

Pemberdayaan Masyarakat dalam Revitalisasi Lingkungan Berkelanjutan melalui Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Heri Kiswanto*, Khoirotn Nafillah, Ngatmin, Purwanto, Lia Retian Asfirah

Politeknik Maritim Negeri Indonesia, Semarang, Indonesia

*Corresponding Author: hkiswanto@polimarin.ac.id

Info Artikel

Diterima: 30/09/2025

Direvisi: 24/10/2025

Disetujui: 01/11/2025

Abstract. Household waste management in RW 03, Kelurahan Genuk, Ungaran Barat, is still carried out conventionally without sorting, causing environmental pollution, reduced air and soil quality, and limiting the potential utilization of waste. This community service program aims to increase residents' awareness, knowledge, and skills in household waste management through the establishment of RW 03 Waste Bank and the application of simple, appropriate technologies, such as composters, waste sorters, and recycling tables. A participatory approach was implemented through stages of coordination and socialization, followed by a needs analysis, training, and practice in making compost, ecoenzymes, and upcycling products, with continuous mentoring and evaluation. The results show the establishment of RW 03 Waste Bank, an increase in residents' participation in waste management up to 70%, and regular use of appropriate technology facilities. This program offers tangible benefits, including enhanced environmental awareness, community independence in managing waste, and economic value from processed waste products, while also serving as a replicable model for community empowerment in other areas.

Keywords: Waste management, Waste bank, Appropriate technology, Community participation.

Abstrak. Pengelolaan sampah rumah tangga di RW 03 Kelurahan Genuk, Ungaran Barat, masih dilakukan secara konvensional tanpa pemilahan, sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan, menurunkan kualitas udara dan tanah, serta mengurangi potensi pemanfaatan sampah. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan warga dalam pengelolaan sampah rumah tangga melalui pembentukan Bank Sampah RW 03 serta penerapan teknologi tepat guna sederhana, seperti komposter, pemilah sampah, dan meja daur ulang. Pendekatan partisipatif diterapkan melalui tahapan koordinasi dan sosialisasi, analisis kebutuhan, pelatihan dan praktik pembuatan kompos, ecoenzyme, serta produk upcycling, dilanjutkan dengan pendampingan dan evaluasi yang berkelanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan terbentuknya Bank Sampah RW 03, meningkatnya partisipasi warga dalam pengelolaan sampah hingga 70%, dan pemanfaatan sarana teknologi tepat guna secara rutin. Program ini memberikan dampak nyata berupa peningkatan kesadaran lingkungan, kemandirian masyarakat dalam pengelolaan sampah, serta nilai ekonomis dari produk sampah yang diolah, sekaligus menjadi model pemberdayaan komunitas yang dapat direplikasi di wilayah lain.

Kata Kunci: Pengelolaan sampah, Bank sampah, Teknologi tepat guna, Partisipasi masyarakat.

How to Cite: Kiswanto, H., Nafillah, K., Ngatmin, N., Purwanto, P., & Asfirah, L. R. (2025). Pemberdayaan Masyarakat dalam Revitalisasi Lingkungan Berkelanjutan melalui Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(4), 608-617. <https://doi.org/10.37478/abdika.v5i4.6907>



