

Peningkatan Kesadaran Pengelolaan Sampah Berbasis 3R Dan Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program KKN Di Desa Srimukti, Tambun Utara

Zulkani Sinaga^{1,*}, Fajar Dwi Aryan¹, Gufron Fauzan¹, Muhamad Ikhtiar Raihan Ismail¹, Naufal Nugraha¹, Malita Aveline¹, Dias Cahya Saputra¹, Dinda Mefia¹, Hanifsa Putra¹, Satria Wahyu Pradana¹

¹ Fakultas Teknik; Universitas Bhayangkara Jakarta Raya; e-mail:

zulkani.sinaga@dsn.ubharajaya.ac.id, 202210215151@mhs.ubharajaya.ac.id,
202210215139@mhs.ubharajaya.ac.id, 202210215150@mhs.ubharajaya.ac.id,
202210215141@mhs.ubharajaya.ac.id, 202210215144@mhs.ubharajaya.ac.id,
202210215147@mhs.ubharajaya.ac.id, 202210215142@mhs.ubharajaya.ac.id,
202210215140@mhs.ubharajaya.ac.id, 202210215143@mhs.ubharajaya.ac.id

* Korespondensi: e-mail: zulkani.sinaga@dsn.ubharajaya.ac.id

Submitted: 06/08/2025; Revised: 18/02/2026; Accepted: 19/02/2026; Published: 20/02/2026

Abstract

KKN Group 9 from Bhayangkara University Jakarta Raya carried out its program in Srimukti Village, Tambun Utara Subdistrict, Bekasi Regency, an area with development potential but challenged by poor environmental hygiene and a lack of public facilities. The work programs included education on waste management using the 3R (Reduce, Reuse, Recycle) concept, distribution of trash bins, community clean-up activities, installation of street name signs, a coloring competition for children, and the construction of a low-smoke waste incinerator. An educational and participatory approach was employed to increase community awareness and involvement. The results showed improved public awareness regarding environmental cleanliness, better area organization through signage, and enhanced children's creativity through competitions. Students also gained valuable experience in community interaction, leadership, and implementing local solutions. This program was considered effective in promoting a cleaner, more organized, and empowered village through collaboration between students and residents.

Keywords: 3R education, Community participation, Community service, Srimukti village

Abstrak

Kegiatan KKN Kelompok 9 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dilaksanakan di Desa Srimukti, Kecamatan Tambun Utara, Kabupaten Bekasi, yang memiliki potensi pembangunan namun menghadapi persoalan kebersihan lingkungan dan kurangnya fasilitas umum. Program kerja yang dilakukan meliputi edukasi pengelolaan sampah berbasis 3R (Reuse, Reduce, Recycle), pembuatan tong sampah, kerja bakti lingkungan, pemasangan plang jalan, lomba mewarnai untuk anak-anak, serta pembangunan tempat pembakaran sampah minim asap. Pendekatan edukatif dan partisipatif digunakan untuk meningkatkan kesadaran serta keterlibatan warga. Hasil pelaksanaan menunjukkan peningkatan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan, keteraturan wilayah melalui plang jalan, serta penguatan kreativitas anak melalui kegiatan lomba. Mahasiswa juga memperoleh pengalaman dalam berinteraksi, memimpin, dan mengembangkan solusi berbasis masyarakat. Kegiatan ini dinilai efektif dalam mendorong terwujudnya desa yang lebih bersih, teratur, dan berdaya melalui kolaborasi antara mahasiswa dan warga.

Kata kunci: Edukasi 3R, Partisipasi warga, KKN, Desa srimukti

1. Pendahuluan

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam aspek pengabdian kepada masyarakat (Maihani et al., 2023). Melalui kegiatan KKN, mahasiswa tidak hanya dituntut untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan, tetapi juga dituntut untuk mampu berinteraksi, beradaptasi, dan berkontribusi secara nyata dalam kehidupan masyarakat.

