

Sosialisasi Edukasi Pemanfaatan Limbah Organik Rumah Tangga menjadi Eco Enzyme di Desa Palaan, Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang

Ahmad Firhan^{1*}, Amalina Izza Fawziyah², Bagus Prayoga³, Elza Amalia Zahra⁴, Mario Leo Nardo⁵, Michelle Alifah Pramudhita⁶, Najwa Aulia Dzahabiyah Putri⁷, Septiani Irmaya Nur Aini⁸, Rini Anggi Arista⁹

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Universitas Negeri Malang, Indonesia

*Corresponding author:

E-mail:

ahmad.firhan2306216@students.um.ac.id

Abstrak

Kegiatan pembuatan dan pemanfaatan *eco enzyme* dari limbah organik rumah tangga merupakan salah satu bentuk pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh mahasiswa Universitas Negeri Malang melalui program UM Belajar Bersama Masyarakat (UM-BBM) di Desa Palaan, Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang. Program ini dilaksanakan sebagai respons terhadap permasalahan pengelolaan limbah organik rumah tangga yang masih kurang optimal, ditandai dengan kebiasaan masyarakat membuang atau membakar sampah organik sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Kegiatan dilaksanakan melalui metode sosialisasi dan edukasi yang ditujukan kepada masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dengan penyampaian materi mengenai pengertian, manfaat, proses pembuatan, serta pemanfaatan *eco enzyme* dalam kehidupan sehari-hari. Selain penyampaian materi, peserta juga mengikuti demonstrasi pembuatan *eco enzyme* dan memperoleh buku panduan sebagai media pembelajaran untuk mendukung praktik secara mandiri. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik yang ramah lingkungan. Peserta juga menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti kegiatan dan memiliki motivasi untuk menerapkan pembuatan *eco enzyme* di lingkungan rumah tangga. Program ini diharapkan mampu mendorong penerapan pengelolaan limbah organik yang berkelanjutan, mengurangi jumlah sampah organik yang dibuang, serta mendukung terwujudnya lingkungan Desa Palaan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *eco enzyme, limbah organik, sosialisasi, pengelolaan sampah, Desa Palaan*

Pendahuluan

Berdasarkan data Bank Dunia (2018) tercatat 85.000 ton sampah yang dihasilkan setiap harinya pada Indonesia, perkiraan jumlah kenaikan ini mencapai 76% selama 10 tahun. Jumlah ini terdiri dari 40% sampah padat yang berasal dari rumah tangga, 20% dari pasar, 17% dari jalan raya, 9% sarana publik, 8% perkantoran dan 6% dari industri, dari data tersebut diketahui bahwa sampah rumah tangga merupakan penyumbang sampah terbanyak. Adapun

How to cite:

Firhan, A., Fawziyah, A. I., Prayoga, B., Zahra, E. A., Nardo, M. L., Pramudhita, M. A., Putri, N. A. D., Aini, S. I. N., & Arista, R. A. (2026). Sosialisasi Edukasi Pemanfaatan Limbah Organik Rumah Tangga menjadi Eco Enzyme di Desa Palaan, Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang. *Innovative Journal of Community Engagement (IJCE)*. Nexus Publishing. Pages 116-123. doi:[10.63011/ijce.v2i2.51](https://doi.org/10.63011/ijce.v2i2.51)

beberapa jenis Berdasarkan data Bank Dunia (2018) tercatat 85.000 ton sampah yang dihasilkan setiap harinya pada Indonesia, perkiraan jumlah kenaikan ini mencapai 76% selama 10 tahun. Jumlah ini terdiri dari 40% sampah padat yang berasal dari rumah tangga, 20% dari pasar, 17% dari jalan raya, 9% sarana publik, 8% perkantoran dan 6% dari industri, dari data tersebut diketahui bahwa sampah rumah tangga merupakan penyumbang sampah terbanyak. Adapun beberapa jenis sampah yang dihasilkan oleh rumah tangga, yaitu seperti sampah organik yang terdiri dari sisa makanan, sampah dari halaman rumah dan sampah anorganik yang terdiri dari botol plastik, kantong plastik, sisa bungkus deterjen atau bungkus makanan, *styrofoam* dan kaleng minuman (Marlina et.al., 2023).

