

PEMBERDAYAAN DASAWISMA TULIP MELALUI PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK BERBASIS KOMPOSTER SEDERHANA

Junartin Teke¹, Kahirun², Surya Cipta Ramadhan Kete³, Muhammad Saleh Qadri⁴, Davik⁵, Lies Indriyani⁶, Sahindomi Bana⁷, La Gandri⁸, Eka Rahmatiah Tuwu⁹, Vivi Fitriani¹⁰, Sosiawati Teke¹¹

^{1,2,3,4,5,6,8,9}Jurusan Ilmu Lingkungan, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo, Jl. H.E.A. Mokodompit, Kecamatan Kambu, Kendari 93232, Indonesia.

⁷Jurusan Kehutanan, Fakultas Kehutanan dan Ilmu Lingkungan, Universitas Halu Oleo, Jl. H.E.A. Mokodompit, Kecamatan Kambu, Kendari 93232, Indonesia.

¹⁰Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Jl. Kalimantan, Jember, 68121, Indonesia.

¹¹Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Halu Oleo, Jl. H.E.A. Mokodompit, Kecamatan Kambu, Kendari 93232, Indonesia.

¹e-mail junartinteke@uho.ac.id

Submitted 17-11-2025

Accepted 16-04-2026

Published 27-04-2026

Abstrak

Pengelolaan sampah organik rumah tangga di RT 002/RW 004 Perdos Unhalu masih menjadi tantangan karena sampah seperti sisa makanan dan daun kering belum dipilah atau diolah sehingga berpotensi mencemari lingkungan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberdayakan masyarakat melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah sampah organik menjadi kompos menggunakan teknologi komposter sederhana dengan mitra Dasawisma Tulip sebagai kelompok sasaran. Kegiatan meliputi edukasi prinsip pengomposan, manfaat kompos, dan potensi nilai ekonomi. Evaluasi dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* terhadap 20 peserta serta observasi praktik. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dari 49,5 menjadi 78,75 atau 59,09%, dengan peningkatan tertinggi pada teknik pembuatan kompos sebesar 82,22% dan nilai N-gain 0,58 (kategori moderat). Temuan ini menunjukkan efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kapasitas masyarakat, sehingga berpotensi mengurangi pencemaran lingkungan dan mendorong pemanfaatan kompos secara ekonomis dan berkelanjutan.

Kata Kunci: sampah organik, pengomposan, komposter sederhana, pemberdayaan masyarakat, pengelolaan limbah rumah tangga

Abstract

Household organic waste management in RT 002/RW 004 Perdos Unhalu remains a challenge, as waste such as food scraps and dry leaves is not properly sorted or processed, thereby posing a risk of environmental pollution. This community service activity aims to empower the community by enhancing knowledge and skills in processing organic waste into compost using simple composter technology, in collaboration with Dasawisma Tulip as the target group. The activities include education on composting principles, the benefits of compost, and its potential economic value. Evaluation was conducted through pre-test and post-test with 20 participants, along with observation of practical activities. The results show an increase in knowledge from 49.5 to 78.75, or 59.09%, with the highest improvement in composting techniques (82.22%) and an N-gain value of 0.58 (moderate).

category). These findings indicate the effectiveness of the training in improving community capacity, with the potential to reduce environmental pollution and promote sustainable and economically valuable compost utilization.

Keywords: *organic waste, composting, simple composter, community empowerment, household waste management.*

PENDAHULUAN

Sampah rumah tangga menjadi salah satu isu lingkungan yang semakin mendesak seiring pertumbuhan penduduk dan meningkatnya aktivitas domestik di kawasan perkotaan Indonesia (Erika dan Gusmira, 2024). Data nasional menunjukkan bahwa komposisi sampah rumah tangga didominasi oleh sampah organik yang mencapai lebih dari 60% dari total timbulan sampah, sehingga diperlukan strategi pengelolaan yang lebih efektif untuk menekan beban Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) (Yuliani et al., 2025). Tantangan yang sama juga dihadapi oleh Kota Kendari, termasuk wilayah RT 002/RW 004 Perdos Unhalu, Kelurahan Kambu, Kecamatan Kambu, yang merupakan kawasan permukiman padat dengan aktivitas rumah tangga yang tinggi. Meskipun fasilitas penunjang lingkungan telah tersedia, praktik pengelolaan sampah di tingkat keluarga masih rendah, terutama karena kebiasaan membuang sampah secara tercampur tanpa pemilahan (Adefris et al., 2023). Kondisi ini berdampak pada meningkatnya risiko pencemaran, bau tidak sedap, dan bertambahnya volume sampah harian (Zhang et al., 2023). Cohen et al. (2024) menegaskan bahwa perilaku pemilahan yang rendah merupakan faktor utama ketidakefisienan pengelolaan sampah perkotaan.

