

**SOSIALISASI PEMILAHAN DAN PEMANFAATAN SAMPAH ORGANIK
DAN ANORGANIK SEBAGAI UPAYA MENUJU ZERO SAMPAH PADA
WARGA KELURAHAN ANGGUT BAWAH KOTA BENGKULU**

**Salaisyah Amalia Yusuf¹, Salsabila Delfri², Anisa Fiteria³,
Wevy Efticha Sary⁴**

1,2,3,4Universitas Bengkulu
E-mail: salaisyah09@gmail.com

Received August 2025, Accepted October 2025

ABSTRAK

Permasalahan sampah di Kelurahan Anggut Bawah Kota Bengkulu masih ditandai dengan rendahnya praktik pemilahan di sumber dan terbatasnya pemanfaatan sampah menjadi produk bernilai guna. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga dalam memilah sampah organik dan anorganik serta mengolahnya menjadi produk bermanfaat sebagai upaya menuju zero sampah berbasis kearifan lokal. Metode pelaksanaan meliputi pemaparan materi menggunakan sampel nyata, demonstrasi pemanfaatan sampah menjadi kompos, eco-enzim, petasol, ecobrick, dan pot bunga dari popok bekas, diskusi interaktif, pendataan potensi sampah rumah tangga, serta evaluasi dan dokumentasi. Peserta kegiatan adalah warga RT 01–RT 06 dengan pendekatan partisipatif. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman warga terhadap klasifikasi dan teknik pengolahan sampah, terlihat dari partisipasi aktif dalam diskusi dan minat mencoba praktik pengolahan mandiri. Data pendataan mengungkap dominasi sampah organik dari sisa dapur dan rendahnya pemanfaatan sebelumnya. Kesimpulannya, sosialisasi berbasis demonstrasi fisik dan kearifan lokal efektif meningkatkan literasi lingkungan, motivasi, dan keterampilan warga. Disarankan program dilanjutkan melalui pelatihan berkala, penyediaan fasilitas pemilahan di tingkat RT, dan kerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup.

Kata Kunci: Sosialisasi Sampah, Pemilahan Sampah, Pemanfaatan Sampah, Zero Sampah

ABSTRACT

THE WASTE PROBLEM IN ANGGUT BAWAH SUBDISTRICT BENGKULU CITY IS CHARACTERIZED BY LOW WASTE SORTING PRACTICES AT THE SOURCE AND LIMITED UTILIZATION OF WASTE INTO VALUE-ADDED PRODUCTS. *This activity aims to improve residents' knowledge and skills in sorting organic and inorganic waste and processing it into useful products as an effort toward zero waste based on local wisdom. The implementation methods included material presentation using real samples, demonstrations of waste utilization into compost, eco-enzyme, petasol, ecobricks, and flower pots from used diapers, interactive*

discussions, household waste potential data collection, as well as evaluation and documentation. Participants consisted of residents from RT 01 to RT 06, applying a participatory approach. The results showed an increase in residents' understanding of waste classification and processing techniques, indicated by active participation in discussions and interest in independently practicing waste processing. Data collection revealed that household waste was dominated by organic waste from kitchen residues, with limited previous utilization. In conclusion, socialization based on physical demonstrations and local wisdom effectively improved environmental literacy, motivation, and residents' skills. It is recommended to continue the program through regular training, provision of waste sorting facilities at the RT level, and collaboration with the Environmental Agency.

Keywords: Waste Socialization; Waste Sorting; Waste Utilization; Zero Waste

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah di Indonesia masih menjadi isu lingkungan yang krusial dan berdampak luas terhadap kesehatan, estetika kota, dan kelestarian lingkungan. Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa pada tahun 2023 timbulan sampah nasional mencapai 56,63 juta ton, namun hanya 39 persen yang terkelola dengan baik, sementara sisanya masih dibuang ke TPA, dibakar, atau mencemari lingkungan (Chaterine & Ramadhan, 2025). Mayoritas sampah berasal dari rumah tangga, dengan komposisi terbesar berupa sampah organik seperti sisa makanan (41–42 %) dan sampah anorganik seperti plastik (18–19 %) (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023). Rendahnya tingkat pemilahan di sumber menjadi salah satu penyebab utama tingginya volume sampah yang berakhir di TPA, sehingga strategi pengelolaan berbasis pemilahan organik–anorganik sangat dibutuhkan untuk mengurangi beban lingkungan sekaligus menciptakan nilai tambah.

