

## Pengolahan Pupuk Kompos

Rafliansyah Ibni<sup>1</sup>; Desi Marlina<sup>2</sup>; Septina Afridayanti<sup>3</sup>; Doli Apriansa<sup>4</sup>; Titi Ajayati<sup>5</sup>, Ahmad Soleh<sup>6</sup>,  
Mujiono<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Universitas Dehasen Bengkulu

Email: <sup>1</sup> [aibni68@gmail.com](mailto:aibni68@gmail.com) ; <sup>2</sup> [desiimarlinaajp@gmail.com](mailto:desiimarlinaajp@gmail.com) ; <sup>3</sup> [septinaafridayanti@gmail.com](mailto:septinaafridayanti@gmail.com) ;

<sup>4</sup> [doliapriansa49@gmail.com](mailto:doliapriansa49@gmail.com) ; <sup>5</sup> [titiyajati@unived.ac.id](mailto:titiyajati@unived.ac.id) ; <sup>6</sup> [ahmadsoleh@unived.ac.id](mailto:ahmadsoleh@unived.ac.id) ; <sup>7</sup> [mujiono@unived.ac.id](mailto:mujiono@unived.ac.id)

### ARTICLE HISTORY

Received [03 Januari 2026]

Revised [23 Januari 2026]

Accepted [29 Januari 2026]

### KEYWORDS

Processing, Fertilizer,  
Compost

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



### ABSTRAK

Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat adalah tingginya volume sampah organik rumah tangga yang belum dikelola secara optimal, sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan dan berkurangnya kualitas kebersihan wilayah. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan sampah menjadi produk bernilai guna menjadi faktor penghambat utama. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan solusi melalui pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos sebagai upaya peningkatan kepedulian lingkungan dan pemanfaatan limbah secara berkelanjutan. Metode penyelesaian masalah dilakukan melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, praktik langsung pembuatan pupuk kompos, serta pendampingan kepada masyarakat. Proses pembuatan pupuk kompos dilakukan dengan memanfaatkan bahan organik rumah tangga yang mudah diperoleh. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik, serta terbentuknya produk pupuk kompos yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan. Dengan demikian, kegiatan ini terbukti mampu menjadi solusi terhadap permasalahan pengelolaan sampah organik sekaligus mendukung terciptanya lingkungan yang bersih dan sehat.

### ABSTRACT

The main problem faced by the community is the high volume of household organic waste that has not been optimally managed, resulting in environmental pollution and reduced quality of area cleanliness. The lack of community knowledge and skills in processing waste into useful products is a major inhibiting factor. This community service activity aims to provide a solution by processing organic waste into compost as an effort to increase environmental awareness and sustainable waste utilization. The problem-solving method is carried out through stages of socialization, training, direct practice of composting, and mentoring to the community. The composting process is carried out using easily accessible household organic materials. The results of the activity show an increase in community understanding and skills in managing organic waste, as well as the formation of compost fertilizer products that can be used for yard plants. Thus, this activity has proven to be able to solve the problem of organic waste management while supporting the creation of a clean and healthy environment.

## PENDAHULUAN

Masyarakat pada wilayah permukiman padat penduduk umumnya masih menghadapi permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga, khususnya sampah organik. Sampah organik yang berasal dari sisa makanan, dedaunan, dan limbah pekarangan sering kali dibuang begitu saja tanpa proses pengolahan, sehingga menimbulkan bau tidak sedap, menurunkan kualitas lingkungan, serta berpotensi menjadi sumber penyakit. Rendahnya kesadaran lingkungan dan keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah menjadi faktor utama belum optimalnya pemanfaatan sampah organik menjadi produk yang bernilai guna (Notoatmodjo, 2022). Kondisi ini juga berdampak pada meningkatnya volume sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir tanpa proses pemilahan. Berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan sampah organik melalui pembuatan pupuk kompos. Jaka (2023) menjelaskan bahwa pengolahan sampah organik berbasis masyarakat mampu mengurangi volume sampah sekaligus meningkatkan keterampilan warga dalam menjaga lingkungan. Penelitian lain menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan pembuatan pupuk kompos dapat meningkatkan partisipasi masyarakat serta menghasilkan pupuk yang bermanfaat bagi pertanian skala rumah tangga (Dimas, 2015). Selain itu, kegiatan serupa yang dilakukan melalui pendekatan sosialisasi dan praktik langsung terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah berkelanjutan (Koentjaraningrat, 2019). Meskipun demikian, sebagian besar kegiatan tersebut masih terbatas pada pemberian informasi dan belum mengintegrasikan metode sederhana yang mudah diterapkan secara mandiri oleh masyarakat dalam jangka panjang. Pemanfaatan teknologi tepat guna yang sederhana, murah, dan berbasis bahan lokal masih belum optimal diterapkan, sehingga hasil pengolahan pupuk kompos belum berkelanjutan dan belum menjadi kebiasaan masyarakat. Padahal, metode pengolahan kompos sederhana dengan memanfaatkan limbah organik rumah tangga memiliki potensi besar untuk diterapkan secara luas dan berkelanjutan (Notoatmodjo, 2022).