Sampah organik seperti sisa makanan, sayuran, kulit buah, dan daun kering sebenarnya memiliki potensi besar untuk diolah menjadi kompos melalui proses composting (Kurniawan et al., 2025). Metode ini terbukti mampu mengurangi volume sampah hingga 50% dan menghasilkan pupuk organik yang bermanfaat bagi lingkungan dan masyarakat (Doughmi et al., 2024). Secara ilmiah, komposting merupakan proses dekomposisi biologis oleh mikroorganisme melalui mekanisme fermentasi aerobik yang membutuhkan pengaturan parameter seperti kelembapan, aerasi, dan rasio karbon-nitrogen (Abbas dan Flayeh, 2024). Namun, implementasi

di masyarakat sering terkendala rendahnya pemahaman teknis, ketersediaan sarana, dan minimnya pendampingan yang berkelanjutan (Sharma, 2024).

Dalam kerangka pemberdayaan masyarakat, kelompok Dasawisma memiliki peran strategis sebagai penggerak perubahan perilaku lingkungan. Nanda et al. (2024) menekankan bahwa perempuan khususnya ibu rumah tangga merupakan aktor penting dalam menjaga kebersihan lingkungan dan pengelolaan sampah rumah tangga. Dasawisma Tulip yang terdiri dari sekitar 20 anggota menjadi kelompok potensial yang dapat diberdayakan, namun hingga kini belum pernah memperoleh pelatihan komposting yang terstruktur. Permasalahan mitra ini menunjukkan perlunya intervensi berbasis edukasi dan praktik langsung untuk meningkatkan kapasitas pengelolaan sampah organik.

Rencana pemecahan masalah pada program ini dirancang melalui pelatihan komposting skala rumah tangga menggunakan komposter sederhana yang mudah diterapkan oleh warga. Pendekatan ini merujuk pada berbagai penelitian yang menegaskan bahwa pelatihan dan pendampingan mampu meningkatkan kemandirian masyarakat dalam mengolah sampah organik (Azis et al., 2024). Program ini meliputi edukasi konsep dasar komposting, pelatihan teknis seperti pencacahan bahan, penyusunan lapisan kompos, serta pengaturan aerasi dan kelembapan. Selain itu, pendampingan lanjutan dirancang untuk memastikan praktik komposting dapat dilakukan secara konsisten.

Secara IPTEK, kegiatan ini memadukan teknologi komposting aerob, pemanfaatan mikroorganisme alami, dan prinsip pengelolaan sampah berbasis masyarakat (Muklisin dan Santika, 2023), serta relevan dalam mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya tujuan ke-11 (kota berkelanjutan) dan tujuan ke-12 (konsumsi dan produksi berkelanjutan) (Rizzo et al., 2025). Target capaian program meliputi meningkatnya pengetahuan dan keterampilan anggota Dasawisma Tulip dalam melakukan komposting, terbentuknya sistem pemilahan sampah organik di tingkat rumah tangga, serta tersedianya kompos sebagai produk yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan. Kegiatan ini diharapkan memberikan manfaat langsung berupa

berkurangnya timbulan sampah menuju TPA dan terciptanya budaya pengelolaan sampah berkelanjutan.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 27 September 2025 di Kelurahan Kambu, Kecamatan Kambu, Kota Kendari, dengan melibatkan 20 orang anggota Dasawisma Tulip sebagai mitra utama. Pemilihan mitra didasarkan pada peran strategis Dasawisma dalam pengelolaan limbah domestik, khususnya sampah organik rumah tangga yang belum dimanfaatkan secara optimal dan berkontribusi terhadap peningkatan volume sampah permukiman. Kondisi ini menunjukkan perlunya peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat melalui pendampingan yang terarah agar mampu mengolah limbah secara mandiri dan berkelanjutan (Sallo et al., 2025).

