

PENYULUHAN MENGENAI PENGOLAHAN SAMPAH ORGANIK BERBASIS ECO ENZYME BAGI PKK BANJAR PESURUNGAN KUSAMBA BALI

Desak Made Febri Purnama Sari¹, Kadek Ayu Maysia Danalia Mas², Ida Ayu Oka Martini³

^{1,2,3}Universitas Pendidikan Nasional

Email: ¹dskfebri.purnama@undiknas.ac.id, ²ayu.maysiaaa@gmail.com,
³dayuokamartini@undiknas.ac.id

Abstrak

Penyuluhan Mengenai Pengolahan Sampah Organik Berbasis Eco Enzyme Bagi Ibu-Ibu PKK Banjar Pesurungan Kusamba Bali. Penduduk Kabupaten Klungkung terus meningkat, terutama di perkotaan. Jumlah kebutuhan yang meningkat di Kabupaten Klungkung berdampak pada jumlah sampah yang dibuang. Dalam pelaksanaan program kerja ini, menggunakan metode penyuluhan dan pendampingan dengan memberikan ruang kepada peserta untuk dapat berdiskusi dan praktik secara langsung pembuatan eco enzygne. Penyuluhan mengenai pengolahan sampah organik berbasis eco enzygne mengundang 40 ibu-ibu PKK Banjar Pesurungan, Desa Kusamba, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. pemaparkan materi mengenai cara mengolah sampah organik menjadi eco enzyme dan melakukan praktek pembuatan eco enzyme mendapatkan respon yang positif. Hasil dari kegiatan pengabdian ini yang melibatkan ibu-ibu PKK, memberikan solusi pengelolaan sampah rumah tangga. Pengelolaan sampah yang paling optimal harus dimulai dari rumah tangga. Sehingga kegiatan ini memberikan cara efektif untuk mengurangi resiko-resiko yang muncul akibat kurangnya pengelolaan sampah dengan baik. Melalui produksi enzim ramah lingkungan ini akan membantu orang dalam kehidupan sehari-hari dan mengurangi biaya keluarga untuk membeli larutan pembersih kimia. Sebaliknya, keuntungan dari produksi enzim ekologis rumah tangga dapat diperoleh dengan menjualnya. Terakhir, pembuatan enzim ekologis dapat secara langsung mengurangi masalah sampah di rumah dan TPA.

Abstract

Counseling regarding Eco Enzyme Based Organic Waste Processing for PKK Women in Banjar Pesurungan Kusamba Bali. The population of Klungkung Regency continues to increase, especially in urban areas. The increasing demand in Klungkung Regency has an impact on the amount of waste thrown away. In implementing this work program, counseling and mentoring methods are used by providing space for participants to be able to discuss and practice directly making eco enzymes. Counseling regarding eco enzyme-based organic waste processing invited 40 PKK women from Banjar Pesurungan, Kusamba Village, Klungkung Regency, Bali Province. Presenting material on how to process organic waste into eco enzymes and carrying out practices for making eco enzymes received a positive response. The results of this service activity involving PKK women, provide solutions for managing household waste. The most optimal waste management must start from the household. So this activity provides an effective way to reduce the risks that arise due to a lack of proper waste management. Through the production of environmentally friendly enzymes it will help people in their daily lives and reduce the family's costs of purchasing chemical cleaning solutions. On the other hand, profits from household production of

ecological enzymes can be obtained by selling them. Finally, making ecological enzymes can directly reduce the problem of waste at home and in landfills.

Keyword : Counseling, Organic Waste, , *Eco Enzyme*

PENDAHULUAN

Bali merupakan destinasi wisata yang banyak disukai pelancong. Pelancong domestik dan asing sangat menyukai Bali. Namun, konsumsi yang tinggi dari penduduk lokal dan wisatawan di provinsi tersebut menyebabkan timbulan sampah yang cukup besar. Provinsi Bali akan menghasilkan 915,5 ribu ton timbulan sampah sepanjang tahun 2021, menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Ini menempatkan Bali sebagai provinsi penghasil sampah terbesar ke-8 (Nurhamidah et al., 2021).

