



Vol. 3 No.2 Tahun 2023

Sosialisasi Eco Enzyme di Desa Pallantikang

Endah Murpi Ningrum^{*1}, Astrid A Bakri², Irna³, Yuni Syafa Wati⁴, Dielvito I. P. Djaruu⁵, Nur Faizah Mukhsin⁶, Muhammad Yusuf Lahamuiddin⁷, Muhammad Ichsan Nizar⁸, Muh. Chaerul Alam Tahir⁹, Andi Nurfahrul¹⁰, Takbir Mulawansyah¹¹

¹⁻¹¹ Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin

e-mail: endahmurpiningrum@gmail.com, nurfaizahzaza17@gmail.com, dielvitodjaruu@gmail.com, muhchaerulalamtahir@gmail.com, yunisyafawatiyuni@gmail.com, Irnairnats01@gmail.com, ichsannizar33@gmail.com, stridbakri@gmail.com, darma.hasan.77@gmail.com, nurfahrul21@gmail.com, muhyusufolahamuiddin@gmail.com

Article History

Received: 26 September 2023

Revised: 26 September 2023

Accepted: 27 September 2023

Kata Kunci – Pengabdian, Masyarakat, Pendidikan, Limbah Rumah Tangga, Eco Enzym.

Abstract – KKN (Real Work Lecture) is a form of activity that combines education and teaching, research and community service in one activity. Increasing community development in Pallantikang Village, Pattalassang subdistrict, Gowa district is one of the locations for Thematic KKN Wave 110 for the July-August 2023 Period, Hasanuddin University. Based on observations made, problems were found in this village, namely the lack of reuse of household waste and also the absence of signs marking the village office. The method used in implementing the Eco Enzyme socialization work program is the socialization method, namely by giving presentations and direct demonstrations to local communities regarding the benefits of Eco Enzyme for daily needs and also distributing Eco Enzyme that has been prepared previously. This activity is expected to increase public knowledge about the importance of Eco Enzyme and the many benefits of Eco Enzyme for everyday life so that this can increase public interest in starting to use Eco Enzym which will have a good impact on household waste recycling and the Pallantikang Village Office will be more clearly visible.

Abstrak – KKN (Kuliah Kerja Nyata) merupakan suatu bentuk kegiatan yang memadukan Darma pendidikan dan Pengajaran, Penelitian, serta Pengabdian kepada Masyarakat sekaligus dalam satu kegiatan. Peningkatan pembangunan masyarakat Desa Pallantikang, kecamatan Pattalassang, kabupaten Gowa merupakan salah satu lokasi KKN Tematik Gelombang 110 Periode Juli-Agustus 2023 Universitas Hasanuddin. Berdasarkan observasi yang dilakukan ditemukan masalah pada desa ini yaitu masih kurangnya penggunaan kembali limbah rumah tangga dan juga tidak adanya plang penanda kantor desa. Metode yang digunakan pada pelaksanaan program kerja sosialisasi Eco Enzyme yaitu metode sosialisasi yaitu dengan memberikan presentasi serta demonstrasi langsung kepada masyarakat sekitar mengenai manfaat Eco Enzyme untuk kebutuhan sehari-hari dan juga membagikan Eco Enzyme yang telah disiapkan sebelumnya. Kegiatan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya Eco Enzyme dan banyaknya manfaat Eco Enzyme bagi kehidupan sehari-hari sehingga hal ini dapat meningkatkan minat masyarakat untuk mulai menggunakan Eco Enzym yang akan berdampak baik pada daur ulang limbah rumah tangga serta Kantor Desa Pallantikang lebih jelas terlihat.

1. PENDAHULUAN

Desa Pallantikang merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Pattallassang, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan dengan mayoritas pekerjaan penduduk sekitar yaitu bertani dan berkebun. Hasil pertanian dan Perkebunan kemudian dijual secara langsung maupun dikonsumsi secara pribadi yang tentunya menghasilkan limbah rumah tangga jika tidak dikelola dengan baik dapat mencemari lingkungan melalui bau limbah rumah tangga yang dihasilkan.