Kegiatan ini menggunakan metode *Participatory Action Research* (PAR) yang menekankan keterlibatan aktif mitra dalam setiap tahapan, yaitu identifikasi masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan, serta evaluasi dan refleksi. Tahapan kegiatan diawali dengan survei pendahuluan melalui observasi dan wawancara untuk mengidentifikasi pola pengelolaan sampah, tingkat pemahaman masyarakat, serta hambatan teknis dalam pengolahan sampah organik. Hasil identifikasi digunakan sebagai dasar penyusunan rancangan kegiatan dan strategi penyampaian materi yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra. Selanjutnya, dilakukan koordinasi dengan pengurus Dasawisma dan aparat kelurahan guna memastikan dukungan kelembagaan serta keberlanjutan program.

Rancangan kegiatan meliputi dua komponen utama, yaitu penyuluhan dan pelatihan praktik komposting. Penyuluhan mencakup materi mengenai karakteristik sampah organik, urgensi pengomposan dalam mengurangi timbulan sampah, serta manfaat ekologis dan ekonomis dari kompos rumah tangga. Pada tahap pelatihan, peserta mempraktikkan secara langsung proses pembuatan kompos menggunakan komposter sederhana, meliputi pemilahan bahan, pencacahan, pengaturan rasio bahan basah dan kering, pengendalian kelembapan dan aerasi, serta teknik monitoring proses dekomposisi. Pendekatan ini dirancang untuk mendorong

pembelajaran partisipatif sehingga peserta memperoleh pemahaman konseptual sekaligus keterampilan aplikatif.

Pengukuran peningkatan pengetahuan dilakukan menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* berupa 10 soal pilihan ganda yang mencakup indikator: (1) jenis sampah organik, (2) dampak limbah rumah tangga terhadap lingkungan, (3) konsep dasar pengelolaan sampah organik, dan (4) teknik pengolahan sampah menjadi produk bernilai guna. Selain itu, keterampilan praktik dinilai menggunakan lembar observasi.

Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan membandingkan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test*. Peningkatan pengetahuan dihitung menggunakan *normalized gain* (N-gain) untuk mengukur efektivitas kegiatan (Borle et al., 2025). Sementara itu, data kualitatif diperoleh melalui observasi, diskusi, dan sesi tanya jawab untuk mengidentifikasi pemahaman serta kendala teknis yang dihadapi peserta selama proses pengomposan.

Evaluasi keberlanjutan program dilakukan melalui komitmen Dasawisma dalam membentuk kelompok kecil pengelola kompos rumah tangga serta pelaksanaan monitoring berkala oleh pengurus dengan pendampingan terbatas dari tim pengabdian. Secara keseluruhan, metode ini dirancang untuk mendorong kemandirian mitra dalam pengelolaan sampah organik sekaligus membangun model pengelolaan berbasis komunitas yang berpotensi direplikasi di wilayah lain (Muntaz et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada edukasi dan pelatihan pengelolaan sampah organik rumah tangga melalui pemanfaatan komposter sederhana yang dilaksanakan di RT 002/RW 004 Perdos Unhalu, Kelurahan Kambu, Kota Kendari. Program ini dilatarbelakangi oleh tingginya volume sampah organik rumah tangga yang belum dimanfaatkan secara optimal serta rendahnya kapasitas masyarakat dalam pengelolaannya. Oleh karena itu, kegiatan ini dirancang dengan mengintegrasikan pendekatan edukatif dan praktik

langsung guna meningkatkan pengetahuan sekaligus keterampilan aplikatif masyarakat dalam mengelola limbah secara mandiri.

Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan evaluasi awal melalui *pre-test* terhadap 20 peserta untuk mengukur tingkat pengetahuan dasar terkait pengelolaan sampah organik dan teknik pengomposan. Hasil *pre-test* menunjukkan rata-rata skor sebesar 49,5, yang mengindikasikan bahwa pemahaman awal peserta masih tergolong rendah, terutama pada aspek teknis pembuatan kompos dengan skor rata-rata 45. Kondisi ini menunjukkan bahwa keterbatasan peserta tidak hanya terletak pada aspek konseptual, tetapi juga pada minimnya pengalaman praktis yang relevan.

Tahap selanjutnya adalah penyampaian materi melalui metode komunikasi dua arah yang menekankan keterlibatan aktif peserta serta pengaitan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari. Pendekatan dialogis ini memungkinkan terjadinya pertukaran pengalaman dan mempercepat proses internalisasi konsep (Hafnizon et al., 2026), sehingga peserta tidak hanya memahami secara teoritis, tetapi juga mampu mengaitkan pengetahuan dengan permasalahan nyata yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1 Kegiatan Sosialisasi Kepada Anggota Dasawisma Tulip Perdos Unhalu

Partisipasi aktif peserta dalam sesi tanya jawab mencerminkan peningkatan minat sekaligus kesadaran terhadap pentingnya pengelolaan sampah organik. Dominasi pertanyaan pada aspek teknis, seperti rasio bahan, pengendalian bau, dan indikator kematangan kompos, menunjukkan bahwa peserta telah melampaui tahap pemahaman dasar menuju kesiapan implementatif. Kondisi ini mengindikasikan

terjadinya transformasi pengetahuan menjadi orientasi tindakan, yang merupakan indikator kunci dalam keberhasilan program pemberdayaan masyarakat, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2 Partisipasi Aktif Peserta dalam Sesi Tanya Jawab

Tahap praktik pembuatan kompos menjadi komponen kunci dalam mentransformasikan pengetahuan menjadi keterampilan. Melalui praktik langsung yang disertai pendampingan, peserta memperoleh pengalaman empiris yang tidak hanya memperkuat pemahaman prosedural, tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri dalam mengelola sampah secara mandiri (Gambar 3). Proses ini sejalan dengan konsep pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang menekankan pentingnya *learning by doing* dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran (Yudha, 2025).



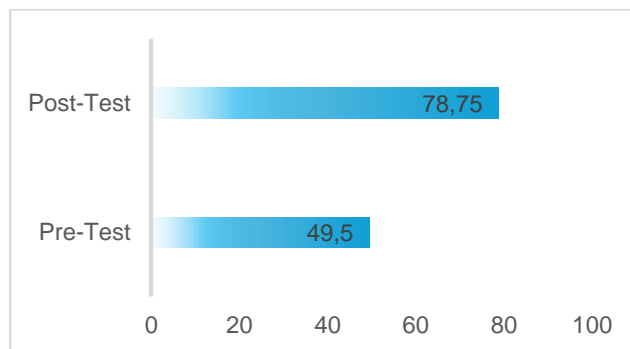
Gambar 3 Praktik Pembuatan Kompos Menggunakan Komposter Sederhana

Setelah intervensi, hasil evaluasi melalui *post-test* menunjukkan peningkatan signifikan dengan rata-rata skor mencapai 78,75. Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek teknis pembuatan kompos sebesar 82,22%. Hal ini mengindikasikan bahwa pembelajaran berbasis praktik langsung memiliki efektivitas yang lebih tinggi dibandingkan pendekatan teoritis semata, karena peserta membangun pemahaman melalui pengalaman empiris yang kontekstual (Yudha, 2025).

Peningkatan juga terjadi pada seluruh indikator penilaian (Tabel 1), termasuk aspek pengetahuan dasar seperti jenis sampah organik dan dampaknya terhadap lingkungan yang masing-masing meningkat sebesar 45,45% dan 56,00%. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi antara penyampaian materi dan diskusi interaktif tidak hanya memperkuat pemahaman konseptual, tetapi juga memfasilitasi proses klarifikasi dan kontekstualisasi pengetahuan. Efektivitas ini diperkuat oleh pendekatan partisipatif yang mendorong keterlibatan aktif peserta, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dengan pengalaman sehari-hari (Pratiwi et al., 2024; Hikmat et al., 2025). Selain itu, tingginya peningkatan pada aspek teknis juga menunjukkan adanya efek *novelty learning*, di mana peserta memperoleh pengalaman baru yang sebelumnya belum pernah mereka dapatkan (Alonso et al., 2024). Visualisasi peningkatan skor *pre-test* dan *post-test* peserta disajikan pada Gambar 4.

