



Sosialisasi Pemanfaatan Sampah Organik dan Pembuatan Kompos untuk Warga RT 02 Kelurahan Harapan Baru, Samarinda

Taufiq Rinda Alkas^{1*}, Shalehudin Denny Ma'ruf², Nur Isra³, Afriandi Setiawan⁴, Wardatul Hidayah⁵, Niswatun Hasanah⁶, Joko Triyono⁷, Rusli Wahyuni⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Pengelolaan Lingkungan, Jurusan Lingkungan dan Kehutanan, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda, Indonesia

*Corresponding author: alkasjunior@yahoo.com

Received 26-11-2025

Revised 02-02-2026

Published 04-03-2026

ABSTRAK

Sampah merupakan permasalahan utama di kawasan perkotaan. Pengabdian memberikan wawasan mengelola sampah organik menjadi kompos dengan sosialisasi dan praktik langsung pembuatan kompos. Kegiatan dilaksanakan pada Sabtu, 27 September 2025, di RT 02 Kelurahan Harapan Baru, Samarinda. Program melibatkan 29 peserta dan disertai hibah tujuh drum komposter untuk mendukung keberlanjutan kegiatan. Metode pelaksanaan mencakup tahap persiapan, penyuluhan, praktik pembuatan kompos, serta pendampingan pasca kegiatan. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan warga dalam mengelola sampah organik serta perubahan perilaku menuju pengelolaan sampah berkelanjutan. Kegiatan ini berkontribusi dalam mengurangi timbunan sampah organik rumah tangga sekaligus memperkuat kapasitas masyarakat menuju lingkungan yang bersih dan sehat.

Kata kunci: Kompos; Sampah; Organik

ABSTRACT

organic waste remains a issue in urban areas. This program enhance public awareness and capacity in managing organic waste into compost through socialization and hands-on composting practice. The activity was conducted on Saturday, September 27, 2025, in RT 02, Harapan Baru Subdistrict, Samarinda, involving 29 participants. The program included the distribution of seven composting drums to support sustainability efforts. The implementation consisted of several stages: preparation, education, compost-making practice, and post-activity mentoring. The results indicated an increase in participants' knowledge and skills in managing organic waste, along with behavioral changes toward sustainable waste management. This program contributes to reducing household organic waste generation while strengthening community.

Keywords: Compost; Waste; Organic

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah di Indonesia meningkat, perubahan pola konsumsi, dan laju urbanisasi yang semakin pesat. KLHK, 2024 memberikan informasi sekitar 60–70% timbunan sampah nasional didominasi oleh sampah organik yang sebagian besar berasal dari aktivitas rumah tangga. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah organik menjadi isu strategis dalam upaya pengurangan volume sampah



secara keseluruhan. Di Kota Samarinda, hasil penelitian Nurdiana et al. (2017) menunjukkan bahwa komposisi sampah rumah tangga masih didominasi oleh sampah organik sebesar sekitar 62,90%, diikuti sampah plastik, kertas, dan anorganik lainnya, yang mencerminkan tingginya timbulan limbah organik di lingkungan permukiman yang belum dikelola secara optimal. Hal ini mempertegas kebutuhan intervensi pengelolaan berbasis komunitas dan pemberdayaan masyarakat untuk menekan dampak lingkungan dan kesehatan, seperti pencemaran air akibat air lindi dan penyebaran vektor penyakit dari sampah yang menumpuk tanpa pemilahan yang baik.

Kondisi tersebut juga terjadi di Kelurahan Harapan Baru, khususnya di wilayah RT 02, yang menjadi lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar warga belum memisahkan jenis sampah. Sampah masih dikumpulkan secara tercampur dan langsung dibuang ke tempat pembuangan sementara, bahkan sebagian warga masih melakukan praktik pembakaran sampah. Permasalahan mitra ini tidak hanya berdampak pada pencemaran lingkungan, tetapi juga mencerminkan keterbatasan wawasan terkait manajemen sampah yang berkelanjutan. Permasalahan pada mitra sesuai dengan Suryani et al. (2020) yang melaporkan bahwa rendahnya perilaku pemilahan sampah rumah tangga dan praktik pembakaran terbuka masih menjadi masalah utama pengelolaan sampah di permukiman Indonesia.

