

Pengelolaan Sampah Organik Melalui Pembuatan *Eco enzyme* di Desa Tanjung Bulan, Kabupaten Kaur

¹Danang Adi Putra, ²Leony Carvio Rahma Dianty, ³Resti Rahmadani, ⁴Liya Rahmadani, ⁵Fadiah Hazirah, ⁶Perdian Pebri Teriyadi

¹ Akutansi, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

² Ilmu Tanah, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

³ Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

⁴ Administrasi Publik, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

⁵ Hukum, Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

⁶ Ilmu Kelautan Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Email Corresponding: ¹danangadiputra@unib.ac.id, ²leonycarvio137@icloud.com, ³restirahmadani40@gmail.com, ⁴liyarahmadani2004@gmail.com, ⁵fadiahazirah1@gmail.com, ⁶perdianpebrtriadiiperdi@gmail.com

Received: 13 Juli 2026; Accepted: 30 Juli 2026; Published online: 05 Agustus 2026

ABSTRAK

Kata Kunci:

Eco-enzyme;
Pengelolaan Sampah Organik;
Pemberdayaan Masyarakat; Pelatihan;
Pengabdian Kepada Masyarakat.

Peningkatan volume sampah organik rumah tangga yang belum dikelola secara optimal masih menjadi permasalahan di masyarakat dan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan serta gangguan kesehatan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah organik menjadi *eco-enzyme* sebagai alternatif pengelolaan limbah yang ramah lingkungan dan bernilai guna. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan mengenai konsep pengelolaan sampah organik, demonstrasi pembuatan *eco-enzyme*, praktik langsung oleh peserta, serta pendampingan selama proses fermentasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai prinsip pengelolaan sampah organik dan kemampuan dalam membuat *eco-enzyme* secara mandiri. Selain mengurangi jumlah sampah organik yang dibuang ke lingkungan, produk *eco-enzyme* yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai pembersih alami, pupuk cair, dan aktivator kompos. Kegiatan ini membuktikan bahwa pelatihan berbasis praktik merupakan pendekatan yang efektif dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Dengan demikian, program ini memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kesadaran lingkungan dan mendukung terciptanya masyarakat yang lebih peduli terhadap pengelolaan sampah organik.

ABSTRACT

Keywords:

Eco-enzyme;
Organic Waste Management;
Community Empowerment;
Training;
Community Service.

The increasing amount of household organic waste that is not properly managed remains a significant environmental issue, contributing to pollution and public health risks. This community service program aimed to improve community knowledge and practical skills in processing household organic waste into *eco-enzyme* as an environmentally friendly and value-added waste management solution. The implementation methods included educational sessions on organic waste management, demonstrations of *eco-enzyme* production, hands-on practice by participants, and assistance throughout the fermentation process. The results indicated an improvement in participants' understanding of

organic waste management principles and their ability to independently produce eco-enzyme. In addition to reducing the amount of organic waste disposed of into the environment, the resulting eco-enzyme can be utilized as a natural cleaner, liquid fertilizer, and compost activator. The program demonstrates that practice-based training is an effective approach to encouraging behavioral change toward sustainable waste management. Therefore, this community service activity contributes to strengthening environmental awareness and supports the development of environmentally responsible communities through the utilization of household organic waste.

I. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah organik rumah tangga masih menjadi tantangan dalam mewujudkan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan di Indonesia. Peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas rumah tangga menyebabkan volume sampah organik terus bertambah, sementara sebagian besar masih dibuang tanpa pengolahan yang memadai. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, bau tidak sedap, berkembangnya vektor penyakit, serta meningkatkan emisi gas rumah kaca akibat proses dekomposisi. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemberdayaan masyarakat yang mampu mengubah paradigma pengelolaan sampah dari sistem buang menjadi pemanfaatan kembali *reuse* dan pengolahan yang bernilai tambah.

Salah satu inovasi yang berkembang dalam pengelolaan sampah organik adalah pembuatan *eco-enzyme*, yaitu cairan hasil fermentasi limbah organik, gula, dan air selama periode tertentu. Produk ini memiliki berbagai manfaat, antara lain sebagai pembersih alami, pupuk cair organik, aktivator kompos, serta pengurang penggunaan bahan kimia rumah tangga. Selain menghasilkan produk yang bermanfaat, penerapan *eco-enzyme* juga mendukung konsep ekonomi sirkular melalui pemanfaatan kembali limbah organik menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi dan nilai lingkungan (Benny et al., 2023).

