



Membangun Kesadaran melalui Inovasi Produk Daur Ulang di Tingkat Rumah Tangga

Building Awareness through Recycled Product Innovation at the Household Level

Agus Mulyono^{1*}, Danang Sunyoto²

¹⁻² Prodi. Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Janabadra, Indonesia

agus.agusmo@janabadra.ac.id¹, danang_sunyoto@janabadra.ac.id²

*Penulis Korespondensi: agus.agusmo@janabadra.ac.id

Riwayat Artikel:

Naskah Masuk: 25 Februari 2026;

Revisi: 30 Maret 2026;

Diterima: 01 April 2026;

Terbit: 07 April 2026.

Keywords: *Community Service; Environmental Awareness; Product Innovation; Recycling; Waste Management.*

Abstract. *This community service program aims to enhance public awareness and skills in managing household waste through an innovative recycling-based approach. The main problems identified in the target community include limited understanding of waste segregation, lack of knowledge regarding the economic potential of household waste, and insufficient skills to transform waste materials into useful products. To address these issues, the program was implemented through several stages, including an initial survey to identify community needs, environmental education and awareness sessions, hands-on training on producing recycled products, and continuous mentoring to ensure the sustainability of the activities. The results show a significant increase in participants' knowledge of proper waste management and recycling concepts. Moreover, the community successfully produced various creative and functional recycled items such as plant pots, household crafts, and other aesthetically valuable products with economic potential. The program also facilitated the establishment of a resident group committed to continuing the initiative independently. Overall, this community service activity demonstrates that practical environmental education can effectively foster ecological awareness, strengthen community participation, and create opportunities for local economic empowerment through the utilization of household waste.*

Abstrak.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga melalui pendekatan inovatif berbasis daur ulang. Permasalahan utama yang dihadapi warga ialah rendahnya pemahaman mengenai pemilahan sampah, kurangnya wawasan tentang potensi ekonomi dari limbah rumah tangga, serta minimnya keterampilan dalam mengolah sampah menjadi produk bernilai guna. Untuk menjawab permasalahan tersebut, kegiatan dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu survei awal untuk memetakan kebutuhan masyarakat, sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan lingkungan, pelatihan praktik pembuatan produk daur ulang, serta pendampingan berkelanjutan guna memastikan keberlanjutan program. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta terkait konsep daur ulang dan pengelolaan sampah yang benar. Selain itu, warga berhasil menghasilkan berbagai produk kreatif seperti pot tanaman, kerajinan rumah tangga, dan aneka barang fungsional lain yang memiliki nilai estetis dan potensi ekonomi. Kegiatan ini juga mendorong terbentuknya kelompok warga yang berkomitmen untuk mengembangkan program secara mandiri. Secara keseluruhan, program pengabdian ini membuktikan bahwa edukasi lingkungan yang aplikatif dapat meningkatkan kesadaran ekologis, memperkuat partisipasi masyarakat, serta memberikan peluang pemberdayaan ekonomi lokal melalui pemanfaatan sampah rumah tangga.

Kata Kunci: Daur Ulang; Inovasi Produk; Kesadaran Lingkungan; Pengabdian Masyarakat; Pengelolaan Sampah.

1. PENDAHULUAN

Sampah rumah tangga merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang paling kompleks dan mendesak dalam konteks pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2022), sekitar 57% dari total timbulan sampah nasional berasal dari sektor rumah tangga. Sampah plastik dan sampah organik mendominasi komposisinya, dan hanya sebagian kecil yang berhasil didaur ulang atau dimanfaatkan kembali. Salah satu penyebab utama tingginya angka pembuangan sampah adalah rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah sejak dari sumbernya, yaitu dari rumah tangga.

Dalam masyarakat, terdapat kecenderungan melihat sampah sebagai limbah yang tidak berguna, bukan sebagai sumber daya yang bisa dimanfaatkan kembali. Rendahnya edukasi mengenai praktik 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), kurangnya fasilitas daur ulang, dan minimnya inovasi berbasis masyarakat dalam pengelolaan sampah memperburuk situasi ini (Widyarini & Wulandari, 2020). Padahal, jika dikelola dengan baik, sampah rumah tangga dapat menjadi sumber bahan baku alternatif untuk produk kerajinan, kompos, bahkan produk komersial yang memiliki nilai ekonomi.

