
PPM PEMBUATAN ECO ENZYM SEBAGAI UPAYA PEMANFAATAN LIMBAH ORGANIK DI DESA KENDUNG , SURABAYA

Fitra Mardiana¹, Yuli Ermawati², Rodhiyah³
Universitas Wijaya Putra

fitramardiana@uwp.ac.id, yuliermawati@uwp.ac.id

Abstrak

Dalam kehidupan sehari-hari, sampah menjadi salah satu masalah terhadap lingkungan. Pengolahannya yang tidak tepat menyebabkan penumpukan dan sumber penyakit, dan tentu saja mengganggu pemandangan. Sampah organik bisa dikatakan sampah ramah lingkungan bahkan sampah yang bisa diolah kembali menjadi suatu yang bermanfaat bila dikelola dengan tepat. Melalui karang taruna dan ibu-ibu di Kampung Semanggi, tim abmas melakukan pengolahan sampah atau limbah organik dengan eco enzym sebagai bentuk kepedulian terhadap lingkungan, dan sebagai kegiatan positif yang dapat dijadikan sebagai peluang usaha karang taruna. Hasil pengolahan eco enzym ini dapat dijadikan alternatif produk alami sebagai cairan pembersih, desinfektan, dan pupuk organik di masa pandemi covid-19 serta mengurangi dampak pencemaran lingkungan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah memberikan pelatihan pembuatan eco enzyme langsung dari tim ahli. Setelah diberikan pelatihan, anggota karang taruna dan ibu-ibu dibimbing untuk menerapkan hasil pelatihan dalam kehidupan sehari-hari hingga menjadi produk yang dapat dimanfaatkan. Hasil dari kegiatan tim abmas adalah Sosialisasi pentingnya pengolahan sampah organik, Pelatihan pengolahan limbah organik menjadi eco enzym, dan pemanfaatan hasil eco enzym bagi karang taruna dan ibu-ibu di desa Kendung, kota Surabaya.

Kata kunci: Eco Enzym, Usaha Karang Taruna

PENDAHULUAN

Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) Indonesia memiliki jumlah timbunan sampah nasional pada tahun 2020 mencapai 67,8 ton. Sampah menjadi salah satu masalah terhadap lingkungan, pengolahannya yang tidak tepat menyebabkan penumpukan dan sumber penyakit, dan tentu saja mengganggu pemandangan (Dewi,2021). Sampah terbagi menjadi sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah sampah yang berasal dari sisa makhluk hidup yang mudah terurai secara alami tanpa proses campur tangan manusia untuk dapat terurai. Sampah anorganik adalah sampah yang sudah tidak dipakai lagi dan sulit terurai.

Sampah organik bisa dikatakan sampah ramah lingkungan bahkan sampah bisa diolah kembali menjadi suatu yang bermanfaat bila dikelola dengan tepat. Penerapan 3R atau reuse, reduce dan recycle sampah merupakan salah satu program terbaik dalam rangka pelestarian lingkungan hidup karena mengedepankan penanganan sampah dari sumbernya (Ramadhani,2018). Berdasarkan jenisnya, sampah organik dapat digolongkan menjadi 2 antara lain sampah organik basah dan kering. Sampah organik basah adalah sampah organik yang banyak mengandung air. Sampah organik basah contohnya adalah sisa sayur, kulit pisang, buah yang busuk, kulit bawang dan sejenisnya. Sampah organik kering adalah sampah organik yang sedikit mengandung air. Contoh sampah organik misalnya kayu, ranting pohon, kayu dan daun – daun kering. Kebanyakan sampah organik sulit diolah kembali jadi lebih sering dibakar untuk memusnahkannya. Sampah organik memiliki banyak manfaat dan dapat menjadi sumber pemasukkan bila diolah secara bermanfaat. Sampah Organik dapat dimanfaatkan untuk Kompos / Pupuk Organik, Tambahan Pakan Ternak, menjadi biogas dan

listrik (Fitriani,2020)

Limbah rumah tangga dari aktivitas dapur yang hampir semua keluarga punya yaitu kulit buah-buahan dan sayur-sayuran. Limbah kulit buah/sayuran merupakan limbah dengan prosentase besar dalam buangan limbah rumah tangga. Dalam bukunya Wardhani (2018), tantangan dalam keluarga untuk menimbang sampah harian selama seminggu sebuah keluarga yang sudah menerapkan prinsip meminimalkan sampah masih mempunyai sampah anorganik 550 gram sementara sampah organik 3547 gram. Hal tersebut menjelaskan bahwa sampah sisa konsumsi perdapuran menempati posisi teratas