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan *eco-enzyme* merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat. Nugroho et al. (2025) melaporkan bahwa pelatihan berbasis praktik mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik rumah tangga sekaligus menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan. Setyawan et al. (2025) mengembangkan pembuatan *eco-enzyme* melalui teknologi *Shred-Chopper* sehingga proses pencacahan limbah organik menjadi lebih efisien. Widayawati et al. (2026) juga membuktikan bahwa kombinasi penyuluhan, praktik langsung, dan pendampingan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memproduksi *eco-enzyme*.

Temuan serupa dilaporkan oleh Agustina et al. (2024) yang menunjukkan bahwa pelatihan *eco-enzyme* di lingkungan sekolah berhasil meningkatkan keterampilan peserta sekaligus mengimplementasikan konsep *zero waste*. Abu et al. (2024) menyatakan bahwa pengenalan *eco-enzyme* mampu menjadi alternatif pengurangan sampah organik di lingkungan pendidikan. Fernanda et al. (2024) menunjukkan bahwa pendekatan *Participatory Action Research* meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengolahan sampah organik melalui *eco-enzyme*. Patonah et al. (2024) melaporkan peningkatan kemampuan anggota Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dalam memproduksi, memanen, dan memanfaatkan *eco-enzyme*. Selain itu, Sudarman et al. (2025) juga menyimpulkan bahwa pelatihan berbasis praktik memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesadaran lingkungan, keterampilan pengolahan limbah organik, dan partisipasi masyarakat dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Meskipun berbagai penelitian tersebut menunjukkan keberhasilan pelatihan *eco-enzyme*, sebagian besar pelaksanaannya dilakukan pada lingkungan sekolah, perguruan tinggi, pesantren, maupun desa yang memiliki karakteristik sosial yang berbeda. Selain itu, beberapa kegiatan lebih menitikberatkan pada penggunaan teknologi pencacah, peningkatan pengetahuan umum, atau evaluasi hasil pelatihan tanpa mengintegrasikan pemberdayaan kelompok ibu rumah tangga sebagai pengelola utama sampah organik di

tingkat keluarga. Dengan demikian, masih terdapat peluang pengembangan model pengabdian yang lebih kontekstual sesuai karakteristik masyarakat desa.

Kebaruan kegiatan pengabdian ini terletak pada penerapan model pelatihan berbasis pemberdayaan kelompok ibu rumah tangga di Desa Tanjung Bulan melalui pendekatan penyuluhan, demonstrasi, praktik langsung, serta pendampingan pembuatan *eco-enzyme* menggunakan bahan baku limbah organik rumah tangga yang tersedia di lingkungan setempat. Pendekatan tersebut diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan peserta, tetapi juga membentuk perilaku pengelolaan sampah yang berkelanjutan sehingga mampu mengurangi timbulan sampah organik sekaligus menghasilkan produk yang bermanfaat bagi rumah tangga.

Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan utama yang dihadapi adalah masih rendahnya pengetahuan dan keterampilan kelompok ibu rumah tangga di Desa Tanjung Bulan dalam mengelola sampah organik menjadi produk yang bernilai guna. Akibatnya, sebagian besar limbah organik rumah tangga masih dibuang tanpa proses pemanfaatan sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pelatihan yang aplikatif, mudah diterapkan, dan disertai pendampingan agar masyarakat mampu memproduksi serta memanfaatkan *eco-enzyme* secara mandiri.

Tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran kelompok ibu rumah tangga di Desa Tanjung Bulan dalam mengolah sampah organik menjadi *eco-enzyme* melalui kegiatan penyuluhan, praktik langsung, dan pendampingan. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat yang mendukung pengurangan sampah organik, pelestarian lingkungan, serta penerapan prinsip ekonomi sirkular di tingkat rumah tangga.

II. MASALAH

Desa Tanjung Bulan merupakan salah satu desa yang memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, terutama dari sektor pertanian dan perkebunan. Aktivitas rumah tangga masyarakat setiap hari menghasilkan limbah organik, seperti sisa sayuran, kulit buah, dan sisa makanan. Namun, sebagian besar limbah tersebut masih dibuang bersama sampah lainnya tanpa dilakukan pemilahan maupun pengolahan. Kondisi ini menyebabkan penumpukan sampah organik yang berpotensi menimbulkan bau tidak sedap, mengundang serangga, serta menurunkan kualitas kebersihan lingkungan.