Sampah rumah tangga menyumbang 40,58% sampah Bali, menurut sumbernya (Dewi & Utama, n.d.). Faktor-faktor yang menyebabkan kerusakan lingkungan hidup adalah sampah, yang merupakan masalah besar yang terus-menerus dan menimbulkan dampak negatif selain menurunkan higienitas dan kualitas lingkungan (Pribadi et al., 2022). Jumlah sampah ini diikuti oleh 17% dari pasar dan 18,22% dari aktivitas perniagaan (Astra et al., 2021).

Penduduk Kabupaten Klungkung terus meningkat, terutama di perkotaan. Dalam sepuluh tahun terakhir, pertumbuhan penduduk Kabupaten Klungkung mencapai 36,382 jiwa, atau sekitar 2,09% per tahun (BPS Bali 2020). Kebutuhan masyarakat, termasuk kebutuhan primer, sekunder, dan tersier, akan meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi (Jelita, 2022). Meningkatnya populasi Kabupaten Klungkung menyebabkan peningkatan jumlah sampah yang dibuang.

Di Banjar Karang Dadi, Desa Kusamba memiliki Pusat Olah Sampah Setempat (TOSS). Di sini, sampah organik dan anorganik diolah. Toss Centre berfungsi sebagai contoh untuk pemerintah pusat dalam menerapkan

pengolahan sampah. Tempat pembuangan sampah sudah tersedia sepenuhnya, tetapi masyarakat belum terbiasa membuang sampah di tempatnya dan memilah sampah dengan benar.

Oleh karena itu saya membuat program kerja ini untuk meningkatkan kesadaran masyarakat bahwa sampah organik itu dapat diolah dan bisa berguna bagi kehidupan sehari-hari. Beberapa metode pengolahan sampah organik termasuk pembuatan eco enzyme dan pengomposan secara aerobik dan anaerobik (Nurhamidah et al., 2021). Keunggulan pembuatan eco enzyme adalah bahwa mereka tidak memerlukan lahan yang luas untuk fermentasi, tidak seperti pembuatan kompos. Ini membuatnya sangat hemat lahan dan dapat digunakan di rumah (Pribadi et al., 2022).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada Sabtu, 28 Januari 2023 pada pukul 18:30 - 19:30 WITA di Banjar Pesurungan. Pelaksanaan program kerja saya dengan tema Penyuluhan mengenai pengolahan sampah organik berbasis eco enzyme dilaksanakan di Banjar Pesurungan Desa Kusamba, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. Detail waktu pelaksanaan program Penyuluhan Mengenai Sampah Organik Berbasis Eco Enzyme dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1.1 Timeline Kegiatan Program Kerja

No	Waktu	Kegiatan
1.	Rabu, 25 Januari 2023	Koordinasi dengan Kepala Desa, Klian Adat, dan Bendesa Adat untuk melakukan program kerja.
2.	Kamis, 27 Januari 2023	Membeli beberapa bahan yang diperlukan untuk program kerja.

3.	Sabtu, 28 Januari 2023	Menata banjar dan melaksanakan program kerja yaitu Penyuluhan mengenai pengolahan sampah organik berbasis Eco Enzyme
----	------------------------	--

Dalam pelaksanaan program kerja ini banyak pihak yang turut terlibat dalam kegiatan ini yaitu Perbekel Desa Kusamba, Babinsa Desa Kusamba, perwakilan Babin Desa Kusamba, Kadus Pande Desa Kusamba, Bendesa Adat Banjar Pesurungan, Klian Banjar Pesurungan, Perwakilan STT Banjar Pesurungan, 40 Ibu - ibu PKK Banjar Pesurungan, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali, Mahasiswa KKN Universitas Pendidikan Nasional Denpasar serta mengundang narasumber.

Pada kegiatan ini saya mengundang narasumber yang sudah cukup lama terjun dalam bidang Eco Enzyme, yang lebih memahami dan mengerti mengenai mengolah sampah organik (buah). Pada saat berlangsungnya acara adanya penyuluhan dan praktek dalam cara mengolah buah sisaan menjadi Eco Enzyme. Pelaksanaan program kerja ini dilakukan dengan menggunakan metode ceramah (pemaparan materi) dengan tema dari program kerja saya yaitu Penyuluhan mengenai pengolahan sampah organik berbasis eco enzyme, praktek pembuatan cairan eco enzyme dan tanya jawab. Penyuluhan menggunakan proyektor LCD Dalam program kerja ini kegiatan dilaksanakan dan diselesaikan dalam satu hari dengan rentang waktu 1 jam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam program kerja ini kegiatan dilaksanakan dan dapat diselesaikan dalam satu hari dengan rentang waktu 1 jam. Program kerja ini dilaksanakan pada Sabtu, 28 Januari 2023 didampingi dengan seluruh Mahasiswa KKN Universitas Pendidikan Nasional di Desa Kusamba, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali. Kegiatan penyuluhan ini dihadiri oleh 40 ibuibu PKK. Dengan adanya dukungan dari Perbekel Desa Kusamba, Babinsa Desa Kusamba, Babin

