

PELATIHAN WANITA AISYAH MELALUI PEMBUATAN ECO ENZIM DARI LIMBAH PERTANIAN DI WAY JEPARA, LAMPUNG TIMUR

Serly Silviyanti^{1*}, Kordiyana K Rangga¹, Yuniar Aviati Syariefi¹, Tyas Sekartiara Syafani¹

¹Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung

* E-mail: serlysilviyanti761@gmail.com

Perkembangan Artikel:

Disubmit: 09 Februari 2025

Diperbaiki: 19 Maret 2025

Diterima: 21 Maret 2025

Kata Kunci:

Eco-enzyme; Kesehatan;
Limbah; organik;
pengelolaan; sampah

Abstrak: Pengelolaan limbah khususnya limbah rumah tangga saat ini masih belum banyak dilakukan, saat ini belum ada masyarakat yang memanfaatkan potensi limbah pertanian yang ada dengan mengubah limbah menjadi eco – enzyme yang selanjutnya dapat dijadikan bahan baku pembuatan sabun multi guna. Besarnya potensi dan melimpahnya bahan baku organik maka dibutuhkan pengetahuan dan sikap masyarakat dalam mengelola limbah menjadi eco – enzyme yang dapat dimanfaatkan di berbagai bidang seperti bidang pertanian, peternakan, kesehatan dan lainnya. Berdasarkan kondisi tersebut di perlukan Pelatihan Pembuatan eco enzim dan Sabun multiguna untuk memberdayakan ekonomi masyarakat menggunakan metode Focus Group Discusion (FGD) mendapatkan hasil bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak yang signifikan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat (aspek kognitif) tentang pentingnya pengelolaan sampah, klasifikasi sampah, dan pembuatan ecoenzyme. Peningkatan ini tidak hanya terlihat dalam pemahaman teoritis, tetapi juga tercermin dalam keinginan masyarakat untuk mengubah cara mereka dalam mengelola sampah (aspek afektif).

Pendahuluan

Pengelolaan sampah yang efektif sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. UU No. 18/2008 menekankan pentingnya kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta dalam menangani masalah ini. Setiap pihak memiliki tanggung jawab yang berbeda; pemerintah bertugas menetapkan kebijakan dan regulasi, sementara masyarakat diharapkan berpartisipasi aktif dalam upaya pengurangan dan penanganan sampah. Penerapan prinsip 3R (reduce, reuse, recycle)

menjadi krusial dalam konteks ini. Dengan mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, menggunakan kembali barang-barang yang masih dapat dimanfaatkan, dan mendaur ulang material yang ada, kita dapat mengurangi tekanan terhadap TPA dan lingkungan secara keseluruhan.

Selain itu, pendekatan Extended Producer Responsibility (EPR) juga diharapkan dapat mendorong produsen untuk bertanggung jawab atas produk dan kemasan yang mereka hasilkan. Dalam rangka meningkatkan efektivitas pengelolaan sampah, diperlukan juga edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta dampak negatif dari pengelolaan sampah yang buruk. Kesadaran kolektif ini akan membantu menciptakan budaya peduli lingkungan dan mendukung implementasi kebijakan pengelolaan sampah yang lebih baik di masa depan. Permasalahan utama adalah pengelolaan sampah di Indonesia selama ini belum sesuai dengan metode pengelolaan sampah yang berwawasan lingkungan. Hal ini dapat dilihat dari beberapa faktor yaitu tingginya jumlah sampah yang dihasilkan, tingkat pengelolaan pelayanan masih rendah, TPA yang terbatas jumlahnya, institusi pengelola sampah dan masalah biaya. Kesadaran masyarakat akan sampah dan pentingnya menjaga lingkungan juga masih rendah sehingga dapat membawa masalah yang baru seperti banjir (Bernadin, 2017).