## METODE

### Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pertama adalah **persiapan**, yang meliputi observasi kondisi lingkungan dan identifikasi permasalahan pengelolaan sampah organik di masyarakat. Pada tahap ini dilakukan koordinasi dengan perangkat setempat dan tokoh masyarakat untuk menentukan waktu, lokasi, serta sasaran kegiatan. Selain itu, tim pengabdian menyiapkan materi sosialisasi dan alat serta bahan yang diperlukan dalam proses pembuatan pupuk kompos.

Tahap kedua adalah **sosialisasi dan edukasi**, yang bertujuan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai dampak sampah organik terhadap lingkungan serta manfaat pengolahan sampah menjadi pupuk kompos. Kegiatan ini dilakukan melalui penyampaian materi secara lisan dan diskusi interaktif agar masyarakat dapat memahami konsep dasar pengomposan dan pentingnya pengelolaan sampah secara berkelanjutan.

Tahap ketiga adalah **pelatihan dan praktik langsung**, yang merupakan inti dari kegiatan pengabdian. Masyarakat dilibatkan secara langsung dalam proses pembuatan pupuk kompos dengan memanfaatkan sampah organik rumah tangga. Aktivitas yang dilakukan meliputi pemilahan sampah organik, pencacahan bahan, pencampuran, proses fermentasi, serta perawatan kompos hingga siap digunakan. Pendekatan praktik langsung dipilih agar masyarakat memiliki keterampilan yang dapat diterapkan secara mandiri.

Tahap keempat adalah **pendampingan**, yaitu kegiatan pemantauan dan bimbingan kepada masyarakat selama proses pengomposan berlangsung. Pendampingan dilakukan untuk memastikan proses berjalan dengan baik serta membantu mengatasi kendala yang muncul selama pembuatan pupuk kompos.

Tahap terakhir adalah **evaluasi**, yang dilakukan untuk menilai ketercapaian tujuan kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan hasil pupuk kompos, tingkat partisipasi masyarakat, serta perubahan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik.



**Gambar 1. Work breakdown structure Pengolahan Pupuk Kompos**



**Gambar 2. Contoh Diagram Alur Aktivitas Tabel 1. Sumber Daya Penelitian**

**Tabel 1 Sumber Daya Penelitian**

No	Aktivitas	Manusia	Perangkat
1	Sosialisasi	Kelompok 43	Pena Buku
2	Survey Lingkungan	Kelompok 43	Handphone
3	Kegiatan	Kelompok 43	Buku ,Pena,Handphone
4	Mencari Sampah Anorganik	Kelompok 43	Motor
5	Memasukkan Kompos	Kelompok 43	Ember
6	Laporan	Kelompok 43	Laptop

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Aktivitas

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program pengolahan pupuk kompos memberikan hasil yang positif dalam upaya penyelesaian permasalahan pengelolaan sampah organik. Hasil aktivitas diperoleh berdasarkan tahapan kegiatan yang telah dilaksanakan, mulai dari sosialisasi hingga evaluasi akhir.