Permasalahan inilah yang membuat kami melakukan sosialisasi kepada masyarakat dengan memanfaatkan limbah rumah tangga khususnya kulit buah-buahan yang dapat dimanfaatkan menjadi Eco Enzyme[1]. Manfaat ekoenzim yang sangat banyak mulai dari manfaat kesehatan, kebersihan, pertanian dan lain laian. Eco Enzyme merupakan hal yang cukup baru bagi masyarakat, dengan mensosialisasikan mengenai proses pembuatan hingga manfaat dari Eco Enzyme[2]. Harapan kami ada perubahan perilaku yang dilakukan masyarakat dengan memanfaatkan limbah rumah tangga yang awalnya dibuang begitu saja hingga akhirnya mampu diolah menjadi Eco Enzyme yang memiliki banyak manfaat dengan proses pembuatan yang sederhana.

Eco Enzyme ini pertama kali diperkenalkan oleh Dr. Rosukon Poompanvong yang merupakan pendiri Asosiasi Pertanian Organik Thailand[3]. Beliau telah melakukan penelitian tentang Eco Enzyme selama 30 tahun. Gagasan proyek ini adalah untuk mengolah enzim dari sampah organik yang biasanya kita buang ke dalam tong sampah sebagai pembersih organik. Eco Enzyme adalah hasil dari fermentasi limbah dapur organik seperti kulit buah-buahan dan sayuran, gula (gula coklat, gula merah atau gula tebu), dan air[4]. Produk Eco Enzyme merupakan produk ramah lingkungan yang mudah digunakan dan mudah dibuat. Pembuatan Eco Enzyme hanya membutuhkan air, gula sebagai sumber karbon, dan sampah organik sayur dan buah. Pemanfaatan Eco Enzyme dapat dilakukan untuk mengurangi jumlah sampah rumah tangga terutama sampah organik yang komposisinya masih tinggi.

Menggunakan Eco Enzyme dapat memberikan beberapa pengaruh positif terhadap lingkungan disekitar seperti tidak terbuangnya sampah organik rumah tangga dan mengurangi efek rumah kaca. Hal ini sesuai dengan bahwa salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak negatif dari sisa bahan organik rumah tangga adalah pembuatan Eco Enzyme[5]. Metode pembuatan Eco Enzyme adalah dengan memfermentasikan sisa bahan-bahan organik dalam kondisi an-aerob dengan bantuan organisme hidup yang berasal dari bahan organik tersebut. Dari hasil pertama membuat Eco Enzyme, prosesnya akan melepas gas Ozon (O₃) yang dapat mengurangi karbondioksida (CO₂) di atmosfer yang memerangkap panas di awan. Jadi akan mengurangi efek rumah kaca dan global warning. Eco Enzyme mengubah CO₂ menjadi CO₃ yang bermanfaat bagi tanaman laut dan kehidupan di laut.

Selain permasalahan limbah rumah tangga di masyarakat, salah satu program yang kami laksanakan yaitu berupa pembuatan plang kantor desa Pallantikang. Pembuatan plang tersebut berdasarkan hasil observasi yang kami lakukan dimana tidak adanya plang penanda di kantor desa Pallantikang. Pembuatan plang tersebut tentunya bermanfaat sebagai penanda bagi masyarakat setempat dan luar akan letak bangunan dari kantor desa yang merupakan salah satu pusat layanan utama di Desa.

2. METODE PENGABDIAN

a. Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal Selasa, 25 Juli 2023 sampai Kamis, 27 Juli 2023 terhitung dari tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tempat pelaksanaan Sosialisasi Eco Enzyme dilaksanakan di Aula Kantor Desa Pallantikang.

b. Khalayak Sasaran

Sasaran dari kegiatan ini adalah seluruh masyarakat Desa Pallantikang. Kegiatan ini dihadiri oleh masyarakat Desa Pallantikang yang berjumlah 18 orang, dengan rincian 7 orang laki-laki dan 11 orang perempuan.

c. Metode Pengabdian

Melalui observasi lapangan dan wawancara dengan masyarakat setempat, mahasiswa KKN Unhas menemukan sejumlah permasalahan di wilayah desa Pallantikang. Alternatif penyelesaian permasalahan tersebut kemudian diwujudkan dengan menyusun program kerja yang harus diikuti dan disepakati oleh para pihak. Setelah masalah teridentifikasi, kami akan mengembangkan program yang berfungsi sebagai bentuk alternatif pemecahan masalah. Program kerja dilaksanakan sesuai dengan kondisi obyektif lapangan dan kemampuan subyektif mahasiswa. Salah satu permasalahan yang ada di Desa Pallantikang adalah kurangnya pemahaman akan pentingnya Eco Enzyme dalam kehidupan sehari-hari.

d. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan pada kegiatan Pembagian Eco Enzyme yaitu dapat dilihat pada tingkat pemahaman Masyarakat Desa Pallantikang setelah pemaparan sosialisasi serta keinginan masyarakat yang tinggi untuk membuat sendiri Eco Enzyme menggunakan limbah rumah tangga setelah pemaparan materi manfaat dan pembuatan Eco Enzyme.

e. Metode Evaluasi

Evaluasi kegiatan sosialisasi manfaat dan pembuatan Eco Enzyme yaitu dievaluasi melalui tanya jawab antara masyarakat dan pemateri seputar materi power point sosialisasi yang sudah dijelaskan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Keberhasilan

Program kerja Sosialisasi Eco Enzyme dilakukan pada hari Kamis, 27 Juli 2023 di Aula kantor Desa Pallantikang. Ciri khas Eco Enzyme adalah berwarna coklat gelap dan beraroma asam manis yang kuat khas hasil fermentasi. Eco-enzyme dapat dipakai sebagai pengganti produk pembersih rumah tangga yang ramah lingkungan karena tanpa bahan kimia. Pada proses fermentasi dihasilkan gas NO_3 dan CO_2 . Gas ini dapat membantu proses pembersihan udara di atmosfer akibat global warming. Eco Enzyme merupakan hormon alami bagi tumbuhan dan pohon juga herbisida dan pestisida alami. Dalam beberapa tahun terakhir, penerapan enzim dari beberapa air limbah telah ditunjukkan. Enzim pada limbah memainkan peran penting dalam mencapai degradasi yang serupa dengan kinerja enzim komersial.



Gambar 1. Sosialisasi pembuatan Eco Enzyme

Eco enzyme yang berhasil dapat dilihat pada dari segi fisik seperti warna yang dipengaruhi oleh waktu yang digunakan selama fermentasi serta jenis gula yang digunakan. Hal ini sesuai dengan pendapat Pell dkk., (2022) yang menyatakan bahwa hasil akhir Eco Enzyme sangat tergantung pada lama waktu fermentasi dan jenis gula yang dipakai. Pada umumnya hasil Eco Enzyme yang baik dari segi fisik dapat diketahui antara lain warnanya coklat dan memiliki aroma asam segar yang kuat. Warna Eco Enzyme bervariasi dari coklat muda sampai coklat tua, tergantung dari jenis BO dan jenis gula yang dipakai. Berdasarkan dari bahan-bahan yang digunakan, maka Eco Enzyme sangat aman dalam pemakaiannya terhadap lingkungan.

b. Luaran Kegiatan

Luaran yang diharapkan dari program kerja ini yaitu dengan diadakannya kegiatan Pembagian Eco Enzyme yang dilakukan pada masyarakat dapat menambah pengetahuan kepada masyarakat tentang bagaimana cara pembuatan Eco Enzyme dan bagaimana manfaat Eco Enzyme dalam kehidupan sehari-hari karena Eco Enzyme merupakan cairan serbaguna yang kaya akan manfaat. Selain itu dengan adanya kegiatan ini dapat membantu masyarakat dalam menangani permasalahan kebersihan dan penyakit seperti alergi. Peningkatan penggunaan Eco Enzyme di Indonesia harus diterapkan karena dapat mengurangi limbah organik rumah tangga dan mengubahnya menjadi cairan Eco Enzyme yang sangat bermanfaat. Selain itu dengan adanya kegiatan ini dapat juga meningkatkan

kesadaran masyarakat untuk tidak membuang limbah organik rumah tangga yang telah digunakannya sehingga dapat membantu mengurangi permasalahan tingginya limbah organik rumah tangga di Indonesia.



Gambar 2. Praktik pembuatan Eco Enzyme

4. SIMPULAN

Hasil dari kegiatan ini berjalan dengan baik sebagaimana semestinya dengan terlihat beberapa perubahan yaitu :

- a. Masyarakat sudah memahami pembuatan Eco Enzyme yang terbuat dari limbah buah-buahan dan sayuran yang ditambahi gula merah serta disimpan selama 6 bulan.
- b. Masyarakat sudah memahami pentingnya Eco Enzyme untuk aktivitas sehari-hari seperti Eco Enzyme mampu menjadi pembersih rumah alami yang aman bagi keluarga seperti menjadi sabun cuci piring.