Copyright (c) 2025 Heri Kiswanto, Khoirotn Nafillah, Ngatmin, Purwanto, Lia Retian Asfirah. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Pengelolaan sampah rumah tangga merupakan salah satu isu lingkungan yang masih menjadi tantangan serius di Indonesia (Nadziro Khoolishoh et al. 2024; Syarifuddin et al. 2024). Di RW 03 Kelurahan Genuk, Ungaran Barat, pengelolaan sampah masih dilakukan secara konvensional, di mana sebagian besar sampah dibuang tanpa pemilahan dan beberapa dibakar secara langsung. Praktik ini menyebabkan pencemaran udara, menurunnya kualitas lingkungan, serta berpotensi menimbulkan berbagai masalah kesehatan bagi masyarakat (Kiswanto 2022). Kondisi ini diperparah dengan bercampurnya sampah organik, plastik, dan kertas, sehingga mengurangi peluang pemanfaatannya sebagai pupuk organik maupun bahan daur ulang yang bernilai ekonomis (Al Riza et al. 2023; Tuminah et al. 2024). Salah satu bentuk inovasi pengelolaan limbah organik yang mulai diterapkan adalah pemanfaatan sampah rumah tangga menjadi eco enzyme cair sebagai bahan dasar hand sanitizer ramah lingkungan, yang terbukti meningkatkan wawasan dan kepedulian masyarakat terhadap kebersihan serta kelestarian lingkungan (Nafillah et al. 2024).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang dilengkapi edukasi lingkungan dan teknologi tepat guna sederhana mampu meningkatkan efektivitas pemilahan, pengolahan, dan pemanfaatan sampah (Harsono et al. 2024; Zen Mubarak et al. 2022). Namun, implementasi model ini di tingkat RW masih terbatas, baik dari segi penyediaan sarana praktik maupun keterlibatan aktif masyarakat. Hal ini menimbulkan gap antara potensi optimal pengelolaan sampah rumah tangga dengan praktik yang ada saat ini. Keterbatasan pemahaman masyarakat tentang manfaat pemilahan dan pengolahan sampah menjadi salah satu hambatan utama dalam terciptanya pengelolaan sampah yang berkelanjutan (Imelida, Lailiyah, and Wijaya 2024; Manyullei et al. 2024). Selain itu, pelatihan pembuatan eco enzyme dari limbah organik rumah tangga terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan limbah organik menjadi produk multiguna yang berprinsip green chemistry serta bernilai ekonomi (Khoirotun Nafillah et al. 2024).

Urgensi dari kegiatan ini terletak pada kebutuhan untuk menghadirkan pendekatan yang tidak hanya bersifat edukatif, tetapi juga praktis. Integrasi antara pembelajaran tentang pengelolaan sampah, pembentukan kelembagaan, dan penggunaan teknologi tepat guna sederhana dapat mendorong masyarakat untuk lebih mandiri dalam mengelola sampah rumah tangga (Dwicahyani et al. 2022; Ratnaningsih, Suhesti, and Sadjati 2024). Selain itu, penerapan alat pemilah sampah, komposter, dan meja daur ulang dapat memberikan pengalaman praktik langsung sehingga masyarakat lebih memahami proses pengolahan sampah menjadi produk bernilai (Gunawan, Nadia, and Hidayatullah 2024; Mulyati, Ilmi, and Basri 2023), baik untuk konsumsi rumah tangga maupun potensi ekonomi kreatif di tingkat RW.

Dengan latar belakang tersebut, program pengabdian masyarakat ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Kegiatan ini juga bertujuan membentuk kelembagaan Bank Sampah RW 03 serta memperkenalkan sarana praktik yang dapat digunakan sebagai media edukasi lingkungan. Diharapkan, melalui pendekatan terpadu ini, pengelolaan sampah di RW 03 dapat lebih efektif, mandiri, dan berkelanjutan, serta menjadi model bagi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di wilayah lain.

Metode Pelaksanaan

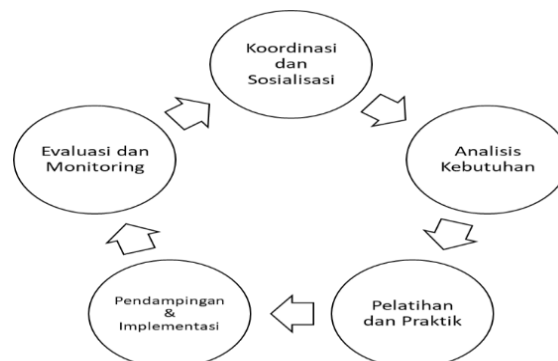
Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan partisipatif berbasis komunitas, di mana masyarakat RW 03 Kelurahan Genuk, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, berperan aktif sebagai subjek sekaligus mitra dalam setiap tahapan kegiatan. Subjek pengabdian terdiri atas Ketua RW, tokoh masyarakat, ibu rumah tangga, serta pemuda karang taruna yang memiliki komitmen terhadap kebersihan lingkungan. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada kondisi lingkungan yang masih dikelola secara konvensional tanpa pemilahan sampah, serta tingginya potensi masyarakat untuk melakukan perubahan menuju pengelolaan sampah yang lebih mandiri dan berkelanjutan.

