

Pendampingan Pengolahan Limbah Organik Berbasis Eco Enzyme di Kelurahan Cipancur Tahun 2021

Kusmiyati¹, Rama Cipta Prasetya², Miftahul Hidayat³

STKIP Darussalam Cilacap^{1,2,3}

Email: Kusmiyatinsw@yahoo.co.id¹, ramacipta@gmail.com²,

hidayatmiftah@gmail.com³

ABSTRACT

This research discusses community assistance activities in utilizing household waste, such as leftover vegetables, fruit and others, into organic fertilizer using eco enzyme technology. Eco enzyme is a solution resulting from the fermentation of organic materials with sugar and water which is useful for decomposing organic waste as well as becoming quality organic fertilizer. This assistance aims to empower communities to be able to utilize their own household waste into valuable input for agricultural and plantation activities. Apart from reducing environmental pollution due to careless waste disposal, the use of organic waste also opens up new economic opportunities for the community.

Keywords: organic waste, eco enzyme

ABSTRAK

Penelitian ini membahas kegiatan pendampingan masyarakat dalam pemanfaatan limbah organik rumah tangga, seperti sisa sayuran, buah, dan lainnya menjadi pupuk organik melalui teknologi eco enzim. Eco enzim adalah larutan hasil fermentasi bahan-bahan organik dengan gula dan air yang bermanfaat untuk menguraikan limbah organik sekaligus menjadi pupuk organik berkualitas. Pendampingan ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat agar dapat memanfaatkan limbah rumah tangga mereka sendiri menjadi masukan berharga bagi kegiatan pertanian dan perkebunan. Selain mengurangi polusi lingkungan akibat pembuangan limbah sembarangan, pemanfaatan limbah organik ini juga membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat.

Kata kunci : sampah organik, eco enzyme

PENDAHULUAN

Sampah adalah masalah besar bagi lingkungan karena selain menyebabkan kerusakan lingkungan, juga menyebabkan penurunan kesehatan, pemanasan global, polusi tanah dan perairan, dan banjir. Data menunjukkan bahwa jumlah sampah yang tertimbun di Indonesia sebesar 175.000 ton per hari, atau 64 juta ton per tahun. Komponen sampah ini terdiri dari lima puluh persen sampah organik (sisa makanan dan sisa tumbuhan), lima belas persen plastik, dan sepuluh persen kertas. Bahan sisa terdiri dari logam, karet, kain, kaca, dan bahan lainnya.

Masalah tingginya sampah organik yang tidak dikelola dengan baik dalam lingkungan perlu mendapat perhatian khusus melalui penerapan prinsip 3R, salah satunya dengan memilah sampah di rumah. Salah satu alternatif yang ditawarkan adalah pembuatan Eco Enzyme, cairan alami hasil fermentasi gula merah/molase, sisa buah/sayuran, dan air dengan perbandingan 1:3:10. Eco enzyme ini bermanfaat sebagai pupuk cair organik, deterjen, pembersih lantai, pembersih sisa pestisida, pembersih kerak, serta dapat digunakan sebagai bahan spa untuk meningkatkan sirkulasi darah.

Eco enzyme juga dapat berfungsi sebagai bahan kosmetik, obat-obatan alami, desinfektan, insektisida, dan pupuk cair yang merangsang hormon tanaman untuk meningkatkan kualitas buah. Proses pengolahan sampah organik menggunakan eco enzyme dapat dilakukan melalui pengomposan aerobik atau anaerobik. Pembuatan eco enzyme sangat mudah dan ekonomis karena menggunakan wadah bekas seperti botol air mineral atau toples. Modifikasi dilakukan dalam proses fermentasi untuk mengatasi tekanan gas di dalam wadah, dengan membuat lubang pada tutup dan menggunakan selang yang dimasukkan ke dalam air untuk pembuangan gas. Pembuatan dua jenis eco enzyme dengan campuran kulit buah yang berbeda di dalam toples, merah dengan campuran nanas, pisang, dan jeruk, serta hijau dengan campuran nanas, pisang, jeruk, dan mentimun. Modifikasi pada tutup memungkinkan pembuangan gas secara otomatis tanpa perlu membuka tutup hingga panen dalam rentang waktu 90-100 hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) dari STKIP Darussalam Cilacap telah melaksanakan beberapa program kerja pendampingan limbah organik di Cipancur. Mereka melakukan sosialisasi dan pelatihan tentang eco enzyme dengan metode door to door dan pembagian poster untuk memperkenalkan definisi, cara pembuatan, pemanfaatan, serta manfaat dari eco enzyme ini kepada para ibu rumah tangga sebagai sasaran utama. Selain sosialisasi, mereka juga memberikan pelatihan dan praktek langsung pembuatan eco enzyme agar warga bisa membuatnya secara mandiri. Eco enzyme yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai pupuk tanaman, cairan pembersih serbaguna, dan bahan baku produk lainnya yang bernilai ekonomi.

Sosialisasi dan pelatihan: Mahasiswa KKN telah melaksanakan program kerja berupa sosialisasi pengenalan eco enzyme kepada masyarakat di Cipancur. Mereka menggunakan metode Door to Door untuk menjelaskan definisi, cara pembuatan, cara kerja, dan manfaat dari eco enzyme, dengan sasaran utama ibu rumah tangga. Selain itu, mereka juga membagikan poster yang berisi informasi seputar eco enzyme untuk membantu warga dalam membuat produk eco enzyme secara mandiri. Pembuatan dan pengaplikasian eco enzyme: Selain sosialisasi, kegiatan ini juga melibatkan pelatihan dan praktik pembuatan eco enzyme.