Desa Kusamba atau yang mewakili, Kepala Dusun Banjar Pande, Bendesa

Adat Banjar Pesurungan, Klian Banjar Pesurungan, perwakilan STT Banjar Pesurungan yang hadir untuk meramaikan kegiatan. Serta hadirnya narasumber yang memberikan penyuluhan mengenai cara mengolah sampah organik menjadi eco enzyme serta memberikan sosialisasi terkait betapa pentingnya peran masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah rumah tangga.

Penyuluhan menggunakan proyektor LCD dengan tema dari program kerja saya yaitu Penyuluhan mengenai pengolahan sampah organik berbasis eco enzyme mengundang ibu-ibu PKK. Dalam pelaksanaan program kerja ini, menggunakan metode penyuluhan berhasil diselesaikan. Narasumber memaparkan materi mengenai cara mengolah sampah organik menjadi eco enzyme dan melakukan praktek pembuatan eco enzyme mendapatkan respon yang positif. Ibu-ibu PKK menyimak seluruh materi yang disampaikan oleh narasumber. Antusiasnya juga sangat bagus dengan menanyakan pertanyaan kepada narasumber. Kesuksesan kegiatan ini dibuktikan dengan ikut berpartisipasinya ibu-ibuk PKK Banjar Pesurungan Desa Kusamba, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali.

Dengan menggunakan metode penyuluhan Dari permasalahan yang saya dan Perbekel Desa Kusamba temukan bahwa masyarakat Desa Kusamba belum bisa melakukan pengelolaan sampah yang baik dan benar.



Gambar 1. Proses pembuatan cairan Eco Enzyme dengan partisipasi dari ibu-ibu PKK

Dalam praktek pembuatan Eco Enzyme ibu-ibu PKK ikut berpartisipasi dalam mengolah buah sisaan dari tahap awal sampai akhir, adapun rincian tahapan sebagai berikut:

1. Memotong buah-buah sisaan yang sudah tidak bisa dikonsumsi, buah yang saya gunakan dalam praktek ini yaitu sebanyak 9 kilo.
2. Mencuci buah yang telah dipotong
3. Menyiapkan tong yang berukuran 60L dengan berisikan setengah air (air sumur bor) dari ukuran seluruh tong.
4. Memasukkan buah yang telah dicuci kedalam tong berukuran 60L
5. Memasukkan gula tebu sebanyak 1L dan diaduk
6. Ditambahkan cairan Eco Enzyme
7. Lalu ditutup dan diberi label tanggal pembuatan dan tanggal dibuka dengan jangka waktu 3 bulan

Ibu-ibu PKK juga mengajukan pertanyaan kepada narasumber

- Pertanyaannya :
Apakah jika sudah jadi, apakah itu mengeluarkan busa?
- Narasumber menjawab:
"Tidak mengeluarkan busa tapi jika ingin berisikan busa bisa ditambahkan dengan

deterjen atau sabun cuci piring, sesuai kebutuhan masing-masing"



Gambar 2. Penyerahan sertifikat kepada narasumber yang bersedia menjadi pembicara dalam program kerja saya

Dalam pelaksanaan program kerja ini dengan memaparkan materi mengenai cara mengolah sampah organik menjadi eco enzyme dan melakukan praktek pembuatan eco enzyme mendapatkan respon yang positif. Keikutsertaan ibu-ibu PKK dalam pembuatan cairan eco enzyme dan antusiasnya juga sangat bagus dengan menanyakan pertanyaan kepada narasumber.

Menurut Gede Praja Mahardika, pendiri Yayasan Sahabat Bumi Bali, produk eco enzyme dapat digunakan untuk perawatan tubuh. Salah satu contohnya adalah penggunaan eco enzyme dengan air untuk mandi, yang dianggap dapat membuat badan menjadi lebih segar dan luka-luka kering lebih cepat (Ayu Afria Ulita Ermalia, 2020).