Proses perencanaan aksi dilakukan melalui koordinasi awal dengan Ketua RW dan tokoh masyarakat untuk mengidentifikasi permasalahan, potensi, serta kesiapan warga dalam menjalankan program pengelolaan

sampah. Tahap ini menjadi dasar terbentuknya struktur pengorganisasian komunitas yang mengarah pada pembentukan Bank Sampah RW 03 sebagai wadah kegiatan bersama. Masyarakat terlibat langsung dalam proses pengambilan keputusan, penentuan lokasi kegiatan, serta pembagian peran dalam pengelolaan sampah, sehingga program ini benar-benar mencerminkan kebutuhan dan aspirasi warga.

Strategi pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui lima tahapan utama yang saling berkesinambungan. Pertama, tahap koordinasi dan sosialisasi yang melibatkan Ketua RW, tokoh masyarakat, dan warga untuk menyamakan persepsi dan menumbuhkan komitmen bersama. Kedua, analisis kebutuhan, dilakukan melalui survei lapangan untuk memetakan kondisi pengelolaan sampah eksisting, ketersediaan sarana prasarana, serta perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah rumah tangga. Ketiga, pelatihan dan praktik, di mana warga dilatih untuk mengolah sampah organik menjadi kompos dan ecoenzyme, serta mendaur ulang sampah anorganik menjadi produk upcycling yang bernilai guna. Keempat, pendampingan dan implementasi, berupa pemasangan komposter rumah tangga, alat pemilah sampah, dan meja daur ulang sebagai sarana praktik dan edukasi. Kelima, evaluasi dan monitoring, dilakukan secara periodik untuk menilai tingkat partisipasi warga, efektivitas kegiatan, serta kualitas hasil olahan sampah.

Metode pelaksanaan kegiatan ini digambarkan dalam alur kerja yang terstruktur mulai dari tahap persiapan hingga evaluasi akhir seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan PKM

Setiap tahap kegiatan saling berhubungan dan membentuk siklus pengelolaan yang berkelanjutan, di mana hasil dari satu tahap menjadi dasar perbaikan dan penguatan pada tahap berikutnya. Misalnya, hasil analisis kebutuhan menjadi acuan dalam penyusunan materi pelatihan, sementara hasil evaluasi digunakan untuk memperbaiki sistem pendampingan dan mekanisme kerja Bank Sampah. Keterlibatan aktif masyarakat pada setiap tahap tidak hanya mendorong keberhasilan jangka pendek dalam pelaksanaan program, tetapi juga membangun rasa memiliki (*sense of ownership*) terhadap kegiatan yang dijalankan. Melalui proses belajar bersama, warga memperoleh pengalaman langsung dalam memilah, mengolah, dan memanfaatkan sampah menjadi produk yang bermanfaat serta memiliki nilai ekonomi.

Dengan pendekatan partisipatif dan pengorganisasian komunitas ini, program pengabdian diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran ekologis dan budaya bersih di kalangan masyarakat RW 03. Selain itu, terbentuknya kelembagaan Bank Sampah menjadi wadah yang menjamin keberlanjutan program setelah kegiatan pengabdian berakhir. Warga tidak hanya menjadi

penerima manfaat, tetapi juga menjadi pelaku utama dalam menjaga kebersihan lingkungan dan menggerakkan kegiatan ekonomi berbasis pengelolaan sampah. Melalui sinergi antara edukasi, teknologi tepat guna, dan penguatan kelembagaan lokal, diharapkan masyarakat RW 03 Kelurahan Genuk dapat mengelola sampah rumah tangga secara mandiri, menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan produktif secara ekonomi dalam jangka panjang.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di RW 03 Kelurahan Genuk telah menunjukkan capaian yang signifikan, baik dari segi pelaksanaan kegiatan maupun keterlibatan masyarakat. Seluruh tahapan berjalan sesuai dengan rencana, dimulai dari koordinasi, analisis kebutuhan, pelatihan, hingga implementasi dan evaluasi. Secara umum, kegiatan ini berhasil membangun partisipasi aktif warga serta menumbuhkan kesadaran kolektif akan pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga yang berkelanjutan. Rangkaian capaian tersebut secara lebih rinci pada Tabel 1 yang memuat ringkasan setiap aktivitas beserta indikator keberhasilannya.