Inovasi produk daur ulang di tingkat rumah tangga bukan hanya menjadi solusi praktis untuk mengurangi volume sampah, tetapi juga merupakan bentuk pemberdayaan masyarakat. Melalui pelatihan dan kegiatan kreatif, masyarakat dapat dilibatkan dalam proses penciptaan produk baru dari sampah, yang tidak hanya mendidik secara ekologis tetapi juga menstimulasi potensi ekonomi lokal (Suryani, 2021). Kegiatan seperti ini menjadi relevan dalam mendorong penerapan ekonomi sirkular di tingkat mikro, serta menciptakan budaya baru dalam memandang sampah sebagai sumber daya.

Sayangnya, belum banyak rumah tangga yang memiliki akses terhadap program atau pelatihan berbasis inovasi daur ulang. Ketimpangan informasi dan keterbatasan teknologi sederhana menjadi penghambat utama (Geissdoerfer et al., 2017). Oleh karena itu, diperlukan intervensi melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk menanamkan kesadaran, memberikan keterampilan praktis, dan membentuk jejaring sosial yang mendukung pengelolaan sampah berbasis inovasi.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini secara umum bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga melalui pendekatan inovasi produk daur ulang. Tujuan ini selaras dengan upaya menciptakan ekosistem rumah tangga yang lebih sadar lingkungan dan berdaya secara ekonomi. Tujuan kegiatan ini meliputi menanamkan kesadaran kepada masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah

rumah tangga melalui edukasi berbasis lingkungan hidup dan ekonomi sirkular, memberikan pelatihan dan praktik langsung dalam mengolah sampah rumah tangga menjadi produk daur ulang yang fungsional, kreatif, dan bernilai jual, mendorong terbentuknya kelompok masyarakat yang mampu mengembangkan produk daur ulang secara mandiri dan berkelanjutan, membangun budaya baru dalam memandang sampah sebagai sumber daya melalui pendekatan partisipatif dan inklusif, serta mengidentifikasi potensi lokal dan hambatan dalam implementasi inovasi produk daur ulang di tingkat rumah tangga. Tujuan-tujuan ini diharapkan dapat memberikan dampak jangka panjang berupa perubahan pola pikir dan pola perilaku masyarakat terhadap lingkungan hidup, serta membuka peluang ekonomi alternatif melalui pengolahan sampah secara kreatif.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan ini dirancang secara partisipatif, praktis, dan aplikatif, dengan pendekatan pembelajaran yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam setiap tahapan. Adapun tahapan-tahapan dalam metode pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Survei dan Identifikasi Masalah

Tahap awal dilakukan dengan mengadakan survei lapangan dan observasi untuk mengidentifikasi karakteristik lingkungan, jenis sampah rumah tangga yang dominan, serta tingkat pengetahuan dan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Hasil survei menjadi dasar untuk merancang materi pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan lokal (Sugiyono, 2021).

Sosialisasi dan Edukasi Lingkungan

Kegiatan ini dilakukan melalui penyuluhan yang menjelaskan konsep dasar pengelolaan sampah, prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), serta pengenalan tentang ekonomi sirkular dan potensi produk daur ulang (Widyarini & Wulandari, 2020). Materi disampaikan secara komunikatif menggunakan media visual dan demonstrasi sederhana.

Pelatihan Inovasi Produk Daur Ulang

Tahapan inti berupa pelatihan praktik yang melibatkan peserta secara langsung dalam proses pengolahan sampah menjadi produk baru. Fokus pelatihan mencakup teknik dasar daur ulang plastik, kertas, serta pemanfaatan bahan organik untuk kompos atau kerajinan tangan. Pelatihan dipandu oleh fasilitator dan dibantu oleh kader lingkungan dari warga lokal yang telah diberikan pelatihan sebelumnya.

Pendampingan dan Monitoring

Setelah pelatihan, peserta diberi pendampingan selama beberapa minggu untuk memastikan keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan secara mandiri di rumah masing-masing. Tim pengabdian juga melakukan monitoring dan evaluasi terhadap progres kegiatan serta mendokumentasikan hasil-hasil produk yang dihasilkan oleh masyarakat.



Gambar 1. Memilah Sampah.



