

Pembuatan Pupuk Kompos yang Bernilai Ekonomi dari Pengelolaan Sampah Organik di Kelurahan Margaluyu

Dini Purnamasari¹, Maulia Nashwa Fitriana², Sipani Auliya Optapiani³, Claudia Salsabila⁴, Ara Awalia Ramadana⁵, Auliya Fathihatunnisa Nugroho⁶, Zahra Fibriyani⁷

¹⁻⁷ Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

E-mail: dini.purnamasari@untirta.ac.id (Dini Purnamasari)*

Article History:

Received: Jan, 2026

Revised: Jan, 2026

Accepted: Jan, 2026

Abstract:

Pemilihan sampah berguna untuk menekan dampak negatif limbah rumah tangga, menciptakan lingkungan yang bersih dan nyaman, serta menumbuhkan kesadaran bersama dalam menjaga kebersihan. Pengelolaan sampah yang dilakukan secara efektif hingga memiliki nilai jual memberikan dampak positif bagi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Kelurahan Margaluyu, Kecamatan Kasemen, Kota Serang. Kegiatan pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat di kelurahan tersebut agar memilah sampah yang bisa digunakan kembali dan dimanfaatkan sebagai pupuk kompos yang bisa bernilai ekonomi bagi masyarakat.

Keywords:

Manajemen Limbah, Sosialisasi, Masyarakat, Pengelolaan Sampah Organik, Kelurahan Margaluyu

Pendahuluan

Sejalan dengan persoalan kepadatan penduduk, masalah sampah masih menjadi isu penting yang terus diperdebatkan hingga saat ini. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan menjadi salah satu faktor utama yang memperparah permasalahan tersebut. Permasalahan sampah muncul sebagai isu strategis yang tidak terlepas dari kondisi kepadatan penduduk dan masih menuai perdebatan. Penumpukan sampah semakin meningkat akibat rendahnya pemahaman masyarakat mengenai proses pemilahan dalam pengelolaan sampah. Melalui pemberian edukasi dan kegiatan sosialisasi terkait pengelolaan sampah yang tepat, masyarakat diharapkan dapat memahami bahwa permasalahan sampah bukanlah persoalan sederhana karena berpotensi menimbulkan ketidaknyamanan lingkungan. Setelah pelaksanaan sosialisasi, masyarakat diharapkan mampu melakukan pemilahan sampah guna menekan dampak negatif limbah rumah tangga, menciptakan lingkungan yang bersih dan nyaman, serta menumbuhkan kesadaran

kolektif dalam menjaga kebersihan. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kesadaran masyarakat untuk menerapkan prinsip 3R, yaitu *Reuse* (menggunakan kembali), *Reduce* (mengurangi), dan *Recycle* (mendaur ulang) (Ningrum et al., 2022).

Pupuk kompos merupakan pupuk yang dihasilkan melalui proses penguraian bahan-bahan organik oleh aktivitas mikroorganisme. Kompos organik dikenal sebagai pupuk yang ramah lingkungan dan memiliki berbagai manfaat, antara lain meningkatkan kesuburan tanah, memperbaiki dan menstabilkan struktur agregat tanah, menyediakan unsur hara bagi tanah dan tanaman, serta mampu mendukung peningkatan produktivitas lahan secara berkelanjutan dalam jangka panjang. Proses pembuatan kompos dapat dilakukan dalam kondisi aerob maupun anaerob. Kompos aerob terbentuk dari dekomposisi bahan organik dengan keberadaan oksigen, yang menghasilkan karbon dioksida, air, dan panas sebagai produk utama. Sementara itu, kompos anaerob dihasilkan melalui penguraian bahan organik tanpa kehadiran oksigen, yang berlangsung di dalam wadah tertutup dengan bantuan mikroorganisme. Proses ini menghasilkan gas metana, karbon dioksida, serta senyawa asam organik (Azmin et al. 2022).

Pengelolaan sampah yang dilakukan secara efektif hingga memiliki nilai jual memberikan dampak positif bagi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat. Tidak hanya meningkatkan pendapatan, upaya tersebut juga membawa manfaat sosial, antara lain meningkatnya derajat kesehatan serta terwujudnya lingkungan yang lebih tertata dan nyaman (Zairinayati, 2020).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Kelurahan Margaluyu, Kecamatan Kasemen, Kota Serang. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat di kelurahan tersebut agar memilah sampah yang bisa digunakan kembali dan dimanfaatkan sebagai pupuk kompos yang bisa bernilai ekonomi bagi masyarakat.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Margaluyu, Kecamatan Kasemen, Kota Serang. Kegiatan ini diawali dengan penyampaian materi menyeluruh terkait dengan pengelompokan jenis sampah dan prinsip pengelolaannya. Narasumber akan memaparkan solusi praktis berupa pengelolaan limbah domestik secara mandiri yang memiliki nilai guna. Lalu dilanjutkan dengan penerapan secara langsung melalui kegiatan demonstrasi dan simulasi pembuatan pupuk kompos yang memanfaatkan limbah sayuran.