Table 1. *Ringkasan Capaian Kegiatan PKM*

No	Aktivitas	Capaian	Indikator Keberhasilan
1	Koordinasi dan Sosialisasi	100% Ketua RW & tokoh masyarakat terlibat	Terbentuk tim pengelola Bank Sampah
2	Analisis kebutuhan mitra	50 KK terdata kondisi pengelolaan sampah	Warga memahami jenis sampah dan pemilahan
3	Pelatihan kompos & <i>ecoenzyme</i>	Sebanyak 40 warga aktif praktik	Kompos dan <i>ecoenzyme</i> berhasil dibuat
4	Pelatihan <i>upcycling</i> sampah plastik	30 warga membuat produk	Produk <i>upcycling</i> dapat digunakan dan dijual
5	Implementasi teknologi tepat guna	Pemilah sampah, komposter, dan meja daur ulang terpasang	Sarana yang telah disediakan digunakan secara rutin
6	Evaluasi dan monitoring	Monitoring mingguan dilakukan	Partisipasi warga meningkat 70% dibanding awal

Dokumentasi kegiatan pengabdian masyarakat di RW 03 Kelurahan Genuk menggambarkan antusiasme dan kolaborasi antara tim pelaksana dengan warga setempat seperti terlihat pada Gambar 2 berikut ini. Gambar tersebut menampilkan momen foto bersama antara tim pelaksana dan peserta kegiatan, yang menjadi simbol kebersamaan dan semangat gotong royong dalam upaya mewujudkan lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan. Kegiatan ini melibatkan berbagai kalangan masyarakat, mulai dari perwakilan RW, kader lingkungan, hingga ibu rumah tangga yang berperan aktif selama program berlangsung.

Selanjutnya, suasana praktik pembuatan kompos dan *ecoenzyme*, dimana peserta secara langsung mempelajari cara mengolah sampah organik menjadi produk yang bermanfaat seperti ditunjukkan pada Gambar 3. Hasil nyata dari pelatihan terlihat pada Gambar 4, yakni beragam produk kerajinan *upcycling* plastik yang dihasilkan warga, seperti pot tanaman dan wadah serbaguna dari kemasan bekas.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menghasilkan berbagai capaian penting yang menunjukkan keberhasilan penerapan pendekatan partisipatif. Proses pendampingan dilakukan secara berkelanjutan melalui interaksi langsung antara tim pelaksana dan masyarakat. Pada tahap awal, koordinasi dan sosialisasi berjalan dengan baik karena adanya dukungan penuh dari Ketua RW dan tokoh masyarakat yang berperan sebagai penggerak lokal (*local leader*). Dukungan ini sangat penting dalam membangun kepercayaan dan mendorong partisipasi warga untuk terlibat dalam setiap tahap kegiatan.

Pada tahap analisis kebutuhan, warga secara aktif memberikan informasi mengenai kondisi dan kebiasaan mereka dalam membuang sampah. Proses ini membuka kesadaran baru bahwa sebagian besar sampah rumah tangga masih belum dipilah dengan benar, dan banyak di antaranya dibakar atau dibuang sembarangan. Melalui diskusi kelompok dan pemetaan partisipatif, masyarakat mulai memahami potensi ekonomi dari pengelolaan sampah jika dilakukan dengan cara yang tepat.

Tahap pelatihan menjadi momentum penting dalam membangun kapasitas teknis warga. Melalui kegiatan praktik langsung, peserta belajar membuat kompos dan ecoenzyme dari limbah organik, serta mendaur ulang plastik dan kertas menjadi produk upcycling seperti pot tanaman, tas, dan tempat pensil. Pendekatan pelatihan berbasis praktik nyata ini efektif meningkatkan keterampilan warga sekaligus membentuk perilaku baru dalam mengelola sampah rumah tangga. Sebagian warga bahkan mulai mempraktikkan kegiatan serupa di rumah mereka masing-masing.

Pada tahap implementasi, pemasangan alat teknologi tepat guna seperti komposter, pemilah sampah, dan meja daur ulang menjadi sarana pembelajaran lingkungan yang aktif. Warga dilibatkan langsung dalam proses pemasangan dan pengoperasian alat, sehingga timbul rasa memiliki terhadap fasilitas tersebut. Kegiatan ini juga memunculkan inisiatif pembentukan Bank Sampah RW 03 yang berfungsi sebagai wadah kelembagaan baru untuk mengelola hasil pengumpulan dan penjualan sampah bernilai ekonomis. Bank Sampah ini menjadi simbol kemandirian komunitas dalam mengelola lingkungannya.