Pada tahap **sosialisasi**, masyarakat menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap materi yang disampaikan. Sebagian besar warga sebelumnya belum memahami dampak jangka panjang dari penumpukan sampah organik serta manfaat pengolahannya menjadi pupuk kompos. Setelah kegiatan sosialisasi, terjadi peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah dan potensi ekonomi serta lingkungan dari pupuk kompos.

Tahap **survey lingkungan** menghasilkan data mengenai jenis dan jumlah sampah organik yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga, seperti sisa makanan dan limbah pekarangan. Hasil survei menunjukkan bahwa sampah organik mendominasi limbah rumah tangga dan berpotensi besar untuk diolah menjadi pupuk kompos.

Pada tahap **kegiatan inti**, masyarakat secara aktif terlibat dalam proses pengumpulan sampah organik, pemilahan, serta memasukkan sampah ke dalam wadah kompos. Proses pengomposan dilakukan sesuai dengan tahapan yang telah dijelaskan pada saat pelatihan. Keterlibatan langsung masyarakat memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan dan rasa tanggung jawab dalam menjaga kebersihan lingkungan.

Tahap **pendokumentasian** menghasilkan catatan visual dan tertulis sebagai bukti pelaksanaan kegiatan, sekaligus menjadi media pembelajaran bagi masyarakat. Dokumentasi ini juga digunakan sebagai bahan evaluasi dan pelaporan kegiatan.

Secara keseluruhan, hasil aktivitas menunjukkan bahwa program pengolahan pupuk kompos mampu mengurangi penumpukan sampah organik, meningkatkan kesadaran lingkungan, serta menghasilkan pupuk kompos yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian telah berkontribusi secara nyata dalam menyelesaikan permasalahan pengelolaan sampah organik di masyarakat.

### Penyelesaian Masalah

Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan adalah tingginya volume sampah organik rumah tangga yang belum dikelola secara optimal. Sampah organik yang tidak diolah dengan baik berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, bau tidak sedap, serta menjadi sumber penyakit. Selain itu, rendahnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan sampah organik menyebabkan limbah tersebut hanya dibuang tanpa nilai guna. Penyelesaian masalah dilakukan melalui pendekatan pengolahan sampah organik menjadi pupuk kompos sebagai solusi yang sederhana, ramah lingkungan, dan mudah diterapkan oleh masyarakat. Kegiatan ini dirancang untuk mengubah pola pengelolaan sampah dari sistem buang menjadi sistem olah dan manfaat. Proses pengolahan pupuk kompos memanfaatkan bahan organik yang tersedia di lingkungan sekitar, sehingga tidak memerlukan biaya besar maupun teknologi yang rumit. Langkah awal penyelesaian masalah dimulai dengan pemberian sosialisasi kepada masyarakat mengenai dampak negatif sampah organik serta manfaat pengolahan pupuk kompos. Sosialisasi ini bertujuan membangun kesadaran lingkungan dan mendorong perubahan perilaku masyarakat. Selanjutnya, dilakukan pelatihan dan praktik langsung pembuatan pupuk kompos agar masyarakat tidak hanya memahami konsep, tetapi juga memiliki keterampilan yang dapat diterapkan secara mandiri. Pendampingan selama proses pengomposan menjadi bagian penting dalam penyelesaian masalah. Pendampingan ini membantu masyarakat mengatasi kendala teknis, seperti proses fermentasi dan perawatan kompos, sehingga hasil yang diperoleh sesuai dengan harapan. Melalui pendampingan, masyarakat lebih percaya diri dalam melanjutkan kegiatan pengolahan sampah organik secara berkelanjutan. Hasil dari penyelesaian masalah ini menunjukkan adanya pengurangan volume sampah organik yang dibuang ke lingkungan serta meningkatnya kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan. Pupuk kompos yang dihasilkan dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan, sehingga memberikan manfaat langsung bagi masyarakat. Dengan demikian, pengolahan pupuk kompos terbukti menjadi solusi efektif dalam mengatasi permasalahan sampah organik sekaligus mendukung terciptanya lingkungan yang bersih dan berkelanjutan.