Melihat dari kanca nasional, keberhasilan pendekatan berbasis masyarakat dalam memanfaatkan sampah organik menjadi kompos dan anorganik menjadi bahan kreatif telah dibuktikan dalam berbagai studi. Misalnya, penelitian yang menekankan bahwa “pemilahan sampah menjadi sangat penting untuk mengetahui sampah yang dapat digunakan dan dimanfaatkan” serta menjadi langka yang seharusnya diterapkan oleh seluruh lapisan masyarakat (Nurwati et al., 2023). Sementara itu, penelitian lain mencatat bahwa “warga menjadi peduli terhadap pentingnya menjaga kebersihan, adanya peningkatan pemahaman pemilahan sampah secara...” melalui intervensi edukatif, menunjukkan efektivitas pendekatan sosialisasi dalam mengubah perilaku (Ragil Anandita et al., 2023). Selain itu, peneliti juga menyampaikan bahwa “melalui pelatihan ini, warga diberikan pengetahuan mengenai pemilahan sampah, pengolahan sampah organik dan anorganik, dengan fokus pada pemberdayaan masyarakat dalam memanfaatkan sampah sebagai sumber daya.” Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan pemilahan tidak

hanya meningkatkan kompetensi warganya tetapi juga menjadikannya aktor dalam memanfaatkan limbah sebagai peluang ekonomi lokal (Aziza, 2024).

Secara lokal, Kota Bengkulu menghadapi tantangan serupa. Kota Bengkulu masih berupaya membangun sistem pengelolaan sampah yang efektif, namun praktik pemilahan di tingkat rumah tangga belum optimal, terutama karena keterbatasan edukasi dan sarana. Kelurahan Anggut Bawah, lokasi KKN Universitas Bengkulu Periode 105, mewakili tantangan tersebut: sebagian besar warga masih membuang sampah tanpa memisahkan antara organik dan anorganik. Kondisi ini tidak hanya memperbesar volume sampah ke TPA tetapi juga menghilangkan potensi pemanfaatan lingkungan dan ekonomi. Padahal, sampah organik dapat diolah menjadi kompos untuk pekarangan, sedangkan sampah anorganik seperti plastik, kertas, dan kaleng memiliki nilai ekonomi melalui daur ulang atau penjualan ke Bank Sampah.

Kelurahan Anggut Bawah sebagai salah satu wilayah padat penduduk di Kota Bengkulu juga dihadapkan pada permasalahan serupa. Minimnya fasilitas pengelolaan sampah dan terbatasnya kegiatan edukasi menyebabkan sebagian besar warga masih membuang sampah tanpa pemilahan. Praktik pembakaran sampah di lahan terbuka dan pembuangan sembarangan di saluran air kerap terjadi, menimbulkan risiko pencemaran udara, penyumbatan drainase, dan potensi banjir. Padahal, sumber daya lokal dan semangat gotong royong masyarakat dapat dimanfaatkan untuk membangun sistem pemilahan sederhana di tingkat rumah tangga. Sampah organik dapat diolah menjadi kompos untuk kebun pekarangan, sementara sampah anorganik yang masih bernilai jual dapat dikumpulkan secara kolektif guna menambah pendapatan warga.

