



Optimalisasi Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik Cair (POC) Melalui Pemberdayaan Masyarakat

Barida Rakhma Nuranti¹, Zuchdiawati Luthfi Utami², Viant Anggi Saputra³, Reska Anggara Putra⁴, Andhika Adhi Nugroho⁵, Wiwit Lestari⁶, Mutiara Zakya Addiba⁷, Listya Shafa Widiyanti⁸, Adhitya Nugroho Saputro⁹

¹²³⁴⁵⁶⁷⁸⁹Program Studi Sajana Terapan Manajemen Pemasaran, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Yogyakarta

DOI: <https://doi.org/10.71417/jpc.v2i1.149>

Abstrak

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk mengoptimalkan pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi Pupuk Organik Cair (POC) melalui pendekatan pemberdayaan masyarakat di Padukuhan Terbah, Kecamatan Pengasih, Kulon Progo. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah rendahnya kesadaran dan keterampilan dalam mengelola sampah organik yang berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan selama enam bulan dengan fokus pada edukasi green behavior, praktik pembuatan POC, serta penerapan strategi green marketing. Adanya peningkatan post-test menunjukkan pada pemahaman dan keterampilan masyarakat. Temuan ini membuktikan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan kemampuan warga dalam mengolah sampah organik menjadi POC sekaligus menumbuhkan pemahaman mengenai pemasaran berkelanjutan. Secara substantif, kegiatan ini berkontribusi terhadap tercapainya SDGs poin 12, yaitu konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Selain menghasilkan dampak lingkungan berupa pengurangan volume sampah, program ini juga membuka peluang ekonomi berbasis ekonomi sirkular. Rekomendasi tindak lanjut mencakup penguatan kelembagaan kelompok usaha masyarakat, kolaborasi dengan pemerintah daerah, serta pengembangan teknologi produksi yang lebih efisien untuk menjamin keberlanjutan program.

Kata kunci: Pupuk organik cair, Sampah organik, Pemberdayaan Masyarakat, Green behaviour, Green marketing

Abstract

This Community Service Program aims to optimize the processing of household organic waste into Liquid Organic Fertilizer (POC) through a community empowerment approach in Padukuhan Terbah, Pengasih Subdistrict, Kulon Progo. The main issue faced by the partners is the low awareness and skills in managing organic waste, which has the potential to cause environmental pollution. The activities were conducted through training and mentoring over six months, focusing on green behavior education, POC production practice, and the implementation of green marketing strategies. The improvement in post-test results indicates increased understanding and skills among the community. This finding proves that the training successfully enhanced residents' abilities to process organic waste into POC while fostering an understanding of sustainable marketing. Substantively, this activity contributes to the achievement of SDG goal 12, which is responsible consumption and production. In addition to creating an environmental impact by reducing waste volume, this program also opens economic opportunities based on the circular economy. Follow-up recommendations include

strengthening community business group institutions, collaborating with local governments, and developing more efficient production technologies to ensure program sustainability.

Keywords: *Liquid organic fertilizer, organic waste, community empowerment, green behaviour, green marketing*

Copyright (c) 2026 Barida Rakhma Nuranti, Zuchdiawati Luthfi Utami, Viant Anggi Saputra, Reska Anggara Putra, Andhika Adhi Nugroho, Wiwit Lestari, Mutiara Zakya Addiba, Listya Shafa Widiyanti, Adhitya Nugroho Saputra

