

PEMANFAATAN SAMPAH ORGANIK MENJADI PUPUK UNTUK WARGA DESA PERAMPUAN

Roushandy Asri Fardani^{1*}, Abdurahim²

¹Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Medica Farma Husada Mataram, Indonesia

¹Program Studi D3 Statistika Terapan, Politeknik Medica Farma Husada Mataram, Indonesia

fardaniroushandy@gmail.com , aim.math13@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Sampah merupakan salah satu permasalahan yang ada di Indonesia. Masyarakat masih memiliki pola pikir untuk membuang sampah di badan air atau membakar sampah. Hal ini akan berdampak menimbulkan penyakit dan ditiru oleh generasi muda. Sehingga perlu dilakukan pengolahan sampah agar dapat bernilai ekonomis. Salah satunya adalah pengolahan sampah organik menjadi pupuk. Oleh karena itu, dilakukan pelatihan pembuatan pupuk dari sampah organik yang berlokasi di Desa Perampuan, Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat. Peserta pelatihan adalah warga desa yang berjumlah 24 orang. Kegiatan ini diawali dengan pemberian pre-test sebelum penyampaian materi dan demonstrasi pembuatan pupuk. Selanjutnya ditutup dengan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Rata-rata pengetahuan ketika pre-test adalah di bawah 50% dan hasil analisis setelah post-test adalah di atas 90%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan peserta meningkat secara signifikan.

Kata Kunci: *sampah, organik, pupuk.*

Abstract: Waste is one of the problems that exist in Indonesia. People still have the mindset to throw garbage in water bodies or burn garbage. This will have an impact on causing disease and be imitated by the younger generation. So it is necessary to process waste so that it can be of economic value. One of them is processing organic waste into fertilizer. Therefore, a training on making fertilizer from organic waste was conducted in Perampuan Village, Labuapi District, West Lombok Regency. The training participants were 24. This activity began with a pre-test before the delivery of material and demonstration of fertilizer making. This was followed by a post-test to measure the increase in participants' knowledge. The average knowledge during the pre-test was below 50% and the analysis result after the post-test was above 90%. So, it can be concluded that the participants' knowledge increased significantly.

Keywords: *waste, organic, fertilizer*



Article History:

Received: 12-12-2022

Revised : 14-12-2022

Accepted: 24-12-2022

Online : 29-12-2022



This is an open access article under the
[CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

A. LATAR BELAKANG

Sampah adalah sisa kegiatan keseharian manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah juga dapat diartikan sebagai sesuatu yang

dibuang atau tidak digunakan. Sampah merupakan permasalahan dunia global, lebih khusus di Indonesia. Di berbagai daerah yang tersebar di Indonesia, masih tertanam pola pikir masyarakat untuk membuang sampah di badan air ataupun membakar sampah (Fadillah et al., 2019). Hal ini dikhawatirkan ditiru oleh generasi yang lebih muda. Sehingga ini akan menimbulkan berbagai penyakit dikarenakan daya tahan lingkungan yang semakin melemah. Seperti yang diketahui bahwa sampah secara umum dibagi menjadi dua, yaitu sampah organik dan anorganik. Apabila sampah ini dipilah dan dikelola dengan baik, maka sampah ini bisa bernilai ekonomis. Misalnya sampah plastik bisa menjadi kerajinan tangan yang bernilai ekonomis (Diana et al., 2018). Atau limbah organik dapat dikelola menjadi pupuk (Kristianto, 2020). Salah satu sumber sampah organik adalah sampah rumah tangga, misalnya sisa makanan, limbah buah, dan limbah sayuran.

Lombok Barat (Lobar) adalah salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Lobar terdiri dari 10 kecamatan dan daerah ini terletak di atas tanah seluas $862,62 \text{ km}^2$. Berdasarkan data yang dirilis oleh BPS, bahwa timbulan sampah di Lobar pada tahun 2021 adalah 501,46 ton per hari. Data ini menyatakan bahwa Lobar menempati urutan kedua terbanyak di bawah Lombok Timur, yaitu sebesar 506,03 ton per hari.