Gambar 2. Pelatihan Pilah Sampah.

Evaluasi dan Rekomendasi Keberlanjutan

Tahapan terakhir adalah evaluasi menyeluruh terhadap kegiatan, baik dari sisi partisipasi, hasil produk, maupun dampak terhadap kesadaran masyarakat. Dari sini disusun rekomendasi untuk keberlanjutan program, seperti pembentukan komunitas pengelola sampah, kemitraan dengan UMKM, atau integrasi ke program desa/kelurahan.



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan beberapa luaran konkret dan terukur yang selaras dengan tujuan utama, yaitu peningkatan kesadaran ekologis dan keterampilan praktis masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Luaran kegiatan tersebut meliputi:

Meningkatnya Pengetahuan dan Kesadaran Warga

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test sederhana yang dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan, terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta mengenai pentingnya pengelolaan sampah, prinsip 3R, dan potensi ekonomi dari produk daur ulang.

Terbentuknya Produk Inovatif Berbasis Sampah

Peserta pelatihan berhasil menciptakan berbagai produk daur ulang, seperti pot tanaman dari botol plastik, dompet dari kemasan sachet, keranjang dari kertas koran, dan kompos rumah tangga dari sampah organik. Produk-produk ini tidak hanya menunjukkan peningkatan keterampilan, tetapi juga menggambarkan kreativitas masyarakat dalam memanfaatkan limbah.

Pembentukan Kelompok Daur Ulang Mandiri

Sebanyak dua kelompok warga terbentuk secara sukarela untuk melanjutkan praktik daur ulang secara berkala. Mereka menyusun jadwal pertemuan bulanan untuk berbagi hasil karya dan menjajaki peluang pemasaran lokal.

Modul Pelatihan Daur Ulang

Tim pengabdian menyusun modul pelatihan sederhana yang berisi panduan praktis inovasi daur ulang, yang dapat digunakan kembali oleh komunitas atau lembaga lain sebagai materi edukasi lanjutan.



Gambar 4. Industri Daur Ulang Plastik



Gambar 5. Edukasi Masyarakat

Pembahasan

Pencapaian luaran kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif dan berbasis praktik nyata memiliki dampak yang positif dalam membangun kesadaran dan mengubah perilaku masyarakat. Peningkatan pemahaman masyarakat terhadap konsep 3R dan ekonomi sirkular membuktikan bahwa edukasi yang disampaikan dengan metode visual, diskusi kelompok, dan praktik langsung lebih mudah diterima (Widyarini & Wulandari, 2020). Hasil produk daur ulang yang beragam mencerminkan bahwa masyarakat sebenarnya memiliki potensi kreativitas yang tinggi, hanya saja selama ini belum terfasilitasi.

Pembentukan kelompok daur ulang juga memperkuat argumen bahwa kesadaran ekologis tidak cukup dibangun melalui penyuluhan satu arah, tetapi membutuhkan ekosistem sosial yang mendukung praktik keberlanjutan (Geissdoerfer et al., 2017). Dengan adanya kelompok warga yang berkomitmen secara sukarela, kegiatan ini menciptakan peluang

keberlanjutan yang lebih besar, terutama jika dibarengi dengan dukungan dari pemerintah desa atau mitra lokal seperti UMKM dan koperasi.

Namun, beberapa kendala juga ditemukan, seperti keterbatasan waktu pelatihan, variasi latar belakang pendidikan peserta yang memengaruhi kecepatan pemahaman, serta kurangnya peralatan teknis sederhana untuk produksi skala kecil. Kendala ini menjadi catatan penting untuk pengembangan program lanjutan.



Gambar 6. Hasil Daur ulang.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema “Membangun Kesadaran Melalui Inovasi Produk Daur Ulang di Tingkat Rumah Tangga” berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan kesadaran ekologis dan keterampilan inovatif masyarakat dalam pengelolaan sampah. Melalui metode edukatif, pelatihan praktis, dan pendampingan, warga tidak hanya belajar mengelola sampah, tetapi juga mampu menghasilkan produk bernilai dan membentuk komunitas penggerak.

