



Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Lingkungan PKK RT.27/RW.03 Perumahan Pakis Hasanah Malang

Dewi Izzatus Tsamroh¹, Jibril Maulana², Muhammad Ilman Nur Sasongko³, Obaja Eden Sentosa Riyanto⁴, Sis Nanda Kus Andrianto⁵, Fathul Qorib⁶

^{1,2,3,4,5} Universitas Negeri Malang, Indonesia

⁶ Kocaeli University, Turkiye



E-mail: dewi.tsamroh.fv@um.ac.id¹

jibril.maulana.fv@um.ac.id²

ilman.sasongko.fv@um.ac.id³

obaja.riyanto.fv@um.ac.id⁴

sis.nanda.fv@um.ac.id⁵

fathul.indonesia@gmail.com⁶

Artikel Info

Diterima

18 Maret 2025

Direvisi

24 Juli 2025

Diterbitkan

19 Agustus 2025

Abstrak

Perumahan Pakis Hasanah Malang merupakan kawasan hunian baru dengan lebih dari 100 kepala keluarga (KK). Namun, pengelolaan sampah di lingkungan ini masih menghadapi kendala, terutama dalam frekuensi pengambilan sampah yang hanya dilakukan dua kali seminggu. Akibatnya, terjadi penumpukan sampah pada hari-hari tertentu yang berpotensi menimbulkan permasalahan lingkungan dan kesehatan. Selain itu, sampah rumah tangga di wilayah ini belum dipilah berdasarkan jenisnya, sehingga peluang untuk pengelolaan yang lebih berkelanjutan belum dimanfaatkan secara optimal. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK RT.27/RW.03 dalam memilah serta mengelola sampah rumah tangga melalui edukasi dan pelatihan pembuatan *eco-enzyme*. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi sosialisasi mengenai pentingnya pemilahan sampah dan pelatihan praktik pembuatan *eco-enzyme* sebagai salah satu solusi pengelolaan limbah organik. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran peserta terkait pentingnya pemilahan sampah serta manfaat *eco-enzyme* dalam kehidupan sehari-hari sebanyak 45,65%. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat menerapkan konsep pengelolaan sampah yang lebih baik dan berkontribusi dalam menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat.

Kata kunci: pengelolaan sampah; pkk; pemilahan sampah; *eco-enzyme*.

Dipublikasikan oleh: Dedikasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat

Website: <http://e-journal.metrovni.ac.id/index.php/jpm>

DOI: <https://doi.org/10.32332/dedikasi.v7i2.10336>

P-ISSN 2686-3839 dan E-ISSN 2686-4347

Volume 7 Nomor 2, Juli-Desember 2025

Tulisan ini bersifat akses terbuka di bawah lisensi CC BY SA

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>



Pendahuluan

Perumahan Pakis Hasanah Malang merupakan kawasan hunian baru yang dihuni oleh lebih dari 100 kepala keluarga (KK). Seiring dengan meningkatnya jumlah penghuni, timbul berbagai permasalahan lingkungan, salah satunya terkait pengelolaan sampah rumah tangga (Larasati & Santoso, 2023; Sukadaryati & Andini, 2022). Saat ini, sistem pengangkutan sampah hanya dilakukan dua kali dalam seminggu, sehingga terjadi penumpukan sampah pada hari-hari tertentu seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Kondisi ini tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan bagi warga, tetapi juga berpotensi menyebabkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan (Sapanli et al., 2023), seperti bau tidak sedap dan berkembangnya penyakit (Amanah et al., 2020).

Selain itu, kesadaran masyarakat dalam memilah sampah masih rendah (Tampubolon et al., 2023). Sampah organik dan anorganik masih bercampur, sehingga sulit untuk dikelola secara efektif (Intan Paradita, 2018; Nurhamidah et al., 2021). Padahal, dengan pemilahan yang tepat, sampah organik dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, seperti pembuatan pupuk kompos atau *eco-enzyme* (Pakki et al., 2021), sementara sampah anorganik dapat didaur ulang (Sukadaryati & Andini, 2022). Kurangnya edukasi mengenai pengelolaan sampah menyebabkan peluang ini belum dimanfaatkan secara optimal (Dhita Nanda et al., 2023).