Proses evaluasi dan monitoring dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas kegiatan dan partisipasi masyarakat. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan partisipasi warga hingga 70% dibandingkan sebelum program dimulai. Selain itu, terbentuk kelompok kecil relawan lingkungan yang berperan sebagai agen perubahan di tingkat RT. Mereka berinisiatif mengatur jadwal pemilahan sampah, mengelola hasil kompos, dan mengkoordinasikan penjualan sampah anorganik ke mitra daur ulang. Munculnya pemimpin lokal dan struktur kelembagaan baru ini menunjukkan adanya perubahan sosial yang nyata di masyarakat—dari perilaku pasif menjadi aktif, dari ketergantungan menuju kemandirian.

Oleh karena itu, kegiatan PKM ini tidak hanya memberikan dampak teknis berupa peningkatan keterampilan dan sarana pengelolaan sampah, tetapi juga menghasilkan dampak sosial berupa terbentuknya kelembagaan baru, peningkatan kesadaran lingkungan, serta penguatan modal sosial masyarakat. Program ini menjadi contoh nyata bagaimana pendekatan partisipatif dan teknologi tepat guna dapat menggerakkan perubahan perilaku dan menciptakan kemandirian komunitas dalam pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif berbasis komunitas mampu menciptakan perubahan sosial yang nyata dalam

pengelolaan sampah rumah tangga. Proses pendampingan yang dilakukan secara bertahap melalui sosialisasi, pelatihan, dan implementasi teknologi tepat guna telah berhasil meningkatkan kesadaran, keterampilan, serta kemandirian masyarakat dalam mengelola sampah secara berkelanjutan. Keberhasilan ini sejalan dengan teori pemberdayaan masyarakat (*community empowerment theory*) yang dikemukakan oleh Perkins dan Zimmerman (Perkins and Zimmerman 1995), bahwa partisipasi aktif warga dalam pengambilan keputusan dan tindakan kolektif merupakan faktor kunci dalam menciptakan perubahan sosial yang berkelanjutan.

Secara teoritik, kegiatan ini memperkuat konsep *participatory rural appraisal* (PRA) yang menekankan keterlibatan masyarakat dalam seluruh tahapan proses, mulai dari identifikasi masalah hingga evaluasi hasil (Chambers 1994). Penerapan pendekatan ini memungkinkan warga RW 03 menjadi subjek aktif, bukan hanya penerima manfaat. Dalam konteks pengelolaan sampah, pendekatan ini relevan dengan model *community-based waste management* yang menekankan desentralisasi tanggung jawab dan pengelolaan sampah pada tingkat komunitas (Manyullei et al. 2024). Hasilnya, terbentuknya kelembagaan Bank Sampah RW 03 menunjukkan bahwa warga tidak hanya memperoleh pengetahuan baru, tetapi juga mampu membangun sistem sosial dan ekonomi yang mendukung keberlanjutan program.

Dari perspektif perubahan perilaku lingkungan, temuan ini mendukung *Theory of Planned Behavior* (Ajzen 1991), di mana peningkatan kesadaran dan pengetahuan warga berperan penting dalam membentuk niat dan tindakan nyata dalam pengelolaan sampah. Melalui pelatihan dan praktik langsung, terjadi perubahan pola pikir dari perilaku konsumtif dan abai terhadap sampah menjadi perilaku produktif dan berorientasi daur ulang. Munculnya inisiatif warga dalam membentuk kelompok kerja Bank Sampah, serta pengelolaan kegiatan pemilahan dan penjualan sampah, menunjukkan terbentuknya *social norms* baru yang mendorong perilaku pro-lingkungan di tingkat komunitas.

Secara empiris, temuan ini sejalan dengan penelitian Noer et al. (Noer and Sayani 2024) yang menyatakan bahwa penerapan prinsip 3R dan pembentukan Bank Sampah berbasis komunitas dapat mengurangi volume sampah hingga 60% dan meningkatkan pendapatan masyarakat dari hasil daur ulang. Hasil serupa juga ditemukan oleh Sekarningrum (Sekarningrum, Yunita, and Sulastri 2017) yang menegaskan bahwa Bank Sampah bukan hanya wadah pengelolaan limbah, tetapi juga sarana pendidikan lingkungan dan pemberdayaan ekonomi lokal. Dalam konteks kegiatan ini, Bank Sampah RW 03 berfungsi ganda sebagai lembaga sosial dan edukatif, yang memperkuat solidaritas warga dan menciptakan jejaring ekonomi berbasis lingkungan.

