

PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK DAN ANORGANIK PADA RW 07 KELURAHAN JATI KECAMATAN JATEN KABUPATEN KARANGANYAR

**Yanita Hendarti¹, Desy Amalia Candrakusuma², Erlina Sih Rahayu³, Giyono⁴, Savitri⁵,
Ignasius Novie Endi Nugroho⁶, Andi Purwanto⁷, Wijoyo⁸**

Fakultas Ekonomi, Universitas Surakarta^{1, 2, 3, 4, 5, 6}

Fakultas Teknologi Industri, Universitas Surakarta^{7, 8}

E-mail: yanitahendarti1974@gmail.com¹, desyamalia321@gmail.com²,
erlinasrsolo@gmail.com³, giyonounsa11@gmail.com⁴, savitri.unsa@gmail.com⁵,
novie.endinugroho@gmail.com⁶, andipe77@gmail.com⁷, joyowi@yahoo.co.id⁸

Abstract

Household waste remains a significant environmental challenge in residential areas, particularly in densely populated communities such as Neighborhood Unit (RW) 07, Jati Village, Jaten District, Karanganyar Regency. The increasing volume of household waste, both organic and inorganic, combined with limited waste sorting and processing practices, has contributed to environmental pollution and declining residential hygiene. This community service activity was conducted to enhance community knowledge, awareness, and practical skills related to the proper management of organic and inorganic waste at the household level.

The implementation method was carried out through several structured stages, including initial preparation and coordination with local stakeholders, community outreach and education on waste classification and environmental impacts, hands-on training in processing organic waste into compost using simple and applicable methods, and guidance on managing inorganic waste through sorting and utilization. Mentoring and evaluation were also conducted to assess community participation and the effectiveness of the activities.

The results indicate a noticeable improvement in residents' understanding of waste separation at the source, as well as increased skills in organic waste composting and the utilization of inorganic waste with potential economic value. High levels of community participation throughout the activities demonstrate the program's effectiveness. This community service activity is expected to promote sustainable, community-based waste management practices and contribute to the creation of a cleaner, healthier, and more environmentally responsible residential environment.

Keywords: *community service, waste management, organic waste, inorganic waste, community empowerment.*

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah rumah tangga merupakan tantangan lingkungan yang terus meningkat di banyak wilayah permukiman di Indonesia. Pertumbuhan jumlah penduduk dan perubahan pola konsumsi menyebabkan timbunan sampah yang semakin besar setiap tahunnya, baik berupa sampah organik seperti sisa makanan dan limbah dapur maupun sampah anorganik seperti plastik, kertas, dan kemasan lainnya. Pengelolaan sampah yang tidak optimal, terutama ketika sampah tidak dipilah sejak dari sumbernya, akan menimbulkan berbagai dampak negatif seperti pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan, serta menurunnya kualitas estetika dan kenyamanan permukiman. Di banyak kasus, sampah rumah tangga masih dibuang secara tidak teratur ke tempat pembuangan sementara

atau dibakar, yang mana praktik ini dapat memicu emisi gas rumah kaca dan polusi udara. Kondisi ini menegaskan perlunya pendekatan pengelolaan sampah yang komprehensif dan partisipatif, khususnya melalui pemberdayaan masyarakat (inclusive community-based waste management).

Pada konteks RW 07 Kelurahan Jati, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar, pengelolaan sampah masih mengikuti pola tradisional ‘kumpul-angkut-buang’ tanpa pemilahan yang sistematis. Akibatnya, volume sampah yang tinggi tidak hanya membebani fasilitas layanan sampah tetapi juga menimbulkan penumpukan di lingkungan permukiman serta potensi pencemaran. Kurangnya pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah organik dan anorganik semakin memperkuat perlunya intervensi yang berbasis edukasi dan praktik langsung. Permasalahan di tingkat rumah tangga sebenarnya dapat diatasi dengan pendekatan sederhana namun efektif, seperti pemilahan sampah organik dan anorganik, pengolahan organik menjadi kompos, serta pemanfaatan anorganik melalui bank sampah atau kegiatan daur ulang.

Berdasarkan studi pengabdian masyarakat sebelumnya, pengelolaan sampah organik melalui metode komposting mampu memberikan manfaat lingkungan dan ekonomi sekaligus meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pemeliharaan lingkungan. Misalnya, kegiatan pengelolaan sampah organik rumah tangga dengan ember tumpuk untuk menghasilkan pupuk organik di Desa Tambak Asri berhasil meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pengolahan limbah organik dan mendukung ketahanan pangan keluarga melalui pemanfaatan hasil kompos (Hendri Setiawan, Irfan Lestari, 2022).. Demikian pula, program perubahan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik yang dikaitkan dengan optimalisasi Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) menunjukkan bahwa pemanfaatan sampah dapat mendukung pertumbuhan ekonomi desa sekaligus mengatasi permasalahan lingkungan (Rahmasari, N. T. et al, 2025)..