Permasalahan ini menunjukkan perlunya upaya peningkatan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga (Amanah et al., 2020). Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pembuatan *eco-enzyme* (Juliadi et al., 2025), yaitu cairan hasil fermentasi limbah organik yang memiliki berbagai manfaat, seperti sebagai pembersih alami, pupuk organik, dan penghilang bau (Fajri et al., 2022). Pengolahan sampah organik menjadi *eco-enzyme* merupakan metode sederhana yang dapat dilakukan oleh masyarakat dengan bahan dan alat yang mudah diperoleh (Kartikowati et al., 2023).

Pemilahan sampah adalah langkah awal dalam proses pengelolaan sampah yang bertujuan untuk memisahkan sampah berdasarkan jenisnya, sehingga dapat diolah dengan lebih efisien (Kalolo et al., 2020). Sampah umumnya dipilah menjadi tiga kategori utama, yaitu sampah organik (sisa makanan, dedaunan), sampah anorganik (plastik, kaca, logam), dan sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) seperti baterai atau limbah elektronik (Rosnawati et al., 2018). Adanya pemilahan sampah yang baik, peluang untuk mendaur ulang dan mengolah sampah menjadi produk yang lebih bermanfaat akan meningkat (Armadi, 2021). Selain itu, pemilahan sampah juga dapat mengurangi jumlah sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA), sehingga mengurangi dampak pencemaran lingkungan (Hapsari Dewi & Sutarna, 2022).

Pengolahan sampah mencakup berbagai metode yang bertujuan untuk mengurangi volume sampah dan mengolahnya menjadi produk yang lebih bernilai (Nurhamidah et al., 2021). Metode pengolahan sampah dapat dibedakan menjadi pengolahan secara fisik, biologis, dan kimia (Larasati & Santoso, 2023). Pengolahan fisik meliputi daur ulang dan pemadatan sampah, sedangkan pengolahan biologis seperti komposting dan fermentasi digunakan untuk mengolah sampah organik menjadi pupuk (Salim & Sriharti, 2008). Di sisi lain, pengolahan kimia, seperti pirolisis dan insinerasi, digunakan untuk mengubah sampah menjadi energi. Salah satu pendekatan ramah lingkungan dalam pengolahan sampah organik adalah fermentasi untuk menghasilkan *eco-enzyme*, yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai keperluan rumah tangga dan pertanian (Intan Paradita, 2018).

Eco-enzyme adalah cairan hasil fermentasi limbah organik, seperti sisa buah dan sayur, dengan campuran gula merah dan air. Proses fermentasi ini menghasilkan enzim yang bermanfaat untuk berbagai aplikasi, termasuk sebagai pembersih alami, pupuk tanaman, serta penghilang bau (Dhita Nanda et al., 2023). *Eco-enzyme* merupakan salah satu solusi pengolahan limbah organik yang ramah lingkungan dan dapat dilakukan secara mandiri oleh masyarakat. Selain mengurangi limbah organik yang dibuang ke TPA, penggunaan *eco-enzyme* juga membantu mengurangi ketergantungan terhadap bahan kimia sintetis dalam kehidupan sehari-hari (Juliadi et al., 2025; Syahbani et al., 2023). Melalui pemanfaatan *eco-enzyme*, masyarakat tidak hanya dapat mengelola sampah dengan lebih baik, tetapi juga berkontribusi dalam menjaga keseimbangan ekosistem (Ismail, 2019; Runganetta et al., 2021).

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan ibu-ibu PKK RT.27/RW.03 dalam memilah serta mengelola sampah rumah tangga (Amanah et al., 2020). Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi sosialisasi tentang pentingnya pemilahan sampah dan pelatihan praktik pembuatan *eco-enzyme* sebagai solusi pengelolaan limbah organik (Winarno et al., 2019). Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat menerapkan konsep pengelolaan sampah yang lebih baik dan berkontribusi dalam menciptakan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan (Murdiono et al., 2022).