✉ Corresponding author : Barida Rakhma Nuranti

Email Address : baridarakhmanuranti@uny.ac.id

Received 05 April 2026, Accepted 05 April 2026, Published 06 April 2026

Pendahuluan

Pengelolaan sampah merupakan isu strategis dalam pembangunan berkelanjutan di Indonesia. Sampah organik yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga dan pertanian sering kali tidak diolah secara tepat, sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan maupun kesehatan masyarakat (Pasaribu et al., 2025; Sari et al., 2023). Secara nasional, berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2022, dari total 21,1 juta ton sampah yang dihasilkan, sekitar 34,29% atau 7,2 juta ton belum terkelola dengan baik. Hal ini menunjukkan masih rendahnya kapasitas sistem pengelolaan sampah di berbagai daerah (Daniyanti & Moeljono, 2025). Kondisi ini semakin krusial di Daerah Istimewa Yogyakarta, terutama sejak 23 Juli 2023 ketika Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Piyungan yang menjadi pusat penampungan sampah regional ditutup karena kapasitasnya telah penuh (Kasyfilham & Akbar, 2025).

Dalam konteks pengelolaan lingkungan, konsep green marketing menjadi pendekatan yang relevan untuk mendorong pemanfaatan sampah secara berkelanjutan. Green marketing merupakan strategi pemasaran yang menekankan keberlanjutan lingkungan melalui pengembangan produk ramah lingkungan, baik dari aspek bahan baku, proses produksi, kemasan, maupun strategi promosi (Kotler & Keller, 2022; Pride & Ferrell, 2020). Salah satu elemen penting dalam green marketing adalah green behavior, yaitu pola konsumsi dan perilaku masyarakat yang memperhatikan prinsip keberlanjutan, termasuk penerapan 3R (Reduce, Reuse, Recycle) (Hawawi, 2025). Konsep ini dipahami melalui empat dimensi utama, yaitu green product, green price, green promotion, dan green place yang berperan dalam membentuk perilaku konsumen yang lebih peduli terhadap lingkungan (Pride & Ferrell, 2020).

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 mendefinisikan sampah sebagai sisa aktivitas manusia atau proses alam yang berbentuk padat. Paradigma lama memandang sampah sebagai limbah tanpa nilai sehingga sering dibuang begitu saja, yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan masalah kesehatan (Tchobanoglous, 2002). Namun, paradigma baru memandang sampah sebagai sumber daya bernilai yang dapat diolah kembali, seperti sampah organik menjadi pupuk atau energi serta sampah anorganik yang dapat didaur ulang menjadi produk baru (Satori et al., 2018). Pada tingkat lokal, Dusun Terbah, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo menghadapi permasalahan serupa. Wilayah agraris ini menghasilkan sampah organik dalam jumlah besar dari aktivitas rumah tangga dan pertanian, tetapi belum diimbangi dengan sistem pengelolaan yang memadai, sehingga sebagian besar limbah masih dibuang sembarangan atau dibakar.

Sampah organik memiliki potensi besar untuk diolah menjadi Pupuk Organik Cair (POC) yang tidak hanya bermanfaat bagi peningkatan produktivitas pertanian, tetapi juga memiliki nilai ekonomis. Melalui penerapan green marketing, produk POC dapat diposisikan sebagai solusi ramah lingkungan sekaligus memperkuat ekonomi lokal. Kelompok Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) di Dusun Terbah memiliki peran strategis dalam mendukung upaya tersebut. PKK sebagai wadah pemberdayaan masyarakat dapat menjadi motor penggerak dalam meningkatkan kesadaran lingkungan, memperkuat green behavior, serta mengembangkan keterampilan teknis pembuatan POC. Melalui pelatihan dan pendampingan yang terarah, masyarakat diharapkan tidak hanya memperoleh manfaat ekologis berupa pengurangan pencemaran lingkungan, tetapi juga manfaat ekonomi melalui peluang usaha berbasis ekonomi sirkular.