Dengan adanya bank sampah di Lobar, maka sampah anorganik dapat diubah menjadi benda yang bernilai ekonomis. Bank sampah ini juga membantu dalam mensukseskan salah satu program kerja pemerintah provinsi, yaitu *Zero Waste*. Akan tetapi, permasalahan sampah belum sepenuhnya teratasi karena mengingat masih ada sampah organik. Permasalahan ini juga terjadi di salah satu desa yang ada di Lobar, yaitu Desa Perampuan. Oleh karena itu, dilaksanakan pengabdian kepada masyarakat terkait “Pengolahan Sampah Organik menjadi Pupuk”. Hal ini sejalan dengan program kerja Dinas Lingkungan Hidup (DLH). Sehingga dalam pelaksanaan, kami bekerjasama dengan DLH.

Pengolahan sampah organik secara umum menghasilkkan pupuk, yaitu pupuk cair maupun kompos. Seperti yang telah dilakukan oleh penulis sebelumnya, yaitu pengolahan sampah organik menjadi pupuk cair (Pramardika et al., 2020) (Jalaluddin et al., 2017). Selain itu, pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos telah dilakukan oleh (Shitophyta et al., 2021) (Cundari et al., 2019). Dalam menghasilkan pupuk, terdapat berbagai macam metode pengolahan sampah yang telah dilakukan. Misalnya pengolahan sampah menggunakan *Eco Enzym* (Pranata et al., 2021), *effektive mikroorganisme* (Jalaluddin et al., 2017), Bata Terawang (Satori et al., 2018). Pengabdian terkait pengolahan sampah organik telah dilakukan diberbagai daerah. Hal ini berdampak positif untuk masyarakat dan desa.

Dengan latar belakang di atas dan mengingat volume sampah yang terus meningkat setiap tahun, perlu adanya pengolahan sampah

berkelanjutan. Dengan kata lain, Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah bukan merupakan tujuan akhir dari sampah-sampah ini. Sehingga perlu adanya upaya atau tindakan sebagai upaya untuk pengolahan sampah menjadi suatu yang lebih berguna dan bernilai. Salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan mengolah sampah organik menjadi pupuk. Sehingga perlu dilaksanakan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pengolahan sampah organik yang berlokasi di Desa Perampuan, Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan ini merupakan salah satu program kerja dari Program Pengembangan dan Pengabdian Masyarakat Desa (P3MD). Pelatihan pembuatan pupuk dari sampah organik merupakan kegiatan kerjasama dengan Dinas Lingkungan Hidup. Peserta dari pelatihan ini adalah warga Desa Perampuan. Desa Perampuan merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Labuapi, Kabupaten Lombok Barat. Desa Perampuan ini berlokasi di sebelah timur Desa Kuranji, sebelah barat Desa Karang Bongkot, sebelah selatannya Desa Bajur dan Kuranji Dalang, serta sebelah utaranya Desa Suka Makmur. Jumlah peserta pelatihan adalah sebanyak 24 orang. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 19 November 2022 dan dilaksanakan selama 1 hari.



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Pupuk

Sebelum narasumber memberikan materi pelatihan, terlebih dahulu diberikan pre-test terkait pembuatan pupuk kompos. Selanjutnya narasumber memberikan pelatihan terkait pembuatan kompos. Setelah itu, dilakukan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan kemampuan terkait pupuk kompos.



Gambar 2. Pemaparan Materi dari DLH

Soal pre-test dan post-test diberikan dalam bentuk *hard copy* (lembar soal). Selanjutnya dilakukan analisis statistika deskriptif untuk menjelaskan perubahan atau peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah dilaksanakan pelatihan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Pengolahan Sampah Organik” dilaksanakan pada tanggal 19 November 2022. Kegiatan ini dihadiri oleh 24 warga desa. Kegiatan ini diawali dengan pemberian materi terkait “Pembuatan Pupuk dari Sampah Organik” yang berisikan (1) Pengertian sampah organik, (2) Pengertian pupuk organik, (3) Langkah-langkah pembuatan pupuk organik. Peserta mengikuti kegiatan dengan tertib dan saksama.

Setiap selesai penyampaian sub materi, peserta diberi kesempatan untuk bertanya terkait hal-hal yang belum atau kurang jelas. Sesuai dengan tujuan kegiatan ini, yaitu pelatihan pembuatan pupuk. Sehingga untuk mengukur kemampuan peserta, maka dilakukan pre-test dan post-test. Adapun kegiatan pre-test dan post-test merupakan 8 butir pertanyaan terkait materi yang telah disampaikan.