Desa Srimukti, Kecamatan Tambun Utara, Kabupaten Bekasi, dipilih sebagai lokasi kegiatan KKN Kelompok 9. Desa ini memiliki potensi yang cukup besar dalam pembangunan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat (Ali et al., 2022). Namun demikian, masyarakat setempat masih menghadapi berbagai permasalahan lingkungan. Permasalahan tersebut meliputi pengelolaan sampah yang belum optimal, keterbatasan fasilitas kebersihan, serta kurangnya sarana prasarana yang mendukung terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat.

Melihat kondisi tersebut, dapat di usung beberapa program kerja yang dirancang untuk mendorong perubahan positif, baik secara edukatif maupun praktis. Adapun program kerja yang dilaksanakan meliputi Edukasi Sampah 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) yang bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat, khususnya anak-anak dan remaja, mengenai pentingnya memilah dan mengelola sampah secara bijak yang ada pada lingkungan masyarakat (Farikhah et al., 2022). Pembuatan dan pembagian tong sampah sebagai bentuk nyata dari penerapan edukasi 3R di lingkungan warga. Kerja bakti untuk menciptakan lingkungan bersih (Armadi et al., 2020). Pemasangan plang jalan untuk mempermudah akses dan memperjelas informasi wilayah bagi warga maupun pendatang (Yasa & Laksmi P, 2025). Lomba mewarnai bagi anak-anak sebagai media edukasi kreatif dan hiburan yang mengandung nilai lingkungan. Serta Pembuatan tempat pembakaran sampah minim asap sebagai inovasi dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang lebih ramah lingkungan (Luh Gede Mita Laksmi Susanti & Arsawati, 2021).

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan, menumbuhkan semangat gotong royong, serta mendorong partisipasi aktif warga dalam merawat lingkungan desa. Bagi mahasiswa, kegiatan ini merupakan kesempatan berharga untuk mengasah kemampuan sosial, kepemimpinan, dan merasakan pengalaman langsung dalam melakukan pengabdian kepada masyarakat.

Berdasarkan kondisi tersebut, rumusan masalah dalam kegiatan pengabdian ini adalah: Bagaimana meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah berbasis 3R?, Bagaimana mendorong partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan dan keteraturan lingkungan desa? Dan Bagaimana efektivitas program edukatif dan partisipatif dalam mendukung pemberdayaan masyarakat Desa Srimukti?. Tujuan kegiatan ini adalah: Meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan sampah berbasis 3R, Mendorong partisipasi aktif warga dalam menjaga kebersihan dan keteraturan lingkungan, Mengimplementasikan solusi sederhana dan aplikatif dalam pengelolaan lingkungan desa.

2. Metode Pelaksanaan

Berikut ini adalah penjelasan metode pelaksanaan dari Program Kerja Nyata KKN yang berlokasi di Desa Srimukti :

2.1. Edukasi Sampah 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) dan Pembuatan Tong Sampah

Metode pelaksanaan dilakukan melalui penyuluhan langsung kepada masyarakat. Mahasiswa memberikan materi edukatif tentang cara memilah sampah organik dan anorganik, manfaat daur ulang, serta dampak buruk sampah jika tidak dikelola dengan benar. Metode ini disampaikan secara interaktif dengan media visual. Setelah edukasi 3R, mahasiswa membuat dan membagikan tong sampah ke beberapa titik strategis (Hestirinaih et al., 2023).

2.2. Kerja Bakti dan Pemasangan Plang Jalan

Kegiatan ini dilakukan secara gotong royong, difokuskan pada pembersihan lingkungan seperti selokan, jalan lingkungan, dan lahan kosong. Mahasiswa berperan sebagai penggerak kegiatan dan turut berpartisipasi penuh dalam pelaksanaannya. Lalu untuk pemasangan plang jalan proses diawali dengan survei lokasi untuk menentukan titik-titik yang belum memiliki penanda jalan. Plang nama jalan dibuat menggunakan bahan sederhana namun tahan cuaca, kemudian dipasang ketua RT. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keteraturan dan aksesibilitas di lingkungan desa (Mukramin et al., 2025).