Hasil

Kegiatan ini dilaksanakan di diawali dengan penyampaian materi oleh narasumber yang menitikberatkan pada pemberian pemahaman menyeluruh terkait pengelompokan jenis sampah dan prinsip pengelolaannya. Dalam pemaparannya, narasumber menguraikan perbedaan karakteristik antara sampah organik, anorganik, dan limbah B3, serta menegaskan pentingnya penerapan konsep 3R (Reduce, Reuse, dan Recycle) dalam aktivitas sehari-hari. Selain itu, dijelaskan pula berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya penumpukan limbah di lingkungan masyarakat, di antaranya pola konsumsi yang berlebihan serta rendahnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah sejak dari sumbernya.

Sebagai langkah mengatasi permasalahan tersebut, narasumber menyampaikan sebuah solusi praktis berupa pengelolaan limbah domestik secara mandiri yang memiliki nilai guna. Pendekatan ini menekankan pada perubahan cara pandang masyarakat, yakni melihat sampah tidak lagi semata sebagai sisa yang tidak berguna, tetapi sebagai sumber daya yang layak untuk diolah kembali. Dengan menerapkan teknik pengelolaan sampah yang tepat sasaran, beban pembuangan di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) dapat ditekan secara signifikan sekaligus memberikan manfaat ekonomi dan ekologis bagi lingkungan sekitar.



Kegiatan tersebut ditutup dengan penerapan secara langsung melalui kegiatan demonstrasi dan simulasi pembuatan pupuk kompos yang memanfaatkan limbah sayuran. Seluruh peserta berpartisipasi secara aktif dalam mempraktikkan setiap tahapan pengomposan, mulai dari pencacahan bahan organik, pencampuran dengan

bahan aktivator, hingga pengaturan tingkat kelembapan di dalam wadah komposter. Melalui pengalaman praktik ini, peserta diharapkan mampu menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh untuk mengolah sampah dapur menjadi pupuk organik yang berguna dalam meningkatkan kesuburan tanaman di lingkungan masing-masing.



Diskusi

Masyarakat di Kelurahan Margaluyu, Kecamatan Kasemen, Kota Serang mampu menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh untuk mengolah sampah dapur menjadi pupuk organik yang berguna dalam meningkatkan kesuburan tanaman di lingkungan masing-masing. Hal ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu adanya dampak positif bagi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat. Tidak hanya dari sisi ekonomi dengan meningkatkan pendapatan, juga membawa manfaat sosial, antara lain meningkatnya derajat kesehatan serta terwujudnya lingkungan yang lebih tertata dan nyaman.

Kesimpulan

Pemilahan sampah berguna untuk menekan dampak negatif limbah rumah tangga, menciptakan lingkungan yang bersih dan nyaman, serta menumbuhkan kesadaran bersama dalam menjaga kebersihan. Pengelolaan sampah yang dilakukan secara efektif hingga memiliki nilai jual memberikan dampak positif bagi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan di Kelurahan Margaluyu, Kecamatan Kasemen, Kota Serang. Kegiatan

pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada masyarakat di kelurahan tersebut agar memilah sampah yang bisa digunakan kembali dan dimanfaatkan sebagai pupuk kompos yang bisa bernilai ekonomi bagi masyarakat.

Pengakuan/Acknowledgements

Pengabdian kepada masyarakat ini berjalan dengan lancar karena adanya dukungan dari berbagai pihak terutama dari pimpinan Kelurahan Margaluyu, Kecamatan Kasemen, Kota Serang yang telah mengizinkan untuk melakukan kegiatan pengabdian ini. Kegiatan ini berjalan dengan lancar juga karena adanya antusiasme masyarakat Kelurahan Margaluyu, Kecamatan Kasemen, Kota Serang. Oleh karena itu pelaksana dan penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada pihak yang terlibat dan mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Daftar Referensi

- Azmin, Nikman., Irfan, Muh. Nasir, Hartati, & St. Nurbayan. (2022). *Pelatihan Pembuatan Pupuk Kompos Dari Sampah Organik Di Desa Woko Kabupaten Dompu*. JOMPA ABDI: Jurnal Pengabdian Masyarakat, Vol. 1. No. 3 September 2022, e-ISSN: 2828-819X p-ISSN: 2828-8424.
- Ardila, K., Utami, M. T., Rachmawati, D., Akira, S. L. N., Yusak, A. F. S., Mukromin, Y., ... & Nada, S. (2024). Analisis Pengelolaan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos Desa Jembayat Kecamatan Margasari Kabupaten Tegal. Kampelmas, 3(1), 243-251.
- Azis, A., Ulya, L., & Saefudin, A. (2024). Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos Ramah Lingkungan di Desa Karimunjawa. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(4), 2633-2642.
- Ningrum, Wahyu Adia., Irfan, Husnul Khatimah, & Purnama Putra. (2022). *Pengelolaan Sampah Organik menjadi Pupuk Kompos*. Jurnal An-Nizām: Jurnal Bakti Bagi Bangsa, Volume 01 Nomor 02 Tahun 2022.
- Zainarinayati., Nur Afni Maftukhah, & Novianty. (2020). *Pengelolaan Sampah Bernilai Ekonomi Berbasis Masyarakat*. Jurnal BERDIKARI, Vol.8 No.2 Agustus 2020, <https://doi.org/10.18196/bdr.8285>.