Pemotongan alur distribusi sampah menuju Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) merupakan salah satu metode yang efektif untuk mengubah sampah menjadi produk yang lebih berguna. Salah satu cara yang dapat diterapkan adalah dengan memproduksi eco-enzim, yang dapat dilakukan di tingkat rumah tangga. Eco-enzim adalah larutan yang dihasilkan dari fermentasi sisa sayuran dan buah-buahan yang dicampur dengan gula merah. Proses pembuatan eco-enzim mirip dengan pembuatan kompos, namun melibatkan penambahan udara untuk mendukung pertumbuhan mikroorganisme, sehingga menghasilkan cairan yang lebih mudah digunakan. Dengan memproduksi eco-enzim, kita tidak hanya mengolah sebagian besar sampah organik, tetapi juga mengurangi beban yang ditanggung oleh TPA.

Eco-enzim berfungsi sebagai larutan multifungsi yang diperoleh melalui proses fermentasi dari limbah dapur organik, gula merah, dan air bersih. Konsep ini dikembangkan oleh Dr. Rosukon Poompanvong dari Thailand, yang telah melakukan penelitian selama lebih dari 30 tahun. Menurut Dr. Poompanvong, eco-enzim dianggap sebagai "cairan sejuta manfaat." Dengan memproduksi eco-enzim, kita berkontribusi dalam mengurangi penggunaan limbah kimia sintetis dan sampah plastik dari kemasan produk rumah tangga.

Eco-enzim memiliki berbagai manfaat, seperti untuk pertanian (menyiram tanaman dan meningkatkan kualitas hasil), peternakan (menghilangkan bau dalam

akuarium), serta penggunaan rumah tangga dan kesehatan (seperti pembersih alami dan obat kumur).

Pemerintah juga berupaya mengurangi penumpukan limbah dengan memanfaatkan sampah organik melalui pengolahan menjadi eco-enzim. Keberhasilan inisiatif ini sangat bergantung pada sikap, perilaku, dan pengetahuan masyarakat, terutama wanita, dalam melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik di tingkat rumah tangga. Di Kecamatan Way Jepara, Kabupaten Lampung Timur, yang dikenal sebagai daerah penghasil berbagai produk pertanian seperti padi dan sayuran, potensi limbah organik sangat melimpah. Namun, saat ini belum ada masyarakat yang memanfaatkan limbah pertanian tersebut untuk membuat eco-enzim yang dapat digunakan sebagai bahan baku sabun multifungsi.

Dengan banyaknya potensi bahan baku organik di daerah ini, diperlukan peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang cara mengolah limbah menjadi eco-enzim. Ini tidak hanya akan membantu mengurangi volume sampah tetapi juga memberikan manfaat ekonomi melalui produk yang dapat digunakan dalam berbagai bidang seperti pertanian, peternakan, dan kesehatan. Oleh karena itu, pelatihan tentang pembuatan eco-enzim dan sabun multifungsi sangat penting untuk memberdayakan ekonomi masyarakat setempat. Melalui pelatihan ini, diharapkan masyarakat dapat memahami proses pengolahan limbah secara efektif serta memanfaatkan hasilnya untuk meningkatkan kualitas hidup mereka dan menjaga lingkungan. Tujuan dari artikel ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mengenai eco-enzyme sebagai usaha pengolahan sampah organik.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kecamatan Way Jepara, Kabupaten Lampung Timur, dengan tujuan untuk memanfaatkan sampah organik menjadi eco-enzyme. Lokasi ini dipilih karena memiliki potensi besar dalam pengelolaan sampah organik. Sebelum pelatihan, telah dilakukan sosialisasi mengenai pentingnya pengelolaan sampah oleh penyuluh pertanian dan aparat desa. Dalam kegiatan ini, masyarakat diundang untuk berdiskusi mengenai masalah yang mereka hadapi terkait sampah.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah Focus Group Discussion (FGD), yang bertujuan untuk mengumpulkan masukan dan pendapat masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik. Diskusi ini dilakukan di rumah salah satu anggota masyarakat, di mana peserta dapat menyampaikan permasalahan dan solusi yang relevan. Dari hasil diskusi, disepakati bahwa masyarakat bersedia mengolah sampah organik menjadi eco-enzyme dan memanfaatkan hasilnya untuk membuat sabun

multifungsi. Prosedur kerja dalam pelatihan pembuatan eco-enzyme meliputi:

1. Analisis Kebutuhan Pelatihan: Identifikasi kebutuhan pengetahuan tentang pengelolaan sampah.
2. Materi Pelatihan: Penyampaian materi melalui ceramah, diskusi, dan praktik langsung.
3. Teknik Pelatihan: Menggunakan metode ceramah, diskusi, dan praktek untuk meningkatkan pemahaman peserta.
4. Hasil Pelatihan: Peserta diharapkan memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan sampah serta mampu membuat eco-enzyme dan sabun multifungsi.

Keberhasilan kegiatan ini sangat bergantung pada dukungan berbagai pihak, termasuk penyuluh pertanian, Dinas Pertanian Kabupaten Lampung Timur, dosen dari Fakultas Pertanian Universitas Lampung, serta partisipasi aktif dari aparat desa dan masyarakat setempat. Sarana prasarana yang diperlukan mencakup alat-alat presentasi seperti laptop dan LCD, serta bahan-bahan untuk praktik pembuatan eco-enzyme.

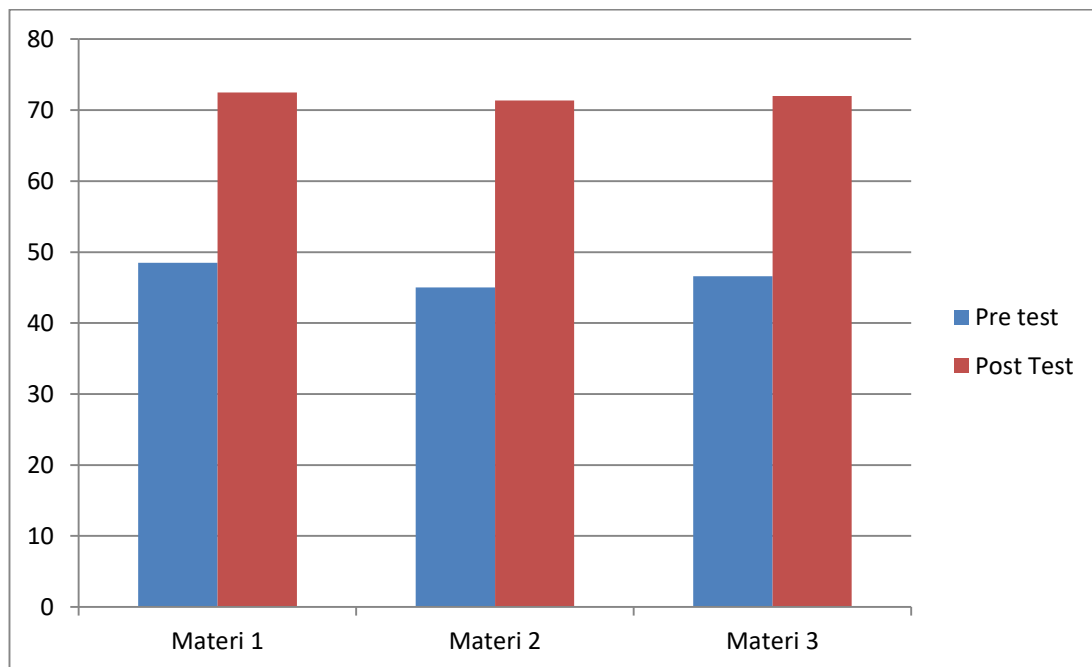
Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Post-Test dan Pre-Test