Hasil dari kegiatan pengabdian ini yang melibatkan ibu-ibu PKK, memberikan solusi pengelolaan sampah rumah tangga. Pengelolaan sampah yang paling optimal harus dimulai dari rumah tangga. Sehingga kegiatan ini memberikan cara efektif untuk mengurangi resiko-resiko yang muncul akibat kurangnya

pengelolaan sampah dengan baik. Melalui produksi enzim ramah lingkungan ini akan membantu orang dalam kehidupan sehari-hari dan mengurangi biaya keluarga untuk membeli larutan pembersih kimia. Sebaliknya, keuntungan dari produksi enzim ekologis rumah tangga dapat diperoleh dengan menjualnya. Terakhir, pembuatan enzim ekologis dapat secara langsung mengurangi masalah sampah di rumah dan TPA.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan yaitu melakukan program kerja penyuluhan mengenai pengolahan sampah organik berbasis eco enzyme bahwa masyarakat Desa Kusamba sistem pengelolaan sampah belum jelas, itu terbukti dari sampah masyarakat yang sudah terkumpul langsung diangkut begitu saja tanpa melalui pengelolaan, sampah dikelola oleh TOSS yang nantinya akan dipilah oleh petugas kebersihan. Sistem pengelolaan sampah yang terintegrasi memerlukan kerjasama dari semua pihak dan aspek. Mengolah sampah organik bukan hanya menjadi eco enzyme, bisa diolah juga menjadi pupuk kompos.

Saran

Diharapkan masyarakat lebih peduli terhadap kebersihan dapat memilah sampah sesuai dengan jenisnya, karena kebersihan adalah tanggung jawab semua orang, bukan hanya petugas kebersihan tertentu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Keberhasilan program kerja ini banyak pihak yang ikut terlibat dalam kegiatan ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Universitas Pendidikan Nasional Denpasar yang memberikan arahan dan bimbingan kepada saya selama kegiatan KKN ini berlangsung. Kepada Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat (LP2M) UNDIKNAS yang telah menjadi penyelenggara kegiatan Pengabdian Masyarakat ini. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala Desa

dan Perangkat Desa Kusamba yang selalu memberikan saran demi kelancaran kegiatan. Saya ucapkan terima kasih kepada narasumber yang bersedia memberika materi pada kegiatan ini. Terima kasih ucapkan kepada masyarakat Desa Kusamba, Kabupaten Klungkung yang bersedia membantu menyukseskan program kerja ini. Serta saya mengucapkan terima kasih pada rekan-rekan KKN Desa Kusamba yang membantu selama kegiatan

DAFTAR REFERENSI

- Astra, I. K. B. , Wijaya, M. A. , Artanayasa, I. W. , & Kardiawan, I. K. H. (2021). Pengolahan Sampah Organik Berbasis Eco Enzyme Sebagai Upaya Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Pemuda Di Kabupaten Buleleng. *Proceeding Senadimas Undiksha* , 2065–2073.
<https://lppm.undiksha.ac.id/senadimas2021/prosiding/file/279.pdf>
- Dewi, P. A. V. H., & Sutarna, W. (n.d.). Pengolahan Sampah Organik Melalui Konsep Eco Enzyme Bagi Rumah Tangga Di Desa Dalung Masa Pandemi. *Empowerment : Jurnal Pengabdian Masyarakat*.
- Jelita, R. (2022). Produksi Eco Enzyme dengan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga untuk Menjaga Kesehatan Masyarakat di Era New Normal. *Jurnal Maitreyawira*, 3(1), 28–35.
- Nurhamidah, N. , Amida, N. , Rohiat, S. , & Elvinawati, E. (2021). Pengolahan Sampah Organik Menjadi Eco-Enzyme pada Level Rumah Tangga menuju Konsep Eco-Community. *Andromeda: Jurnal Pengabdian Masyarakat Rafflesia*, 1(2), 43–46.
- Pribadi, F. , Arin, M. , & Abilawa, A. (2022). Pengelolaan Sampah Dan Pemberdayaan Ekonomi Rumah Tangga melalui Pembuatan Cairan Serbaguna EcoEnzyme. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(1), 1–9.