Desa Kendung adalah salah satu desa di kota Surabaya yang terkenal dengan sebutan “Kampung Semanggi” dikarenakan mayoritas pedagang semanggi baik mentah maupun olahan semanggi berasal dari daerah ini. Sampah organik juga menjadi permasalahan di kampung ini. Sampah atau limbah dapur dari hasil olahan semanggi ini menjadi sampah yang hanya dibuang begitu saja, bahkan jika dibiarkan lama dapat menimbulkan bau yang kurang sedap di tempat sampah. Hal ini terjadi karena kurangnya kepedulian dan pengetahuan warga, terutama pemuda tentang pengolahan limbah tersebut. Diperlukan cara dan orang yang tepat untuk mengolah sampah ini agar menjadi sesuatu yang bernilai manfaat.



Gambar 1. Kampung Semanggi,Desa Kendung, Surabaya

Kelompok Karang Taruna di Kendung RW III salah satunya RT VII tergolong

organisasi kepemudaan yang aktif. Mereka memiliki kelompok usaha yang dinamakan dengan Srikandi Semanggi. Srikandi Semanggi terdiri dari beberapa usaha dari ibu-ibu Kampung Semanggi yang dikelola oleh Karang Taruna Kampung Semanggi. Produk yang dipasarkan berasal dari produk olahan semanggi milik Ibu-Ibu di Kampung Semanggi. Belum ada produk yang dihasilkan oleh Karang Taruna Kampung Semanggi sehingga kegiatan usaha mereka hanya terfokus pada pemasaran produk usaha Srikandi Semanggi. Pengolahan sampah atau limbah organik ini bisa menjadi peluang bagi karang taruna dalam upaya peduli lingkungan sekaligus memanfaatkannya sebagai usaha.

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah menjawab permasalahan mendasar yang dialami oleh mitra. Pada aspek lingkungan, permasalahan yang dihadapi oleh Kampung Semanggi adalah Sampah organik yang tidak dikelola dengan baik, kurangnya rasa empati dan kepedulian terhadap lingkungan dikarenakan Belum memiliki pengetahuan tentang pengolahan limbah. Untuk aspek kewirausahaan, mitra memiliki kelompok usaha namun tidak memiliki produk yang diproduksi sendiri oleh karang taruna. Solusi yang ditawarkan yaitu, perlu ada pembinaan untuk membuka cara berpikir mitra tentang kepedulian lingkungan dan kreatifitas, serta memberikan pelatihan pengolahan limbah organik (eco enzym), kemudian memfasilitasi mitra untuk membuat produk usaha sendiri dari hasil pengolahan limbah tersebut dan memasarkannya walaupun untuk kalangan sendiri.

METODE

Metode yang digunakan adalah pendampingan terhadap mitra secara berkelompok. Rencana yang akan dilakukan oleh tim adalah sebagai berikut :

1. Untuk aspek Lingkungan, Tim akan melakukan beberapa tahap:
 - a. Sosialisasi (materi) tentang kepedulian terhadap lingkungan dan pelatihan pengolahan limbah organik (eco enzym). Pada tahap ini mitra akan mendapat sosialisasi terhadap pentingnya menjaga lingkungan.
 - b. Pelatihan mengolah limbah organik dengan eco enzym. Pada tahap ini tim akan mendatangkan tim ahli untuk memberikan pelatihan bagi karang taruna mulai dari proses pengumpulan limbah, pembersihan, pengolahan, sampai dengan panen hasil olahan eco enzym.
 - c. Pendampingan pengolahan limbah organik (eco enzym) mulai dari proses pengumpulan limbah, pembersihan, pengolahan, sampai dengan panen hasil olahan eco enzym selama 3 bulan.
2. Untuk aspek Kewirausahaan, Tim akan melakukan tahap :
 - a. Memfasilitasi mitra untuk membuat produk hasil panen eco enzym
 - b. Mencobanya untuk melihat kelayakan penggunaannya, lalu mengemas dan memasarkannya sebagai produk usaha karang taruna baik untuk kalangan sendiri maupun kalangan luar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut :

1. Sosialisasi (materi) tentang kepedulian terhadap lingkungan dan pelatihan pengolahan limbah organik (eco enzym). Dalam hal ini tim abmas mendatangkan praktisi lingkungan yang bergerak di bidang Eco Enzym. Selain mendapatkan wawasan tentang pentingnya menjaga lingkungan dan

dampak timbunan sampah, mitra diberikan pelatihan untuk mengolah limbah organik dengan eco enzym dan bagaimana cara memanen serta memanfaatkannya. Mitra yang dilibatkan adalah karang taruna dan ibu-ibu warga kampung Semanggi.



