

Sosialisasi Pengolahan dan Pemanfaatan Bank Sampah Sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Lingkungan di Desa Jatipurus

Aprilia^{1*}, Abdul Manan², Kasmino Tri Rahmadi³, Auliya Aufa Turrohmah⁴, Ani Khairul Bariroh⁵, Eti Rustanti⁶, Khalimatus Sa'diyah⁷, Layyinatushifah⁸, Yuni Khafifah⁹, Mohamad Rizki Ananda¹⁰, Fersellia¹¹

^{1, 10} Program Studi Pendidikan Olahraga, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

^{2, 4, 9} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

³ Program Studi Teknik Sipil, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

⁵ Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

⁶ Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

⁷ Program Studi Agroteknologi, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

⁸ Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

¹¹ Fakultas Teknik, Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

* Penulis korespondensi: apriliao4005@gmail.com

Abstrak

Permasalahan sampah rumah tangga yang ada di Desa Jatipurus menjadi salah satu isu lingkungan yang memerlukan penanganan berkelanjutan melalui partisipasi aktif masyarakat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat Desa Jatipurus mengenai pengolahan dan pemanfaatan bank sampah. Kegiatan dilaksanakan oleh mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) UMNU Kelompok 3 pada hari Rabu, 5 Agustus 2026, pukul 09.00 WIB bertempat di Balai Desa Jatipurus. Materi yang disampaikan meliputi pengertian dan mekanisme kerja bank sampah, praktik pemanfaatan botol plastik bekas menjadi *ecobrick*, serta pengolahan limbah dapur menjadi pupuk kompos. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, penyuluhan, dan demonstrasi langsung. Hasil kegiatan ini menunjukkan peningkatan pemahaman dan antusiasme peserta terhadap pengelolaan sampah berbasis 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) serta potensi nilai ekonomis dan lingkungan yang dapat diperoleh melalui bank sampah, *ecobrick*, dan kompos rumah tangga.

Kata Kunci: bank sampah, *ecobrick*, pupuk kompos, sosialisasi, pengabdian masyarakat, KKN

Pendahuluan

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang dihadapi hampir seluruh wilayah di Indonesia, tidak terkecuali kawasan pedesaan seperti Desa Jatipurus (Damanhuri, 2019). Peningkatan jumlah timbulan sampah rumah tangga yang tidak

diimbangi dengan pengelolaan yang memadai berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan, serta menurunkan kualitas estetika lingkungan permukiman. Bank sampah hadir sebagai salah satu solusi alternatif dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat, karena bank sampah tidak hanya berfungsi sebagai tempat pengumpulan sampah, tetapi juga sebagai sarana edukasi dan pemberdayaan ekonomi warga (Utami & Fitria Ningrum, 2020).

Selain pengelolaan melalui bank sampah, pemanfaatan sampah anorganik seperti botol plastik bekas dapat dilakukan melalui metode *ecobrick*, yaitu pemadatan sampah plastik ke dalam botol plastik bekas hingga padat sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku produk kreatif dan bernilai guna (Kumar et al., 2020). Di sisi lain, sampah organik yang berasal dari limbah dapur rumah tangga juga dapat diolah menjadi pupuk kompos, sehingga mengurangi volume sampah yang dibuang ke tempat pembuangan akhir sekaligus memberikan manfaat bagi kesuburan tanah dan tanaman (Ashlihah et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian warga Desa Jatipurus masih menerapkan pola pengelolaan sampah konvensional, yaitu dengan cara dibakar atau dibuang tanpa proses pemilahan dulu, sebuah pola yang juga banyak ditemukan pada masyarakat pedesaan lain sebelum mereka menerima intervensi pengelolaan sampah berbasis 3R (Puspitawati & Rahdriawan, 2012). Kondisi ini mendorong mahasiswa KKN UMNU Kelompok 3 untuk melaksanakan kegiatan sosialisasi pengolahan dan pemanfaatan bank sampah, *ecobrick*, dan pupuk kompos sebagai upaya awal membangun kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri dan berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Jatipurus mengenai pengertian dan mekanisme kerja bank sampah; (2) memberikan keterampilan praktis dalam memanfaatkan botol plastik bekas menjadi *ecobrick*; (3) memberikan keterampilan praktis dalam mengolah limbah dapur menjadi pupuk kompos; dan (4) mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah dari sumbernya, sejalan dengan capaian program edukasi berbasis 3R di berbagai wilayah lain yang terbukti mampu meningkatkan kesadaran dan keterampilan warga secara signifikan (Mukramin et al., 2025).