Berdasarkan kondisi tersebut, program sosialisasi pemilahan dan pemanfaatan sampah organik dan anorganik di Anggut Bawah dirancang dengan pendekatan yang sederhana namun partisipatif. Kegiatan dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yakni pemaparan materi mengenai pemilahan dan pemanfaatan, diskusi interaktif antara warga dan pemateri untuk mengidentifikasi tantangan serta solusi lokal, dan pendataan melalui penyebaran serta pengisian form potensi sampah dan kebiasaan membuang sampah warga Kelurahan Anggut Bawah.

MATERI DAN METODE

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada Selasa, 1 Juli 2025 bertempat di halaman rumah Ketua RT 01 Kelurahan Anggut Bawah, Kecamatan Ratu Samban, Kota Bengkulu. Waktu pelaksanaan dimulai pukul 16.00–18.00 WIB dengan peserta terdiri dari warga RT 01 hingga RT 06 yang merupakan keseluruhan warga Kelurahan Anggut Bawah. Kegiatan ini merupakan bagian dari program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Bengkulu Periode 105 dengan tema “*Sampah Kita, Tanggung Jawab Kita: Gerakan Kolektif Warga Anggut Bawah Menuju Peduli Sampah*”.

Metode pelaksanaan dibagi menjadi beberapa tahap. Pertama, pemaparan materi dilakukan secara lisan tanpa bantuan media PowerPoint, melainkan menggunakan sampel nyata sampah organik dan anorganik yang ditampilkan langsung kepada warga. Tahap kedua adalah penyampaian materi pemanfaatan sampah yang juga turut menggunakan sampel dalam penyampaian materinya. Seluruh sampel ini dipamerkan sembari diberikan penjelasan manfaat dan potensi ekonominya.

Tahap ketiga berupa diskusi interaktif antara pemateri dan warga. Peserta dapat mengajukan pertanyaan atau berbagi pengalaman terkait pengelolaan sampah di lingkungan mereka. Diskusi ini dimaksudkan untuk memperdalam pemahaman warga dan mendorong keterlibatan aktif. Tahap keempat adalah pendataan potensi sampah rumah tangga melalui formulir yang dibagikan kepada setiap peserta. Formulir ini memuat informasi tentang jenis dan volume sampah yang biasa dihasilkan, kebiasaan membuang sampah, pemahaman warga mengenai pengolahan sampah, serta tingkat kesadaran akan nilai ekonomis sampah. Data ini akan digunakan untuk evaluasi program dan perencanaan kegiatan lanjutan.

Tahap kelima adalah evaluasi dan dokumentasi. Evaluasi dilakukan secara lisan di akhir kegiatan untuk mengukur sejauh mana pemahaman warga setelah mengikuti sosialisasi. Dokumentasi dilakukan melalui foto dan video seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari persiapan, pelaksanaan, hingga interaksi warga. Dokumentasi ini berfungsi sebagai bukti pelaksanaan kegiatan dan bahan publikasi hasil pengabdian. Berikut disajikan bagan metode pelaksanaan kegiatan sosialisasi pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi pemilahan dan pemanfaatan sampah berbasis kearifan lokal di Kelurahan Anggut Bawah dilaksanakan sesuai rencana lapangan dan dimulai dengan tahap identifikasi masalah dan perencanaan partisipatif. Observasi awal dan dialog singkat dengan perangkat RT serta

warga menegaskan bahwa mayoritas warga belum memiliki pengenalan terstruktur terhadap klasifikasi sampah (organik vs anorganik) maupun teknik pengolahan sederhana yang dapat diterapkan di rumah tangga. Temuan lapangan ini konsisten dengan literatur intervensi pemilahan di tingkat rumah tangga yang menunjukkan: kurangnya fasilitas, rendahnya literasi lingkungan, dan ketiadaan tindak lanjut berkala menjadi penghambat utama perubahan perilaku pemilahan (Moeini et al., 2023). "Approaches such as engagement, feedback, and theory-based interventions have been effective in promoting waste separation behavior." (Moeini et al., 2023).