**Gambar 3 Dokumentasi**

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program pengolahan pupuk kompos telah terlaksana dengan baik dan memberikan dampak positif dalam penyelesaian permasalahan sampah organik di lingkungan masyarakat. Program ini mampu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah organik secara tepat serta manfaat pengolahannya menjadi pupuk kompos. Melalui tahapan sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, dan pendampingan, masyarakat tidak hanya memahami konsep pengomposan, tetapi juga memiliki keterampilan untuk menerapkannya secara mandiri.

Hasil kegiatan menunjukkan berkurangnya pengurangan sampah organik di lingkungan serta terbentuknya pupuk kompos yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan. Keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan menjadi faktor penting dalam keberhasilan program. Dengan demikian, pengolahan pupuk kompos terbukti menjadi solusi yang efektif, sederhana, dan berkelanjutan dalam mendukung terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, dan ramah lingkungan.

### Saran

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, disarankan agar masyarakat terus melanjutkan dan mengembangkan kegiatan pengolahan pupuk kompos secara berkelanjutan sebagai kebiasaan dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Diperlukan dukungan dari perangkat setempat untuk membentuk kelompok pengelola kompos agar kegiatan dapat berjalan secara terorganisir dan berkesinambungan.

Selain itu, kegiatan pengabdian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan variasi metode pengomposan serta meningkatkan pemanfaatan pupuk kompos, baik untuk kebutuhan pertanian rumah tangga maupun sebagai peluang ekonomi. Kerjasama antara masyarakat, pemerintah setempat, dan pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab juga perlu ditingkatkan guna memperluas dampak positif program pengolahan pupuk kompos di lingkungan yang lebih luas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmat-Nya, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat terselesaikan dengan baik. Terima kasih sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kerja sama selama pelaksanaan Program yaitu Universitas Dehasen Bengkulu, atas izin, Fasilitas, dan dukungan yang memungkinkan terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat, LPPM Universitas Dehasen, Atas Arah, bimbingan Administratif, dan dukungan program pengabdian, Bapak Lurah Nanto, Bapak RT 41 Alfian Anshori, dan Bapak RW 08, Masyarakat Khususnya warga RT 41 RW 08 Kelurahan Betungan, atas partisipasi aktif, bantuan, dan kepercayaan sehingga kegiatan pengolahan sampah anorganik ini dapat berjalan lancar

## DAFTAR PUSTAKA

- Dimas. (2015). *Pengelolaan sampah organik melalui pembuatan pupuk kompos berbasis masyarakat*. Bandung: Alfabeta.
- Jaka. (2023). *Pengolahan sampah organik berbasis masyarakat untuk lingkungan berkelanjutan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Koentjaraningrat. (2019). *Pengantar ilmu antropologi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2022). *Kesehatan masyarakat: Ilmu dan seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Putri, M., Suwarni, S., Soleh, A., Susena, K. C., & Gayatri, I. A. M. E. M. (2025). Penguatan Pentingnya Pendidikan Dalam Memutus Mata Rantai Kemiskinan. *Jurnal Dehasen Untuk Negeri*, 4(2), 169-172.
- Sandi, Z., Arusdi, A., Suradilaga, N., Dewa, B. C., Rizki, M. G., Effendi, Y., ... & Irwanto, T. (2025). Creating Cleanliness With The Spirit Of Gotong Royong In Muara Betung Village, Ulu Musi Sub-District District Four Lawang. *Jurnal Inovasi Kerja Nyata*, 1(2), 97-100.
- Terry, L., Sentosa, A. A., Prantio, A., Islaini, Y., Nurzam, N., Susena, K. C., & Handayani, T. (2025). Optimalisasi Pengelolaan Lingkungan Desa Air Kering 1 Melalui Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Dehasen Untuk Negeri*, 4(2), 383-386.
- Chairunisa, P. A., Rahmadania, F., Gaol, V. S. L., Dianestari, G., Hanila, S., Susena, K. C., & Soleh, A. (2025). Peningkatan Kesadaran Dan Praktik Pengelolaan Sampah Berbasis Rumah Tangga Di RT 30 RW 05 Kelurahan Betungan. *Jurnal Kewirausahaan & Inovasi*, 3(1), 31-36.