Perubahan sosial yang terjadi selama kegiatan berlangsung juga dapat dijelaskan melalui teori *social capital* (Åberg 2000), di mana meningkatnya interaksi sosial dan kerja sama antarwarga memperkuat rasa saling percaya (*trust*) dan solidaritas komunitas. Melalui kegiatan bersama seperti pelatihan, praktik pengolahan sampah, dan pengelolaan fasilitas komposter, terbentuk hubungan sosial yang lebih erat antaranggota masyarakat. Hal ini menciptakan modal sosial yang kuat untuk menjaga keberlanjutan program setelah kegiatan pengabdian berakhir. Selain itu, munculnya pemimpin lokal (*local leader*) dari kalangan warga memperlihatkan proses regenerasi sosial yang penting untuk menjaga keberlanjutan kelembagaan Bank Sampah di masa depan.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini tidak hanya menghasilkan capaian teknis berupa peningkatan kemampuan pengelolaan sampah dan penyediaan sarana pendukung, tetapi juga menghasilkan temuan teoritis yang memperkuat pemahaman tentang dinamika pemberdayaan masyarakat berbasis partisipasi. Integrasi antara teori pemberdayaan, perilaku lingkungan, dan modal sosial terbukti mampu menjelaskan bagaimana proses pengorganisasian komunitas dapat menciptakan perubahan sosial yang signifikan di tingkat akar rumput.

Simpulan dan Tindak Lanjut

Program pengabdian masyarakat di RW 03 berhasil meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan warga dalam pengelolaan sampah rumah tangga secara mandiri. Pemanfaatan teknologi tepat guna, seperti komposter dan alat pemilah sampah, menunjukkan efektivitas pendekatan partisipatif dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan sampah. Kegiatan ini memperkuat konsep pemberdayaan masyarakat berbasis partisipasi dan pembelajaran sosial, di mana perubahan perilaku dan kemandirian lingkungan dapat tercapai melalui keterlibatan langsung warga. Rekomendasi ke depan adalah memperluas model program ini ke wilayah lain dengan dukungan pelatihan berkelanjutan, peningkatan kapasitas kelembagaan Bank Sampah, dan integrasi dengan program pemerintah daerah untuk mendukung pengelolaan sampah terpadu berbasis masyarakat.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DP2M) Kemdiktisaintek atas dukungan pendanaan melalui skema hibah Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat tahun 2025 yang memungkinkan terlaksananya program ini. Terimakasih juga kami sampaikan kepada masyarakat RW 03 Kelurahan Genuk, Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, atas partisipasi aktif, kerja sama, dan antusiasme yang tinggi selama seluruh rangkaian kegiatan berlangsung. Tanpa dukungan dan keterlibatan berbagai pihak tersebut, program ini tidak akan berjalan dengan baik dan mencapai hasil yang optimal.

Daftar Pustaka

- Aberg, M. (2000). Putnam's social capital theory goes east: A case study of western Ukraine and L'viv. *Europe-Asia Studies*, 52(2), 295-317.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211.
[https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- Chambers, R. (1994). Participatory rural appraisal (PRA): Analysis of experience. *World development*, 22(9), 1253-1268.
[https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90003-5).
- DwicaHyani, A. R., Radityaningrum, A. D., Novianarenti, E., & Ningsih, E. (2022). Peningkatan pengelolaan bank sampah melalui program pengabdian kepada masyarakat di bank sampah wilayah Simojawar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Aplikasi Teknologi*, 1(1), 22-29.
- Gunawan, R., Nadia, D., & Hidayatullah, N. (2024). Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Ecobrick (Sofa) Dalam Upaya Mengurangi Sampah Plastik di SMPN 16 Mataram. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 7-16.