Metodologi

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah edukasi kepada masyarakat melalui sosialisasi dan pelatihan (Hapsari Dewi & Sutama, 2022; Tsamroh et al., 2022). Kegiatan dilaksanakan pada Sabtu, 11 Januari 2025, bertepatan dengan kegiatan rutin PKK RT.27/RW.03 di Perumahan Pakis Hasanah Malang dengan jumlah peserta 32 orang. Berikut disajikan tahapan kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh tim pengabdian.

Tabel 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian

No	Tahapan	Keterangan
1	Persiapan	Melakukan survei ke lokasi mitra guna mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi serta menyiapkan materi, soal pre-test, post-test, dan kuesioner kepuasan mitra.
2	Sosialisasi dan pelatihan	Pelaksanaan kegiatan pada tanggal 11 Januari 2025, diawali dengan pre-test untuk mengukur pengetahuan peserta, berikutnya dilakukan sosialisasi, dan demonstrasi pembuatan <i>eco-enzyme</i> .
3	Evaluasi	Pelaksanaan post-test bertujuan untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta terhadap materi yang telah disampaikan. Selanjutnya, peserta diminta mengisi kuesioner kepuasan terkait sosialisasi pengelolaan sampah dan pembuatan <i>eco-enzyme</i> . Kuesioner ini digunakan sebagai alat evaluasi untuk menilai tingkat keberhasilan serta kepuasan peserta terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan.

Tabel 1 menunjukkan tahapan kegiatan yang dilakukan selama proses pengabdian, yaitu diawali dengan persiapan hingga evaluasi. Sebelum sosialisasi dimulai, dilakukan *pre-test* terlebih dahulu untuk mengukur pengetahuan awal peserta mengenai pengelolaan sampah rumah tangga dan pembuatan *eco-enzyme*. Sosialisasi disampaikan melalui metode ceramah, kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan *eco-enzyme*. Setelah kegiatan selesai, dilakukan *post-test* untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman peserta serta mengukur dampak dari kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Pre-test dan *post-test* menggunakan instrumen yang sama (10 pertanyaan pilihan ganda) dengan butir pertanyaan sebagai berikut.

Tabel 2. Instrumen Pre-Test dan Post-Test

Nomor Butir Soal	Pertanyaan	Pilihan Ganda
1	Apa yang dimaksud dengan pemilahan sampah?	a. Membuang semua sampah di satu tempat b. Memisahkan sampah berdasarkan jenisnya sebelum dibuang c. Membakar sampah untuk mengurangi volumenya d. Menyimpan sampah dalam wadah tertutup tanpa memilah
2	Manakah di bawah ini yang termasuk sampah organik?	a. Plastik dan kaca b. Daun kering dan sisa makanan c. Botol bekas dan kaleng minuman d. Kertas dan logam
3	Apa dampak dari tidak memilah sampah sebelum dibuang?	a. Mempermudah proses daur ulang b. Mengurangi pencemaran lingkungan c. Menyebabkan pencemaran tanah, air, dan udara d. Meningkatkan nilai ekonomi sampah
4	Bagaimana cara terbaik dalam mengelola sampah organik di rumah?	a. Membuangnya ke tempat sampah tanpa dipilah b. Membiarkannya menumpuk hingga membusuk c. Mengolahnya menjadi kompos atau eco-enzyme d. Membakarnya untuk mengurangi volume
5	Sampah anorganik seperti plastik dapat dikelola dengan cara berikut, kecuali:	a. Didaur ulang menjadi produk baru b. Digunakan kembali jika masih layak pakai c. Dibiarkan menumpuk di lingkungan d. Dikirim ke bank sampah atau tempat pengolahan
6	Apa yang dimaksud dengan eco-enzyme?	a. Cairan kimia yang dapat mempercepat pembusukan sampah b. Hasil fermentasi sampah organik yang memiliki berbagai manfaat c. Produk pembersih berbasis alkohol d. Campuran air dan deterjen alami