Tabel 1 Perbandingan Skor *Pre-test* dan *Post-test* Peserta

No.	Indikator Penilaian	Skor Rata-rata <i>Pre-test</i>	Skor Rata-rata <i>Post-test</i>	Peningkatan (%)
1	Pengetahuan jenis sampah organik	55	80	45,45%
2	Dampak sampah terhadap lingkungan	50	78	56,00%
3	Konsep dasar pengelolaan sampah	48	75	56,25%
4	Teknik pembuatan kompos	45	82	82,22%
Rata-rata keseluruhan		49,5	78,75	59,09%



Gambar 4 Grafik Peningkatan Skor *Pre-test* dan *Post-test*

Hasil analisis efektivitas menggunakan N-gain menunjukkan nilai sebesar 0,58 yang termasuk dalam kategori moderat menurut kriteria Hake (Riechie et al., 2026). Capaian ini mengindikasikan bahwa program cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, namun belum optimal (Sujono et al., 2026). Jika dibandingkan dengan studi sejenis, hasil ini tergolong moderat, yang kemungkinan dipengaruhi oleh keterbatasan durasi pelatihan serta belum adanya pendampingan berkelanjutan. Kondisi tersebut dapat membatasi proses internalisasi pengetahuan dan pembentukan kebiasaan baru, sehingga peningkatan yang terjadi belum sepenuhnya bertransformasi menjadi perubahan perilaku jangka panjang (Aeni et al., 2025).

Sebagai bentuk penguatan kemitraan, kegiatan ditutup dengan penyerahan plakat kepada Ketua Dasawisma Tulip serta dokumentasi bersama seluruh peserta dan tim pengabdian, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5 dan Gambar 6.



Gambar 5 Penyerahan Plakat kepada Ketua Dasawisma Tulip



Gambar 6. Foto Bersama Tim Pengabdian FHIL UHO dan anggota Dasawisma Tulip

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek kognitif dan keterampilan peserta. Sebelum kegiatan, pemahaman peserta masih terbatas, namun setelah pelatihan peserta mampu menjelaskan konsep, menunjukkan kepedulian lingkungan, serta memiliki keterampilan dasar dalam pengomposan. Pendekatan edukatif-partisipatif berbasis praktik langsung terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat (Pratiwi et al., 2024; Hikmat et al., 2025; Hastomo et al., 2024).

Meskipun demikian, kegiatan ini memiliki keterbatasan, antara lain jumlah peserta yang terbatas, durasi pelatihan yang relatif singkat, serta evaluasi yang masih berfokus pada aspek kognitif. Selain itu, belum adanya pendampingan berkelanjutan berpotensi menghambat konsistensi penerapan praktik di tingkat rumah tangga, sehingga dampak jangka panjang program belum dapat terjamin. Oleh karena itu, pengembangan program ke depan perlu menekankan pendampingan jangka panjang dan evaluasi berbasis implementasi.

Sebagai implikasi, program ini menunjukkan bahwa penggunaan komposter sederhana yang dikombinasikan dengan pendekatan partisipatif dapat menjadi model efektif dalam pemberdayaan masyarakat. Kebaruan program ini terletak pada integrasi pendekatan edukatif-partisipatif berbasis praktik langsung dengan evaluasi kuantitatif dalam pelatihan pengelolaan sampah organik skala rumah tangga. Pendekatan ini terbukti efektif karena mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik dalam proses pembelajaran masyarakat, sehingga berpotensi direplikasi pada berbagai konteks masyarakat dengan karakteristik serupa,

khususnya pada wilayah dengan dominasi sampah organik rumah tangga. Temuan ini memperkuat bahwa pendekatan berbasis praktik memiliki peran strategis dalam pemberdayaan masyarakat di bidang pengelolaan lingkungan (Saputra, 2025).