- Harsono, P., Ningsih, P. R., Kusuma, P. W., Oktaviani, N., Salma, A., Maharani, A., ... & Ismail, F. (2024, September). Teknologi Tepat Guna Dengan Memanfaatkan Sampah Organik Menjadi Ecoenzyme Di SDN Temugiring. In *Prosiding Seminar Umum Pengabdian Kepada Masyarakat* (pp. 394-402).
- Imelida, I., Lailiyah, S., Wijaya, Z. H., Salsabila, S., Islami, N. I., Murdani, R. A., ... & Susilowati, W. E. (2024). Sosialisasi Bank Sampah, Pengolahan Sampah Dan Pendistribusian Sampah Organik Maupun Anorganik Di Desa Tisnogambar. *Berbakti: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 59-66.
- Kiswanto, H. (2022). *Fisika Lingkungan: Memahami Alam Dengan Fisika*. Syiah Kuala University Press.
- Manyullei, S., Handayani, S., Maipadiapati, A., Syahputra, A. U., Ikram, M., Musdalifah, M., ... & Adzymi, I. (2024). Edukasi Pengolahan Sampah Organik Menggunakan Metode Tatakurva dan Eco Enzyme Pada Siswa SD 186 Karangn Kabupten Enrekang. *Abdi Wiralodra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 308-322.
- Mulyati, B., Ilmi, Y. F., Basri, A., & Jaya, U. B. (2023). Sosialisasi pengelolaan sampah sebagai upaya peningkatan peran masyarakat dalam mengelola sampah di Kota Serang. *Bantenese: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 26-34.
- Khoolishoh, N. N., Padua, C., Adelia, P., Faizal, A., Werorilangi, S., Moka, W. J., & Haryanto, T. (2024). Pengelolaan Sampah Plastik Berbasis Masyarakat di Lokasi Program Trash Trap Kabupaten Pinrang. *Bambu Laut: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 35-42.
- Nafillah, K., Ariyani, H., Nindita, K., Kiswanto, H., & Asfirah, L. (2025). Edukasi Pemanfaatan Sampah Organik sebagai Bahan Baku Hand Sanitizer di SMK Pelayaran Wira Samudera Semarang. *Abdimas Awang Long*, 8(2).
- Nafillah, K., Ariyani, H., Aufl, A. U., Juwarlan, J., & Kiswanto, H. (2024). PELATIHAN PEMBUATAN CAIRAN ECO ENZYME DARI LIMBAH ORGANIK DI PERUMAHAN AYODYA SEMARANG. *BUDIMAS: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 6(1).
- Noer, H. (2021). Pengabdian Kepada Masyarakat Penyuluhan Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Dalam Menjaga Lingkungan. *Jurnal Abditani*, 4(3), 145-148.
- Perkins, D. D., & Zimmerman, M. A. (1995). Empowerment theory, research, and application. *American journal of community psychology*, 23(5), 569-579.
- Ratnaningsih, A. T., Suhesti, E., & Sadjati, E. (2024). Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos dan Eco Enzyme Bagi Nasabah Bank Sampah Lembah Sari, Rumbai: Pengolahan Sampah Organik Menjadi Kompos dan Eco Enzyme Bagi Nasabah Bank Sampah Lembah Sari, Rumbai. *Harmoni Masyarakat*, 1(2), 131-140.
- Al Riza, D. F., Hendrawan, Y., Damayanti, R., & Fitriyah, H. (2023). Teknologi Tepat Guna Pengolahan Sampah pada Kelompok Masyarakat Sekar Mayang Purwosekar Kabupaten Malang. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(4), 1251-1258.
- Sekarningrum, B. (2017). Pengembangan bank sampah pada masyarakat di Bantaran Sungai Cikapundung. *Jurnal Pengabdian kepada masyarakat*, 1(5).

- Syarifuddin, H., & Hamidah, A. (2023). Pengelolaan Sampah di TPS3R Pandan Bersih Desa Pudak Kecamatan Kumpeh. *JCOMMITTS: Journal of Community Empowerment, Inovation, and sustainability*, 1(1), 1-16.
- Balarama, B., Christiani, A., Rego, G., & Windi, A. (2025). Penerapan Teknologi Tepat Guna Dalam Pembuatan Pupuk Cair Organik dari Limbah Sampah Organik secara Mandiri Skala Rumah Tangga di BTN Bisma Residence Ngabang Kabupaten Landak dalam rangka Memanfaatkan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JUDIMAS)*, 3(1), 139-152.
- Mubarok, Y. Z., Anamal, D., Muliana, N. H., Islam, M. A., Rostihanji, R., Septiana, K. A., ... & Hamdi, S. (2022). Sosialisasi Dan Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Di Desa Batu Jangkih. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 74-84.