Permasalahan sampah tidak bisa dilepaskan dari kehidupan sehari-hari kita, karena segala aktifitas yang dilakukan oleh kita juga dapat berpotensi menghasilkan sampah. Pada kota-kota besar volume dan teknis pengelolaan yang masih konvensional menyebabkan penumpukan sampah di TPA (Wahyuningsih et.al., 2023).

Pemanfaatan sampah pada sumbernya dengan membuang sampah secara terpisah sesuai dengan jenisnya untuk didaur ulang bisa menjadi pilihan sederhana dalam mengurangi tumpukan sampah, pada level tumpukan sampah yang banyak kegiatan yang efektif dilakukan adalah dengan memilah sampah karena komponen sampah di tingkat sumber, terutama jenis sampah anorganik masih murni atau belum tercampur dengan sampah lain. Komponen sampah yang homogen akan memudahkan dalam mendaur ulang, bahkan saat kondisi barang dapat lebih baik sehingga kegiatan pemilahan sampah dapat membantu mengurangi volume sampah yang harus diangkut ke TPA (Syahfitri et al., 2023).

Sisa sampah yang dihasilkan dari sektor pertanian yang ada di masyarakat desa Palaan Kecamatan Ngajum meliputi tanaman pangan diantaranya tanaman padi, jagung, ubi jalar, kacang tanah, dan kacang kedelai (Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Malang, 2021).

Tingginya aktivitas pertanian dan hasil konsumsi masyarakat menghasilkan limbah organik rumah tangga yang tinggi, limbah-limbah tersebut dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat daripada dibuang begitu saja, Namun permasalahan yang terjadi di Desa Palaan ini yang seharusnya sudah disediakan truk pengangkut sampah keliling oleh desa akan tetapi masyarakat tetap membuang sampah tersebut di sungai atau dibakar dibelakang rumah, oleh karena itu terciptanya program edukasi mengenai pengolahan dan pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi *eco enzyme* yang merupakan hasil fermentasi dari limbah organik seperti ampas buah dan sayuran, gula, dan air (Prasetio, Ristiawati, & Philiyanti, 2021).

Kegiatan ini ditujukan kepada mahasiswa KKN UM-BBM yang ada di Desa Palaan Kecamatan Ngajum dimana program yang dijalankan berupa edukasi mengenai pengolahan dan pemanfaatan limbah rumah tangga menjadi *eco enzyme* bertujuan untuk mengarahkan masyarakat bagaimana cara mengelola limbah rumah tangga yang jauh lebih bermanfaat, *eco enzyme* diharapkan menjadi alternatif untuk menggantikan seperti pupuk cair, pembersih alami, serta perawatan tanaman.

Metode

Strategi Pelaksanaan

Program kerja ini dilaksanakan menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik menjadi *eco enzyme*. Pendekatan edukatif diterapkan melalui kegiatan sosialisasi yang ditujukan kepada masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dengan penyampaian materi mengenai pengertian *eco enzyme*, manfaatnya bagi lingkungan, bahan dan alat yang digunakan, tahapan pembuatan, serta berbagai bentuk pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Penyampaian materi dilakukan menggunakan media presentasi yang

dipadukan dengan demonstrasi langsung agar peserta memperoleh pemahaman secara teoritis maupun praktis mengenai proses pembuatan *eco enzyme*.

Selanjutnya, pendekatan partisipatif diterapkan dengan melibatkan peserta secara aktif selama kegiatan berlangsung. Peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi, mengajukan pertanyaan, serta berbagi pengalaman mengenai pengelolaan sampah organik di lingkungan rumah tangga. Selain itu, peserta juga mengikuti praktikum pembuatan *eco enzyme* secara langsung dengan pendampingan dari tim pelaksana. Sebagai bentuk tindak lanjut, peserta memperoleh buku panduan yang memuat materi sosialisasi, prosedur pembuatan, serta cara pemanfaatan *eco enzyme* sehingga dapat menjadi acuan dalam menerapkan hasil pelatihan secara mandiri setelah kegiatan selesai.

Tahapan Kegiatan

Pelaksanaan program kerja dilakukan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, serta tahap evaluasi dan pelaporan. Setiap tahapan disusun secara sistematis untuk memastikan seluruh rangkaian kegiatan dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang telah direncanakan.