1. Pelaksanaan *Pre-Test*

Sebelum kegiatan pelatihan dilakukan, peserta diberikan lembaran soal yang berisi 6 item pertanyaan terkait sampah organik dan pupuk. Peserta mengisi sesuai pengetahuan umum yang dimiliki. Adapun hasil dari angket tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Pre-Tes

No	Pertanyaan	Jawaban Benar (%)
1	Apa itu sampah organik?	58,33
2	Apa itu pupuk kompos?	41,67
3	Jenis sampah organik yang bisa dijadikan	37,50

pupuk kompos		
4	Bagaimana cara membuat pupuk organik?	29,17
5	Alat apa saja yang dibutuhkan untuk membuat pupuk?	33,33
6	Langkha-langkah membuat pupuk?	29,17

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa pemahaman awal peserta sampah organik dan pupuk kompos rata-rata di bawah 50%. Hal tersebut mengindikasikan bahwa hampir sebagian dari peserta belum memahami terkait sampah organik dan pupuk kompos.

2. Pelaksanaan *Post-Test*

Setelah kegiatan pelatihan dilakukan, maka peserta diberikan lembaran soal kembali sebagai kegiatan post test. Pemahaman peserta mengenai pembuatan pupuk kompos setelah mengikuti kegiatan pelatihan ini dapat diukur dari perbedaan hasil pre-test dan post-test, yakni apabila tiap item pertanyaan persentasenya meningkat berarti pemahaman peserta bertambah karena jumlah item yang dijawab benar lebih banyak dibandingkan sebelumnya. Begitupun sebaliknya.

Setelah semua peserta mengumpulkan kembali angket yang telah diisi, maka kegiatan pengabdian ini pun berakhir. Adapun hasil post-test dari kegiatan penyuluhan narkoba dan dampaknya terhadap kesehatan, yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Post-Test

No.	Pertanyaan	Jawaban Benar (%)
1	Apa itu sampah organik?	100,00
2	Apa itu pupuk kompos?	100,00
3	Jenis sampah organik yang bisa dijadikan pupuk kompos	91,67
4	Bagaimana cara membuat pupuk organik?	95,83
5	Alat apa saja yang dibutuhkan untuk membuat pupuk?	91,67
6	Langkah-langkah membuat pupuk?	91,67

Pada Tabel 2, diketahui bahwa terdapat peningkatan cukup signifikan terkait pemahaman sampah organik dan pupuk kompos. Secara keseluruhan, nilai semua item pertanyaan di atas 90%. Atau dengan kata lain, pelatihan ini memiliki dampak yang signifikan terhadap pengetahuan peserta. Selain itu, hal ini juga diimbangi dengan peningkatan skill pembuatan pupuk kompos dari bahan sampah organik.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan yang telah dilakukan berdampak positif kepada peserta pelatihan. Hal ini terlihat dari perbandingan hasil pre-test dan post-test, yaitu dari rata-rata tingkat pemahaman di bawah 50% menjadi di atas 90%. Dengan kata lain, dari yang awalnya peserta tidak bisa membuat pupuk kompos menjadi memahami bagaimana membuat pupuk. Oleh karena itu,

pelatihan sejenis ini perlu terus digalakkan agar bisa menyentuh ke seluruh lapisan masyarakat. Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan pula dapat mengurangi pembuangan sampah ke Tempat Pembuangan Akhir. Selain itu, hasil pembuatan sampah organik juga dapat bernilai ekonomis apabila dapat dipilah dan dikelola dan baik (Krisnani et al., 2017) (Fadillah et al., 2019).

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) Politeknik Medica Farma Husada Mataram yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik.

DAFTAR RUJUKAN

- Cundari, L., Arita, S., Komariah, L. N., Agustina, T. E., & Bahrin, D. (2019). Pelatihan dan pendampingan pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos di desa burai. *Jurnal Teknik Kimia*, 25(1), 5–12. <https://doi.org/10.36706/jtk.v25i1.14>
- 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-Buahan 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/jabdinas.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., Srirejeki, Y., Ulfah, T. H. N., & Nurmallasari, 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>
- Shitophyta, L. M., Amelia, S., & Jamilatun, S. (2021). Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Dari Sampah Organik Di Ranting Muhammadiyah Tirtonirmolo,

Kasihani, Yogyakarta. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 136–140. <https://doi.org/10.31004/cdj.v2i1.1405>