

## Pemanfaatan Sampah Organik dengan Ecoenzyme di Desa Lemahabang

H. Adiman<sup>1</sup>, Sheilla Winanda Estyanti<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon

\*email : [sheillawinanda@gmail.com](mailto:sheillawinanda@gmail.com)

HP : 087700141475

### Abstrak

*Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengolahan dan pemanfaatan limbah organik sebagai upaya penanggulangan bencana penimbunan sampah di lingkungan Desa Lemahabang. Pengabdian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif untuk mengevaluasi keberhasilan program pengabdian masyarakat melalui penerapan dan workshop Eco-enzyme di Desa Lemahabang. Tolak ukur keberhasilan program ini mencakup upaya masyarakat dalam mengimplementasikan program Eco-enzyme ini dalam kehidupan sehari-harinya, terutama dalam program PKK dan Karang Taruna sebagai bentuk peduli terhadap lingkungan sekitar. Hasil menunjukkan bahwa antusiasme masyarakat dengan program ecoenzyme ini sangat baik, hal ini dilihat dari semangat dan keingin-tahuan masyarakat mengenai program ecoenzyme ini.*

**Kata kunci:** Pemanfaatan Sampah, Sampah Organik, Eco Enzyme, Hukum Lingkungan, Pengolahan Sampah

### Abstract

*The purpose of this community service activity is to increase community understanding of the processing and utilisation of organic waste as an effort to reduce landfill disaster in Lemahabang Village. This service uses a descriptive qualitative method to evaluate the success of the community service programme through the application and workshop of Eco-enzyme in Lemahabang Village. The benchmark for the success of this programme includes the community's efforts in implementing the Eco-enzyme programme in their daily lives, especially in the PKK and Karang Taruna's programmes as a form of care for the surrounding environment. The results show that the enthusiasm of the community with this eco-enzyme programme is very good, this can be seen from the enthusiasm and curiosity of the community about this eco-enzyme programme.*

**Keyword:** Waste Utilisation, Organic Waste, Eco Enzyme, Environmental Law, Waste Management

---

DOI: <https://doi.org/https://doi.org/10.52188/psnpm.v4i.1023>

©2024 Authors by Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon



## PENDAHULUAN

Sampah merupakan permasalahan yang tidak ada habisnya di lingkungan negara-negara berkembang, salah satunya Indonesia. Permasalahan sampah ini menjadi tantangan besar bagi Negara Indonesia. Di wilayah Kabupaten Cirebon permasalahan sampah menjadi masalah yang sangat serius yang belum bisa ditangani dengan baik. Tingkat konsumsi rumah tangga yang meningkat diiringi dengan meningkatnya jumlah penduduk di wilayah Kabupaten Cirebon berbanding terbalik dengan kemampuan pengelolaan dan pemanfaatan sampahnya. Seperti pada contohnya di Desa Lemahabang, maraknya warga yang

---

membuang sampah sembarangan di jalan dan di sungai menimbulkan pencemaran lingkungan yang terus menerus terjadi. Jika permasalahan sampah tidak ditangani dengan baik, maka akan menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan dan lingkungan bagi masyarakat sekitar. Permasalahan kesehatan yang bisa timbul diantaranya adalah DBD, diare, tifus, dan lain sebagainya. adalah pencemaran air, udara, banjir, dan lain lain.

Di Desa Lemahabang mayoritas mata pencaharian masyarakat adalah pedagang. Hal ini di dukung dengan adanya alun alun dan pasar yang membuat Desa Lemahabang menjadi lokasi strategis untuk berdagang bagi masyarakat Lemahabang ataupun sekitarnya.

Permasalahan sampah pun menjadi permasalahan pokok yang perlu di tangani. Selain karena budaya konsumtif masyarakat yang tinggi, hal ini juga terjadi karena tidak adanya TPS (Tempat Pembuangan Sementara) di lingkungan Desa Lemahabang, hal ini



Gambar 2 Kondisi Sungai Desa Lemahabang

menyebabkan maraknya warga yang membuang sampah sembarang tempat, bahkan banyak yang membuang sampah ke sungai terdekat. Perilaku yang buruk ini seringkali menyebabkan bencana di musim hujan karena darainase tersumbat sampah sehingga terjadi banjir (Hardiatmi, 2011).

Menurut UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, sampah merupakan permasalahan nasional sehingga pengelolaannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir hingga pada akhirnya memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah

perilaku masyarakat. Selain itu, berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2008 disebutkan bahwa setiap orang berhak mendapatkan pelayanan dalam pengelolaan dan pengolahan sampah secara baik dan berwawasan lingkungan melalui pemerintah daerah. Oleh karena itu pada proses pengolahan sampah, penerapan teknologi *Eco-enzyme* merupakan inovasi yang sangat tepat untuk permasalahan sampah di Desa Lemahabang. Karena pada praktiknya sampah tidak berbahaya bagi manusia, dan jika pada kenyataannya manusia mengetahui teknik pembuangan yang benar, sampah bisa menjadi berguna bagi kehidupan manusia. Langkah termudah adalah menerapkan metode 4R *Reduce, Reuse, Recycle dan Replace* (Yunik'ati, et al., 2019).