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan diskusi dengan kelompok ibu rumah tangga di Desa Tanjung Bulan, diketahui bahwa pengetahuan masyarakat mengenai pemanfaatan sampah organik masih relatif rendah. Sebagian besar masyarakat belum mengetahui bahwa limbah organik dapat diolah menjadi *eco-enzyme*, yaitu cairan hasil fermentasi yang memiliki berbagai manfaat, seperti pembersih alami, pupuk cair organik, dan aktivator kompos. Selain keterbatasan pengetahuan, masyarakat juga belum memiliki keterampilan praktis mengenai tahapan pembuatan *eco-enzyme*, mulai dari pemilihan bahan, pencampuran, hingga proses fermentasi.

Melihat kondisi tersebut, tim Pengabdian kepada Masyarakat melaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan *eco-enzyme* yang ditujukan kepada kelompok ibu rumah tangga sebagai pengelola utama sampah organik di lingkungan keluarga. Kegiatan dilakukan melalui penyuluhan mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik, demonstrasi pembuatan *eco-enzyme*, praktik langsung oleh peserta, serta sesi diskusi dan tanya jawab. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat dalam mengurangi timbulan sampah organik sekaligus menghasilkan produk yang bermanfaat bagi rumah tangga.



Gambar 1. Penyampaian materi mengenai pengelolaan sampah organik dan pemanfaatannya menjadi *eco-enzyme* kepada kelompok ibu rumah tangga di Desa Tanjung Bulan.



Gambar 2. Demonstrasi tahapan pembuatan *eco-enzyme* oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat menggunakan limbah organik rumah tangga sebagai bahan baku.



Gambar 3. Praktik langsung peserta dalam memasukkan limbah organik dan bahan fermentasi ke dalam wadah pembuatan *eco-enzyme*.



Gambar 4. Pendampingan peserta selama proses praktik pembuatan *eco-enzyme* dan diskusi mengenai teknik fermentasi yang benar.

III. METODE

Kegiatan Pengelolaan Sampah Organik melalui Pembuatan *Eco enzyme* dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Universitas Bengkulu Kelompok 127 di Desa Tanjung Bulan, Kabupaten Kaur. Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat Desa Tanjung Bulan, khususnya ibu rumah tangga dengan jumlah peserta sekitar 10-15 orang. Program dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan pemerintah desa, penentuan peserta, serta penyediaan alat dan bahan. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui kegiatan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah organik dan pelatihan pembuatan *eco enzyme* yang dilanjutkan dengan praktik secara langsung. Tahap evaluasi dilakukan melalui pendampingan selama proses fermentasi untuk memastikan peserta memahami setiap tahapan pembuatan *eco enzyme*.

Materi yang disampaikan meliputi pengertian dan manfaat *eco enzyme*, pentingnya pengelolaan sampah organik rumah tangga, prinsip pembuatan *eco enzyme*, serta pemanfaatan hasil fermentasi dalam kehidupan sehari-hari. Penyampaian materi dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dan demonstrasi sehingga peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mempraktikkan pembuatan *eco enzyme* secara mandiri.

Alat dan bahan yang digunakan meliputi wadah atau jerigen plastik tertutup, pisau, talenan, gelas ukur, timbangan, dan pengaduk. Bahan yang digunakan terdiri atas limbah organik berupa kulit buah dan sayuran, molase atau gula merah, air bersih, serta label penanda tanggal fermentasi. Seluruh bahan dicampurkan dengan perbandingan 1 : 3 : 10 (gula merah/molase : limbah organik : air), kemudian difermentasi selama kurang lebih 90 hari dalam wadah tertutup.

Evaluasi kegiatan dilakukan secara observasional melalui pengamatan terhadap pemahaman peserta selama sosialisasi dan praktik serta pemantauan proses fermentasi *eco enzyme*. Monitoring dilakukan secara berkala dengan mengamati kondisi larutan, aroma, warna, dan kebersihan wadah fermentasi. Selain itu, dilakukan diskusi bersama peserta untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi selama proses fermentasi sehingga dapat diberikan solusi yang tepat. Metode ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik menjadi *eco enzyme* sebagai salah satu upaya mewujudkan lingkungan yang bersih dan berkelanjutan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan program Pengelolaan Sampah Organik melalui Pembuatan *Eco enzyme* yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Periode 108 Kelompok 127 Universitas Bengkulu di Desa Tanjung Bulan menunjukkan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam

mengelola sampah organik rumah tangga. Kegiatan dilaksanakan melalui sosialisasi, pelatihan, dan praktik langsung pembuatan *eco enzyme*. Berikut hasil yang diperoleh selama pelaksanaan kegiatan.