Metodologi

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) ini menggunakan metode pendampingan dan pelatihan yang dilaksanakan secara partisipatif antara tim pengabdian dengan mitra PKK Dusun Terbah, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 6 Agustus 2025 di rumah salah satu anggota PKK dan dibuka secara resmi oleh Ibu Lia Hilda selaku Dukuh Terbah. Pelatihan menghadirkan narasumber Dr. Sri Rahayu, S.E., M.M., dosen Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pemasaran Fakultas Vokasi Universitas Negeri Yogyakarta, dengan jumlah peserta sebanyak 30 orang anggota PKK Dusun Terbah. Program ini difokuskan pada pengolahan sampah organik menjadi Pupuk Organik Cair (POC) serta penguatan kesadaran lingkungan melalui penerapan green behaviour dan green marketing. Metode kegiatan dilakukan secara partisipatif agar peserta dapat terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan praktik lapangan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi identifikasi kebutuhan mitra melalui observasi, diskusi, dan brainstorming serta penyusunan rencana program dan mekanisme pelaksanaan. Tahap pelaksanaan mencakup pemberian materi mengenai green behaviour, pengenalan prinsip 3R, pelatihan green marketing, pendampingan teknis pembuatan POC, serta sesi diskusi dan tanya jawab. Sementara itu, tahap evaluasi dilakukan melalui pretest dan post-test, observasi langsung, serta pengumpulan umpan balik dari peserta untuk mengukur peningkatan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah organik serta mengembangkan produk bernilai ekonomi.

Hasil dan Pembahasan

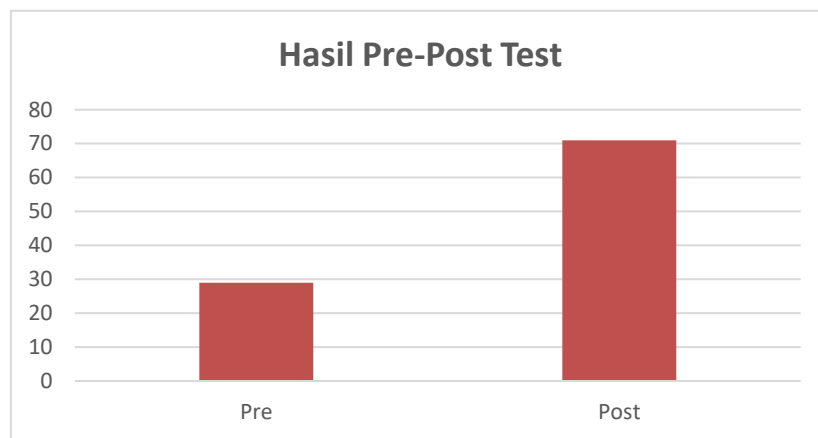
Kegiatan pelatihan dan pendampingan dilaksanakan pada tanggal 6 Agustus 2025 bertempat di rumah salah satu anggota PKK dan dibuka secara resmi oleh Ibu Lia Hilda selaku Dukuh Terbah, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo. Kegiatan menghadirkan narasumber Dr. Sri Rahayu, S.E., M.M. dosen Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pemasaran, Fakultas Vokasi Universitas Negeri Yogyakarta, dengan jumlah peserta sebanyak 30 orang yang merupakan anggota PKK Dusun Terbah. Selama kegiatan berlangsung, pelatihan juga disiarkan secara langsung melalui kanal Instagram resmi program studi, sehingga tidak hanya memberikan manfaat bagi peserta di lokasi, tetapi juga menjangkau audiens yang lebih luas.

Sebelum penyampaian materi, peserta mengikuti pretest untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai perilaku ramah lingkungan, pengolahan sampah organik, serta strategi pemasaran produk ramah lingkungan. Setelah itu, program pengabdian berfokus pada peningkatan wawasan dan keterampilan masyarakat terkait perilaku ramah lingkungan (green behaviour) serta strategi pemasaran berbasis lingkungan (green marketing). Secara lebih spesifik, kegiatan ini bertujuan meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap dampak negatif sampah organik dan memberdayakan mereka dalam mengolah sampah organik menjadi Pupuk Organik Cair (POC) yang memiliki manfaat ekologis sekaligus nilai ekonomi. Untuk mencapai tujuan tersebut, materi pelatihan dirancang dalam beberapa tahapan.