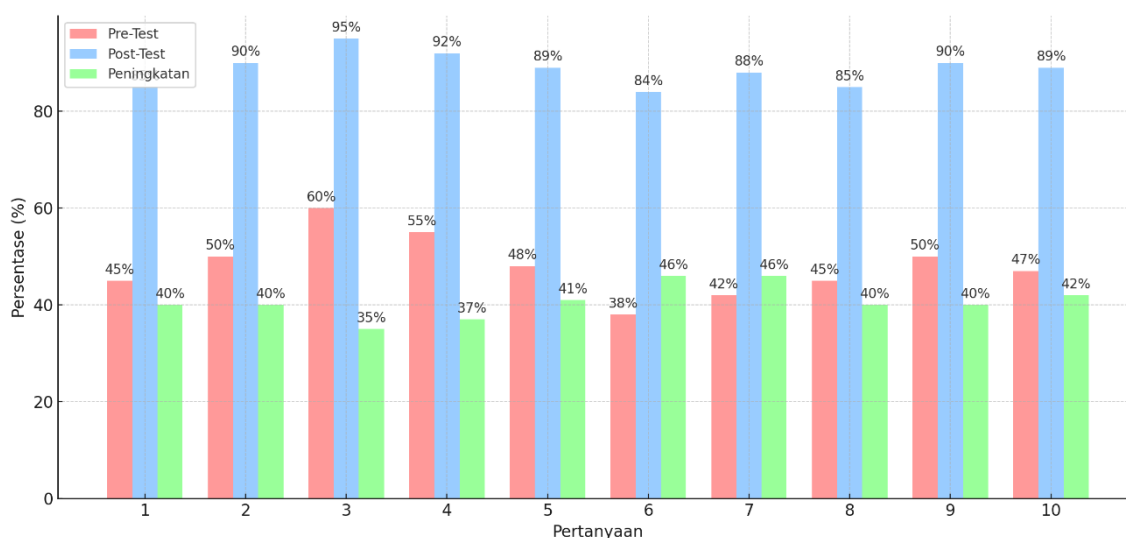
7	Apa saja bahan utama yang digunakan dalam pembuatan eco-enzyme?	a. Plastik, air, dan garam b. Gula merah, sisa buah/sayur, dan air c. Minyak goreng bekas dan deterjen d. Kertas, logam, dan air
8	Berapa lama waktu yang diperlukan untuk fermentasi eco-enzyme agar dapat digunakan?	a. 3-5 hari b. 7-10 hari c. 1-3 bulan d. 6 bulan
9	Salah satu manfaat eco-enzyme adalah:	a. Meningkatkan kadar polusi udara b. Sebagai pembersih alami dan pupuk organik c. Menghasilkan limbah beracun yang berbahaya d. Meningkatkan jumlah sampah di lingkungan
10	Apa yang harus dilakukan jika eco-enzyme menghasilkan bau menyengat yang tidak biasa?	a. Membuangnya ke saluran pembuangan b. Menambahkan lebih banyak air untuk mengencerkan c. Membiarkannya tanpa tindakan d. Meninjau kembali komposisi bahan dan memastikan fermentasi berjalan dengan baik

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan ibu-ibu PKK RT.27/RW.03 Perumahan Pakis Hasanah Malang dalam memilah serta mengelola sampah rumah tangga, khususnya melalui pembuatan *eco-enzyme*. Evaluasi terhadap efektivitas kegiatan dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, serta kuesioner kepuasan untuk mengetahui tanggapan peserta terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan.

Peningkatan Pengetahuan Peserta melalui *Pre-Test* dan *Post-Test*

Berikut disajikan hasil pengujian *pre-test* dan *post-test* yang menunjukkan pengetahuan awal dan akhir peserta.



Gambar 1. Diagram Batang *Pre-Test* dan *Post-Test*

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* di atas, terlihat adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan pada hampir semua aspek yang diuji. Peningkatan terbesar terjadi pada materi yang berkaitan dengan pembuatan *eco-enzyme* dan manfaat *eco-enzyme*. Misalnya, pada pertanyaan tentang bahan utama pembuatan *eco-enzyme*, hanya 42% peserta yang menjawab benar pada *pre-test*, namun meningkat menjadi 88% pada *post-test*, menunjukkan peningkatan sebesar 46%. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta tidak hanya memperoleh pemahaman tentang bahan yang digunakan, tetapi juga mengenai cara pembuatan dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Begitu pula dengan pertanyaan mengenai pemilahan sampah dan cara mengelola sampah organik. Peningkatan yang terjadi di setiap pertanyaan berkisar antara 35% hingga 41%, menunjukkan bahwa peserta mulai memahami pentingnya pemilahan sampah berdasarkan jenisnya dan bagaimana cara yang tepat untuk mengelola sampah organik di rumah tangga.

