

## Aksi Lingkungan Untuk Pencegahan Demam Berdarah Dengue di Pekayon Jaya Bekasi Selatan

Helena Sitorus<sup>1</sup>, Aldi Rizki Firmansyah<sup>2</sup>, Danangjaya Dwi N.G.<sup>3</sup>, Deny Rizky Fauzy<sup>4</sup>, Rijal Anjani<sup>5</sup>, Tulus Sukreni<sup>6\*</sup>

<sup>1-5</sup>Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Alamat. Jl. Raya Perjuangan No.81, RT.003/RW.002, Marga Mulya, Kec.Bekasi Utara, Kota Bekasi, Jawa Barat 17143, Telp. (021) 88955882, e-mail: [helena.sitorus@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:helena.sitorus@dsn.ubharajaya.ac.id), [202210215178@mhs.ubharajaya.ac.id](mailto:202210215178@mhs.ubharajaya.ac.id), [202210215163@mhs.ubharajaya.ac.id](mailto:202210215163@mhs.ubharajaya.ac.id), [202110255168@mhs.ubharajaya.ac.id](mailto:202110255168@mhs.ubharajaya.ac.id), [202110255003@mhs.ubharajaya.ac.id](mailto:202110255003@mhs.ubharajaya.ac.id)

<sup>6</sup>Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Alamat. Jl. Raya Perjuangan No.81, RT.003/RW.002, Marga Mulya, Kec.Bekasi Utara, Kota Bekasi, Jawa Barat 17143, Telp. (021) 88955882, e-mail: [tulus.sukreni@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:tulus.sukreni@dsn.ubharajaya.ac.id)

\*Korespondensi: [tulus.sukreni@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:tulus.sukreni@dsn.ubharajaya.ac.id)

Diterima: 28 Oktober 2025 ; Review: 3 November 2025 ; Disetujui: 1 Desember 2025 ; Diterbitkan: 25 Desember 2025

### Abstract

*This community service program was carried out in Pekayon Jaya, South Bekasi, as an effort to support dengue fever prevention through environmental-based actions. The program aimed to increase public awareness, improve environmental hygiene, and strengthen community participation in reducing mosquito breeding sites. The activities consisted of three main programs: environmental clean-up, 3M (Drain, Cover, Reuse) socialization, and the construction of a centralized waste station. The environmental clean-up activity successfully improved the condition of drainage channels and cleanliness of the neighborhood with active participation from residents. The 3M socialization increased residents' understanding of dengue prevention and encouraged behavioral changes in managing water containers and potential mosquito breeding sites. Meanwhile, the construction of a centralized waste station provided a structured waste disposal facility that helped reduce scattered waste and supported waste segregation practices. Overall, the program demonstrated positive impacts on environmental quality and community engagement. These activities are expected to encourage sustainable environmental health practices and support continuous dengue prevention efforts in Pekayon Jaya.*

**Keywords:** dengue fever, community engagement, 3M program, environmental sanitation, waste management

### Abstrak

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Pekayon Jaya, Bekasi Selatan, sebagai upaya mendukung pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD) melalui aksi lingkungan berbasis partisipasi warga. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan

pengetahuan masyarakat, memperbaiki kebersihan lingkungan, serta memperkuat keterlibatan warga dalam upaya mengurangi tempat perkembangbiakan nyamuk. Program terdiri dari tiga kegiatan utama, yaitu kerja bakti lingkungan, sosialisasi 3M (Menguras, Menutup, dan Mengubur/Mengelola), serta pembangunan stasiun sampah terpusat. Kegiatan kerja bakti berhasil meningkatkan kebersihan dan kelancaran saluran air dengan dukungan aktif warga. Sosialisasi 3M meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pencegahan DBD dan mendorong perubahan perilaku dalam mengelola tempat penampungan air. Pembangunan stasiun sampah terpusat menyediakan fasilitas pembuangan sampah yang lebih teratur, mendukung pemilahan sampah, dan mengurangi sampah berserakan. Secara keseluruhan, program ini memberikan dampak positif terhadap kualitas lingkungan dan partisipasi masyarakat. Kegiatan ini diharapkan mampu mendorong praktik kesehatan lingkungan berkelanjutan serta mendukung upaya pencegahan DBD secara terus-menerus di Pekayon Jaya.