Gambar 2. Sosialisasi dan Pelatihan Eco Enzym

2. Setelah mendapatkan sosialisasi dan pelatihan, ibu-ibu warga kampung semanggi diajak untuk secara mandiri dan rutin mengolah limbah organik yang berasal dari sampah rumah tangga seperti sayur dan buah. Jika sudah waktunya dipanen, hasil pengolahan dengan eco enzym ini dicek kadar keasamannya oleh karang taruna dengan menggunakan alat pengukur PH. Setelah itu hasilnya dikumpulkan untuk penggunaan sendiri seperti untuk pembersih, desinfektan, dan pupuk organic. Sebagian lagi dikumpulkan untuk diambil oleh karang taruna dan dikemas untuk dipasarkan.



Gambar 3. Pengolahan rutin dan mandiri pengolahan eco enzym

3. Hasil panen pengolahan eco enzym dari mitra dikumpulkan oleh karang taruna untuk dikemas ulang dan dipasarkan sebagai produk usaha karang taruna. Untuk sementara produk ini dipasarkan hanya untuk kalangan sendiri (warga desa kendung dan sekitarnya). Hasil dari pengolahan limbah tersebut dapat digunakan sebagai cairan pembersih, desinfektan, dan pupuk organic



Gambar 3. Hasil pengolahan limbah organik (eco enzym)

KESIMPULAN

Hasil dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah terlaksananya sosialisasi pentingnya pengolahan sampah, pelatihan pengolahan limbah organik menjadi eco enzym, dan pemanfaatan hasil eco enzym bagi karang taruna dan ibu-ibu di desa Kendung baik untuk penggunaan sendiri maupun sebagai peluang usaha karang taruna. Setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, mitra memiliki pemahaman tentang bahaya dampak penimbunan sampah, dan adanya bahan alternatif cairan pembersih, desinfektan, dan pupuk organic yang dapat dibuat dari pengolahan limbah organik rumah tangga. Selain itu karang taruna juga memiliki usaha

baru yang berasal dari produk pengolahan limbah namun membawa manfaat.

REFERENSI

- Bernadin, etal. 2017. Pemberdayaan Masyarakat Desa Citeras Rangkasbitung Melalui Pengelolaan Sampah dengan Konsep Eco-enzyme dan Produk Kreatif Yang Bernilai Ekonomi. *Prosiding Pengabdian Kepada Masyarakat 2017 Volume 2 Nomor 1: C1- C6.*
- Dewi,Dian Masita. (2021). Pelatihan Pembuatan Eco Enzyme bersama Komunitas Eco Enzyme Lambung Mangkurat Kalimantan Selatan. *ILUNG: Jurnal Pengabdian Inovasi Lahan Basah Unggul* 1(1):67-76
- Fitriani,D.W.dan M.Gatot.(2020). Gerakan Produktif dengan Mengolah Sampah Organik menjadi Eco-Enzyme di Tengah Pandemi Covid'19. *JURMA* 4(1):48-53
- Harahap,R.H .et al. (2021). Pelatihan Pembuatan Eco-Enzyme sebagai Alternatif Desinfektan Alami di Masa Pandemi Covid-19 bagi Warga Km.15 Kelurahan Karang Joang. *Sinar Sang Surya* 5(1):67-73
- Ramadani, A. H., Rosalina, R., dan Ningrum, R. S. (2018). Pemberdayaan Kelompok Tani Dusun Puhrejo dalam Pengolahan Limbah Organik Kulit Nanas sebagai Pupuk Cair Ecoenzim. *Hayati*, 6 (ISBN 978-602-61371-2-8).
- Nurfajriah et al.(2021). *JURNAL IKRAITH-ABDIMAS* 3(4):194-197
- Wardhani, DK. 2018. *Belajar Zero Waste : Menuju Rumah Minim Sampah*. Jakarta: Pustaka RMA