- 1) Tahap Persiapan: Perancangan konsep program, penyusunan rundown, pembentukan susunan panitia, pembuatan prototipe/uji coba, perizinan, pendataan kebutuhan program, penyusunan anggaran, survei lokasi, hingga koordinasi awal.
- 2) Tahap Pelaksanaan: Proses eksekusi program, rincian kegiatan pokok, kendala di lapangan, dan solusi yang diambil saat acara berlangsung.
- 3) Tahap Evaluasi & Pelaporan: Pengukuran hasil kerja dibandingkan target awal (monitoring) serta penyusunan dokumen pelaporan.

Lokasi Pelaksanaan

Program kerja dilaksanakan di Posko UM-BBM, Desa Palaan, Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang. Lokasi tersebut dipilih karena memiliki akses yang mudah dijangkau oleh masyarakat serta didukung oleh fasilitas yang memadai untuk menunjang pelaksanaan kegiatan sosialisasi, diskusi, dan praktik pembuatan *eco enzyme*. Pemilihan lokasi ini juga mempertimbangkan kenyamanan peserta serta efektivitas penyampaian materi selama kegiatan berlangsung.

Durasi Waktu

Pelaksanaan program kerja sosialisasi edukasi pemanfaatan limbah organik rumah tangga menjadi *eco enzyme* dilakukan melalui beberapa tahapan yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan program secara efektif. Tahapan tersebut mencakup kegiatan persiapan, pelaksanaan sosialisasi dan praktik, serta evaluasi sebagai bentuk penilaian terhadap keberhasilan program. Setiap tahapan disusun secara sistematis guna memastikan kegiatan berjalan sesuai dengan rencana dan memberikan manfaat yang optimal bagi masyarakat. Adapun tahapan pelaksanaan program dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Kegiatan

Tanggal	Kegiatan
Senin, 22 Juni 2026	Rapat Koordinasi 1
Selasa, 23 Juni 2026	Uji Coba <i>Eco Enzyme</i>
Sabtu, 27 Juni 2026	Rapat Koordinasi 2
Minggu, 5 Juli 2026	Batas waktu pengisian kebutuhan pelaksanaan sosialisasi <i>Eco Enzyme</i>

Jumat, 10 Juli 2026	Rapat <i>Briefing</i> Sosialisasi <i>Eco Enzyme</i>
Minggu, 12 Juli 2026	Pelaksanaan Sosialisasi <i>Eco Enzyme</i> & Evaluasi pasca pelaksanaan sosialisasi
Senin, 13 Juli 2026	Penulisan laporan Sosialisasi <i>Eco Enzyme</i>

Hasil

Pelaksanaan Sosialisasi Edukasi Pemanfaatan Limbah Organik Rumah Tangga menjadi *Eco Enzyme* dilaksanakan pada tanggal 12 Juli 2026 di Posko UM BBM Desa Palaan dengan sasaran utama masyarakat, khususnya ibu rumah tangga. Kegiatan berlangsung sesuai dengan rencana yang telah disusun dan mendapat sambutan yang baik dari para masyarakat. Kegiatan ini memiliki tujuan yaitu, meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat serta dapat mengurangi jumlah limbah organik di rumah tangga. Melalui sosialisasi ini diharapkan masyarakat mampu memiliki kesadaran diri untuk mengolah limbah sampah dengan lebih baik lagi, serta memahami pentingnya menciptakan lingkungan yang aman dan bersih. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk membekali masyarakat dengan pengetahuan dan keterampilan untuk mengubah limbah sampah menjadi lebih bermanfaat.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan dilaksanakan pada tanggal 22 Juni-10 Juli 2026 di Posko UM-BBM, Desa Palaan, Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang. Pada tahap ini, kami melakukan berbagai persiapan untuk memastikan program dapat berjalan dengan lancar, dimulai dari penyusunan konsep dan rancangan program yang meliputi tujuan, sasaran, metode, serta jadwal pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya dilakukan pembentukan susunan panitia beserta pembagian tugas kepada setiap anggota, pembuatan prototipe/uji coba media dan alat yang akan digunakan, serta pengurusan perizinan kepada pihak terkait. Selain itu, kami juga melakukan pendataan seluruh kebutuhan program, menyusun rencana anggaran sebagai acuan penggunaan dana, serta melaksanakan survei lokasi untuk mengidentifikasi kondisi lapangan, potensi, dan kendala yang mungkin dihadapi selama pelaksanaan kegiatan. Tahap persiapan diakhiri dengan koordinasi awal bersama seluruh pihak yang terlibat guna menyamakan persepsi, memantapkan teknis pelaksanaan, dan memastikan seluruh kebutuhan program telah terpenuhi sehingga kegiatan dapat berjalan secara efektif, terarah, dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, mahasiswa UM-BBM menyelenggarakan kegiatan sosialisasi mengenai *eco enzyme* kepada masyarakat sesuai dengan sasaran program yang telah ditentukan. Peserta yang mengikuti kegiatan ini terdiri dari berbagai kalangan, mulai dari orang tua hingga remaja, sehingga penyampaian materi disesuaikan agar dapat dipahami oleh seluruh peserta. Kegiatan diawali oleh pembawa acara (MC) dengan memberikan pengenalan mengenai *workshop eco enzyme*, meliputi tujuan, manfaat, serta rangkaian kegiatan yang akan dilaksanakan. Setelah sesi pembukaan, panitia menyampaikan materi mengenai *eco enzyme* secara sistematis, lugas, dan komunikatif, mencakup pengertian, proses pembuatan, manfaat, serta berbagai penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya, panitia melaksanakan demonstrasi cara penggunaan *eco enzyme* sebagai bentuk praktik langsung agar peserta memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai pemanfaatannya. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab yang berlangsung secara aktif dan interaktif.