1. Peningkatan Pengetahuan Masyarakat

Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar peserta belum mengetahui bahwa limbah organik rumah tangga dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat. Melalui kegiatan sosialisasi, peserta memperoleh pemahaman mengenai jenis sampah organik yang dapat dimanfaatkan, prinsip fermentasi, manfaat *eco enzyme*, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Selama sesi tanya jawab, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dengan mengajukan berbagai pertanyaan mengenai proses pembuatan, lama fermentasi, dan cara penggunaan *eco enzyme*. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik berbasis rumah tangga.



Gambar 1. Penyampaian materi pengelolaan sampah organik dan *eco enzyme*.

2. Praktik Pembuatan *Eco enzyme*

Setelah penyampaian materi, peserta mengikuti praktik pembuatan *eco enzyme* menggunakan limbah organik berupa kulit buah dan sayuran, molase, serta air dengan perbandingan 1:3:10. Seluruh peserta terlibat secara aktif mulai dari pemotongan bahan, pencampuran, hingga penyimpanan larutan ke dalam wadah fermentasi. Kegiatan praktik memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat sehingga peserta memahami setiap tahapan pembuatan *eco enzyme* dan mampu menerapkannya secara mandiri di rumah.



Gambar 2. Praktik pembuatan *eco enzyme* oleh peserta.

3. Partisipasi dan Antusiasme Masyarakat

Partisipasi masyarakat selama kegiatan tergolong tinggi. Peserta mengikuti seluruh rangkaian kegiatan mulai dari sosialisasi hingga praktik secara aktif. Diskusi yang berlangsung menunjukkan adanya ketertarikan masyarakat untuk memanfaatkan limbah organik rumah tangga sebagai produk yang bernilai guna. Antusiasme tersebut menjadi indikator bahwa program dapat diterima dengan baik dan memiliki potensi untuk diterapkan secara berkelanjutan oleh masyarakat Desa Tanjung Bulan.



Gambar 3. Diskusi dan tanya jawab bersama peserta.

4. Manfaat Program terhadap Pengelolaan Sampah Organik

Pelaksanaan program memberikan manfaat dalam meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik sejak dari sumbernya. Melalui pembuatan *eco enzyme*, limbah organik yang sebelumnya dibuang dapat dimanfaatkan menjadi produk yang memiliki nilai guna, seperti pembersih alami, pupuk organik cair, dan pengurang bau. Penerapan metode ini diharapkan mampu mengurangi timbunan sampah organik rumah tangga sekaligus mendukung terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

5. Kendala dan Upaya Penyelesaian

Selama pelaksanaan kegiatan, beberapa peserta masih mengalami kesulitan dalam menentukan jenis limbah organik yang dapat digunakan serta memahami perbandingan bahan dalam pembuatan *eco enzyme*. Selain itu, peserta juga memerlukan penjelasan mengenai proses fermentasi yang berlangsung selama kurang lebih 90 hari. Untuk mengatasi kendala tersebut, tim KKN memberikan pendampingan, demonstrasi ulang, serta panduan tertulis mengenai tahapan pembuatan dan pemanfaatan *eco enzyme*. Pendampingan ini diharapkan dapat membantu masyarakat menerapkan pembuatan *eco enzyme* secara mandiri dan berkelanjutan setelah program KKN selesai.

V. KESIMPULAN

Pelaksanaan program Pengelolaan Sampah Organik melalui Pembuatan *Eco enzyme* di Desa Tanjung Bulan menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik rumah tangga. Melalui kegiatan sosialisasi, pelatihan, dan praktik langsung, masyarakat memperoleh pemahaman mengenai proses pembuatan serta pemanfaatan *eco enzyme* sebagai produk yang bernilai guna. Program ini juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam mengolah limbah organik menjadi pembersih alami, pupuk organik cair, dan produk ramah lingkungan lainnya. Meskipun masih terdapat kendala dalam memahami proses fermentasi dan pemilihan bahan baku, pendampingan yang diberikan mampu membantu peserta mengatasi hambatan tersebut. Dengan demikian, program ini berpotensi menjadi salah satu upaya pengelolaan sampah organik yang sederhana, mudah

diterapkan, dan berkelanjutan untuk mendukung terciptanya lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan peduli terhadap kelestarian lingkungan

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Desa Tanjung Bulan, khususnya Kepala Desa beserta perangkat desa, atas dukungan, izin dan fasilitas yang diberikan selama pelaksanaan program Pengelolaan Sampah Organik melalui Pembuatan *Eco enzyme*. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada masyarakat Desa Tanjung Bulan, khususnya ibu-ibu rumah tangga dan seluruh peserta kegiatan, yang telah berpartisipasi aktif dalam sosialisasi, pelatihan, dan praktik pembuatan *eco enzyme* sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik.