Pertama, peserta memperoleh edukasi perilaku peduli lingkungan melalui pemaparan tentang pentingnya menjaga kebersihan ekosistem serta dampak negatif yang ditimbulkan apabila sampah organik tidak dikelola dengan baik. Kedua, peserta diberikan motivasi untuk berperilaku ramah lingkungan, khususnya dalam mengubah pola pikir agar lebih peduli pada pengelolaan sampah rumah tangga dengan prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Ketiga, pada sesi inti kegiatan, peserta mendapatkan pelatihan teknis dan pendampingan pembuatan Pupuk Organik Cair (POC). Dalam sesi ini, narasumber memberikan bimbingan langsung terkait proses pengolahan sampah organik menjadi POC, sekaligus memperkenalkan konsep green marketing untuk mendukung pemanfaatan produk hasil olahan tersebut secara berkelanjutan.

Hasil Pre-test dan Post-test

Sebelum melakukan kegiatan tim pengabdian melakukan pretest dan post-test untuk menguji dampak dari kegiatan PPM terhadap pengetahuan pada anggota PKK Dukuh Terbah, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, hasil olah data yang dilakukan dari kegiatan ini sebagai berikut:



Gambar 1. Visualisasi Hasil Pre dan Post Test

Hasil uji pre-test yang dilakukan oleh PKK Dukuh Terbah, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo memiliki rata-rata sebesar 29, sedangkan hasil uji post-test memiliki rata-rata sebesar 71. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan mengenai pemahaman PKK Dukuh Terbah, Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo dalam pengolahan sampah organik menjadi pupuk organik cair.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PPM) yang berjudul "Optimalisasi Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik Cair (POC) Melalui Pemberdayaan Masyarakat" di Padukuhan Terbah, Kecamatan Pengasih, Kulon Progo, telah mencapai hasil yang signifikan. Permasalahan utama yang dihadapi mitra, yaitu tingginya volume sampah organik yang tidak terkelola dengan baik, rendahnya kesadaran akan green behaviour, dan belum optimalnya pemanfaatan potensi ekonomi dari sampah, berhasil diatasi melalui pelatihan dan pendampingan. Program ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta, yang dibuktikan dengan hasil uji paired t-test yang menunjukkan peningkatan signifikan pada nilai post-test dibandingkan dengan pre-test. Temuan ini membuktikan bahwa pelatihan telah berhasil meningkatkan kemampuan warga dalam mengolah sampah organik menjadi POC dan menumbuhkan pemahaman tentang pemasaran berkelanjutan. Secara substantif, kegiatan ini berkontribusi terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) poin 12, yaitu Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab. Selain memberikan dampak ekologis berupa pengurangan volume sampah, program ini juga membuka peluang ekonomi berbasis ekonomi sirkular. Selain itu, program ini juga berhasil meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK Dusun Terbah, dalam mengelola limbah rumah tangga secara produktif, serta berpotensi mendorong terciptanya unit usaha berbasis produk lokal yang dapat memperkuat ketahanan ekonomi keluarga.

Daftar Pustaka

- Daniyanti, E. S., & Moeljono, E. (2025). Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Desa Tonjong, Bangkalan. *Jurnal Abdimas Madani*, 7(2), 56–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.36569/abdimas.v7i02.173>
- Fauzan, A., Desi, Y., & Syamsuwirman, S. (2022). Pengaruh Pemberian POC (Lamtoro, Batang Pisang, Sabut Kelapa) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao L.*). *Jurnal Research Ilmu*