**Kata kunci:** DBD, pemberdayaan masyarakat, pengelolaan sampah, program 3M, sanitasi lingkungan

## 1. PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue (DBD) masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang serius di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Kota Bekasi. Tingginya mobilitas penduduk, kondisi lingkungan yang padat, serta pola perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan menjadi faktor yang mempercepat penyebaran nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor penyakit DBD. Kelurahan Pekayon Jaya, Kecamatan Bekasi Selatan, merupakan salah satu wilayah pemukiman padat dengan karakteristik lingkungan yang beragam, di mana masih ditemukan genangan air, penumpukan sampah, serta minimnya kesadaran masyarakat dalam menerapkan pola hidup bersih dan sehat (PHBS).

Melihat kondisi tersebut, diperlukan upaya pemberdayaan masyarakat yang terarah dan berkelanjutan untuk mendorong keterlibatan aktif warga dalam pencegahan dan pengendalian DBD. Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) menjadi sarana strategis untuk mendukung program pemerintah, terutama dalam edukasi kesehatan, peningkatan partisipasi masyarakat, serta penguatan aksi lingkungan berbasis komunitas.

Program KKN dengan tema "Aksi Lingkungan untuk Pencegahan Demam Berdarah Dengue di Pekayon Jaya Bekasi Selatan" bertujuan untuk menginisiasi dan memperkuat gerakan pencegahan DBD melalui kegiatan sosialisasi, kerja bakti, pembersihan sarang nyamuk, pengelolaan sampah, serta pembentukan kebiasaan hidup bersih di lingkungan masyarakat.

## 2. ANALISIS SITUASI

Lokasi KKN Kelompok 12 Tahun 2025 berada di Kelurahan Pekayon Jaya Kecamatan Bekasi Selatan Kota Bekasi Jawa Barat. Secara sosial demografis, masyarakat tinggal di perumahan padat penduduk dengan tingkat mobilitas harian tinggi (komuter) sebagai pekerja informal. Ekonomi lokal Masyarakat berasal dari usaha skala mikro dan kecil seperti warung makan, pangkas rambut, jasa laundry serta UMKM makanan/minuman. Infrastruktur jalan lingkungan mayoritas menggunakan semen dan terdapat titik genangan saat hujan karena drainase yang kurang lancar. Akses air bersih umumnya tersedia dimana sebagian rumah masih menggunakan sumur atau Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM).

Adapun program pertama yang akan dilaksanakan adalah program kerja bakti untuk menjaga kebersihan lingkungan. Lingkungan yang bersih dari sampah merupakan gaya hidup sehat dimana sampah merupakan salah satu penyebab kerusakan lingkungan (Nur Sahara et al., 2024). Kesadaran akan pengetahuan tentang hidup bersih dan sehat sangat penting baik bagi masyarakat perkotaan maupun pedesaan dimana kerja bakti merupakan salah satu wujud nyata dari budaya gotong royong yang memiliki peran penting dalam kehidupan bermasyarakat di suatu lingkungan.

Program yang kedua adalah sosialisasi 3M (Menguras, Menutup dan Mengubur) pada tempat-tempat yang kemungkinan menjadi sarang nyamuk. Demam Berdarah Dengue (DBD) terjadi karena gigitan nyamuk Aedes aegypti yang sering dijumpai di negara yang beriklim tropis. Aktivitas nyamuk yang meningkat saat musim hujan dapat menyebabkan meningkatnya kasus penderita DBD (Dewi dan Sudaryono, 2020). Oleh sebab itu para mahasiswa KKN merancang memberikan program penyuluhan demam berdarah dengue (DBD) dengan cara penerapan 3M dengan Satuan Acara Penyuluhan (SAP) demam berdarah dengue (DBD) (Utamo et al., 2024) yang diberikan oleh mahasiswa. Upaya gerakan 3M merupakan kegiatan masyarakat bersama pemerintah untuk mencegah dan mengendalikan penyakit DBD dengan melakukan pemberantasan sarang nyamuk secara terus menerus dan berkesinambungan (Fitria et al., 2023).

Program ketiga dari kelompok KKN ini adalah membangun stasiun tempat sampah yang berpusat di satu titik di lingkungan warga RT 06. Sampah sebagai limbah produksi industri, rumah tangga, peternakan, perkantoran, tempat usaha, rumah sakit, pasar, dan lain - lain (Wahyuni et al., 2023) merupakan salah satu dari empat faktor penyebab kerusakan lingkungan. Permasalahan sampah memerlukan perhatian lebih lanjut dari berbagai pemangku kepentingan, baik pemerintah maupun masyarakat sekitar (Nur Sahara et al., 2024). Oleh karena itu, kegiatan ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang lebih teratur serta menciptakan pembuangan sampah warga yang terkoordinasi dengan baik.