Berdasarkan permasalahan di atas, permasalahan utama yang ada di Desa Lemahabang adalah banyaknya sampah organik yang tidak dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat desa. Oleh karena itu, lahirlah ide bahwa sampah dapat dijadikan sebagai *Eco-enzyme* yang membawa banyak manfaat bagi masyarakat. Melalui program Pengabdian Masyarakat dan pemberdayaan masyarakat, mendukung kegiatan yang membentuk komunitas yang kreatif, inovatif dan terampil. Kegiatan ini membantu mengolah limbah rumah tangga dengan memproduksi *Eco-enzyme*. *Eco-enzyme* adalah cairan alami serbaguna yang terbuat dari buah-buahan dan sayuran yang difermentasi dicampur dengan gula merah dan molase. Proses pembuatannya memakan waktu sekitar tiga bulan hingga panen. Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan motivasi untuk bersimpati dan berpartisipasi dalam mencegah dampak negatif dari sampah dan sadar terhadap kepedulian lingkungan.

## **METODE PENGABDIAN**

Pengabdian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, metode ini digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan program pengabdian masyarakat melalui penerapan *Eco-enzyme* di Desa Lemahabang. Subjek pengabdian adalah kelompok ibu ibu Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dan anggota karang taruna. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi untuk mengamati efektifitas penerapan program *Eco-enzyme* di Desa Lemahabang. Alat ukur yang digunakan adalah diskusi dan praktik yang dirancang untuk mengevaluasi pemahaman masyarakat dengan workshop yang dijalankan. Tingkat ketercapaian keberhasilan diukur dari perubahan sikap dan pengaplikasian program dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan Desa Lemahabang. Data Kualitatif diolah dengan metode analisis tematik untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang efektivitas program.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan workshop dan pembuatan *Eco-enzyme* dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat di Desa Lemahabang mengenai pengolahan dan pemanfaatan limbah organik. Kegiatan ini dimulai dengan uji coba pembuatan *Eco-enzyme* secara mandiri di posko KKN Desa Lemahabang. Hal ini dilakukan untuk mengevaluasi dan memastikan produk yang dihasilkan sesuai dengan harapan.



Gambar 3. Proses pembuatan Eco-enzyme secara mandiri di Posko KKN Desa Lemahabang

Gambar 6. Eco-enzyme yang siap di fermentasi dalam upaya pembuatan mandiri di posko KKN Desa Lemahabang



Gambar 4. Pemaparan materi Analisis hukum mengenai keselarasan Eco-enzyme dengan program Pemerintah

workshop  
Desa  
sasaran  
ibu PKK dan  
wokshop  
pemaparan  
oleh



Kegiatan  
dilakukan di Kantor  
Lemahabang dengan  
audiens kelompok ibu-  
karang taruna. Kegiatan  
diawali dengan  
materi yang dibawakan  
narasumber Ibu Sri

Gambar 5. Narasumber Ibu Vivin menjelaskan mengenai ecoenzyme dan hasil produk dari ecoenzyme berserta manfaatnya

Vivin Haryanti selaku aktivis lingkungan. Narasumber mengatakan bahwa setelah produk *ecoenzyme* didapatkan, selanjutnya dapat digunakan menjadi berbagai macam kegunaan, salah satunya adalah pupuk cair dan sabun antiseptik.

Kemudian pemaparan materi dilanjut oleh penulis selaku mahasiswa fakultas hukum untuk membawakan materi keselarasan program *Eco Enzyme* dengan program pemerintah menurut UU daerah.

Selanjutnya dilakukan demografi pembuatan *ecoenzyme* yang dilakukan bersama sama dengan para ibu-ibu PKK. Selama praktik berlangsung dilakukan diskusi terbuka untuk mengevaluasi pemahaman audiens dengan materi yang telah disampaikan.

Indikator tercapainya tujuan kegiatan ini meliputi peningkatan pemahaman lingkungan yang diukur melalui observasi, serta hasil diskusi yang mencerminkan pemikiran kritis dan pemahaman masyarakat mengenai pengolahan dan pemanfaatan sampah dengan *ecoenzyme*. Tolak ukur keberhasilan mencakup kemampuan masyarakat untuk mempraktikkan dan mengimplementasikan teknologi *Ecoenzyme* di kehidupan sehari hari mereka. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat antusias dan mampu memahami mengenai proses pembuatan *ecoenzyme* dan juga mampu menjelaskan ulang mengenai tahapan pembuatannya. Hal ini juga dapat dilihat dengan diimplementasikannya program *ecoenzyme* ini dalam kehidupan masyarakatan dan juga dalam program POKJA PKK.