- Pertanian, 2(1), 9–17. <https://doi.org/10.31933/s5dw0c71>
- Hawawi, A. (2025). Besus Asri: Kebijakan Lingkungan Berbasis Komunitas Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Naafi: Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1), 157–170. <https://doi.org/10.59458/jwl.v4i2.73.4>
- Kasyfilham, F., & Akbar, N. Al. (2025). Evaluasi Tata Kelola Sampah Yogyakarta Pasca-Piyungan: Studi Komparatif dengan Model Ekonomi Sirkular Banyumas. *Jurnal Administrasi Dan Kebijakan Publik*, 10(1), 152–181. <https://doi.org/10.25077/jakp.10.1.152-181.2025>
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2022). *Marketing Management* (16th ed.). Pearson.
- Mulyono, A., & Sunyoto, D. (2025). Dampak Green Marketing, Kesadaran Lingkungan, dan Brand Image Terhadap Loyalitas Konsumen Produk Ramah Lingkungan di Yogyakarta. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(3), 2629–2643. <https://doi.org/https://doi.org/10.56799/jceki.v4i3.8883>
- Pasaribu, K. M., Damanik, W., Tampubolon, N. U., Parapat, A. L., & Br Purba, K. T. (2025). Edukasi Pengelolaan Sampah Organik Untuk Peningkatan Kesehatan Lingkungan Di Desa Bandar Tengah. *BHAKTI NAGORI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(1), 175–183. https://doi.org/10.36378/bhakti_nagori.v5i1.4273
- Pride, W. M., & Ferrell, O. C. (2020). *Marketing*. Cengage Learning.
- Sari, C. N., Al-illahiyah, L. H., Kaban, L. B., Hasibuan, R., Nasution, R. H., Sari, W. F., Islam, U., & Sumatera, N. (2023). Keterbatasan Fasilitas Tempat Pembuangan Sampah Dan Tantangan Kesadaran Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Di Desa Jandi Meriah Kec. Tiganderket Kab. Karo) Cindy. *Journal of Human And Education*, 3(2), 268–276. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jh.v3i2.225>
- Satori, M., Prastyaningsih, E., Sreirejeki, Y., Hikmah, T., Ulfah, N., Nurmalasari, N. R., Nuralam, I., & Teknik, F. (2018). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Metode Bata Terawang the Treatment of Household Organic Waste Using Brick Overlay Method. *Ethos: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 135–145. <https://doi.org/10.29313/ethos.v6i1.3559>
- Shofiyani, A., Pramono, H., & Dewanto, H. A. (2025). Pelatihan Kewirausahaan Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Sampah Organik Bagi Kader Aisiyiyah Desa Kalipetung , Kabupaten Banyumas. *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement*, 5(2), 138–145. <https://doi.org/https://doi.org/10.32502/altifani.v5i2.379>
- Tchobanoglous, George; Kreith, Frank. 2002. *Handbook of Solid Waste Management (Second Edition)*. Mc Graw-Hill, New York.
- Wahyuningsih, W., & Supriyo, E. (2013). Teknologi Produksi Pupuk Organik Cair Dari Limbah Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Lempongsari, Kodya Semarang Dengan Komposer Em-4. *Metana*, 9(01), 23–28. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/metana.v9i01.7205>
- Widyabudiningsih, D., Troskialina, L., Fauziah, S., Shalihatunnisa, S., Riniati, R., Siti Djenaar, N., Hulupi, M., Indrawati, L., Fauzan, A., & Abdilah, F. (2021). Pembuatan dan Pengujian Pupuk Organik Cair dari Limbah Kulit Buah-buahan dengan Penambahan Bioaktivator EM4 dan Variasi Waktu Fermentasi. *IJCA (Indonesian Journal of Chemical Analysis)*, 4(1), 30–39. <https://doi.org/10.20885/ijca.vol4.iss1.art4>
- Febrianto, A., & Pratama, D. (2021). Green Marketing Strategy for Recycled Products: Consumer Perception and Economic Value. *Journal of Sustainable Marketing*, 5(2), 112–125.
- Suryanto, H., Wijaya, K., & Amin, M. (2020). Community-Based Waste Management: Circular Economy and Social Empowerment. *Environmental Development and Sustainability*, 22(4), 3215–3232. <https://doi.org/10.1007/s10668-019-00338-z>