdarah Dengue Di Kelurahan Hegarsari Kecamatan Pataruman Kota Banjar," *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, vol. 15, no. 1, 2019.

- [8] Khaerunnisa and M. Cininta, "Program Upcycling Sampah Plastik di Kawasan Kompleks Candi Borobudur: ("Plastic Waste Upcycling Program at the Borobudur Temple Compounds")," *Jurnal Atma Inovasia*, vol. 3, no. 6, pp. 479-485, 2023.
- [9] Muhaimin, *Metode Penelitian Hukum*, Mataram-NTB: Mataram University Press, 2020.
- [10] M. E. J. Sitorus, I. E. Purba, S. A. Munthe, S. H. Harefa and W. N. Sitompul, "Pencegahan Penyakit DBD Melalui Pemberdayaan Masyarakat Dengan Komunikasi Dan Edukasi Di Desa Tanjung Beringin I Kabupaten Dairi," *Jurnal Abdimas Mutiara*, vol. 6, no. 1, pp. 176-185, 2025.
- [11] A. Pujiyanti and A. Triratnawati, "Pengetahuan dan Pengalaman Ibu Rumah Tangga Atas Nyamuk Demam Berdarah Dengue," *Makara Kesehatan*, vol. 15, no. 1, pp. 6-14, 2011.
- [12] K. K. RI, "Demam Berdarah Masih Mengintai," 2024. [Online]. Available: <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/mediakom/20240521/2845637/mediakom-165/>.
- [13] M. R. Syarlisjswan, N. P. Amalia, D. S. Ningrum and S. Syaidina, "Sosialisasi dan Praktik Pemanfaatan Ekstrak Batang Serai Sebagai Spray Anti," *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, vol. 2, no. 3, pp. 308-218, 2024.
- [14] M. T. Hidayat, D. S. Pradana, M. F. Rozy and I. D. Setyaji, "Strategi Efektif Dalam Pengendalian Nyamuk, Fogging dan Pemberian Obat Abate," *Jurnal Pengabdian Indonesia*, vol. 1, no. 2, pp. 8-13, 2024.
- [15] A. Sifiana and Sugiyanto, "Gerakan Masyarakat Hidup Sehat Anti Demam Berdarah Dengue (DBD)," *CARADDE : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 2, no. 1, 2019.
- [16] D. Y. Wardhana, A. D. Pramusiwi, D. W. Handoko and D. Aribawa, "Optimalisasi Penyampaian Informasi BUMDes Amarta melalui Transformasi Visual," *Jurnal Atma Inovasia*, vol. 5, no. 1, pp. 23-29, 2025.
- [17] Yuniaz, A. D. Azzahra, N. Widowati and Maesaroh, "Efektivitas Program Pemantauan Jentik Nyamuk (Pjn) Secara Mandiri Dalam Penanggulangan Kasus Demam Berdarah Dengue (Dbd) Di Kelurahan Kedungmundo, Kecamatan Tembalang, Kota Semarang,," *Journal of Public Policy and Management Review*, vol. 13, no. 4, pp. 490-507, 2025.
- [18] N. N. Mellinda, T. A. Salsabilla, Sysfahrina, A. Putri, D. S. Fahrenzia, H. A. Azhar, A. Munajat, B. A. Prasetyo, R. Fortuna, M. A. Nasrullah and A. R. Mefa, "Optimalisasi Peran Aktif Mahasiswa Dalam Membangun Pemberdayaan Kegiatan Di Lingkungan Masyarakat," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)*, vol. 4, no. 2, pp. 255-261, 2024.

#### PENULIS



**Lalu Annas Sahrial Praja**, Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi, Fakultas Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret



**Achvinda Putri Luthfiana**, Prodi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Sebelas Maret



**Nabila Salma Aristawidya**, Prodi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Sebelas Maret



**Anindya Kurnia Nadhifa**, Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Sebelas Maret



**Putri Amalia**, Prodi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Sebelas Maret



**Bellawati Suparnoputri**, Prodi Bahasa dan Sastra Indonesia, Fakultas Ilmu dan Budaya, Universitas Sebelas Maret



**Farida Dwi Rahmawati**, Prodi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret



**Fitri Handayani**, Prodi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Sebelas Maret



**Michael Lamsius Simbolon**, Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret



**Muhammad Zulhimam Abu Midrar**, Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sebelas Maret