Pertanyaan pertama yaitu, apakah *eco enzyme* dapat dibuat menggunakan kulit selain kulit buah seperti, kulit bawang putih dan kulit bawang merah. *Eco Enzyme* dapat dibuat menggunakan berbagai jenis limbah organik, terutama kulit buah dan sayuran. Kulit bawang putih maupun kulit bawang merah juga dapat digunakan sebagai bahan tambahan karena masih termasuk limbah organik.

Pertanyaan kedua yaitu, apakah *eco enzyme* dapat digunakan sebagai pupuk untuk tanaman padi. *Eco Enzyme* dapat dimanfaatkan sebagai pupuk cair organik maupun penyubur tanaman, termasuk tanaman padi, selama proses fermentasi berhasil. Sebelum diaplikasikan, *eco enzyme* perlu diencerkan dengan air sesuai dosis yang dianjurkan agar kandungannya dapat diserap tanaman secara optimal dan tidak menimbulkan dampak negatif.

Pertanyaan ketiga yaitu, apakah *eco enzyme* dapat bertahan lama setelah proses pembuatannya selesai. *Eco Enzyme* memiliki masa simpan yang lama, dapat bertahan hingga 3 bulan setelah pembuatan, apabila disimpan di dalam wadah yang tertutup rapat, diletakkan di tempat yang teduh, serta tidak terkena sinar matahari secara langsung. Dengan penyimpanan yang baik, kualitas *eco enzyme* akan tetap terjaga sehingga dapat dimanfaatkan dalam jangka waktu yang panjang.



Gambar 1. Kegiatan Workshop Eco Enzyme

Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan program serta mengukur ketercapaian tujuan kegiatan yang telah ditetapkan. Evaluasi dilaksanakan melalui observasi selama kegiatan berlangsung dengan memperhatikan tingkat partisipasi, antusiasme, dan keterlibatan peserta dalam mengikuti sosialisasi serta diskusi. Selain itu, tim pelaksana melakukan evaluasi terhadap pemahaman peserta melalui sesi tanya jawab dan diskusi setelah penyampaian materi untuk mengetahui sejauh mana materi mengenai pemanfaatan limbah organik rumah tangga menjadi *eco enzyme* dapat dipahami.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta mampu memahami konsep dasar *eco enzyme*, manfaat, proses pembuatan, serta potensi pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari. Antusiasme peserta selama kegiatan juga menjadi salah satu indikator keberhasilan program, yang terlihat dari keaktifan dalam mengajukan pertanyaan, berdiskusi, dan menyampaikan keinginan untuk menerapkan pembuatan *eco enzyme* secara mandiri. Temuan dari tahap

evaluasi selanjutnya digunakan sebagai dasar penyusunan rekomendasi guna mendukung keberlanjutan program serta pengembangan kegiatan serupa pada masa mendatang.