Secara keseluruhan, terdapat peningkatan rata-rata sebesar 40% dalam pengetahuan peserta mengenai pengelolaan sampah dan pembuatan *eco-enzyme* setelah mengikuti kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini dalam meningkatkan pemahaman peserta mengenai pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti sosialisasi dan pelatihan. Pada tahap *pre-test*, mayoritas peserta belum memiliki pemahaman yang cukup mengenai pemilahan sampah, terutama dalam membedakan jenis sampah organik dan anorganik serta manfaat dari pengolahan limbah rumah tangga. Selain itu, pemahaman terkait pembuatan *eco-enzyme*, proses fermentasi, serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari juga masih sangat terbatas.

Setelah pelaksanaan sosialisasi dan demonstrasi pembuatan *eco-enzyme*, hasil *post-test* menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pemahaman yang signifikan. Mereka mulai memahami pentingnya pemilahan sampah sebagai langkah awal dalam pengelolaan sampah rumah tangga yang lebih efektif. Selain itu, peserta juga menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai proses fermentasi *eco-enzyme*, termasuk bahan yang digunakan, tahapan pembuatannya, serta manfaatnya sebagai pembersih alami, pupuk organik, dan penghilang bau. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini, yaitu ceramah dan demonstrasi, cukup efektif dalam menyampaikan materi kepada peserta (Kartikowati et al., 2023). Dengan adanya praktik langsung dalam pembuatan *eco-enzyme*, peserta tidak hanya memahami konsep secara teori, tetapi juga dapat melihat dan merasakan

langsung proses pembuatannya, sehingga meningkatkan daya ingat dan pemahaman mereka terhadap materi yang disampaikan (Juliadi et al., 2025).

Tingkat Kepuasan Peserta terhadap Kegiatan

Selain pengukuran peningkatan pengetahuan, evaluasi juga dilakukan melalui kuesioner kepuasan peserta terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Berdasarkan hasil kuesioner, sebanyak 86% peserta menyatakan puas terhadap sosialisasi dan pelatihan yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan ini sesuai dengan kebutuhan masyarakat, terutama dalam memberikan solusi praktis terhadap permasalahan pengelolaan sampah yang dihadapi sehari-hari.

Tabel 3. Tingkat Kepuasan Peserta

No.	Pertanyaan	Rata-rata Skor (1-5)	Skor (%)
1	Seberapa jelas materi yang disampaikan?	4.6	92%
2	Seberapa relevan materi dengan kebutuhan Anda?	4.4	88%
3	Seberapa mudah memahami proses pembuatan <i>eco-enzyme</i> ?	4.3	86%
4	Seberapa bermanfaat materi pemilahan sampah?	4.5	90%
5	Seberapa lengkap materi untuk mengelola sampah rumah tangga?	4.4	88%
6	Seberapa efektif ceramah dalam memahami materi?	4.5	90%
7	Seberapa efektif demonstrasi dalam mempraktikkan <i>eco-enzyme</i> ?	4.4	88%
8	Seberapa baik interaksi antara pengajar dan peserta?	4.5	90%
9	Seberapa nyaman suasana kegiatan?	4.6	92%
10	Seberapa puas dengan pemahaman tentang pengelolaan sampah?	4.4	88%
11	Seberapa besar manfaat yang dirasakan dari <i>eco-enzyme</i> ?	4.3	86%
12	Apakah kegiatan membantu mengurangi masalah sampah?	4.4	88%
13	Secara keseluruhan, seberapa puas Anda dengan kegiatan?	4.5	90%
14	Apakah Anda akan merekomendasikan kegiatan ini?	4.7	94%
15	Apakah Anda ingin mengikuti pelatihan lanjutan?	4.5	90%

