

Pengolahan Sampah Organik Menjadi Pupuk untuk Masyarakat Desa Perampuan

Agas Herfiandika¹, Ni Luh Putu Novinayanti², Nida'an Khofia³, Husaini Rosid^{4*}

^{1,2}Program Studi D3 Farmasi, Politeknik Medica Farma Husada Mataram, Indonesia

³Program Studi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Politeknik Medica Farma Husada Mataram, Indonesia

⁴Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Medica Farma Husada Mataram, Indonesia

*Corresponding author : husaini.rosid@gmail.com

Abstrak: Sampah merupakan salah satu masalah yang dihadapi Indonesia, di mana masyarakat masih cenderung membuang sampah ke badan air atau membakarnya. Kebiasaan ini dapat menyebabkan munculnya penyakit dan dapat ditiru oleh generasi muda. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengolahan sampah untuk memberikan nilai ekonomis, salah satunya melalui pengolahan sampah organik menjadi pupuk. Dalam rangka itu, pelatihan pembuatan pupuk dari sampah organik dilaksanakan di Desa Perampuan, Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat, dengan peserta berjumlah 24 orang yang merupakan warga desa. Kegiatan dimulai dengan pemberian pre-test sebelum penyampaian materi dan demonstrasi pembuatan pupuk. Kegiatan ini ditutup dengan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Hasil pre-test menunjukkan rata-rata pengetahuan peserta di bawah 50%, sedangkan analisis post-test menunjukkan peningkatan di atas 85%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan peserta meningkat secara signifikan.

Kata Kunci: *sampah, organik, pupuk.*

Abstract: *Waste is one of the problems faced by Indonesia, where people still tend to throw waste into water bodies or burn it. This habit can lead to the emergence of diseases and can be imitated by the younger generation. Therefore, it is necessary to process waste to provide economic value, one of which is through the conversion of organic waste into fertilizer. In this regard, a training program on making fertilizer from organic waste was conducted in Perampuan Village, Labuapi District, Lombok Barat Regency, with 24 participants who are local residents. The activity began with a pre-test prior to the presentation of the material and a demonstration of fertilizer production. The program concluded with a post-test to measure the participants' knowledge improvement. The pre-test results indicated that the participants' average knowledge was below 50%, while the post-test analysis showed an increase above 85%. Thus, it can be concluded that the participants' knowledge increased significantly.*

Keywords: *waste, organic, fertilizer*

LATAR BELAKANG

Sampah merupakan hasil sisa dari aktivitas manusia sehari-hari dan proses alamiah yang berbentuk padat, serta dapat didefinisikan sebagai benda yang dibuang atau tidak lagi digunakan. Masalah sampah telah menjadi isu global, termasuk di Indonesia, di mana di berbagai wilayah masih terdapat kebiasaan masyarakat untuk membuang sampah ke badan air atau membakarnya (Fadillah et al., 2019). Pola perilaku ini dikhawatirkan akan diadopsi oleh generasi muda, yang dapat memperburuk kondisi kesehatan lingkungan serta menimbulkan berbagai penyakit. Secara umum, sampah terbagi menjadi dua jenis, yaitu organik dan anorganik. Apabila dikelola dengan baik, sampah tersebut dapat memiliki nilai ekonomi, misalnya sampah plastik yang dapat dijadikan kerajinan tangan (Diana et al., 2018) atau sampah organik yang diolah menjadi pupuk (Kristianto, 2020). Sumber utama sampah organik, seperti sampah rumah tangga, meliputi sisa makanan, kulit buah, dan limbah sayuran.

Kabupaten Lombok Barat (Lobar), yang terdiri dari 10 kecamatan di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan memiliki luas wilayah 862,62 km², menghasilkan timbunan sampah harian sebesar 501,46 ton pada tahun 2021, menempati posisi kedua terbanyak setelah Lombok Timur dengan 506,03 ton per hari (BPS, 2021). Kehadiran bank sampah di Lobar berperan dalam mengubah sampah anorganik menjadi produk yang bernilai ekonomis, sekaligus mendukung program pemerintah provinsi, yaitu Zero Waste. Namun, masalah sampah belum sepenuhnya terselesaikan, terutama sampah organik. Di Desa Perampuan, salah satu desa di Lobar, telah diinisiasi kegiatan pengabdian masyarakat terkait "Pengolahan Sampah Organik menjadi Pupuk," yang sejalan dengan program kerja Dinas Lingkungan Hidup (DLH) dan dilaksanakan melalui kerja sama dengan DLH.