Pembahasan

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukatif dan partisipatif mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik rumah tangga. Penyampaian materi yang dipadukan dengan demonstrasi secara langsung memberikan kesempatan kepada peserta untuk tidak hanya memahami konsep *eco enzyme* secara teoretis, tetapi juga mengetahui tahapan pembuatannya secara praktis. Pendekatan tersebut menjadikan proses pembelajaran lebih mudah dipahami dan mendorong peserta untuk berpartisipasi aktif selama kegiatan berlangsung.

Keaktifan peserta selama sesi diskusi menunjukkan adanya peningkatan rasa ingin tahu terhadap pemanfaatan *eco enzyme*. Pertanyaan yang diajukan tidak hanya berkaitan dengan proses pembuatannya, tetapi juga mengenai penggunaan bahan baku alternatif, pemanfaatannya sebagai pupuk, serta masa simpan produk. Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat mulai memahami potensi *eco enzyme* sebagai salah satu solusi pengelolaan limbah organik yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain meningkatkan pengetahuan, kegiatan ini juga memberikan dampak terhadap tumbuhnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik secara ramah lingkungan. Antusiasme peserta selama kegiatan serta keinginan untuk mempraktikkan pembuatan *eco enzyme* secara mandiri menjadi indikator bahwa program berhasil mendorong perubahan sikap masyarakat terhadap pengelolaan limbah rumah tangga. Temuan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang disertai praktik langsung lebih efektif dibandingkan penyampaian materi secara teoretis saja.

Secara keseluruhan, pelaksanaan program ini menunjukkan bahwa sosialisasi dan pendampingan mengenai pemanfaatan limbah organik menjadi *eco enzyme* memiliki potensi untuk mendukung penerapan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Apabila kegiatan serupa dilakukan secara berkelanjutan melalui pendampingan lanjutan dan kolaborasi dengan pemerintah desa maupun berbagai pihak terkait, maka pemanfaatan *eco enzyme* tidak hanya dapat mengurangi volume limbah organik, tetapi juga berkontribusi terhadap terwujudnya lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan di Desa Palaan.

Kesimpulan

Program kerja sosialisasi edukasi pemanfaatan limbah organik rumah tangga menjadi *eco enzyme* telah terlaksana dengan baik sebagai bentuk implementasi pengabdian mahasiswa Universitas Negeri Malang kepada masyarakat Desa Palaan. Kegiatan ini berhasil memberikan edukasi kepada masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, mengenai pentingnya pengelolaan limbah organik rumah tangga secara ramah lingkungan melalui pemanfaatan *eco enzyme*. Materi yang disampaikan disertai demonstrasi pembuatan dan pembagian buku panduan, mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai proses pembuatan, manfaat, serta berbagai aplikasi *eco enzyme* dalam kehidupan sehari-hari.

Pelaksanaan program juga berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penerapan prinsip pengelolaan sampah berbasis *reduce, reuse, dan recycle* (3R). Melalui pelatihan yang diberikan, peserta memperoleh pengetahuan sekaligus keterampilan praktis dalam mengolah limbah organik menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. *Eco enzyme* yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai pupuk cair organik, pembersih alami, penghilang bau, media perawatan tanaman, serta alternatif bahan ramah ling-

kungan untuk kebutuhan rumah tangga. Dengan demikian, program ini tidak hanya berkontribusi dalam mengurangi volume limbah organik yang dibuang ke lingkungan, tetapi juga mendorong masyarakat untuk menerapkan kebiasaan pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan.