Masyarakat sudah memahami pentingnya Eco Enzyme untuk kesehatan seperti obat kumur-kumur untuk mencegah sariawan.

5. SARAN

Setelah Pelaksanaan KKN Tematik UNHAS Gel. 110 dan melihat kegiatan pelaksanaannya di lapangan, disarankan agar kepada peserta KKN gelombang selanjutnya, agar kiranya melanjutkan apa yang telah peserta KKN gelombang 110 Universitas Hasanuddin lakukan atau membuat program kerja yang lebih bermanfaat untuk masyarakat. Agar semua yang telah dilakukan dapat dirasakan secara berkelanjutan. Pemerintah kelurahan diharapkan agar dapat menjaga apa yang telah dirintis dan dilakukan serta memelihara apa yang telah di buat peserta KKN Universitas Hasanuddin Gelombang 110 tahun 2023. Masyarakat desa seperti pemuda-pemuda diharapkan ikut berperan aktif dalam pelaksanaan KKN Unhas sehingga tujuan yang ingin dicapai dapat terwujud dan memajukan desa Palantikang karena tanpa dukungan masyarakat kegiatan ini tidak dapat terlaksana dengan baik sebagaimana yang diharapkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa., M. Sc. selaku Rektor Universitas Hasanuddin yang telah memberikan izin untuk penyelenggaraan mata kuliah Kuliah Kerja Nyata.
2. Muhammad Kurnia, S.Pi., M.Sc., Ph.D. selaku ketua pengelola KKN Unhas yang telah memberikan banyak pengarahan dan pembekalan tentang penyelenggaraan KKN.
3. Endah Murpiningrum, S.Pt., M.P. selaku Dosen Pembimbing KKN (DPK) yang telah banyak memberikan arahan, bimbingan dan nasehat, serta selalu memantau dalam setiap kegiatan KKN.
4. Kepala Desa Usman Lira, SE yang senantiasa memberikan arahan, serta banyak membantu dalam kegiatan KKN.

5. Bapak Kepala Dusun Teamate Ahmad Usman dan Ibu Nani yang telah kami anggap sebagai orang tua kami sendiri selalu membantu dan memberikan nasehat dalam kegiatan KKN serta selalu menyediakan tempat untuk mengadakan pertemuan dengan masyarakat juga perangkat desa setempat.
6. Kepada teman-teman kelompok KKN Posko 2 yang selalu memberi semangat, kerjasama dan memberikan hiburan canda tawa bersama sehingga KKN ini berjalan tidak begitu terasa dan berjalan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. N. Chandra, C. D. Hartati, G. Wijayanti, and H. G. Gunawan, "Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Organik Menjadi Bahan Pembersih Rumah Tangga," *Pros. Semin. Nas. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 2011, p. 77, 2020.
- [2] N. Nurliah, S. Elika, and U. W. Sagena, "Sosialisasi Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Dalam Memproduksi Ekoenzim," *J. Pengabdi. Masy. Madani*, vol. 2, no. 1, pp. 33–39, 2022, doi: 10.51805/jpmm.v2i1.47.
- [3] V. M. Prasetyo, T. Ristiawati, and F. Philiyanti, "Manfaat Eco-Enzyme pada Lingkungan Hidup serta Workshop Pembuatan Eco-Enzyme," *Darmacitya J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 21–29, 2021, [Online]. Available: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/darmacitya/article/view/24071>
- [4] S. Saifuddin, R. Syahyadi, N. Nahar, and S. Bahri, "Peningkatan Kualitas Utilization of Domestic Waste for Bar Soap and Enzym Cleaner (Ecoenzym) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Sabun," *J. Vokasi*, vol. 5, no. 1, p. 45, 2021, doi: 10.30811/vokasi.v5i1.2158.
- [5] I. A. Fajri, P. A. Elvis, S. R. Fitri, D. P. Sari, and A. E. Karlinda, "Mengenal Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco Enzyme Di Kampung Tematik Kelurahan Andalas," *Community Dev. J. J. Pengabdi. Masy.*, vol. 3, no. 2, pp. 948–951, 2022, doi: 10.31004/cdj.v3i2.5131.