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan tersebut, diperlukan suatu pendekatan yang bersifat partisipatif dan berbasis pemberdayaan masyarakat. Solusinya dengan mengubah sampah organik menjadi kompos. Pengabdian bertujuan untuk: (1) meningkatkan pengetahuan warga RT 02 mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik rumah tangga; (2) memberikan pelatihan dan keterampilan praktis kepada masyarakat dalam pembuatan kompos menggunakan bahan-bahan domestik; serta (3) menumbuhkan kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam penerapan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) sebagai upaya mewujudkan lingkungan yang berkelanjutan. Pada dasarnya pendekatan berbasis partisipasi masyarakat dalam pengomposan rumah tangga efektif meningkatkan pengurangan sampah dan keberlanjutan pengelolaan lingkungan (Tjiptady et al., 2021; Rahman et al., 2025). Muyasaroh (2024) menunjukkan bahwa pengomposan sampah organik berbasis rumah tangga yang melibatkan partisipasi masyarakat efektif dalam mengurangi timbulan sampah serta meningkatkan kesadaran lingkungan secara berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Pengabdian dilaksanakan pada Sabtu, 27 September 2025, bertempat di Balai Warga RT 02 Kelurahan Harapan Baru, Samarinda. Kegiatan berlangsung selama satu hari, mencakup sesi penyuluhan, praktik lapangan, serta penyerahan alat bantu berupa 7 unit drum komposter. Peserta kegiatan berjumlah 29 orang, terdiri atas warga RT 02 dan perwakilan ibu rumah tangga. Tim pelaksana terdiri dari dosen, PLP dan mahasiswa Program Studi DIII Pengelolaan Lingkungan, Politeknik Pertanian

Negeri Samarinda. Pelaksanaan kegiatan dibagi dalam tiga tahap: (1) tahap persiapan yang survei lokasi, dan persiapan bahan; (2) tahap sosialisasi dan pelatihan dengan penyuluhan dan praktik langsung pembuatan kompos menggunakan drum komposter berukuran 150 L; (3) tahap evaluasi dan pendampingan pasca kegiatan untuk memastikan keberlanjutan dari program pengabdian masyarakat. Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif, di mana masyarakat dilibatkan secara aktif dalam setiap tahap mulai dari penyuluhan hingga praktik pembuatan kompos sejalan dengan konsep pemberdayaan yang umum digunakan dalam pengabdian masyarakat pengelolaan sampah. Beberapa program pengabdian masyarakat (Nasution & Nasution, 2025; Hatibu et al., 2025; Darmayanti et al. 2025; Tjiptady et al., 2025; Joleha et al., 2024; Hayati, 2025) menunjukkan metode partisipatif dapat meningkatkan keterlibatan warga dan efektivitas program pengelolaan sampah melalui kolaborasi edukasi dan praktik bersama komunitas.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

HASIL KEGIATAN

Kegiatan Sabtu, 27 September 2025, bertempat di Balai Warga RT 02 Kelurahan Harapan Baru, Samarinda. Kegiatan ini dihadiri oleh 29 peserta yang terdiri atas warga setempat dan perwakilan ibu rumah tangga. Tim pelaksana melibatkan dosen, Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP), dan mahasiswa dari Program Studi DIII Pengelolaan

Lingkungan, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda. Melalui survei lokasi, serta penyiapan tujuh unit drum komposter berkapasitas 150 liter yang akan dihibahkan kepada warga. Tahap pelaksanaan meliputi tiga sesi utama:

1. Pembukaan kegiatan, yang diawali sambutan dari perwakilan program studi DIII Pengelolaan Lingkungan, Jurusan Lingkungan dan Kehutanan, Politeknik Pertanian Negeri Samarinda dan Ketua RT 02 Harapan Baru, Samarinda.



Gambar 2. Pembukaan Kegiatan Pengabdian Prodi PL, POLITANI Samarinda

2. Sosialisasi pembuatan kompos, berisi penyuluhan mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik rumah tangga, dampak lingkungan dari pembuangan sampah terbuka, serta manfaat penggunaan komposter sebagai solusi ramah lingkungan.



Gambar 3. Sosialisasi pembuatan kompos dan pentingnya pengelolaan sampah

3. Praktik pembuatan kompos, peserta secara langsung mempraktikkan proses pembuatan kompos menggunakan sampah organik domestik seperti sisa makanan, kulit buah, dan daun kering. Proses diawali dengan pencacahan bahan organik, pencampuran bahan aktivator cair (EM4 dan molase), dan penataan lapisan bahan di dalam drum komposter.