Keberhasilan kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun kesadaran masyarakat untuk mengelola limbah organik secara mandiri dan berkelanjutan. Selain memberikan manfaat bagi lingkungan, penerapan *eco enzyme* juga berpotensi meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pemanfaatan produk yang ekonomis, mudah dibuat, dan ramah lingkungan. Oleh karena itu, program serupa diharapkan dapat terus dikembangkan melalui pendampingan maupun kegiatan edukasi lanjutan agar penerapan *eco enzyme* dapat dilakukan secara lebih luas dan berkelanjutan di masyarakat.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil pelaksanaan program Sosialisasi Edukasi Pemanfaatan Limbah Organik Rumah Tangga menjadi *Eco Enzyme*, diperlukan upaya tindak lanjut untuk memastikan keberlanjutan program serta meningkatkan dampak positif yang telah dicapai. Oleh karena itu, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Pemerintah Desa Palaan diharapkan dapat mendukung keberlanjutan program melalui penyelenggaraan kegiatan sosialisasi, pelatihan, maupun pendampingan secara berkala mengenai pengelolaan limbah organik rumah tangga. Selain itu, pengelolaan *eco enzyme* dapat diintegrasikan ke dalam program pemberdayaan masyarakat atau kegiatan pelestarian lingkungan desa sehingga penerapannya dapat berlangsung secara berkelanjutan dan menjangkau lebih banyak masyarakat.

2. Masyarakat Desa Palaan diharapkan dapat mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh selama kegiatan dengan memanfaatkan limbah organik rumah tangga untuk menghasilkan *eco enzyme*. Penerapan secara konsisten tidak hanya dapat mengurangi jumlah limbah organik yang dibuang ke lingkungan, tetapi juga menghasilkan produk yang bermanfaat, seperti pupuk cair organik, pembersih alami, penghilang bau, dan media perawatan tanaman. Selain itu, masyarakat diharapkan dapat menularkan pengetahuan tersebut kepada anggota keluarga maupun lingkungan sekitar sehingga manfaat program dapat dirasakan secara lebih luas.

3. Mahasiswa UM Belajar Bersama Masyarakat (UM-BBM) pada periode berikutnya disarankan untuk melanjutkan dan mengembangkan program ini melalui kegiatan monitoring dan evaluasi terhadap penerapan *eco enzyme* oleh masyarakat. Program lanjutan juga dapat difokuskan pada pelatihan pengolahan limbah organik lainnya, inovasi produk berbasis *eco enzyme*, serta pengembangan produk ramah lingkungan yang memiliki nilai tambah dan potensi ekonomi. Dengan demikian, program pengabdian tidak hanya memberikan dampak pada peningkatan kesadaran lingkungan, tetapi juga dapat mendukung pemberdayaan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Palaan.

Ucapan Terima Kasih

Kami panjatkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan penyusunan artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pusat Pengembangan Sumber Daya Wilayah (PSDW) Universitas Negeri Malang atas dukungan pendanaan melalui program UM Belajar Bersama Masyarakat (UM-BBM). Terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Palaan beserta seluruh jajaran perangkat desa atas dukungan, kerja sama, serta fasilitasi yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan.

Penghargaan yang tulus diberikan kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) atas bimbingan, arahan, serta masukan yang diberikan selama pelaksanaan program dan penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh masyarakat Desa Palaan, khususnya para peserta kegiatan, atas partisipasi, antusiasme, dan kerja sama yang baik selama mengikuti program sosialisasi. Tidak lupa, apresiasi diberikan kepada seluruh mahasiswa Universitas Negeri Malang yang tergabung dalam program UM Belajar Bersama Masyarakat (UM-BBM) atas dedikasi, semangat kebersamaan, dan kerja sama sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan baik.

Referensi

- Marlina, A., Sari, A. N., Syahira, N. A., & Bintang, R. S. (2023). Edukasi Mengenai Pentingnya Pemilahan Serta Pengolahan Sampah Untuk Mengurangi Dampak Negatif Terhadap Lingkungan: Edukasi Mengenai Pentingnya Pemilahan Serta Pengolahan Sampah Untuk Mengurangi Dampak Negatif Terhadap Lingkungan. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 4(1), 11-17.
- Syahfitri, R. I., Anggraini, W. A., Putri, S. A., Waruwu, N. A., Bangun, Y. L. B., & Harahap, M. A. R. (2023). Pengaruh pendampingan dan penyuluhan edukasi dalam meningkatkan pengetahuan tentang pemilahan sampah organik dan anorganik pada siswa/i SDIT Ashabul Kahfi. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 1-7.
- Wahyuningsih, S., Widiati, B., Melinda, T., & Abdullah, T. (2023). Sosialisasi pemilahan sampah organik dan non-organik serta pengadaan tempat sampah organik dan non-organik. *DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 7-15.