Pengolahan sampah organik menghasilkan pupuk cair maupun kompos, sebagaimana telah diterapkan dalam penelitian sebelumnya (Jalaluddin et al., 2017; Pramardika et al., 2020). Selain itu, beberapa metode pengolahan lainnya, seperti penggunaan Eco Enzym (Pranata et al., 2021), mikroorganisme efektif (Jalaluddin et al., 2017), dan bata terawang (Satori et al., 2018), telah menunjukkan dampak positif bagi masyarakat. Dengan meningkatnya volume sampah tiap tahunnya, pengelolaan sampah berkelanjutan menjadi hal yang mendesak. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) seharusnya tidak menjadi solusi akhir bagi sampah, melainkan perlu diupayakan untuk diolah menjadi sesuatu yang lebih berguna. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah mengolah sampah organik menjadi pupuk, melalui kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan pengolahan sampah organik di Desa Perampuan, Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat.

METODE PELAKSANAAN

Pelatihan ini merupakan bagian dari Program Pengembangan dan Pengabdian Masyarakat Desa (P3MD) yang bertujuan untuk mengajarkan pembuatan pupuk dari sampah organik, dan dilaksanakan bekerja sama dengan Dinas Lingkungan Hidup. Peserta pelatihan terdiri dari warga Desa Perampuan, salah satu desa di Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat. Desa ini berbatasan di sebelah timur dengan Desa Kuranji, di barat dengan Desa Karang Bongkot, di selatan dengan Desa Bajur dan Kuranji Dalang, serta di utara dengan Desa Suka Makmur. Jumlah warga yang mengikuti pelatihan mencapai 24 orang.



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Pupuk

Sebelum materi pelatihan disampaikan oleh narasumber, peserta terlebih dahulu mengikuti pre-test mengenai pembuatan pupuk kompos. Kemudian, narasumber menyampaikan pelatihan

terkait proses pembuatan kompos. Setelah pelatihan selesai, post-test dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pembuatan pupuk kompos.



Gambar 2. Pemaparan Materi dari DLH

Soal pre-test dan post-test disajikan dalam bentuk *hard copy* (lembar soal) kepada peserta. Setelah pelatihan selesai, dilakukan analisis statistika deskriptif untuk menggambarkan perubahan atau peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat bertema “Pengolahan Sampah Organik” dilaksanakan pada 19 November 2022, dengan dihadiri oleh 24 warga desa. Kegiatan ini dimulai dengan pemaparan materi berjudul “Pembuatan Pupuk dari Sampah Organik,” yang mencakup tiga topik utama: (1) Definisi sampah organik, (2) Definisi pupuk organik, dan (3) Langkah-langkah pembuatan pupuk organik. Peserta mengikuti sesi dengan tertib dan penuh perhatian.

Setelah setiap sub-materi disampaikan, peserta diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang kurang jelas. Sesuai dengan tujuan utama kegiatan, yaitu pelatihan pembuatan pupuk, dilakukan pre-test dan post-test untuk mengukur pemahaman peserta. Tes ini terdiri dari delapan pertanyaan yang berfokus pada materi yang telah diberikan.

1. Pelaksanaan *Pre-Test*

Sebelum pelatihan dimulai, peserta menerima lembar soal yang terdiri dari 6 pertanyaan terkait sampah organik dan pupuk. Peserta diminta menjawab berdasarkan pengetahuan umum yang mereka miliki. Hasil dari angket tersebut akan dianalisis untuk mengetahui pemahaman awal peserta.

Tabel 1. Hasil Pre-Tes

No	Pertanyaan	Jawaban Benar (%)
1	Apa itu sampah organik?	60,87
2	Apa itu pupuk kompos?	43,48
3	Jenis sampah organik yang bisa dijadikan pupuk kompos	39,13
4	Bagaimana cara membuat pupuk organik?	20,43
5	Alat apa saja yang dibutuhkan untuk membuat pupuk?	34,78
6	Langkha-langkah membuat pupuk?	30,43

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa rata-rata pemahaman awal peserta mengenai sampah organik dan pupuk kompos berada di bawah 50%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman yang rendah terkait kedua topik tersebut.

2. Pelaksanaan *Post-Test*

Setelah pelatihan selesai, peserta kembali diberikan lembar soal untuk kegiatan post-test. Pemahaman peserta tentang pembuatan pupuk kompos dievaluasi melalui perbedaan hasil pre-test dan post-test. Peningkatan persentase pada setiap item pertanyaan menunjukkan bertambahnya pemahaman peserta, ditandai dengan lebih banyaknya jawaban benar dibandingkan sebelumnya. Sebaliknya, penurunan persentase mencerminkan pemahaman yang belum optimal.