Hasil Focus Group Discussion (FGD) yang dilaksanakan pada April-Juni 2024 dengan Program Sosialisasi Pelatihan Produksi Eco-Enzyme Sebagai Usaha Pengolahan Sampah Organik di Kecamatan Way Jepara, Kabupaten Lampung Timur. 20 (dua puluh) orang hadir, termasuk pejabat desa, pendamping, dan anggota masyarakat desa. Kecamatan Way Jepara Kabupaten Lampung Timur dijadikan sebagai lokasi kegiatan. Kegiatan ini didahului dengan pre-test, penyampaian materi, diskusi, praktek, dan post-test. Pemaparan materi dilakukan dalam tiga sesi dengan topik-topik seperti pengertian sampah, klasifikasi sampah, dan eco-enzyme. FGD dipandu oleh Dr. Serly Silviyanti., S.P., M.Si. , sebagai ketua tim pengabdian kepada masyarakat. Sedangkan untuk sesi diskusi materi dilakukan secara bergantian dengan penanggung jawab materi sebagai berikut:

1. Pengertian Dan Pengenalan Jenis Sampah Oleh Dr. Serly Silviyanti., S.P., M.Si.
2. Pengelompokkan Sampah Oleh Prof. Dr. Ir. Kordiyana K Rangga, M.S.
3. Pembuatan Eco-Enzyme Oleh Dr. Yuniar Aviati Syarief, S.P., M.T.A. dan didampingi Tyas Sekartira Syafani, S.P., M.Si.

Hasil pre test dari empat pertanyaan tentang pengertian sampah yang diajukan, secara rata-rata jawaban yang benar hanya 47,75 persen, dari tiga pertanyaan pengelompokan sampah yang diajukan secara rata-rata jawaban yang benar hanya 45,67 persen, Sedangkan tiga pertanyaan tentang eco-enzyme yang diajukan, rata-rata jawaban yang benar hanya 52 persen. Secara keseluruhan, rata-rata tingkat pengetahuan peserta sebelum FGD adalah 48,47 persen. Hasil evaluasi akhir (post-test) pada kegiatan ini juga dibagi menjadi tiga materi. Materi ke I adalah tentang pengertian dan jenis sampah, materi ke II adalah tentang pengelolaan sampah, materi ke III adalah tentang eco-enzyme. Hal post-test menunjukkan bahwa kegiatan FGD telah berhasil meningkatkan pengetahuan peserta. Secara lebih rinci peningkatan pengetahuan peserta FGD dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan nilai pre-test dan post-test per materi

Peningkatan pengetahuan peserta tercatat dari 48,47 persen menjadi 72,50 persen, seperti yang terlihat pada Gambar 1. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan Focus Group Discussion (FGD) berhasil meningkatkan pengetahuan peserta sebesar 24,03 persen. Meskipun hasil post-test menunjukkan bahwa peserta masih memiliki pemahaman yang rendah mengenai materi eco-enzyme, FGD telah berhasil meningkatkan kesadaran mereka. Namun, dukungan langkah demi langkah dalam pelatihan eco-enzyme tetap diperlukan. Tingkat pemahaman peserta terhadap materi lainnya juga menunjukkan peningkatan dibandingkan sesi sebelumnya, tetapi dukungan tambahan masih sangat dibutuhkan. Kegiatan pendampingan berlangsung sesuai dengan

rencana, dengan masyarakat Kecamatan Way Jepara, Kabupaten Lampung Timur, sebagai target inisiatif ini.

Tujuan dari kegiatan pendampingan ini adalah untuk memperdalam pemahaman mengenai eco-enzyme. Kegiatan ini merupakan bagian dari program pengabdian masyarakat yang dirancang untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis kepada masyarakat di Kecamatan Way Jepara. Program ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep eco-enzyme sebagai solusi ramah lingkungan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk mengelola limbah organik. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat tidak hanya memahami teori di balik eco-enzyme, tetapi juga mampu menerapkannya secara mandiri. Kegiatan pendampingan ini merupakan bentuk dukungan berkelanjutan untuk memastikan bahwa pengetahuan yang diperoleh dapat diimplementasikan secara efektif dalam jangka panjang, sehingga memberikan dampak positif bagi lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