Kesimpulan utama dari kegiatan ini adalah bahwa pembangunan kesadaran lingkungan tidak dapat dipisahkan dari aksi konkret yang menyenangkan, kreatif, dan bermanfaat secara langsung. Inovasi daur ulang terbukti mampu menjadi media transformatif yang tidak hanya mengubah perilaku, tetapi juga mengaktifkan partisipasi sosial dan membuka peluang ekonomi di tingkat rumah tangga.

Untuk pengembangan lebih lanjut, kegiatan serupa perlu dilanjutkan dengan integrasi ke program desa, pelibatan generasi muda dan sekolah, serta pengembangan pasar lokal untuk produk daur ulang. Dengan demikian, dampak pengabdian ini dapat meluas dan berkontribusi pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada poin 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan) dan poin 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab).

REKOMENDASI

Artikel ini merekomendasikan pelaksanaan program pengabdian masyarakat yang fokus pada penguatan kesadaran lingkungan masyarakat melalui pelatihan inovasi produk daur ulang berbasis rumah tangga. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas warga dalam mengelola sampah rumah tangga secara kreatif dan bernilai ekonomi, sekaligus mendorong perubahan perilaku menuju gaya hidup berkelanjutan. Dalam program ini, peserta akan dikenalkan pada teknik pemilahan sampah, pengolahan ulang material anorganik menjadi kerajinan, serta strategi pemasaran produk ramah lingkungan melalui media digital dan komunitas lokal.

Metodologi pengabdian yang digunakan meliputi pendekatan partisipatif, pelatihan berbasis praktik langsung (*experiential learning*), dan evaluasi melalui perubahan perilaku serta produksi nyata produk daur ulang. Kegiatan ini dapat diterapkan di lingkungan padat penduduk, desa, maupun kawasan urban dengan keterbatasan pengelolaan sampah yang memadai.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, K. A. S., Hikmah, D., Rinawati, R., Marliah, S., & Hadi, F. (2024). Pengelolaan sampah rumah tangga dengan meningkatkan nilai keekonomian sampah dalam rangka mewujudkan pembangunan ekonomi berkelanjutan. *Komunity: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 11–46. <https://doi.org/10.58413/jkpkm.v3i1.429>
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N. M. P., & Hultink, E. J. (2017). The circular economy: A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757–768.
- Harahap, F. (2021). Edukasi pengelolaan sampah untuk meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat. *Jurnal AbdiNegeri*, 3(1), 45–52.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2022). *Sistem informasi pengelolaan sampah nasional (SIPSN)*.
- Kusumawardhani, A., & Prasetyo, Y. (2019). Inovasi produk daur ulang dalam ekonomi sirkular. *Jurnal Ekonomi Berkelanjutan*, 2(3), 77–86.
- Larasati, A. F., & Santoso, E. B. (2023). Jaringan pengelolaan sampah rumah tangga sebagai bentuk transisi ekonomi sirkular di Kota Surabaya. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(1), 248–257. <https://doi.org/10.14710/jil.22.1.248-257>

- Mustika, A., Simbolon, I. A., Yuliani, V., Alifiana, S. R., & Sari, R. N. I. (2024). Pengelolaan sampah rumah tangga dalam konteks pencegahan pencemaran air. *JERNIH: Journal of Environmental Engineering and Hygiene*, 3(1). <https://doi.org/10.31537/jernih.v3i1.2392>
- Putri, M. A., Janah, Z., & Erinaldi, E. (2025). Implementasi kebijakan pengelolaan sampah rumah tangga dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(3). <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i3.33858>
- Sapanli, K., Putro, F. A. D., Arifin, S. D., Putra, A. H., Andamari, H. A., & Anggraini, U. (2023). Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis circular economy di tingkat desa: Pendekatan sistem dinamik. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 11(2), 141–155. <https://doi.org/10.14710/jwl.11.2.141-155>
- Saputra, R. A. (2022). Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis komunitas. *Jurnal Lingkungan dan Pengabdian*, 6(1), 15–28.
- Sudrajat, A. (2020). Strategi pemberdayaan masyarakat melalui daur ulang sampah rumah tangga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 123–134.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kualitatif dan kuantitatif*. Alfabeta.
- Suryani, A. (2021). Inovasi kreatif produk daur ulang dalam perspektif ekonomi sirkular. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 10(2), 115–126.
- Widyarini, M., & Wulandari, F. (2020). Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis 3R. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 45–53.