Setelah seluruh angket post-test dikumpulkan, kegiatan pengabdian masyarakat ini pun ditutup. Hasil post-test untuk kegiatan ini akan mencerminkan dampak pelatihan pada pengetahuan peserta terkait pengelolaan sampah organik dan pembuatan pupuk kompos.

Tabel 2. Hasil Post-Test

No.	Pertanyaan	Jawaban Benar (%)
1	Apa itu sampah organik?	95,65
2	Apa itu pupuk kompos?	91,30
3	Jenis sampah organik yang bisa dijadikan pupuk kompos	91,30
4	Bagaimana cara membuat pupuk organik?	95,65
5	Alat apa saja yang dibutuhkan untuk membuat pupuk?	86,96
6	Langkah-langkah membuat pupuk?	91,30

Tabel 2 menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta mengenai sampah organik dan pupuk kompos, dengan seluruh item pertanyaan mencapai nilai di atas 85%. Dengan kata lain, pelatihan ini memiliki dampak positif yang kuat terhadap pengetahuan peserta. Selain peningkatan pemahaman, pelatihan ini juga berhasil meningkatkan keterampilan peserta dalam memproduksi pupuk kompos dari bahan sampah organik.

KESIMPULAN

Pelatihan ini memberikan dampak positif bagi peserta, yang terlihat dari peningkatan hasil pre-test ke post-test, dengan rata-rata pemahaman meningkat dari di bawah 50% menjadi di atas 85%. Artinya, peserta yang semula belum memahami cara pembuatan pupuk kompos kini telah menguasainya. Oleh karena itu, pelatihan serupa perlu terus dikembangkan agar manfaatnya dapat dirasakan oleh seluruh lapisan masyarakat. Diharapkan, kegiatan ini juga dapat mengurangi volume sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir. Selain itu, hasil pengelolaan sampah organik memiliki potensi ekonomi jika dikelola dan dipilah dengan baik (Fadillah et al., 2019; Krisnani et al., 2017).

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Medica Farma Husada Mataram yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Diana, S., Marlina, M., Amalia, Z., & Amalia, A. (2018). Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomis Bagi Remaja Putus Sekolah. *Jurnal Vokasi - Politeknik Negeri Lhokseumawe*, 1(1), 68–73. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v1i1.570>

- Fadillah, I., A. L., & El Kamil, F. (2019). Perubahan Pola Pikir Masyarakat tentang Sampah melalui Sosialisasi Pengolahan Sampah Organik dan Non Organik di Dusun Pondok, Kecamatan Gedangsari, Kab. Gunungkidul. *Prosiding Konferensi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1, 239–242.
- Jalaluddin, J., ZA, N., & Syafrina, R. (2017). Pengolahan Sampah Organik Buah- Buahhan Menjadi Pupuk Dengan Menggunakan Effektive Mikroorganisme. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 5(1), 17. <https://doi.org/10.29103/jtku.v5i1.76>
- Krisnani, H., Humaedi, S., Ferdryansyah, M., Asiah, D. H. S., Basar, G. G. K., Sulastri, S., & Mulyana, N. (2017). Perubahan Pola Pikir Masyarakat Mengenai Sampah Melalui Pengolahan Sampah Organik Dan Non Organik Di Desa Genteng, Kecamatan Sukasari, Kab. Sumedang. *Jurnal Penelitian Dan PPM*, 4(2), 281–289. <https://doi.org/10.24198/jppm.v4i2.14345>
- Kristianto, A. (2020). Pendampingan dan Pelatihan Pengelolaan Limbah Organik Menjadi Produk Bernilai Ekonomi di SMA Negeri 1 Bengkayang. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 190–197. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v3i2.8093>
- Pramardika, D., Melanthon Junaedi Umboh, & Gracia Christy Tooy. (2020). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang*, 4(2), 67–71. <https://doi.org/10.54484/tkr.v4i2.316>
- Pranata, L., Kurniawan, I., Indaryati, S., Rini, M. T., Suryani, K., & Yuniarti, E. (2021). Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Dengan Metode Eco Enzym. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(1), 171–179. <http://ijocs.rcipublisher.org/index.php/ijocs/article/view/23>
- Satori, M., Prastyaningsih, E., Srejeke, Y., Ulfah, T. H. N., & Nurmalasari, N. R. (2018). Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Metode Bata Terawang. *ETHOS (Jurnal Penelitian Dan Pengabdian)*, 6(1), 135–145. <https://doi.org/10.29313/ethos.v6i1.3559>