B. Hasil Evaluasi Kegiatan

Setelah pelaksanaan kegiatan Focus Group Discussion (FGD), langkah selanjutnya dalam rangkaian pengabdian masyarakat di Kecamatan Way Jepara, Kabupaten Lampung Timur adalah menerapkan solusi yang telah diusulkan. Dalam FGD tersebut, berbagai permasalahan yang dihadapi masyarakat, terutama yang berkaitan dengan pengelolaan sampah, telah dibahas secara mendalam. Tim pengabdian yang terdiri dari akademisi dan praktisi telah mengidentifikasi beberapa strategi potensial untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu solusi yang diusulkan adalah meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah melalui program pelatihan dan edukasi, yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan pengelolaan sampah yang efektif dan berkelanjutan. Selain itu, kolaborasi dengan pemerintah daerah dan instansi terkait juga disarankan untuk memperkuat infrastruktur pengelolaan sampah di wilayah tersebut.

Implementasi program-program yang telah dirancang dilakukan secara bertahap, dimulai dengan kegiatan kecil yang melibatkan komunitas lokal. Hal ini diharapkan dapat membangun kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan mereka. Selain itu, evaluasi berkala akan dilakukan untuk menilai efektivitas program dan melakukan penyesuaian jika diperlukan. Hasil dari kegiatan ini diharapkan tidak hanya memberikan solusi jangka pendek tetapi juga berkontribusi pada perubahan perilaku masyarakat yang lebih sadar lingkungan. Dengan demikian, program

pengabdian ini dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan bagi masyarakat Kecamatan Way Jepara dalam jangka panjang. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan mencakup pre-test, penyampaian materi, diskusi, praktik, dan post-test, dirancang secara sistematis untuk memberikan pemahaman komprehensif kepada masyarakat. Penyuluhan ini bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah tetapi juga untuk memberikan keterampilan praktis dalam mengolah sampah organik menjadi produk bermanfaat seperti eco-enzyme.

C. Diskusi dan Praktik

Setelah materi disampaikan, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi terbuka di mana masyarakat diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, berbagi pengalaman, dan berdiskusi tentang permasalahan yang mereka hadapi terkait pengelolaan sampah di lingkungan mereka. Diskusi ini bertujuan untuk menggali lebih dalam pemahaman dan persepsi masyarakat serta menemukan solusi bersama untuk mengatasi masalah sampah. Tahap berikutnya adalah praktik pembuatan eco-enzyme. Praktik ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat tentang cara mengolah sampah organik menjadi produk yang bermanfaat. Tahapan dalam pembuatan eco-enzyme meliputi:

1. Persiapan Alat dan Bahan: Masyarakat dipandu untuk menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan, seperti timbangan, wadah tertutup, baskom, pisau, sampah organik (limbah rumah tangga), gula merah, dan air.

2. Proses Pembuatan Eco-Enzyme:

- Potong kecil-kecil limbah dapur yang berupa sayur dan buah.
- Iris gula merah menjadi halus.
- Timbang gula merah dan limbah dapur dengan perbandingan 1:3.
- Siapkan air hangat untuk melarutkan gula merah dan sampah organik dengan perbandingan 1:3:10.
- Campurkan air hangat dan gula merah dalam wadah plastik, kemudian larutkan.
- Tambahkan limbah dapur ke dalam larutan gula merah.
- Sisakan sedikit ruang pada wadah dan tutup wadah plastik dengan rapat.
- Simpan wadah di tempat yang aman dan tidak terkena sinar matahari langsung.
- Setelah satu bulan, buka tutup wadah dan aduk.
- Setelah tiga bulan, saring larutan untuk mendapatkan eco-enzyme yang siap digunakan.