Konsep pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat juga telah diterapkan di berbagai wilayah lain. Kegiatan pengabdian yang memadukan sosialisasi 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dan pelatihan pemilahan sampah di panti asuhan menunjukkan peningkatan kepedulian masyarakat terhadap pengurangan timbulan sampah serta upaya pemanfaatan kembali sampah yang bernilai guna (Suciati, H., Yuristiary, Y., & Room, A. I., 2024). Selain itu, pendekatan kombinasi antara pengolahan sampah organik dan anorganik melalui edukasi, pelatihan, dan pendampingan telah berhasil menambah pengetahuan dan kemampuan warga dalam mengelola limbah secara lebih bertanggung jawab (Priyastiwi, Wahyu Purwanto, S. R., 2022).

Walaupun berbagai program pengelolaan sampah telah dilaksanakan di sejumlah lokasi, tantangan seperti minimnya kesadaran masyarakat, keterbatasan fasilitas pengolahan, serta rendahnya nilai ekonomi dari sampah yang belum terolah masih relevan dengan kondisi di RW 07 Kelurahan Jati. Hal ini diperkuat oleh studi-studi yang menekankan pentingnya transfer ilmu dan teknologi sederhana serta pemberdayaan komunitas agar masyarakat mampu secara mandiri memproses sampah rumah tangga menjadi produk bernilai tambah. Pengolahan sampah organik menjadi kompos yang

memenuhi standar serta pemanfaatan sampah anorganik untuk produk kreatif atau bank sampah merupakan solusi yang telah terbukti secara empiris di beberapa lokasi studi pengabdian (Siswandari, Yuniawan Hidayat, J. S., 2025).

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini menekankan pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui edukasi, pelatihan, dan pendampingan langsung dalam pengolahan sampah organik dan anorganik di RW 07 Kelurahan Jati, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar. Melalui inovasi program ini, diharapkan akan terjadi peningkatan kompetensi masyarakat dalam pengelolaan sampah, pengurangan volume timbulan sampah, serta terciptanya manfaat lingkungan dan ekonomi yang berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dimulai dengan kegiatan sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat RW 07 mengenai permasalahan sampah dan pentingnya pengelolaan sampah berbasis pemilahan. Materi sosialisasi mencakup pengenalan jenis-jenis sampah, dampak lingkungan akibat pengelolaan sampah yang tidak tepat, serta manfaat pemilahan sampah organik dan anorganik sejak dari sumbernya. Kegiatan ini dilaksanakan secara interaktif melalui diskusi dan tanya jawab agar masyarakat lebih mudah memahami materi yang disampaikan.

Setelah kegiatan sosialisasi, dilanjutkan dengan pelatihan praktis pengolahan sampah organik. Pada sesi ini, masyarakat diberikan demonstrasi langsung mengenai cara mengolah sampah dapur dan limbah organik rumah tangga menjadi kompos menggunakan metode sederhana yang mudah diterapkan di lingkungan rumah tangga. Peserta dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan pembuatan kompos, mulai dari pemilahan bahan, proses pengomposan, hingga perawatan kompos. Selain pengolahan sampah organik, kegiatan juga mencakup pelatihan pengelolaan sampah anorganik. Masyarakat diberikan pemahaman mengenai pemilahan sampah anorganik berdasarkan jenisnya serta cara pemanfaatannya melalui kegiatan daur ulang atau pengumpulan terstruktur. Pada tahap ini, diperkenalkan konsep bank sampah sebagai salah satu alternatif pengelolaan sampah anorganik yang memiliki nilai ekonomi.

Tahap Pendampingan

Tahap pendampingan dilakukan untuk memastikan keberlanjutan penerapan materi yang telah diberikan kepada masyarakat. Tim pengabdian melakukan kunjungan dan komunikasi berkala dengan warga dan pengurus RW untuk memantau praktik pemilahan sampah serta proses pengolahan sampah organik dan anorganik. Pendampingan ini juga bertujuan untuk membantu masyarakat mengatasi kendala teknis yang muncul selama proses pengolahan sampah, seperti masalah bau pada kompos atau kesulitan dalam pemilahan sampah anorganik. Melalui pendampingan yang berkelanjutan, diharapkan masyarakat mampu menerapkan pengelolaan sampah secara mandiri dan konsisten.

Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Evaluasi dilakukan melalui observasi perubahan perilaku masyarakat, tingkat partisipasi warga, serta keberhasilan dalam pemilahan dan pengolahan sampah. Selain itu, dilakukan diskusi evaluatif dengan pengurus RW dan perwakilan warga untuk memperoleh umpan balik terkait pelaksanaan kegiatan. Sebagai tindak lanjut, tim pengabdian mendorong pembentukan kelompok pengelola sampah atau kader lingkungan di RW 07 sebagai upaya menjaga keberlanjutan program. Hasil evaluasi dan rekomendasi tindak lanjut diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang berkelanjutan di wilayah tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pengolahan sampah organik dan anorganik di RW 07 Kelurahan Jati, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar telah dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang direncanakan. Kegiatan ini melibatkan warga RW 07, pengurus RW, serta kader lingkungan sebagai peserta utama. Secara umum, hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga secara lebih terstruktur dan berkelanjutan.

Hasil kegiatan pada tahap awal menunjukkan bahwa sebagian besar warga sebelumnya belum melakukan pemilahan sampah antara organik dan anorganik. Sampah rumah tangga umumnya dikumpulkan dalam satu wadah dan langsung dibuang ke tempat penampungan sementara. Setelah dilakukan kegiatan sosialisasi dan edukasi, masyarakat mulai memahami perbedaan karakteristik sampah organik dan anorganik serta dampak lingkungan yang ditimbulkan apabila sampah tidak dikelola dengan baik. Pada kegiatan sosialisasi, warga menunjukkan antusiasme yang cukup tinggi, yang terlihat dari keaktifan peserta dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Materi yang disampaikan mengenai jenis-jenis sampah, dampak pencemaran lingkungan, serta konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dapat dipahami dengan baik oleh peserta. Hal ini ditunjukkan dengan kemampuan warga menjelaskan kembali materi secara sederhana serta munculnya inisiatif warga untuk mulai memilah sampah di rumah masing-masing.

Pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos memberikan hasil yang signifikan. Warga mampu mempraktikkan secara langsung proses pengolahan sampah dapur dan limbah organik rumah tangga menggunakan metode komposter sederhana. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa peserta dapat mengikuti setiap tahapan, mulai dari pemilahan bahan organik, pengisian komposter, hingga perawatan proses pengomposan. Kompos yang dihasilkan direncanakan untuk dimanfaatkan pada tanaman pekarangan dan kebun warga, sehingga memberikan nilai guna langsung bagi masyarakat. Sementara itu, pada pengelolaan sampah anorganik, warga mulai memahami pentingnya pemilahan berdasarkan jenis material seperti plastik, kertas, dan logam. Pengenalan konsep bank

sampah memberikan wawasan baru bagi masyarakat terkait potensi ekonomi dari sampah anorganik. Beberapa warga menyatakan ketertarikan untuk mengumpulkan sampah anorganik secara terpisah dan menjualnya atau mengelolanya melalui sistem bank sampah yang akan dikembangkan di tingkat RW.



Gambar 1. Sosialisasi



Gambar 2. pembuatan pencacah sampah sederhana



Gambar 3. pembuatan Komposter sederhana

Aspek	Sebelum Kegiatan	Setelah Kegiatan
Pemilahan sampah	Belum dilakukan	Mulai diterapkan
Pengetahuan warga	Rendah	Meningkat
Pengolahan sampah organik	Tidak ada	Pembuatan kompos
Pemanfaatan sampah anorganik	Tidak dimanfaatkan	Dikelola dan dikumpulkan
Partisipasi masyarakat	Pasif	Lebih aktif

Tabel 1. Perubahan Kondisi Pengelolaan Sampah di RW 07

Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif sangat efektif dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah. Pada tahap persiapan, koordinasi dengan pengurus RW dan tokoh masyarakat berperan penting dalam membangun kepercayaan dan dukungan warga terhadap program yang dilaksanakan. Identifikasi permasalahan di awal kegiatan juga membantu tim pengabdian dalam menyusun materi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Tahap sosialisasi menjadi fondasi utama dalam perubahan perilaku masyarakat. Penyampaian materi secara komunikatif dan interaktif mampu meningkatkan pemahaman warga mengenai urgensi pengelolaan sampah. Hal ini sejalan dengan konsep pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang menekankan perubahan perilaku sebagai kunci keberhasilan program lingkungan.

Pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos memberikan dampak nyata karena bersifat aplikatif dan langsung dapat diterapkan di rumah tangga. Keterlibatan aktif peserta dalam praktik pengomposan mendorong munculnya rasa memiliki terhadap program yang dijalankan. Selain itu, pemanfaatan kompos untuk tanaman pekarangan menjadi motivasi tambahan bagi warga karena hasilnya dapat dirasakan secara langsung. Pengelolaan sampah anorganik melalui pemilahan dan pengenalan bank sampah membuka wawasan masyarakat mengenai nilai ekonomi sampah. Meskipun pada tahap ini pengelolaan bank sampah belum berjalan secara optimal, namun kegiatan ini menjadi langkah awal dalam membangun sistem pengelolaan sampah anorganik yang lebih terorganisir.

Namun demikian, kegiatan pengabdian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, waktu pelaksanaan yang relatif singkat menyebabkan proses pendampingan belum dapat dilakukan secara intensif dan berkelanjutan. Kedua, keterbatasan sarana dan prasarana, seperti jumlah komposter dan fasilitas pengelolaan sampah anorganik, menjadi kendala dalam menjangkau seluruh rumah tangga secara merata. Ketiga, perubahan perilaku masyarakat membutuhkan waktu yang cukup panjang sehingga hasil kegiatan masih bersifat awal dan perlu penguatan lebih lanjut. Sebagai tindak lanjut, diperlukan pendampingan lanjutan dan monitoring berkala untuk memastikan keberlanjutan praktik pemilahan dan pengolahan sampah di tingkat rumah tangga. Pembentukan kelompok pengelola sampah atau kader lingkungan di RW 07 menjadi langkah strategis untuk menjaga konsistensi program. Selain itu, kerja sama dengan pihak kelurahan atau instansi terkait dapat

mendukung pengembangan fasilitas bank sampah dan memperluas manfaat ekonomi dari pengelolaan sampah anorganik. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat RW 07 Kelurahan Jati dalam mengelola sampah organik dan anorganik. Dengan dukungan dan pendampingan berkelanjutan, program ini berpotensi menjadi model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang berkelanjutan dan dapat direplikasi di wilayah lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai pengolahan sampah organik dan anorganik di RW 07 Kelurahan Jati, Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar telah berjalan dengan baik dan memberikan dampak positif bagi masyarakat. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran warga tentang pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumbernya. Masyarakat juga memperoleh keterampilan praktis dalam mengolah sampah organik menjadi kompos serta memahami potensi ekonomi dari pengelolaan sampah anorganik. Partisipasi aktif warga selama kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif efektif dalam mendorong perubahan perilaku pengelolaan sampah rumah tangga menuju lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Untuk menjaga keberlanjutan program, diperlukan pendampingan lanjutan dan monitoring secara berkala agar praktik pemilahan dan pengolahan sampah dapat diterapkan secara konsisten oleh seluruh warga. Disarankan pula pembentukan kelompok atau kader pengelola sampah di tingkat RW serta pengembangan fasilitas bank sampah guna meningkatkan nilai ekonomi sampah anorganik. Dukungan dari pihak kelurahan dan instansi terkait sangat dibutuhkan agar program pengelolaan sampah berbasis masyarakat ini dapat berkelanjutan dan dikembangkan di wilayah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Hendri Setiawan, M.Pd, Irfan Lestari, S.Pd, M. S. (2022). Pengelolaan Sampah Organik Rumah Tangga Melalui Ember Tumpuk Untuk Mewujudkan Ketahanan Pangan Di Desa Tambak Asri, Kabupaten Malang. *Titen: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–11.
- Priyastiwi, Wahyu Purwanto, S. R. (2022). Pengelolaan Sampah Anorganik Dan Organik Berbasis Masyarakat Di Dusun Glagah Lor, Tamanan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Widya Wiwaha*, 3(2), 91–98.
- Rahmasari, N. T., Rusdarmanto, D. F., Raihan, M., Shabbah, A., Saputra, M. I., & Priyana, F. R. (2025). Organik Untuk Mengoptimisasikan Bumdes Pada Desa Negara Ratu Kecamatan Sungkai Utara. *Sakai Sambayan — Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat PENGELOLAAN*, 9(1), 75–79.
- Siswandari, Yuniawan Hidayat, J. S. (2025). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Menjadi Kompos Dan Produk Kreatif Di Bank Sampah Permata, Desa Kembaran. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 1276–1280.
- Suciati, H., Yuristiary, Y., & Room, A. I. (2024). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Masyarakat Pada Panti Asuhan Istana Yatim Al-Jufri. *Communnity Development Journal*, 5(2), 3732–3739.