Gambar 4. praktik pembuatan kompos bersama dengan peserta

Hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai pengelolaan sampah organik rumah tangga. Berdasarkan evaluasi lisan di akhir kegiatan, sebagian besar peserta menyatakan belum pernah melakukan pengomposan sebelumnya, namun setelah praktik mereka memahami tahapan dan manfaatnya. Selain itu, warga menunjukkan antusiasme tinggi untuk memanfaatkan drum komposter yang telah dibagikan. Hasil penelitian Putri *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa pelatihan pengomposan berbasis rumah tangga dapat menurunkan volume sampah organik hingga 40% dalam satu bulan. Selain itu, menurut beberapa laporan (Prasetyo & Wahyudi, 2021; Elsabbagh & Shawky, 2025; Li dan Shawky, 2025), penggunaan komposter tertutup mampu mengurangi bau dan mempercepat proses pembusukan bahan organik dibandingkan metode terbuka.



Gambar 5. peserta dan tim pengabdian setelah kegiatan selesai

Penerapan metode pembelajaran partisipatif dalam kegiatan pengabdian terbukti efektif meningkatkan keterlibatan dan pemahaman masyarakat. Proses sosialisasi yang diikuti praktik langsung memberikan pengalaman nyata kepada peserta, sehingga mereka lebih mudah menerapkan di rumah. Suharti *et al.* (2023) yang menyebutkan bahwa metode praktik langsung dalam edukasi lingkungan meningkatkan retensi pengetahuan peserta hingga 70%.

Selain manfaat lingkungan, kegiatan ini juga memiliki nilai ekonomi, karena kompos yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk /tanaman pekarangan. Dalam konteks pengelolaan lingkungan perkotaan, pendekatan berbasis masyarakat seperti ini merupakan langkah penting menuju *Circular Economy*, di mana limbah organik diubah menjadi sumber daya produktif. Pendekatan serupa juga diimplementasikan dalam penelitian Aini & Lestari (2020) yang menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat menjadi kunci keberlanjutan program pengelolaan sampah rumah tangga.

Secara keseluruhan, kegiatan ini telah memberikan dampak positif terhadap perubahan perilaku masyarakat RT 02 dalam pengelolaan sampah organik. Keberhasilan kegiatan juga tidak terlepas dari kolaborasi antara institusi pendidikan, perangkat RT, dan warga, yang menunjukkan pentingnya sinergi lintas sektor dalam mewujudkan lingkungan yang bersih dan berkelanjutan. Kegiatan diikuti dengan antusias oleh warga. Pelaksanaan program menunjukkan hasil positif dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terhadap pengelolaan sampah organik. Hal ini sejalan dengan temuan Suryani & Pramono (2023), bahwa pelatihan berbasis praktik mampu meningkatkan kesadaran masyarakat hingga 70% dibanding penyuluhan teoritis semata. Kegiatan ini menumbuhkan partisipasi sosial dan rasa tanggung jawab lingkungan, terlihat dari inisiatif warga untuk melanjutkan pengomposan secara mandiri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan di RT 02 Kelurahan Harapan Baru pada tanggal 27 September 2025 telah berhasil melakukan praktik pembuatan kompos. Partisipasi aktif peserta dalam setiap tahapan kegiatan pengelolaan sampah berkelanjutan. Pemberian hibah tujuh drum komposter turut mendukung keberlanjutan kegiatan di tingkat rumah tangga, sehingga proses pengomposan dapat terus dilakukan secara mandiri. Secara umum, kegiatan ini berkontribusi dalam pengurangan timbulan sampah organik serta memperkuat kapasitas masyarakat menuju lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan produktif.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini masih memiliki keterbatasan pada durasi pendampingan dan cakupan wilayah yang terbatas. Untuk penelitian dan kegiatan pengabdian selanjutnya, disarankan agar dilakukan pemantauan jangka panjang terhadap efektivitas penggunaan komposter di tingkat rumah tangga serta analisis kualitas kompos yang dihasilkan. Selain itu, pengembangan program serupa dapat