### **3. METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan program kegiatan ini selama 4 Minggu yaitu dimulai dari tanggal 22 Juni – 5 Juli 2025. Adapun metode pelaksanaan pengabdian masyarakat dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dan survei kebutuhan (Kurnia et al., 2020) untuk mengidentifikasi permasalahan prioritas warga di Pekayon Jaya. Selanjutnya dilakukan perencanaan partisipatif bersama mitra, pelaksanaan program berupa penyuluhan dan aksi lingkungan. Kegiatan diakhiri dengan evaluasi pelaksanaan dan penyusunan laporan untuk keberlanjutan program.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian ini tidak hanya sebagai perwujudan tanggung jawab mahasiswa untuk melaksanakan tridharma perguruan tinggi yang dilaksanakan rutin setiap tahun pada masyarakat, kegiatan ini sekaligus juga akan menambah wawasan serta meningkatkan keterampilan masyarakat. Program kerja yang telah dibuat dan dilaksanakan untuk memecahkan berbagai masalah yang dihadapi oleh masyarakat, dilaksanakan serentak dan berjalan secara bersamaan setiap Sabtu – Minggu.

#### **4.1 Program Kerja Bakti untuk Menjaga Kebersihan Lingkungan**

Kegiatan ini bertujuan untuk menjaga kebersihan dari lingkungan RT 06 sekaligus perkenalan kepada warga RT 06. Serta melakukan sosialisasi mengenai kebersihan

lingkungan dan menjaga lingkungan bersama. Kegiatan kerja bakti diikuti oleh peserta KKN kelompok 12, Karang Taruna setempat, serta beberapa warga yang juga ikut berpartisipasi dalam kegiatan ini.

Program kerja bakti berhasil meningkatkan kebersihan dan kelancaran saluran air di lingkungan Pekayon Jaya. Partisipasi warga cukup tinggi dan hasilnya terlihat secara langsung pada kondisi fisik lingkungan. Kegiatan ini memperkuat partisipasi sosial serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan. Meski terdapat kendala seperti peralatan terbatas dan partisipasi tidak merata, kegiatan ini dinilai efektif dan dapat dilanjutkan melalui jadwal rutin bersama warga.

#### **4.2 Sosialisasi 3M**

Program pemberantasan sarang nyamuk (PSN) 3M terbukti efektif dalam mencegah DBD yaitu melalui kegiatan menguras penampungan air, menutup penampungan air, mendaur ulang barang-barang bekas yang dapat menampung air dan tidak melakukan kebiasaan menggantung baju. Upaya gerakan 3M merupakan seluruh kegiatan masyarakat bersama pemerintah untuk mencegah dan mengendalikan penyakit DBD dengan melakukan pemberantasan sarang nyamuk secara terus menerus dan berkesinambungan.

Program sosialisasi 3M berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran warga tentang pencegahan DBD. Melalui kegiatan penyuluhan, demonstrasi lapangan, dan pembersihan tempat penampungan air, warga lebih memahami pentingnya menguras, menutup, dan mengubur/mengelola barang yang dapat menjadi sarang nyamuk. Kegiatan ini juga mendorong partisipasi warga dalam menjaga kebersihan lingkungan secara mandiri, meskipun terdapat beberapa kendala seperti keterbatasan waktu warga dan pemahaman awal yang beragam. Secara keseluruhan, program ini efektif dan direkomendasikan untuk dilanjutkan melalui jadwal pemantauan rutin oleh RT dan kader jumantik.

Pada kesempatan ini juga, kami kelompok 12 juga memberikan 1 unit *sound system portable* untuk warga lingkungan RT 06, dengan harapan *sound system* tersebut dapat berguna untuk kegiatan warga di RT 06.



**Gambar 1.** Sosialisasi 3M dan pemberian 1 unit *sound system*

#### 4.3 Membangun Stasiun Sampah

Program pembuatan stasiun sampah terpusat berhasil menyediakan fasilitas penampungan sampah yang lebih teratur dan terpusat bagi warga. Dengan adanya sekat pemilahan, warga mulai terbiasa memilah sampah organik dan anorganik, sehingga meningkatkan kebersihan lingkungan dan menurunkan jumlah sampah berserakan. Partisipasi warga sangat baik, meskipun terdapat beberapa kendala terkait lokasi penempatan dan keterbatasan material. Secara keseluruhan, program ini efektif dan berpotensi untuk dilanjutkan sebagai bagian dari pengelolaan sampah berkelanjutan di lingkungan RT/RW.