Mahasiswa KKN Universitas Muhammadiyah Jakarta menjelaskan cara membuat

eco enzyme dan langsung mempraktekkannya di depan para peserta. Setelah itu, eco enzyme dapat digunakan sebagai pupuk tanaman, cairan pembersih serbaguna, dan bahan baku untuk produk lainnya seperti Pemberdayaan ekonomi keluarga: Program ini juga bertujuan untuk meningkatkan ekonomi keluarga melalui pengembangan usaha dari hasil pembuatan eco enzyme. Melalui pelatihan proses pembuatan eco enzyme bagi kelompok perempuan, diharapkan ibu-ibu dapat mengembangkan usaha ekonomi keluarga dari hasil pembuatan eco enzyme.

Program ini juga bertujuan memberdayakan ekonomi keluarga, dengan cara memberikan pelatihan keterampilan pembuatan eco enzyme kepada kelompok perempuan supaya mereka dapat mengembangkan usaha dari hasil produksi eco enzyme tersebut. Melalui program sosialisasi, pelatihan, dan pemberdayaan itu, diharapkan masyarakat Cipancur dapat lebih terampil dalam pengolahan limbah organik serta mampu mengembangkan usaha ekonomi mandiri berbasis eco enzyme.

Berikut ini merupakan penjelasan kegiatan pendampingan pengolahan limbah organik berbasis eco enzym di cipancur :

Tabel program kerja individu
Runtutan Kegiatan di kelurahan Cipancur

No	waktu		Hari/Tanggal	Tempat	Urutan pe;aksanaan
1.	08.00		Kamis/04 agustus 2021	Kelurahan Cipancur	1. Izin ke kepala Desa 2. Sosialisasi dan pedampingan
2	09.00		Kamis/04 agustus 2021	Kelurahan Cipancur	3. Pembuatan dan pengaplikasian eco enzyme 4. Pemberdayaan ekonomi keluarga
3.	11.30		Kamis/04 agustus 2021	Kelurahan Cipancur	5. Evaluasi 6. Menjabarkan hasil dari pelaksanaan proker dan tindak lanjut selanjutnya ke pada kepala Desa dan masyarakat Pembuatan dan pengaplikasian eco enzyme 7. penutupan

Observasi yang dilakukan di kelurahan Cipancur dilakukan pada tanggal 4 agustus

2021 yang mana penulis dapat menyimpulkan bahwa masyarakat masih belum cukup memahami pengolahan limbah organik berbasis eco enzym, serta bagaimana cara melakukannya. Hal ini dibuktikan dengan cara penulis melakukan observasi dan melakukan wawancara singkat dan pendampingan pengolahan limbah organik berbasis eco enzym di cipancur. Program pendampingan pembuatan eco-enzyme dari limbah organik merupakan sebuah inisiatif yang bertujuan mengurangi produksi limbah kimia sintetis dan plastik bekas, serta mengembangkan usaha ekonomi keluarga dari hasil pembuatan eco-enzyme.

Beberapa langkah yang dapat dilakukan dalam program ini adalah: Pertama, membuat eco-enzyme dengan perbandingan 1 bagian gula, 10 bagian air, dan 3 bagian sisa sayur dan buah. Kedua, menyimpan eco-enzyme pada lokasi yang tepat. Ketiga, memanfaatkan eco-enzyme untuk mengolah limbah organik menjadi pupuk tanaman, pembersih serbaguna, dan bahan baku produk lainnya. Keempat, memberikan pelatihan dan pemberdayaan kepada mahasiswa dan ibu-ibu rumah tangga tentang pembuatan dan pemanfaatan eco-enzyme melalui kerja sama dengan perguruan tinggi. Kelima, mengembangkan usaha ekonomi keluarga berbasis eco-enzyme pasca pelatihan.

Dengan program ini, diharapkan kesehatan dan kebersihan lingkungan keluarga dapat meningkat; limbah organik bernilai ekonomi; serta terbangunnya ekonomi keluarga yang mandiri dan berkelanjutan.

SIMPULAN

Sebagian besar sampah di Indonesia terdiri dari sisa makanan dan tumbuhan rumah tangga. Untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan, sampah organik harus diolah. Eco enzyme adalah larutan fermentasi bahan organik, gula, dan air yang bermanfaat untuk mengolah limbah organik dan menjadi pupuk organik. Sangat mudah dan murah untuk membuatnya, karena dibuat dari limbah rumah tangga dan wadah bekas. Tujuan dari laporan ini adalah untuk membantu masyarakat Cipancur dalam mengubah limbah organik rumah tangga menjadi eco enzyme. Beberapa langkah yang diambil termasuk sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan langsung dalam pembuatan eco enzyme, serta upaya untuk mendorong ekonomi keluarga dengan hasil produksi. Diharapkan masyarakat Cipancur dapat mengolah limbah organik sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Jumari.(2023).Pengelolaan Sampah Organik Berbasis Eco Enzyme Sebagai Upaya Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Di Smk Negeri 1 Tanjungpura. Skripsi. Universitas Darma Agung
- Andina, Elga. (2019). Analisis Perilaku Pemilahan Sampah di Kota Surabaya. Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial | Volume 10, No. 2 Desember 2019 ISSN: 2086-6305 (print) ISSN: 2614-5863 (electronic). DOI.
- Pengaruh Eco Enzyme terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai dan Terong. Dinas

Lingkungan Hidup Kabupaten Buleleng Eco Enzyme, Nusantara. Eco Enzyme,
Nusantara. 2020.