D. Tahap Pre-Test

Kegiatan penyuluhan dimulai dengan pelaksanaan pre-test untuk menilai pengetahuan awal masyarakat mengenai sampah, jenis-jenisnya, dan konsep eco-enzyme. Pre-test ini penting untuk memahami tingkat pemahaman masyarakat tentang topik yang akan dibahas, serta untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu ditekankan selama penyampaian materi. Materi disampaikan dalam tiga sesi utama yang meliputi:

1. **Pengertian Sampah dan Jenisnya:** Materi ini mencakup definisi sampah, klasifikasi berdasarkan sifat dan asalnya, serta dampak negatif yang ditimbulkan oleh sampah terhadap lingkungan jika tidak dikelola dengan baik. Pemahaman dasar ini sangat penting untuk membangun kesadaran masyarakat tentang urgensi pengelolaan sampah yang efektif.
2. **Pengelompokkan Jenis Sampah :** Dalam sesi ini, masyarakat diajarkan cara mengelompokkan sampah menjadi organik dan anorganik, serta jenis-jenis sampah lainnya seperti B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun). Penekanan diberikan pada pentingnya pemilahan sampah sejak dari rumah tangga untuk memudahkan proses daur ulang dan pengolahan lebih lanjut.
3. **Eco-Enzyme :** Sesi ini memperkenalkan konsep eco-enzyme, yaitu cairan multifungsi yang dihasilkan melalui fermentasi limbah organik (seperti kulit buah dan sayuran) dengan gula dan air. Materi mencakup manfaat eco-enzyme dalam kehidupan sehari-hari, seperti penggunaannya sebagai pembersih rumah tangga, pupuk organik, dan penghilang bau.

E. Tahap Post-Test dan Evaluasi

Setelah praktik pembuatan eco-enzyme selesai, dilakukan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan masyarakat setelah mengikuti penyuluhan. Post-test ini berfungsi untuk mengukur efektivitas penyuluhan dan memahami sejauh mana materi yang disampaikan dapat dipahami dan diterapkan oleh peserta. Selain itu, pelatihan ini tidak hanya berhenti pada tahap penyampaian materi dan praktik. Tim pengabdian kepada masyarakat terus melakukan pendampingan untuk memastikan bahwa peserta dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka peroleh dalam kehidupan sehari-hari. Pendampingan ini mencakup pemantauan secara berkala serta pemberian saran jika peserta menghadapi kendala dalam proses pembuatan atau penggunaan eco-enzyme.

F. Implementasi dan Dampak

Implementasi hasil pelatihan diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan dalam mengurangi sampah rumah tangga di Kecamatan Way Jepara. Dengan mengaplikasikan eco-enzyme dalam kehidupan sehari-hari, masyarakat tidak hanya berpartisipasi dalam pengelolaan sampah yang lebih baik, tetapi juga mendapatkan manfaat ekonomi dan kesehatan dari produk yang mereka hasilkan sendiri. Program ini diharapkan bisa menjadi model yang dapat diadopsi oleh komunitas lain di Lampung Timur atau daerah lain di Indonesia.

Pelatihan dan penyuluhan eco-enzyme ini bertujuan untuk mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju gaya hidup yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Tahap ketiga dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah pendampingan dan monitoring awal, yang bertujuan untuk memperkuat pengetahuan masyarakat Desa Sungai Langka melalui diskusi mengenai sampah, pengelompokan jenis sampah, dan konsep eco-enzyme. Sebelum pelatihan, masyarakat belum melakukan pemilahan dan pengelolaan sampah dengan baik; sampah anorganik biasanya dipilah untuk dijual kepada pengepul, sementara sampah organik dan sisa anorganik dibuang ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) tanpa pemilahan yang memadai.

Tujuan utama dari pelatihan ini adalah untuk menjaga kelestarian lingkungan dan mengurangi pencemaran udara. Keberhasilan pembuatan eco-enzyme dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat, karena produk tersebut dapat dijual untuk meningkatkan pendapatan mereka. Dalam konteks pengelolaan limbah agroindustri, penggunaan eco-enzyme juga membantu mengurangi limbah dari produksi, memanfaatkan limbah kulit buah yang sebelumnya tidak digunakan.

Keberhasilan pelatihan sangat dipengaruhi oleh peran aktif penyuluh dalam memberikan pendampingan selama dan setelah program. Diharapkan masyarakat akan terus mempraktikkan pembuatan eco-enzyme setelah pelatihan selesai. Program ini telah berhasil mengurangi sampah organik secara bertahap di setiap rumah tangga, dengan sampah yang sebelumnya tidak terkelola kini mulai diolah menjadi eco-enzyme untuk dijual atau digunakan sendiri.