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan oleh mahasiswa KKN UMNU Kelompok 3 pada hari Rabu, 5 Agustus 2026, pukul 09.00 WIB, bertempat di Balai Desa Jatipurus. Sasaran kegiatan adalah warga Desa Jatipurus, perangkat desa, kader PKK, dan tokoh masyarakat setempat. Penyampaian materi dilakukan melalui tiga pokok bahasan utama, yaitu:

1. Pengertian Bank Sampah: penjelasan mengenai definisi, prinsip kerja, serta manfaat bank sampah sebagai sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang mengadopsi mekanisme perbankan sederhana.
2. Pemanfaatan Botol Bekas Menjadi *Ecobrick*: penjelasan dan demonstrasi teknik memadatkan sampah plastik ke dalam botol plastik bekas hingga menjadi *ecobrick* yang dapat digunakan sebagai bahan baku *furniture* atau produk kreatif lainnya (Isnaeni et al., 2023).

3. Pemanfaatan Limbah Dapur Menjadi Pupuk Kompos: penjelasan dan demonstrasi proses pengolahan sampah organik rumah tangga (sisa sayuran, buah, dan bahan dapur lainnya) menjadi pupuk kompos yang bermanfaat untuk kesuburan tanaman (Yuniwati et al., 2012)

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tahapan berikut: (1) tahap persiapan berupa koordinasi dengan perangkat desa dan penyusunan materi; (2) tahap pelaksanaan berupa penyampaian materi secara ceramah interaktif disertai sesi tanya jawab; (3) tahap demonstrasi berupa praktik langsung pembuatan *ecobrick* dan pupuk kompos bersama warga; serta (4) tahap evaluasi berupa pengamatan partisipasi dan pemahaman peserta selama kegiatan berlangsung. Tahapan ini mengadaptasi pola pelaksanaan pengabdian masyarakat berbasis pelatihan dan pendampingan yang umum digunakan dalam program serupa (Pembuatan et al., 2024; Istirokhatun, 2019).



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan sosialisasi bank sampah di Balai Desa Jatipurus

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan pada hari Rabu, 5 Agustus 2026, pukul 09.00 WIB, di Desa Jatipurus berjalan dengan lancar dan mendapat sambutan positif dari masyarakat. Pada sesi pertama, tim pelaksana menyampaikan materi tentang pengertian bank sampah, yaitu sistem pengelolaan sampah yang mengadopsi mekanisme perbankan, di mana bank sampah berperan sebagai penghimpun dan pengelola sampah sedangkan warga berperan sebagai nasabah penyector (Posmaningsih et al., 2024).

Pada sesi kedua, peserta diperkenalkan pada teknik pembuatan *ecobrick*, yaitu pemanfaatan botol plastik bekas yang diisi padat dengan sampah plastik non-organik hingga menjadi batako ringan yang dapat disusun menjadi berbagai produk kreatif seperti kursi, meja, atau elemen dekorasi (Masyarakat et al., 2024). Warga tampak antusias

mempraktikkan langsung proses pemadatan botol plastik yang dipandu oleh mahasiswa KKN, sejalan dengan temuan pelatihan *ecobrick* berbasis komunitas efektif meningkatkan kesadaran lingkungan sekaligus membuka peluang ekonomi kreatif warga (Syarifuddin et al., 2026).



Gambar 2. Penyampaian materi dan Praktik pembuatan *ecobrick* dari botol plastik bekas bersama warga Desa Jatipurus

Pada sesi ketiga, tim pelaksana memperkenalkan cara mengolah limbah dapur seperti sisa sayuran dan buah menjadi pupuk kompos melalui metode sederhana. Kegiatan ini mendorong peningkatan pengetahuan serta keterampilan masyarakat dalam memilah serta mengolah sampah organik rumah tangga menjadi pupuk kompos yang bermanfaat bagi tanaman pekarangan (Putra et al., 2026).

Selama kegiatan berlangsung, antusiasme warga terlihat tinggi, dengan aktifnya sesi tanya jawab mengenai teknis pembuatan *ecobrick* dan kompos, serta ketertarikan warga untuk menerapkannya secara mandiri di rumah masing-masing. Hasil evaluasi sederhana menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memahami pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumbernya dan menyatakan kesediaan untuk berpartisipasi apabila bank sampah resmi dibentuk di Desa Jatipurus.