Selanjutnya, pada sesi pemaparan materi, yang dalam hal ini sengaja dilakukan secara lisan tanpa presentasi digital namun dengan disertai penampakan sampel nyata. Pemateri menampilkan contoh sampah organik, seperti kulit pisang, kulit pepaya, ubi, sayur untuk sampah anorganik, seperti popok sekali pakai, plastik deterjen, kantong plastik, karung beras dan botol plastik. Pendekatan demonstratif ini terbukti menarik perhatian warga: peserta dapat melihat, memegang, dan mengategorikan sampel sendiri sehingga pembelajaran menjadi sensorik dan kontekstual. Hasil observasi selama kegiatan memperlihatkan peningkatan pemahaman konseptual tentang perbedaan organik dan anorganik di antara peserta setelah sesi praktek ini, sejalan dengan bukti bahwa intervensi tatap muka dan praktik langsung cenderung meningkatkan keterampilan memilah lebih efisien daripada metode pasif (*face-to-face training; review intervensi*). Intervensi singkat yang bersifat partisipatif cenderung memberikan dampak awal yang signifikan, terutama bila didukung fasilitas dasar, seperti tempat sampah terpilah atau penjemputan teratur (Moeini et al., 2023).



Gambar 2. Pemaparan materi oleh aktivis lingkungan selaku pemateri

Pemaparan mengenai pemanfaatan sampah didemonstrasikan pula tanpa menggunakan *powerpoint*. Dalam hal ini, untuk sampah organik

ditampilkan komposter sederhana disertai bahan pendukung, seperti EM4, molase, dan sekam bakar. Selain itu juga ada produk olahan, seperti pupuk cair dan eco-enzim, sehingga warga melihat secara langsung alur dari bahan organik rumah tangga → bioaktivator → produk yang berguna. Untuk anorganik, ditunjukkan contoh *ecobrick*, pot bunga dari popok bekas yang dilapisi adonan semen, serta contoh produk Bahan Bakar Minyak (BBM) alternatif, yaitu Petasol untuk ilustrasi nilai guna ekonomi. Literatur teknis mendukung bahwa penggunaan EM4, baik komersial maupun yang dibuat lokal efektif mempercepat dekomposisi material organik dan menghasilkan kompos yang dapat dimanfaatkan untuk pertanian skala kecil; studi eksperimental pada komposting limbah rumah tangga menunjukkan bahwa penambahan EM4 meningkatkan kualitas kompos, seperti pH dan tekstur serta dan berdampak positif pada pertumbuhan tanaman uji (Saputri & Suhandoyo, 2024). Selain itu, penelitian laboratorium dan ulasan menunjukkan bahwa produk fermentasi dari kulit buah (*eco-enzim*) memiliki aktivitas biologi yang relevan, misalnya aktivitas antimikroba dan aplikasi pembersihan, sehingga menambah argumen praktis bagi pemanfaatan sampah organik sebagai produk bernilai tambah. “*M-EE and P-EE showed MIC at 50% and MBC at 100% concentrations.*” (Mavani et al., 2020).



Gambar 3. Sesi diskusi yang dilakukan antara warga dengan pemateri

Diskusi interaktif yang mengikuti pemaparan menjadi momen penting untuk mengungkap praktek nyata tiap RT dan hambatan lokal. Dari pendataan sebelum dan selama sosialisasi ditemukan variasi pola pembuangan antar-RT, dimana RT 02, 03, 05, dan 06 menggunakan jasa angkut sampah berbayar; RT 01 cenderung “bebas sampah” menurut pengakuan warga karena praktik pembakaran mandiri; sedangkan RT 04 terdapat kebiasaan pembuangan di lahan kosong yang menunjukkan ketiadaan layanan dan gap fasilitas. Variasi ini menegaskan kebutuhan strategi intervensi yang kontekstual, yakni bukan pendekatan seragam, melainkan kombinasi penyuluhan dengan ketersediaan fasilitas

sederhana, seperti tong terpilah, titik pengumpulan *ecobrick*, komposter rumah, agar perilaku memilah bisa dipertahankan. Kajian sistematis intervensi perilaku juga menekankan bahwa intervensi jangka menengah (≥ 2 bulan) dan pengulangan atau umpan balik meningkatkan permanensi perilaku memilah; sementara intervensi sekali jalan cenderung memberi efek sementara saja (Moeini et al., 2023).