diperluas dengan melibatkan sekolah dan kelompok pemuda untuk memperkuat edukasi lingkungan secara berkelanjutan dan menciptakan model pengelolaan sampah terpadu berbasis komunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada prodi Pengelolaan Lingkungan, POLITANI Samarinda dengan terlaksananya penmas ini. Kami juga berterima kasih kepada masyarakat RT 02 Harapan Baru yang berpartisipasi dalam kegiatan ini semoga memberikan manfaat yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, R., & Lestari, D. (2020). Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga berbasis lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkelanjutan*, 4(1), 35–42.
- Darmayanti, L., Dharma, Y. N., Lestari, N. Y., Sitio, E., Deva Aulia, R., & Ridwansyah, M. (2025). Waste management strategy based on community empowerment through waste bank in Bandarraya Village. *KAIBON ABHINAYA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Elsabbagh, Y. M., & Shawky, Y. M. H. S. (2025). Advances in controlling composting odor: A review of the last decade. *Journal of Engineering and Applied Science*. 72, 37 (2025). <https://doi.org/10.1186/s44147-025-00606-y>
- Hatibu, H. P. G., Natsir, S. Z. M., Handayani, R., Nasir, A. M., & Darmawan, R. (2025). Pelatihan pemilahan sampah berbasis community engagement untuk mendorong pengelolaan sampah bijak. *LESTARI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 80–88.
- Hayati, L. A. (2024). Memberdayakan masyarakat dalam pengelolaan sampah berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UNISA Kuningan*, 2(2).
- Joleha, J., Cintami, A. A., Syamsudin, A. N., Azizi, F., Septiani, H. C., Nisa, K., & Pratama, T. H. C. (2024). Strengthening community participation in waste management through education and innovation. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 9(4), 990–1002
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2024). *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Profil timbulan dan komposisi sampah nasional Indonesia 2024*.
- Li, Y., & Shawky, Y. M. H. S. (2025). Advances in controlling composting odor: A review of the last decade. *Journal of Engineering and Applied Science*, 72(37), 01–13.
- Nasution, I. W., & Nasution, N. H. (2025). Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik untuk pembuatan kompos. *Jurnal Pengabdian Sosial*. <https://doi.org/10.59837/ye779v71>
- Nurdiana, J., Indriana, H. F., & Meicahayanti, I. (2017). Analisis pengelolaan sampah berdasarkan komposisi sampah perumahan di wilayah Samarinda. *Jurnal Teknologi Lingkungan UNMUL*. <http://dx.doi.org/10.30872/jtlunmul.v1i1.1570>

- Muyasaroh, S. (2024). Tinjauan metode pengolahan sampah organik skala rumah tangga di Indonesia. *JERNIH: Journal of Environmental Engineering and Hygiene*, 3(2). <https://doi.org/10.31537/jernih.v3i2.2685>
- Prasetyo, A., & Wahyudi, T. (2021). Efektivitas komposter tertutup terhadap percepatan proses pengomposan sampah organik rumah tangga. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 22(3), 145–152.
- Putri, N. D., Hidayat, A., & Suryani, I. (2022). Edukasi dan praktik pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi kompos. *Jurnal Abdimas Hijau Lestari*, 5(2), 67–75.
- Rahman, R. Z., Tjiptady, B. C., Putra, A. D., Permadi, L. C., & Zamzami, M. A. (2025). Pemberdayaan masyarakat melalui edukasi dan aksi bersih pantai untuk menjaga kelestarian lingkungan pesisir Pantai Hening Kertosari, Banyuwangi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara (JANUR)*, 1(1), 26-32.
- Suharti, L., Nugroho, F., & Hartini, S. (2023). Efektivitas metode partisipatif dalam pelatihan lingkungan berbasis masyarakat. *Jurnal Pemberdayaan dan Lingkungan*, 6(1), 12–20.
- Suryani, A. S., Rahman, A., & Lestari, P. (2020). Perilaku masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga di kawasan perkotaan Indonesia. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(3), 150–160
- Tjiptady, B. C., Rahman, R. Z., Pradani, Y. F., Sulaiman, M. S., Machfuroh, T., & Saepuddin, A. (2021). Sosialisasi peningkatan perekonomian masyarakat melalui badan usaha milik desa di Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 1(1), 35-40.
- Tjiptady, B., Pradani, Y., Putra, A., Fitriani, I., & Pradani, E. (2024). Pelatihan Peracikan Kopi Millenial Coffee Compounding Sebagai Upaya Pemanfaatan Potensi Desa Balesari. *Jurnal Edukasi Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 217-223.
- Wibowo, H., & Sari, P. (2021). Pengelolaan sampah rumah tangga melalui teknologi komposter sebagai solusi zero waste community. *Jurnal Ekoteknologi dan Pengabdian*, 3(2), 88–96.