Gambar 3. Praktik pembuatan pupuk kompos dari limbah dapur rumah tangga

Kesimpulan

Kegiatan sosialisasi pengolahan dan pemanfaatan bank sampah, ecobrick, dan pupuk kompos yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN UMNU Kelompok 3 di Desa Jatipurus pada hari Rabu, 5 Agustus 2026, pukul 09.00 WIB, berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga secara mandiri. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi titik awal terbentuknya bank sampah yang berkelanjutan di Desa Jatipurus, sekaligus mendorong praktik ecobrick dan pengomposan sebagai kebiasaan rumah tangga yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomi.

Ucapan Terimakasih

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa Jatipurus, tokoh masyarakat, kader PKK, serta seluruh warga yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosialisasi ini, serta kepada Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama (UMNU) atas dukungan dan bimbingan selama pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN).

Referensi

- Damanhuri, Enri. (2019). *Pengelolaan sampah terpadu*. 324.
https://books.google.com/books/about/Pengelolaan_sampah_terpadu.html?hl=id&id=8MIQyAEACAAJ
- Isnaeni, I., Ramadhania, A., Pauji, L. Y., Pian, F. O., Syabani, R. N., Anggraini, N., Hartini, S., Sholikha, N., Anggraini, N. D., Hasibuan, B. N. K., & Martahayu, V. (2023). Ecobrick innovation: Creative solution to reduce plastic waste in Kacung Village. *Community Empowerment*, 8(11), 1923–1928. <https://doi.org/10.31603/ce.10637>
- Istirokhatun, T. (2019). Pelatihan Pembuatan Ecobricks Sebagai Pengelolaan Sampah Plastik di RT 01 RW 05, Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang. *Jurnal Pasopati*, 1(2). <https://doi.org/10.14710/PASOPATI.2019.5549>
- Kumar, R., Kumar, M., Kumar, I., & Srivastava, D. (2020). A review on utilization of plastic waste materials in bricks manufacturing process. *Materials Today: Proceedings*, 46, 6775–6780. <https://doi.org/10.1016/J.MATPR.2021.04.337>
- Ziani, A. A., Muhaimin, D. S., Munawar, F. R., Triawan, F., Gani, F. A., Bani, L., Sasqia, M. R., Puspita, N. A. D., Rahmawati, R., Zaelani, R. A., Wardana, S. F., Rosidin, S. R. A., Wulan, S., Triani, S., Kurniawan, S. A., Ainun, S., & Firmansyah, Y. R. (2024). Pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick menjadi seni instalasi di Desa Jatimulya Kecamatan Pameungpeuk. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 361–365. <https://journal.uniga.ac.id/index.php/JPM/article/view/3292>
- Mukramin, S., Wahyudi, D., & Akbar, Muh. (2025). Edukasi dan Implementasi Pengelolaan Sampah Berbasis 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kelurahan Lompo Riaja, Kecamatan Tanete Riaja, Barru. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 114–124. <https://doi.org/10.47861/JIPM-NALANDA.V3I1.1582>
- Pembuatan, P., Kompos, P., Bahan, D., Rumah, S., Sutrisno, T., Mahruzah Yulia, N., Rohman, A., & Aziz, A. (2024). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos dengan Bahan Sampah Rumah Tangga (Organik). *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 3018–3025. <https://doi.org/10.31004/CDJ.V5I2.25143>
- Posmaningsih, D. A. A., Aryasih, I. G. A. M., & Jana, I. W. (2024). Pengelolaan Bank Sampah, Identifikasi Permasalahan dan Rumusan Strategi Bank Sampah Desa Marga Tabanan. *Jurnal Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, 3(2), 199–206. <https://doi.org/10.56303/JPPMI.V3I2.300>
- Puspitawati, Y., & Rahdriawan, M. (2012). Kajian Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dengan Konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) di Kelurahan Larangan Kota Cirebon. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 8(4), 349. <https://doi.org/10.14710/pwk.v8i4.6490>
- Putra, R. E., Saleh, A., & Pratama, D. A. (2026). Pembuatan Kompos Limbah Dapur Organik Sebagai Upaya Pengurangan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Batu Putuk. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 7(1), 57–64. <https://doi.org/10.23960/JPKMT.V7I1.258>
- Syarifuddin, Sofyan, D. K., Meutia, S., Fatimah, & Meriatna. (2026). Pengembangan Ekonomi Kreatif Melalui Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Ecobrick dan Transformasi Tutup Botol Plastik Menjadi Furniture. *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 2715–8926. <https://doi.org/10.29040/BUDIMAS.V8I2.19637>

Utami, M. I., & Fitria Ningrum, D. E. A. (2020). Proses Pengolahan Sampah Plastik di UD Nialdho Plastik Kota Madiun. *Indonesian Journal of Conservation*, 9(2), 89–95.
<https://doi.org/10.15294/ijc.v9i2.27347>