Gambar 4. Penyebaran form pendataan pada warga

Hasil pendataan kuantitatif dan kualitatif yang dikumpulkan melalui formulir potensi sampah memperlihatkan beberapa pola utama, yakni (1) komposisi sampah rumah tangga didominasi bahan organik sisa makanan, hal ini sejalan dengan profil kota kecil atau permukiman, (2) pengetahuan dasar mengenai pemanfaatan sampah sebelum kegiatan relatif rendah, dimana banyak warga belum menyadari kemungkinan nilai ekonomis dari sampah kering (plastik) dan basah (organik), dan (3) adanya permintaan eksplisit dari warga untuk pelatihan lanjutan dengan sesi praktik langsung pembuatan kompos, *eco-enzim*, dan pembuatan *ecobrick*. Temuan ini sesuai dengan tinjauan kegiatan edukasi komunitas di Indonesia yang menunjukkan seminar atau *workshop* dan pelatihan praktis merupakan format yang paling banyak digunakan dan efektif dalam konteks lokal untuk pengurangan sampah organik atau *food waste* (Angelina et al., 2024).

Evaluasi singkat pasca-kegiatan yang menggunakan instrumen kuisisioner singkat dan observasi partisipatif, menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap klasifikasi sampah dan potensi pemanfaatannya; dokumentasi foto atau video merekam partisipasi aktif warga ketika menyentuh sampel, berdiskusi, dan mengamati produk olahan. Warga melaporkan motivasi lebih tinggi untuk mulai memilah sampah di rumah dan tertarik mencoba komposter sederhana serta menyimpan plastik kering untuk dibuat *ecobrick*. Pengalaman lapangan ini

selaras dengan studi-studi pemberdayaan *ecobrick* dan program pembelajaran berbasis produk yang menunjukkan bahwa “*Learning with ecobricks can increase creativity*” dan membangun sikap peduli lingkungan yang nyata pada tingkat komunitas, seperti sekolah atau komunitas lokal (Aqil et al., 2023).

Secara reflektif, hasil kegiatan menegaskan beberapa poin implikatif untuk tindak lanjut dan kebijakan local, yakni (1) sosialisasi singkat berbasis demonstrasi fisik dan sampel nyata efektif untuk meningkatkan literasi awal warga; (2) agar perilaku memilah menjadi berkelanjutan diperlukan penguatan fasilitas local (tong terpilah, jadwal pengangkutan terpilah, titik penimbunan *ecobrick* atau bank sampah) dan mekanisme insentif/umpan balik; (3) pelatihan lanjutan yang bersifat praktik (pendampingan pembuatan kompos, *eco-enzim*, *ecobrick*) akan mempercepat adopsi karena warga dapat langsung melihat produk dan nilai ekonomisnya; dan (4) pengukuran dampak sebaiknya menggabungkan kuesioner pengetahuan/perilaku dan pengukuran berat sampah terpilah agar hasil lebih obyektif, pendekatan yang direkomendasikan oleh studi intervensi untuk menilai efektivitas (Moeini et al., 2023).

Secara ringkas, kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa intervensi pendidikan komunitas yang bersifat partisipatif, yang menggabungkan demonstrasi fisik, diskusi, dan penampilan produk olahan, dapat meningkatkan literasi lingkungan dan niat perilaku memilah di tingkat rumah tangga. Untuk menjamin keberlanjutan, direkomendasikan pengulangan kegiatan berkala, pelibatan institusi local, seperti RT/RW, kelurahan, Dinas Lingkungan Hidup, serta penyediaan fasilitas sederhana untuk pemilahan dan penjemputan terpilah.

KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi pemilahan dan pemanfaatan sampah berbasis kearifan local di Kelurahan Anggut Bawah berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran warga terkait perbedaan sampah organik dan anorganik, teknik pemilahan, serta pemanfaatan sampah menjadi produk bernilai guna seperti kompos, *ecoenzim*, *petasol*, *ecobrick*, dan pot bunga dari popok bekas. Metode edukasi lisan disertai demonstrasi sampel nyata terbukti efektif menarik minat warga, yang terlihat dari antusiasme saat diskusi dan evaluasi, serta adanya usulan pelatihan lanjutan. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif berbasis kearifan local dapat menjadi strategi efektif dalam membentuk perilaku pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Angelina, Tahara, C. M., Audrey, M., Evelyne, T., San, V. Y., & Rukmini, E. (2024). Community Education Approaches for Food Waste Reduction in Indonesia: A Systematic Review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1–14.

<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1324/1/012113>

Aqil, D. I., Gayatri, A. M., & Sari, A. I. C. (2023). Ecobrick is Reviewed as the Source of Learning, Creativity, and Environmental Care Attitude. *Proceedings of the 4th Annual Civic Education Conference (ACEC 2022)*, 79–91. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-096-1_10

Aziza, I. F. (2024). Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat Di Desa Sumberejo Gedangan. *Jurnal ELITMAS: Edukasi Literasi Masyarakat*, 1(1), 44–51.

Chaterine, R. N., & Ramadhan, A. (2025). Menteri LH: Ada 56,63 Juta Ton Sampah Pada 2023, Hanya 39 Persen Yang Terkelola. Nasional Kompas.

<https://nasional.kompas.com/read/2025/02/27/19001661/menteri-lh-ada-5663-juta-ton-sampah-pada-2023-hanya-39-persen-yang-terkelola>

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN): Komposisi Sampah Nasional*. SIPSN.

<https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/komposisi>

Mavani, H. A. K., Tew, I. M., Wong, L., Yew, H. Z., Mahyuddin, A., Ghazali, R. A., & Pow, E. H. N. (2020). Antimicrobial Efficacy of Fruit Peels Eco-Enzyme Against Enterococcus Faecalis: An in Vitro Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17145107>

Moeini, B., Ayubi, E., Barati, M., Bashirian, S., Tapak, L., Ezzati-Rastgar, K., & Hashemian, M. (2023). Effect of Household Interventions on Promoting Waste Segregation Behavior at Source: A Systematic Review. *Sustainability (Switzerland)*, 15(24), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su152416546>

Nurwati, S., Mulyani, R. B., Romiaty, Rahmiati, Ulfah, S. M., Zulaika, T., & Sarie, F. (2023). Pelatihan Pemilahan Sampah dan Pemanfaatan Sampah Anorganik Untuk Craft Dengan Prinsip Do It Yourself (DIY) Pada Kelompok Milenial Kota Palangka Raya. *Pengabdian Kampus: Jurnal Informasi Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat*, 10(2), 114–123. <https://doi.org/10.52850/jpmupr.v10i2.9199>

Ragil Anandita, S., Syafiq Mujahid, A., Syarifuddin, I., Nur Iman Sidiq, M., Choirun Nisak Nur, L., Afidah, N., Suhadi, A., & A Wahab Hasbullah. (2023). Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Anorganik untuk Meningkatkan Kesehatan dan Ekonomi Masyarakat. *JUMAT PENDIDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 2774–2921. <https://doi.org/https://doi.org/10.32764/abdimaspen.v4i3.3277>

Saputri, M. O., & Suhandoyo, S. (2024). The Effectivity of EM4 Made from Bacteria Bacillus Sp. For Composting Household Waste and On The Growth of Cayenne Pepper Plant (*Capsicum Frutescens* L). *Indonesian Journal of Bioscience (IJOBI)*, 2(1), 19–30. <https://doi.org/10.21831/ijobi.v2i1.620>