SIMPULAN

Kegiatan edukasi dan pelatihan pengelolaan sampah organik rumah tangga melalui komposter sederhana terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari 49,5 menjadi 78,75 dengan N-gain 0,58 (kategori moderat). Pendekatan edukatif-partisipatif berbasis praktik langsung menjadi faktor kunci keberhasilan karena mampu mengintegrasikan aspek pengetahuan dan keterampilan secara simultan. Namun, untuk meningkatkan keberlanjutan program, diperlukan durasi pelatihan yang lebih panjang serta pendampingan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Halu Oleo (UHO) atas dukungan pendanaan melalui kontrak Nomor 1092/UN.29.16/PP/2025 yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Apresiasi juga disampaikan kepada Mitra Dasawisma Tulip atas kerja sama dan partisipasi aktif selama pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Rafal. I., & Flayeh, H. M. (2024). Aerobic Composting of Organic Waste, Alternative and an Efficient Solid Waste Management Solution. *Asian Journal of Water, Environment and Pollution*, 21(4), 101. <https://doi.org/10.3233/AJW240051>
- Adefris, W., Damene, S., & Satyal, P. (2023). Household practices and determinants of solid waste segregation in Addis Ababa city, Ethiopia. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 516. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01982-7>
- Aeni, N., Magfirah, S., & Ansyarif, A. R. (2025). Peningkatan Pemahaman Masyarakat terhadap Dampak Lingkungan melalui Edukasi Lingkungan di Desa Laea Kecamatan Poleang. *Abdimas Toddopuli : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(2).

- Alonso, I. M., Checa, D., Guillen-Sanz, H., & Bustillo, A. (2024). Evaluation of the novelty effect in immersive Virtual Reality learning experiences. *Virtual Reality*, 28(1), 27. <https://doi.org/10.1007/s10055-023-00926-5>
- Azis, R., Juhanto, A., Amiruddin, F., Sambu', E., Samsidarwati, B., Utami, N. S., & Akmal, A. (2024). Training on Environmentally Friendly Appropriate Science and Technology Based Household Waste Management. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(4), 1044–1051. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v8i4.18251>
- Borle, A., Singh, A., Dahihandekar, C., Sathe, S., & Agrawal, M. (2025). An Insight into the Techniques of Learning Gain – A Literature Review. *Journal of Datta Meghe Institute of Medical Sciences University*, 20(3), 476–482. https://doi.org/10.4103/jdmimsu.jdmimsu_262_24
- Cohen, J. E., Gil, J., & Rosado, L. (2024). *Exploring Urban Scenarios with an Agent-Based Model to Assess Residential Waste Sorting*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4705906>
- Doughmi, A., Cherkaoui, E., Khamar, M., & Nounah, A. (2024). Organic Waste Valorization through Composting as Part of a Circular Economy. *The Eurasia Proceedings of Science Technology Engineering and Mathematics*, 29, 210–218. <https://doi.org/10.55549/epstem.1566173>
- Erika, & Gusmira, E. (2024). Analisis Dampak Limbah Sampah Rumah Tangga Terhubung Pencemaran Lingkungan Hidup. *Profit: Jurnal Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 3(3), 90–102. <https://doi.org/10.58192/profit.v3i3.2245>
- Hafnizon, Alrasi, F., Wandu, A., Yamurni, Usnidar, Zaldi, & Daus, F. (2026). *Analisis Teoretis Inovasi Pendidikan Islam: Perspektif Teori Difusi Inovasi*.
- Hastomo, W., Saputro, A. E., Hudaa, S., Ambardi, A., Chufuran, , Indra Bakti, & Fitriansyah, R. (2024). Transformasi Perilaku Menuju Zero Waste Melalui Edukasi Penggunaan Tumbler. *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 341–347. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v8i2.7695>
- Hikmat, A. M. R. S., Pratiwi, G. S., Soraya, G. S., Sivanni, N., Sahroni, Febrianti, S. I., & Fauziah, Z. F. (2025). Peran Edukasi Lingkungan untuk Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Desa Tanjungwangi dalam Pembuatan Plang Pengelolaan Sampah Terurai. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UNINUS*, 14(2), 314–318. <https://doi.org/10.30999/jpkm.v14i2.3525>
- Kurniawan, M. R., Widhi, A. A., Primair, P. H., Hidayat, A., Ayu, D. F., Fortuna, A. A., Muhari, A., Mutolib, A. A., Holis, H. N., & Martini, T. (2025). Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos oleh KKN Kelompok 28 di Desa Bantarsari. *SEWAGATI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(3), 248–253. <https://doi.org/10.56910/sewagati.v4i3.3158>
- Muklisin, I., & Santika, P. (2023). Demo Pembuatan Compost Bin Sederhana Kepada Warga Desa Antirogo Jember Guna Alternatif Penanganan Sampah