Rata-rata Kepuasan Peserta: 4.3 (86%)

Peserta memberikan respon positif terhadap metode penyampaian materi, di mana kombinasi antara ceramah dan praktik langsung dinilai lebih efektif dalam membantu mereka memahami konsep yang diajarkan. Selain itu, peserta juga merasa bahwa materi yang disampaikan relevan dengan kondisi lingkungan mereka, terutama dalam upaya mengurangi penumpukan sampah dan memanfaatkan limbah organik secara lebih produktif.

Meskipun secara umum peserta merasa puas, terdapat beberapa masukan yang diberikan untuk meningkatkan efektivitas kegiatan di masa mendatang. Beberapa peserta mengusulkan adanya sesi praktik tambahan untuk memastikan bahwa mereka benar-benar mampu membuat *eco-enzyme* secara mandiri di rumah. Selain itu, ada juga permintaan agar materi yang disampaikan lebih bervariasi, termasuk teknik pengelolaan sampah anorganik dan cara mengoptimalkan pemanfaatan limbah rumah tangga lainnya.

Dampak dan Potensi Keberlanjutan Program

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi dan pelatihan yang diberikan berhasil meningkatkan kesadaran serta keterampilan peserta dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pemilahan sampah dan pemanfaatan *eco-enzyme*, masyarakat diharapkan dapat menerapkan ilmu yang telah diperoleh secara berkelanjutan. Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian ini hampir sama dengan kegiatan pengabdian yang dilakukan di lingkungan Kelurahan Sampangan, Kota Semarang melalui edukasi pengelolaan sampah rumah tangga menjadi *eco-enzyme*, yang menunjukkan peningkatan responden sebanyak 40% (Wahyuningsih et al., 2024). Kegiatan pengabdian lain terkait dengan edukasi pengolahan sampah rumah tangga juga meningkat sebanyak 60-70% melalui penyuluhan (Sriagustini & Nurazijah, 2022). Sehingga pelaksanaan kegiatan pengabdian terkait dengan edukasi dan pengolahan sampah rumah tangga melalui pelatihan sudah efektif.

Keberlanjutan program ini dapat didukung dengan adanya tindak lanjut berupa pembentukan kelompok kecil di lingkungan PKK yang bertanggung jawab dalam mengedukasi warga lainnya. Selain itu, peserta yang telah memahami cara pembuatan *eco-enzyme* dapat berbagi ilmu dengan tetangga dan anggota keluarga lainnya, sehingga manfaat dari kegiatan ini dapat meluas ke lebih banyak masyarakat. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini telah memberikan dampak positif bagi peserta dan memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut. Dengan adanya edukasi dan praktik langsung, diharapkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang lebih baik semakin meningkat, sehingga tercipta lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan di Perumahan Pakis Hasanah Malang.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan ibu-ibu PKK RT.27/RW.03 Perumahan Pakis Hasanah Malang dalam memilah serta mengelola sampah rumah tangga. Permasalahan utama yang dihadapi, yaitu penumpukan sampah akibat keterbatasan frekuensi pengangkutan serta kurangnya pemilahan sampah, menjadi latar belakang utama pelaksanaan kegiatan ini. Melalui sosialisasi dan pelatihan pembuatan *eco-enzyme*, peserta memperoleh wawasan baru mengenai pentingnya pemilahan sampah serta pemanfaatan limbah organik secara lebih efektif. Hasil evaluasi yang dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta terkait pengelolaan sampah dan pembuatan *eco-enzyme* yaitu 45,65%. Selain itu, hasil kuesioner kepuasan peserta juga menunjukkan respons positif terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan. Dengan demikian, diharapkan ilmu yang diperoleh dapat diterapkan secara berkelanjutan secara rutin, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan ramah lingkungan di lingkungan Perumahan Pakis Hasanah Malang. Kegiatan berkelanjutan dapat dilakukan melalui pembentukan kelompok kecil untuk melakukan pelatihan rutin sebagai salah satu program kerja PKK RT.27/RW.03 tentang edukasi pengelolaan sampah rumah tangga.