Gambar 7. Demografi pembuatan Eco-enzyme



Gambar 8. Kegiatan demografi pembuatan Eco-enzyme dimulai bersamaan dengan sesi tanya jawab





Gambar 10. Antusiasme Ibu-ibu PKK dalam mengikuti kegiatan pembuatan Eco-enzyme bersama di Kantor Desa Lemahabang

Keunggulan dari kegiatan ini adalah pendekatan praktis yang memfasilitasi keterlibatan masyarakat, khususnya kelompok PKK. Sehingga mereka dapat lebih mudah memahami konsep pengolahan dan pemanfaatan limbah organik. Melakukan praktik secara langsung membuat masyarakat lebih tertarik dan lebih mudah memahami proses pembuatan ecoenzyme dan konsep hukum yang ada di Negara Indonesia. Hal ini terlihat dari antusiasnya masyarakat untuk ikut membantu proses pembuatan Ecoenzyme, dari mulai menimbang bahan, mencuci bahan, dan juga memotong motong dan memasukan bahan yang disediakan.

Tingkat kesulitan pelaksanaan kegiatan ini tidak ada. Dikarenakan pada awal

Gambar 9. sesi foto bersama kelompok Ibu-ibu PKK usai kegiatan workshop

pelaksanaan program ini, pihak Desa Lemahabang dan POKJA PKK mendukung secara menyeluruh, serta dapat dilihat dari masyarakat yang tampak antusias dalam mengikuti kegiatan workshop yang digelar di Kantor Desa Lemahabang. Kegiatan berjalan lancar dan kompak dalam kelompok KKN, dan berhasil memberikan dampak positif dan pengalaman

baru bagi warga Desa Lemahabang untuk mengurangi dampak negatif dari menumpuknya limbah organik yang terbuang sia sia.

## KESIMPULAN

Kegiatan *Workshop Ecoenzyme* terbukti efektif dalam mengatasi permasalahan sampah yang menjadi masalah utama di Desa Lemahabang. Melalui pengalaman praktik secara langsung, masyarakat dapat memahami dampak hukum dan aturan yang mendasari larangan membuang sampah sembarangan di lingkungan tempat tinggalnya. Masyarakat juga dapat lebih mudah memahami proses pembuatan *ecoenzyme* serta risiko dan manfaat apa saja yang dapat didapatkan dari *ecoenzyme* tersebut, salah satunya adalah pupuk cair dan sabun antiseptik. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa masyarakat mampu mengimplementasikan secara nyata program *ecoenzyme* yang dijalankan.

Keberhasilan program ini menunjukkan potensi besar dalam mengatasi risiko limbah yang terbuang secara sia sia di lingkungan Desa Lemahabang. Oleh karena itu, disarankan diperluasnya program *ecoenzyme* ini di lingkungan Desa Lemahabang sebagai supaya pengolahan dan pemanfaatan sampah dapat berjalan dengan baik.

Dengan demikian penerapan Undang Undang Lingkungan dengan melaksanakan program *ecoenzyme* di Desa Lemahabang tidak hanya menjadi kontribusi dan peningkatan pengetahuan hukum dan lingkungan, tetapi juga dapat menjadi alat yang efektif dalam mengatasi permasalahan utama di Desa Lemahabang yaitu permasalahan sampah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Sholihah, K. K. A., & Hariyanto, B. (2020). Kajian tentang pengelolaan sampah di Indonesia. *Swara Bhumi*, 3(03), 1-9.
- Hardiatmi, S. (2011). Pendukung Keberhasilan Pengelolaan Sampah Kota. *Innofarm. Jurnal Inovasi Pertanian*, 10(1): 50-66
- Budiyanto, C. W., Yasmin, A., Fitdaushi, A. N., Rizqia, A. Q. S. Z., Safitri, A. R., Anggraeni, D. N., ... & Pratama, Y. A. (2022). Mengubah Sampah Organik Menjadi Eco Enzym Multifungsi: Inovasi di Kawasan Urban. *DEDIKASI: Community Service Reports*, 4(1).
- Yunik'ati, Y., Imam, R. M., Hariyadi, F., & Choirotin, I. (2019). Sadar Pilah Sampah Dengan Konsep 4R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace) Di Desa Gedongarum, Kanor, Bojonegoro. *JIPEMAS: Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat*, 2 (2).
- Muarief, R., Aziz, M., Thousani, H. F., Yuliana, I., Syarifah, I., Setiawan, A. D., & Amir, V. (2023). Pengolahan Limbah Rumah Tangga Menjadi Eco Enzyme Di Lingkungan Perumahan Ujung Residence. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBJ*, 6(1), 73-80.
- Dewi, D. M. (2021). Pelatihan Pembuatan Eco Enzyme Bersama Komunitas Eco Enzyme Lambung Mangkurat Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 1(1), 67-76.
- Islami, S., Anggraini, D., & Deperiky, D. (2023). Inovasi Eco Enzyme Sebagai Solusi Ramah Lingkungan Di Nagari Lasi Kecamatan Canduang Kabupaten Agam. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, 6(3), 228-242.
- Ruslan Renggong, S. H. (2018). *Hukum Pidana Lingkungan*. Kencana.
- Septiani, U., Najmi, N., & Oktavia, R. (2021). Eco Enzyme: Pengolahan sampah rumah tangga menjadi produk serbaguna di Yayasan Khazanah Kebajikan. In *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).