2.3. Lomba Mewarnai dan Pembuatan Tempat Pembakaran Sampah Minim Asap

Lomba mewarnai ditujukan bagi anak-anak usia PAUD dan Sekolah Dasar sebagai sarana pengembangan kreativitas. Kegiatan dilaksanakan di balai warga dan bertujuan untuk menumbuhkan partisipasi serta kreativitas anak sejak dini (Fadhilla & Rahmawati, 2021). Selanjutnya, dilaksanakan pembuatan tempat pembakaran sampah minim asap sebagai upaya alternatif pengelolaan sampah rumah tangga. Program ini diawali dengan perancangan sederhana untuk menentukan desain pembakaran yang mampu meminimalkan emisi asap. Tempat pembakaran dirancang menggunakan cerobong dan sistem aliran udara tertentu agar proses pembakaran lebih efektif dan ramah lingkungan (Fitriani, N., & Budiman, R. (2021)).

3. Hasil dan Pembahasan

Penjelasan di bawah ini adalah, penjelasan hasil kegiatan KKN dan juga pembahasannya:

3.1. Deskripsi Kegiatan

Berikut adalah deskripsi kegiatan program kerja KKN Kelompok 9 yang dilakukan di Desa Srimukti

Tabel 1. Deskripsi kegiatan

No	Kegiatan	Deskripsi
1	Edukasi Sampah 3R (<i>Reuse, Reduce, Recycle</i>) dan Pembuatan Tong Sampah	Mengedukasi masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui konsep 3R (<i>Reuse, Reduce, Recycle</i>) serta pembuatan dan penempatan tong sampah di titik strategis.

2	Kerja Bakti dan Pemasangan Plang Jalan	Kegiatan bersih-bersih lingkungan disertai pemasangan plang di beberapa titik.
3	Lomba Mewarnai dan Pembuatan Tempat Pembakaran Sampah Minim Asap	Kegiatan mewarnai gambar bersama anak-anak desa serta pembuatan, percobaan, dan penyerahan tempat pembakaran sampah minim asap.

Sumber: Hasil Kegiatan (2025)

3.2. Tujuan Dan Sasaran Program

Berikut adalah tujuan dan sasaran program kerja KKN kelompok 9 di Desa Simukti

Tabel 2. Tujuan dan Sasaran

No	Kegiatan	Deskripsi	Sasaran
1	Edukasi Sampah 3R (<i>Reuse, Reduce, Recycle</i>) dan Pembuatan Tong Sampah	Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengelola sampah secara bijak dengan menerapkan konsep 3R (<i>Reduce, Reuse, Recycle</i>) dan menyediakan fasilitas pendukung.	Warga Desa Srimukti
2	Kerja Bakti dan Pemasangan Plang Jalan	Menciptakan lingkungan yang bersih dan mempermudah akses informasi wilayah melalui pemasangan plang jalan yang bermanfaat bagi warga maupun pendatang.	Warga Desa Srimukti
3	Lomba Mewarnai dan Pembuatan Tempat Pembakaran Sampah Minim Asap	Mengembangkan kreativitas anak-anak desa serta memberikan solusi konkret terhadap permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga yang ramah lingkungan.	Anak- anak dan Warga Desa Srimukti

Sumber: Hasil Kegiatan (2025)

3.3. Jadwal Pelaksanaan

Berikut ini adalah jadwal pelaksanaan program kerja KKN kelompok 9 di Desa Srimukti:

Tabel 3. Jadwal pelaksanaan

Tanggal	Kegiatan	Keterangan
30 Juni 2025	Pembukaan	Terlaksana
05 Juli 2025	Edukasi Sampah 3R (<i>Reuse, Reduce, Recycle</i>) dan Pembuatan Tong Sampah	Terlaksana
06 Juli 2025	Kerja Bakti dan Pemasangan Plang Jalan	Terlaksana
12 Juli 2025	Lomba Mewarnai dan Pembuatan Tempat Pembakaran Sampah Minim Asap	Terlaksana
18 Juli 2025	Penutupan	Terlaksana

Sumber: Hasil Kegiatan (2025)

Pada Tanggal 30 Juni 2025 kami melaksanakan pembukaan Kuliah Kerja Nyata Kelompok 9 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya di Kantor Desa Srimukti. Pelaksanaan Pembukaan KKN terlaksana dengan sangat baik serta di hadiri oleh Perangkat Desa, Dosen Pembimbing Lapangan dan Kelompok kami sendiri.