Pernyataan Kontribusi Penulis

DIT memiliki peran dalam memulai kegiatan pengabdian, merancang konsep serta rencana pelaksanaan, sekaligus bertindak sebagai ketua pelaksana dan penulis utama. DIT dibantu oleh JM, dan MINS dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Sementara itu, FQ, OESR dan SNKA berkontribusi dalam pengolahan data, penyuntingan naskah, serta berperan sebagai anggota pelaksana pengabdian masyarakat.

Referensi

- Amanah, I., Christianto, J., Putri, T., & Febiyanti, A. (2020). Rintisan Pembentukan Bank Sampah Sebagai Bentuk Pemberdayaan Masyarakat Desa Kidangbang Kecamatan Wajak Kabupaten Malang. *Jurnal Graha Pengabdian*, 2(2), 14–154.
- Armadi, N. M. (2021). Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Sebagai Kunci Keberhasilan Dalam Mengelola Sampah. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 9–24. <https://doi.org/10.52318/jisip.2021.v35.1.2>
- Dhita Nanda, A., Rizka Nurdiana, F., Fitriastuti, H., Nurwahid Maulana, K., Lili Rahmawati, K., Studi Pendidikan Profesi Guru Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun, P., & Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan, P. (2023). Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco-Enzyme Sebagai Program Pendukung Adiwiyata Di SMPN 6 Madiun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat JPM Bantenese, Bantenese*, 5(1), 174–183. <https://doi.org/10.30656/ps2pm.v5i1.665>
- Fajri, I. A., Elvis, P. A., Fitri, S. R., Sari, D. P., & Karlinda, A. E. (2022). Mengenal Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco Enzyme Di Kampung Tematik Kelurahan Andalas. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 948–951. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i2.5131>
- Hapsari Dewi, P. A. V., & Sutarna, I. W. (2022). Pengolahan Sampah Organik melalui Konsep Eco Enzyme bagi Rumah Tangga di Desa Dalung Masa Pandemi. *Empowerment : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(01), 93–100. <https://doi.org/10.25134/empowerment.v5i01.4590>
- Intan Paradita, L. (2018). Pemilahan Sampah: Satu Tahap Menuju Masyarakat Mandiri Dalam Pengelolaan Sampah. *BERDIKARI : Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 6(2), 184–194. <https://doi.org/10.18196/bdr.6245>
- Ismail, Y. (2019). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. *ACADEMICS IN ACTION Journal of Community Empowerment*, 1(1), 50. <https://doi.org/10.33021/aia.v1i1.742>
- Juliadi, E., Salamah, U., & Natalael, R. (2025). Pembuatan Eco Enzyme sebagai Upaya Pengolahan Sampah Organik Menjadi Detergent yang Berguna Bagi Masyarakat Akademi Angkatan Laut , Surabaya , Indonesia terkait Eco enzyme yang telah dilaksanakan diantaranya : Sosialisasi Eco enzyme di Desa Marindal I Kec. 2005.
- Kalolo, F. P., Pontoh, K. C., & Pangemanan, A. E. (2020). *Pengelolaan sampah melalui pemilahan dan jadwal pe. XIV*(1), 76–88.
- Kartikowati, C. W., Puspitasari, D. A., & ... (2023). Edukasi Pengolahan Limbah Organik Rumah Tangga Menjadi Eco-Enzyme Pada Warga Rw 03 Kelurahan Bakalan Krajan Sukun. ... *Masyarakat*, 2023, 32–38. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/3874575>
- Larasati, A. F., & Santoso, E. B. (2023). Jaringan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Bentuk Transisi Ekonomi Sirkular di Kota Surabaya. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(1), 248–257. <https://doi.org/10.14710/jil.22.1.248-257>
- Murdiono, A., Sholihah, A., Pratama, A. S. S. F., & Andika, M. D. (2022). Pemanfaatan Limbah Jerami Dan Sekam Menjadi Produk Sabun Cuci Bernilai Ekonomis Bagi Masyarakat Desa Maindu. *Jurnal Graha Pengabdian*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.17977/um078v4i12022p1-10>
- Nurhamidah, N., Amida, N., Rohiat, S., & Elvinawati, E. (2021). Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco-Enzyme pada Level Rumah Tangga menuju Konsep Eco-Community. *Andromeda: Jurnal Pengabdian Masyarakat Rafflesia*, 1(2), 43–46. <https://doi.org/10.33369/andromeda.v1i2.19241>
- Pakki, T., Adawiyah, R., Yuswana, A., Namriah, Dirgantoro, M. A., & Slamet, A. (2021). Pemanfaatan Eco-Enzyme Berbahan Dasar Sisa Bahan Organik Rumah Tangga dalam Budidaya Tanaman Sayuran di Pekarangan. *Prosiding PEPADU 2021: Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(November), 126–134. <https://jurnal.lppm.unram.ac.id/index.php/prosidingpepadu/article/view/385>
- Rosnawati, W. O., Bahtiar, B., & Ahmad, H. (2018). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Masyarakat Pemukiman Atas Laut Di Kecamatan Kota Ternate. *Techno: Jurnal*