Gambar 2. Pemberian bak sampah untuk stasiun sampah

#### 5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Program pengabdian masyarakat bertema Aksi Lingkungan untuk Pencegahan Demam Berdarah Dengue di Pekayon Jaya, Bekasi Selatan telah berhasil dilaksanakan dan memberikan dampak positif bagi masyarakat. Tiga program utama—kerja bakti lingkungan, sosialisasi 3M, dan pembangunan stasiun sampah terpusat—terbukti mampu meningkatkan kebersihan lingkungan, pemahaman masyarakat mengenai pencegahan DBD, serta memperkuat partisipasi warga dalam menjaga kesehatan lingkungan.

Kerja bakti yang dilakukan secara rutin meningkatkan kondisi fisik saluran air dan mengurangi titik-titik penumpukan sampah. Sosialisasi 3M mampu meningkatkan kesadaran warga mengenai pola penularan DBD dan pentingnya mengelola tempat penampungan air. Pembangunan stasiun sampah terpusat memberikan fasilitas pembuangan sampah yang lebih teratur, mendorong pemilahan sampah, serta mengurangi sampah yang berserakan di lingkungan.

Secara keseluruhan, kegiatan KKN ini dapat disimpulkan mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan bebas potensi sarang nyamuk. Program ini juga menunjukkan pentingnya kolaborasi antara mahasiswa, perangkat RT/RW, dan masyarakat sebagai kunci keberhasilan upaya pencegahan DBD.

#### Ucapan Terima Kasih (Opsional)

Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh warga, karang taruna setempat, serta pengurus RT, RW, dan lurah Pekayon Jaya. Semoga kegiatan ini dapat memberikan

manfaat jangka panjang bagi masyarakat dan menjadi inspirasi bagi program pengabdian serupa di masa mendatang.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dewi, S. K. dan Sudaryanto, A. (2020), "Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Pengetahuan , Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah", Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP) 2020, Vol.1 No.1, hal. 73 – 79.
- Fitria, C. N., Mintarsih, S., Hastuti, W., Supriyanto, J., S1, P., Fakultas, K. /, Kesehatan, I., Sain, T., Pku, K., Surakarta, M., & Diii, P. (2023). PKM SIJUM (Sistem Informasi Jumantik Online) di Gabusan Jombor Sukoharjo dalam Pencegahan dan Pengendalian Demam Berdarah Dengue (DBD) Community Service SIJUM (Jumantik Online Information System), Gabusan Jombor Sukoharjo in Prevention and Control of Deng. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 43–50.
- Kurnia, M., Jaya, I., Jalil, A. R., Arya, N., Samsuddin, Ilham, M., Fikrang, Ashari, M., Kasruddin, N.A, N., A.J, E., F.R.R, B., S, N., Fajar, Zulfikar, M., R, T., R, U., Zulfikar, M.P, B., ... A, R. (2020). KKN Tematik Pemberdayaan Masyarakat melalui Penerapan Teknologi Untuk Peningkatan Taraf Hidup Masyarakat Di Kecamatan Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Hasanuddin (JPMH)*, 1(1), 1–9. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jpmh/article/view/9579>
- Mukrodi, M., Wahyudi, W., Sugiarti, E., Wartono, T., & Martono, M. (2021). Membangun Jiwa Usaha Melalui Pelatihan Kewirausahaan. *Jurnal PKM Manajemen Bisnis*, 1(1), 11–18. <https://doi.org/10.37481/pkmb.v1i1.215>
- Nur Sahara, Ginting, N., Fatma Suryani, & Melvariani Syari. (2024). PKM Mahasiswa Kkn: Edukasi Bagi Masyarakat Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan Kota Sibolga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambei Manoktok Hitei*, 4(1), 115–118. <https://doi.org/10.36985/eyas8020>
- Sa'ban, L. M. A., Sadat, A., & Nazar, A. (2020). Jurnal PKM Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 10–16. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4365>
- Utamo, M. W., Royana, W., Sinaga, M. D., & Habibi, J. (2024). Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Penyuluhan Demam Derdarah Dengue (DBD) Dengan Penerapan 3M Plus Di Dusun 1 Desa Pekik Nyaring Bengkulu Tengah. *Jurnal Dehasen Mengabdi*, 3(2), 121–124. <https://doi.org/10.37676/jdm.v3i2.6543>
- Wahyuni, A. T., Sari, Y. R., Aliyah, F. H., Nuraeni, S. A., Mardiah, M., & Aziz, A. R. (2023). Pengadaan Tempat Sampah Sebagai Wujud Implementasi Pemilahan Sampah Berbasis Masyarakat.Alkhidmah: Jurnal Pengabdian Dan Kemitraan Masyarakat, 1(4), 176–185