Sumber: Dokumentasi KKN Desa Srimukti (2025)

Gambar 1. Pembukaan

Pada Tanggal 05 Juli 2025 kelompok kami melakukan proker pertama yaitu, Edukasi Sampah 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) dan Pembuatan Tong Sampah. Kegiatan di laksanakan di Aula Kantor Desa Srimukti dan terlaksanakan dengan baik dengan hadir beberapa warga serta anak-anak dan juga ketua RT setempat.



Sumber: Dokumentasi KKN Desa Srimukti (2025)

Gambar 2. Edukasi 3R



Sumber: Dokumentasi KKN Desa Srimukti (2025)

Gambar 3. Pembuatan Tong Sampah

Pada Tanggal 06 Juli 2025 kami melakukan Sosialisasi Kerja Bakti Bersama warga secara gotong royong dengan di fokuskan pada pembersihan lingkungan seperti selokan, jalan lingkungan dan lahan kosong dan di lanjutkan dengan Pemasangan Plang Jalan, acara tersebut terlaksana dengan baik dan mulus.



Sumber: Dokumentasi KKN Desa Srimukti (2025)

Gambar 4. Kerja Bakti



Sumber: Dokumentasi KKN Desa Srimukti (2025)

Gambar 5. Pemasangan Plang Jalan

Pada tanggal 12 Juli 2025 dilaksanakan kegiatan lomba mewarnai bagi anak-anak Desa Srimukti. Kegiatan ini ditujukan kepada peserta usia PAUD dan Sekolah Dasar sebagai sarana pengembangan kreativitas sejak dini. Setelah lomba mewarnai, kegiatan dilanjutkan dengan pembuatan tempat pembakaran sampah minim asap. Program ini diawali dengan perancangan sederhana untuk menghasilkan desain pembakaran yang mampu meminimalkan asap dan lebih ramah lingkungan.



Sumber: Dokumentasi KKN Desa Srimukti (2025)

Gambar 6. Lomba Mewarnai



Sumber: Dokumentasi KKN Desa Srimukti (2025)

Gambar 7. Pembuatan Tempat Pembakaran Sampah Minim Asap

Pada tanggal 18 Juli 2025 dilaksanakan kegiatan penutupan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Aula Kantor Desa Srimukti. Kegiatan penutupan berlangsung dengan baik dan dihadiri oleh perangkat desa, dosen pembimbing lapangan, serta warga setempat sebagai bentuk dukungan terhadap pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat.



Sumber: Dokumentasi KKN Desa Srimukti (2025)

Gambar 8. Penutupan

Pelaksanaan edukasi 3R menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah. Hal ini terlihat dari respons aktif peserta selama sesi diskusi serta mulai digunakannya tong sampah sesuai kategori organik dan anorganik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hestirinah et al. (2023) yang menyatakan bahwa penyuluhan berbasis partisipatif efektif dalam meningkatkan kesadaran pengelolaan sampah.

Kegiatan kerja bakti meningkatkan interaksi sosial dan memperkuat nilai gotong royong di masyarakat. Partisipasi warga yang tinggi menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif lebih efektif dibandingkan pendekatan satu arah. Pemasangan plang jalan memberikan dampak terhadap keteraturan lingkungan serta kemudahan akses informasi wilayah. Hal ini mendukung konsep pembangunan desa berbasis tata kelola informasi yang baik.