- Penelitian*, 6(02), 48. <https://doi.org/10.33387/tk.v6i02.569>
- Runganetta, B., Mia, F., Wijdan Pradana, R., Eriad Pauspaus, M., Kata Kunci, A., Sampah, P., Sampah, B., & Online, K. (2021). Sosialisasi Pemilahan dan Pemanfaatan Sampah Menjadi Berkah. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 213–219. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Salim, T., & Sriharti. (2008). Pemanfaatan Limbah Industri Pengolahan Dodol Nanas Sebagai Kompos dan Aplikasinya pada Tanaman Tomat. *Prosiding Seminar Nasional Teknoin 2008 Bidang Teknik Kimia Dan Tekstil*, 5, 72–77.
- Sapanli, K., Putro, F. A. D., Arifin, S. D., Putra, A. H., Andamari, H. A., & Anggraini, U. (2023). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Circular Economy di Tingkat Desa: Pendekatan Sistem Dinamik. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 11(2), 141–155. <https://doi.org/10.14710/jwl.11.2.141-155>
- Sriagustini, I., & Nurazijah. (2022). Edukasi Pengolahan Sampah Rumah Tangga Sebagai Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat Untuk Menjaga Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan (JIRAH)*, 1(1), 35–46. <http://www.jurnal.stikescirebon.ac.id/index.php/jirah/article/view/286>
- Sukadaryati, S., & Andini, S. (2022). Upaya Pengelolaan Minim Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Silva Tropika*, 5(2), 419–432. <https://doi.org/10.22437/jsilvtrop.v5i2.15415>
- Syahbani, N., Wijayanto, H., & Pangestu, A. R. (2023). Efektivitas Penanganan dan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berkonsep 3R di Kelurahan Cempaka Putih Barat. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(3), 2883. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i3.3740>
- Tampubolon, B. I., Sehabudin, U., Hadiano, A., & Wijaya, H. (2023). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berkelanjutan Bernilai Ekonomi Berbasis Gender Equality and Social Inclusion di Kota Sukabumi. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(3), 297–303. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.9.3.297-303>
- Tsamroh, D. I., Susilo Putri, W., Fadillah, R. F., & Brilliandy, H. A. (2022). Pengenalan Penerapan Teknologi Tepat Guna Hidroponik Wick System. *Prosiding Seminar Nasional Abdimas Ma Chung*, 89–99. <https://www.instagram.com/p/CQfWEXCnIoH/>
- Wahyuningsih, N. E., Suhartono, S., Joko, T., Budiyo, B., Astorina, N., & Nabiha, P. I. (2024). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Kelurahan Sampangan Kota Semarang Melalui Edukasi Ecoenzym Skala Rumah Tangga. *Link*, 20(2), 42–48. <https://doi.org/10.31983/link.v20i2.12229>
- Winarno, A., Agustina, Y., & Wijijayanti, T. (2019). Pemberdayaan masyarakat melalui bank sampah organik di desa krejengan probolinggo. *Jurnal Graha Pengabdian*, 1(1), 63–70.