- Organik. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(4), 747–750.
<https://doi.org/10.53625/jabdi.v3i4.6469>
- Muntaz, A. P., Prasetya, M. I., Masiga, I. M. A., Nugroho, E. S., Sulthoni, M. Z., Hardini, N. M. N. H., Royyani, F. N., Novita, D. A., Nafiah, N. H., Nisa, I. C., Sya'ada, N., Badriyah, A., Assari, A. F., Ma'rifah, S. Z., Zaen, A. N., & Najichah, M. H. (2024). Education and Implementation of Household Composting System to Reduce Waste Generation in Kedungsuren Village, Kaliwungu Selatan, Kendal. *Harmoni Sosial: Jurnal Pengabdian Dan Solidaritas Masyarakat*, 1(4), 122–131.
<https://doi.org/10.62383/harmoni.v1i4.688>
- Nanda, M., Safira, P., Amrainum, D., Sianturi, A. C. K., & Humaira, A. (2024). Factors Related to Waste Management Behavior in Housewives in Masangau Hamlet, Silau Padang, Sipispis, Serdang Bedagai. *PROMOTOR*, 7(4), 466–472. <https://doi.org/10.32832/pro.v7i4.758>
- Pratiwi, N. K., Wijaya, F. A., Simbolon, M. D., Punassari, T., Sananda, W. P., Praditiwi, M., & Pertiwi, P. A. (2024). Edukasi Lingkungan Melalui Environment Action Di SDN 39 Tungkal I, Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Pengembangan Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–11.
<https://doi.org/10.22437/jppm.v3i1.27685>
- Riechie, Y., Musdiani, & Sari, S. M. (2026). Penerapan Model Pembelajaran Kolaboratif dalam Pembelajaran Kurikulum Mandiri untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa. 7(2). <https://doi.org/10.38035/jmpis.v7i2>
- Rizzo, P. F., Funes-Pinter, I., Greco, S., & Uliarte, E. M. (2025). The Role of Composting in the Sustainable Development Goals. In *Composting* (pp. 409–435). Royal Society of Chemistry. <https://doi.org/10.1039/9781837673650-00409>
- Sallo, A. K. M., Rais, R., Jamin, N. S., & Aripa, L. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Melalui Metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle). *Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 448–454. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v3i3.697>
- Saputra, P. R. (2025). Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Lingkungan Berbasis Partisipatif di Kota Metro. *Administrativa: Jurnal Birokrasi, Kebijakan Dan Pelayanan Publik*, 7, 295–301.
- Sharma, S. (2024). Empowering Society through Assistive Technologies: The Role of Universities in Development and Implementation. *International Journal of Scientific Research Engineering and Management*, 08(12), 1–8.
<https://doi.org/10.55041/IJSREM11604>
- Sujono, Prasetya, S. P., & Murtini, S. (2026). Pengembangan Modul Ajar Berbasis Google Site untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Materi Interaksi Desa Kota Kelas XII SMA. *Jurnal Pendidikan: Riset Dan Konseptual*, 10(1), 163–173.
https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v10i1.1411

- Yuliani, F., Anwar, S., Shabila, R. A., & Farhana, M. (2025). Alih Teknologi Pembuatan Pupuk Organik Asal Limbah Rumah Tangga Menggunakan Keranjang Takakura. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 9(3), 3234. <https://doi.org/10.31764/jmm.v9i3.31713>
- Zhang, R., Qin, Y., Yin, X., Ruan, S., Zhang, Q., & Wu, W. (2023). *Release Characteristics of Volatile Organic Compounds at Residential Garbage Collection Points: A Case Study of Hangzhou, China*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4373201>