Sementara itu, lomba mewarnai memberikan dampak positif terhadap kreativitas dan kepercayaan diri anak-anak. Program ini mendukung teori pengembangan kreativitas anak usia dini (Fadhilla & Rahmawati, 2021). Pembuatan tempat pembakaran sampah minim asap menjadi solusi alternatif pengelolaan sampah rumah tangga. Meskipun bersifat sederhana, inovasi ini memberikan dampak praktis dalam mengurangi penumpukan sampah.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan, program pengabdian melalui pendekatan edukatif dan partisipatif terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan. Edukasi 3R, penyediaan sarana pendukung, serta kegiatan kolaboratif seperti kerja bakti mampu mendorong perubahan perilaku masyarakat secara positif. Selain itu, kegiatan pendukung seperti pemasangan plang jalan dan lomba mewarnai memberikan kontribusi terhadap keteraturan lingkungan dan pengembangan kreativitas anak. Secara keseluruhan, program ini memberikan dampak sosial dan lingkungan yang signifikan dalam mendukung terwujudnya desa yang lebih bersih, tertata, dan berdaya.

Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan Terima kasih kepada Bapak Ir. Zulkani Sinaga selaku Dosen Pembimbing Lapangan Kelompok 9 karena sudah mempermudah kami dalam melakukan KKN, kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak Maukar selaku sebagai Ketua RT 003 karena telah banyak membantu kami dalam pelaksanaan KKN di Desa Srimukti dan terakhir kami dari KKN Kelompok 9 sangat Berterima kasih kepada Bapak H. Mahdiar karena sudah memperbolehkan kami KKN di Desa Srimukti

Daftar Pustaka

Ali, H., Istianingsih Sastrodiharjo, & Farhan Saputra. (2022). Pengukuran Organizational Citizenship Behavior: Beban Kerja, Budaya Kerja dan Motivasi (Studi Literature Review).

Jurnal Ilmu Multidisplin, 1(1), 83–93. <https://doi.org/10.38035/jim.v1i1.16>

- Armadi, M., Suarna, W., Sudarma, M., Mahendra, S. M., & Sudipa, N. (2020). Model Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Community-Based Waste Management Model in Denpasar City. *Ecotrophic*, 14(2), 131–142.
- Fadhilla, F., & Rahmawati, A. D. (2021). Pengembangan Kreativitas Anak Kelompok B Melalui Teknik Gradiasi Mewarnai di RA . Wardatul Muna Madiun Development of Children ' s of Group B Creativity Trought Gradiaton Coloring Techniques at Wardatul Muna Of Kindergarten Madiun Institut Agama Islam Sun. *Journal of Psychology and Child Development*, 1(2), 1–12.
- Farikhah, A., Mar'atin, A., Afifah, L. N., & Safitri, R. A. (2022). Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Metode Pembelajaran Loose Part. *WISDOM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 61–73. <https://doi.org/10.21154/wisdom.v3i1.3493>
- Fitriani, N., & Budiman, R. (2021). Teknologi Pembakaran Sampah Terpadu untuk Mengurangi Emisi Asap di Perkotaan. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 22(3), 145–153.
- Hestirinaih, D. C., Asteriniah, F., & Herfriady, H. (2023). Penyuluhan Tentang Pengelolaan Sampah 3R (Reduce, Reuse, Recycle) Di Kelurahan Sei Lais Kota Palembang. *Aktivasi: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2), 40–46. <https://doi.org/10.37858/aktivasi.v4i2.445>
- Luh Gede Mita Laksmi Susanti, & Arsawati, N. N. J. (2021). Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Pemberdayaan Masyarakat Melalui Bank Sampah Di Desa Tunjuk, Tabanan. *Kaibon Abhinaya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 105–110. <https://doi.org/10.30656/ka.v3i2.3111>
- Maihani, S., Kumita, K., Khairani, C., Yamani, S. A. Z., Nur, I. T. M., & Zulfikar, Z. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kreativitas Lomba Mewarnai Tingkat Sekolah Dasar. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 5108–5113.
- Mukramin, S., Wahyudi, D., & Akbar, M. (2025). Education and Implementation of 3R Based Waste Management (Reduce, Reuse, Recycle) in Lompo Riaja Village, Tanete Riaja District, Barru (in Indonesian). *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 114–124.
- Yasa, I. G. P. A., & Laksmi P, K. W. (2025). Sosialisasi Konsep 3R Sebagai Strategi Efektif Pengelolaan Sampah Di SDN 9 Sesetan. *Archive: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 238–246. <https://doi.org/10.55506/arch.v4i2.157>