Apresiasi turut diberikan kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) serta seluruh mahasiswa KKN Periode 108 Kelompok 127 Universitas Bengkulu atas kerja sama, koordinasi, dan kontribusinya dalam perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program. Semoga kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan serta mendorong masyarakat untuk menerapkan pengelolaan sampah organik secara mandiri demi terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, D., Prasetyo, A., & Lestari, N. (2024). Pelatihan pembuatan eco-enzyme sebagai implementasi konsep zero waste di lingkungan sekolah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 5(2), 115–123.
- Arun, C., & Sivashanmugam, P. (2015). Investigation of biocatalytic potential of garbage enzyme and its influence on stabilization of industrial waste activated sludge. *Process Safety and Environmental Protection*, 94, 471–478. <https://doi.org/10.1016/j.psep.2014.10.008>
- Benny, M., Sari, R., & Hidayat, A. (2023). Pemanfaatan eco-enzyme dalam mendukung ekonomi sirkular berbasis rumah tangga. *Community Empowerment Journal*, 8(1), 44–53.
- Fernanda, R., Wijaya, D., & Putri, S. (2024). Pendekatan Participatory Action Research dalam pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(1), 58–67.
- Mavani, N. R., Shah, M., Soni, V., & Patel, K. (2020). Eco-enzyme: A multipurpose liquid for household and environmental sustainability. *International Journal of Research in Engineering and Science*, 8(9), 25–31.
- Nugroho, C. S. P., Islami, W. T., Sanata, D. T., Riza, A. R., Saputra, A. W., & Rinanto, Y. (2025). Pelatihan pembuatan eco-enzyme sebagai upaya pengelolaan sampah organik rumah tangga. *Masyarakat: Jurnal Pengabdian*, 2(4), 450–457. <https://doi.org/10.58740/m-jp.v2i4.547>
- Patonah, S., Rahmawati, D., & Nurhayati, E. (2024). Pemberdayaan kelompok PKK melalui pelatihan pembuatan eco-enzyme dari limbah organik rumah tangga. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 6(3), 210–219.
- Rendana, M., Saputra, R., & Yuliana, D. (2025). Edukasi pengelolaan sampah organik berbasis eco-enzyme dalam meningkatkan kepedulian lingkungan masyarakat. *Jurnal Pengabdian Nusantara*, 9(2), 130–139.
- Setyawan, B., Utami, A. U., & Defriatno, M. E. (2025). Pembuatan cairan eco-enzyme sebagai solusi pengelolaan sampah organik rumah tangga melalui teknologi Shred-Chopper di Desa Tapanrejo Banyuwangi. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 9(1), 34–45.
- Sudarman, A., Kurniawan, D., & Fitriani, R. (2025). Pelatihan pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme sebagai upaya meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat. *Jurnal Abdimas Berdaya*, 7(1), 80–90.
- Surani, L., Wibowo, H., & Amelia, N. (2025). Optimalisasi pemanfaatan limbah organik rumah tangga melalui pelatihan pembuatan eco-enzyme. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 98–107.
- Tang, F. E., & Tong, C. W. (2011). A study of the garbage enzyme's effects in domestic wastewater. *International Journal of Environment, Chemical, Ecological, Geological and Geophysical Engineering*, 5(12), 887–892.

- Widayawati, E., Nufail, M. M., Putri, R. S., Alwan, M. F., Sari, A. S. P. I., Septiawan, W., ... & Abdat, N. S. (2026). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan sampah organik menjadi eco-enzyme. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 7(3), 696–702.
- Yulistiani, D., Hidayat, R., & Pramono, B. (2023). Pengelolaan sampah organik rumah tangga melalui pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan*, 6(1), 15–26.
- Zakaria, A., & Hidayati, N. (2022). Pengembangan pengelolaan sampah organik berbasis masyarakat menuju lingkungan berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(3), 533–542.