Evaluasi dilakukan melalui monitoring tiga bulan setelah pelatihan pembuatan eco-enzyme. Tim pengabdian melakukan kunjungan untuk menilai keberhasilan pembuatan dan penggunaan eco-enzyme oleh masyarakat. Hasil monitoring menunjukkan bahwa masyarakat mampu menghasilkan eco-enzyme sesuai harapan, dengan sebagian besar telah memanfaatkan produk tersebut untuk berbagai keperluan seperti pembersih kerak kompor dan pupuk organik cair. Pupuk organik dari eco-enzyme terbukti efektif menyuburkan tanaman dan menjadi alternatif pupuk kimia, menurunkan biaya pertanian serta meningkatkan produktivitas. Dengan demikian, program

pengabdian ini tidak hanya menawarkan solusi praktis terhadap masalah limbah tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan limbah yang lebih baik dan berkelanjutan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak yang signifikan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat (aspek kognitif) tentang pentingnya pengelolaan sampah, klasifikasi sampah, dan pembuatan eco-enzyme. Peningkatan ini tidak hanya terlihat dalam pemahaman teoritis, tetapi juga tercermin dalam keinginan masyarakat untuk mengubah cara mereka dalam mengelola sampah (aspek afektif). Melalui diskusi, evaluasi, dan penggalian informasi yang lebih mendalam selama program berlangsung, teridentifikasi bahwa masih diperlukan pelatihan dan pendampingan lebih lanjut, khususnya dalam aspek pembuatan dan pemanfaatan eco-enzyme. Dengan adanya pelatihan lanjutan dan pendampingan yang berkesinambungan, diharapkan masyarakat dapat lebih mengembangkan kemampuan mereka dalam memproduksi eco-enzyme, serta memaksimalkan manfaat yang dihasilkan dari kegiatan ini. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan dampak jangka pendek, tetapi juga menciptakan perubahan yang berkelanjutan dalam pengelolaan sampah di masyarakat.

Pengakuan/Acknowledgements

Tim dosen pengabdian kepada masyarakat, mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Pertanian Universitas Lampung, Aparat Kecamatan Way Jepara, dan pengurus wanita aisyah yang mendukung dan berpartisipasi pada kegiatan ini, sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat berjalan dengan lancar dan memberikan dampak positif bagi anggota wanita aisyah.

Daftar Pustaka

- Bernadin, Desmintari, & Yuhanijaya. 2017. Pemberdayaan Masyarakat Desa Citeras Rangkasbitung Melalui Pengolahan Sampah Dengan Konsep Eco Enzyme Dan Produk Kreatif Yang Bernilai Ekonomi Tinggi. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat. Dinas Lingkungan Hidup Provinsi Lampung. 2020. *Jumlah Tumpukan Sampah Provinsi Lampung*. Lampung.
- Dwi, B. M., Teknik Mesin, J., Pembangunan Nasional, U., Jl Fatmawati No, J. R., & Selatan, J. 2017. Pemberdayaan Masyarakat Desa Citeras Rangkasbitung Melalui Pengolahan Sampah dengan Konsep Eco-enzyme dan Produk Kreatif yang Bernilai Ekonomi.



Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(1), 1–6.

Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas Maret : University Press. Surakarta

Megah, S. I., Dewi, D. S., & Wilany, E. 2018. Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga Digunakan Untuk Obat Dan Kebersihan. *Minda Baharu, 2(1), 50*.
<https://doi.org/10.33373/jmb.v2i1.2275>

Nazim, F., & Meera, V. 2011. Use of garbage enzyme as a low cost alternative method for treatment of greywater - A review. *Journal of Environmental Science and Engineering*

Sunarsih, E. 2014. Konsep Pengolahan Limbah Rumah Tangga dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 5(3), 162–167*.