



## PEMBERDAYAAN PKK DESA SUMBERAGUNG SLEMAN MELALUI LITERASI PENGOLAHAN SAMPAH RUMAH TANGGA MENJADI PUPUK ORGANIK

Siwi Hardiastuti Endang K<sup>1</sup>, Dyah Sugandini<sup>2</sup>, Didi Saidi<sup>3</sup>, Muktiarya Yodhatama<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta

Email korespondensi: siwi.hardiastuti@upnyk.ac.id

### ABSTRACT

*This community empowerment program aimed to enhance environmental awareness and household waste management among PKK members in Sumberagung Village, Sleman. The program introduced literacy-based learning on converting organic waste into compost to strengthen participation in sustainable agriculture and food security. Activities included socialization, training, and technical assistance on organic fertilizer production and application. A participatory approach ensured active involvement of local women in all stages, from waste collection to composting and vegetable cultivation. The results showed improved knowledge, behavioral changes, and the formation of independent groups managing organic fertilizer production. The initiative fostered a cleaner environment and generated economic benefits through cost savings and potential home-based businesses, demonstrating how literacy-based waste management can strengthen community resilience and support sustainable rural development.*

**Keywords:** organic waste, community empowerment, compost, Sumberagung Village, food security

### ABSTRAK

Program pemberdayaan masyarakat ini bertujuan meningkatkan kesadaran lingkungan dan kapasitas pengelolaan limbah rumah tangga bagi anggota PKK di Desa Sumberagung, Sleman. Program ini memperkenalkan pembelajaran berbasis literasi tentang pengolahan limbah organik menjadi kompos untuk memperkuat partisipasi dalam pertanian berkelanjutan dan ketahanan pangan. Kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan, serta pendampingan teknis pembuatan dan pemanfaatan pupuk organik. Pendekatan partisipatif diterapkan untuk memastikan keterlibatan aktif perempuan setempat dalam setiap tahap, mulai dari pengumpulan limbah, pengomposan, hingga budidaya sayuran. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan, perubahan perilaku positif, serta terbentuknya kelompok mandiri yang mengelola produksi pupuk organik. Inisiatif ini berkontribusi terhadap lingkungan yang lebih bersih serta memberikan manfaat ekonomi melalui penghematan biaya dan peluang usaha rumahan, sekaligus memperkuat ketahanan masyarakat dan mendukung pembangunan pedesaan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** sampah organik, pemberdayaan masyarakat, pupuk kompos, Desa Sumberagung, ketahanan pangan

## PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah rumah tangga masih menjadi tantangan utama dalam mewujudkan lingkungan bersih dan berkelanjutan, khususnya di wilayah pedesaan Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2023), sekitar 60% timbulan sampah nasional berasal dari limbah rumah tangga dan lebih dari separuhnya berupa sampah organik yang belum dimanfaatkan secara optimal. Sampah organik yang tidak terkelola dengan baik dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran udara, gangguan kesehatan, dan penurunan kualitas tanah (Susilawati et al., 2022).

Desa Sumberagung di Kabupaten Sleman merupakan salah satu wilayah dengan potensi pengembangan pertanian pekarangan dan kegiatan pemberdayaan masyarakat yang kuat. Namun, sebagian besar masyarakat masih mengandalkan metode konvensional dalam membuang sampah rumah tangga, baik dengan cara dibakar maupun ditimbun, tanpa melalui proses pengolahan terlebih dahulu. Padahal, dengan penerapan prinsip ekonomi sirkular dan konsep *zero waste village*, limbah organik dapat diolah kembali menjadi pupuk organik yang bermanfaat untuk pertanian rumah tangga (Amri et al., 2025).

Upaya pemberdayaan masyarakat melalui pendidikan dan pelatihan terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan pengelolaan sampah organik. Penelitian oleh Susilawati et al. (2022) menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan pupuk organik dari limbah rumah tangga dapat meningkatkan partisipasi warga dan mengurangi volume sampah hingga 30%. Hasil serupa juga ditemukan dalam studi di Desa Purwojati, di mana kegiatan pelatihan pembuatan pupuk cair dari sampah organik menghasilkan produk yang bermanfaat bagi pertanian lokal serta memperkuat ketahanan pangan rumah tangga (Sahli, 2024).

Permasalahan utama yang dihadapi oleh kelompok PKK Desa Sumberagung adalah rendahnya literasi lingkungan dan kemampuan teknis dalam mengolah sampah organik secara mandiri. Berdasarkan hasil observasi awal, sebagian besar ibu rumah tangga belum memahami teknik dasar pengomposan dan belum melihat potensi ekonomi dari pengelolaan limbah rumah tangga. Pendekatan berbasis literasi dianggap sebagai strategi yang efektif untuk mengubah perilaku masyarakat, karena proses belajar yang kontekstual mendorong munculnya kebiasaan baru dalam mengelola lingkungan (Ardianti, 2024).

Solusi yang ditawarkan melalui program ini adalah pemberdayaan anggota PKK Desa Sumberagung melalui literasi pengolahan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik. Kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan pembuatan pupuk, serta pendampingan teknis dalam penerapannya di kebun pekarangan warga. Pendekatan partisipatif dipilih agar masyarakat terlibat secara aktif pada setiap tahapan kegiatan, mulai dari pengumpulan bahan baku hingga penerapan hasil olahan. Pendekatan serupa terbukti

efektif dalam mendorong partisipasi komunitas dan meningkatkan keberlanjutan program lingkungan di berbagai daerah (Wulansari et al., 2025).

Target luaran dari kegiatan ini meliputi peningkatan pengetahuan dan keterampilan warga mengenai pengolahan sampah organik, terbentuknya kelompok kerja mandiri, serta penerapan pupuk hasil olahan untuk mendukung ketahanan pangan keluarga. Dengan demikian, diharapkan Desa Sumberagung dapat menjadi model desa berdaya yang mengintegrasikan pengelolaan lingkungan dengan peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

## METODE DAN PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Sumberagung, Kabupaten Sleman, dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan partisipatif (*participatory approach*) untuk memberdayakan masyarakat agar aktif dalam seluruh tahapan kegiatan. Pendekatan ini memungkinkan transfer pengetahuan sekaligus pembentukan kesadaran kolektif terhadap pentingnya pengelolaan sampah rumah tangga. Hal ini sejalan dengan penelitian *Sustainable Strategies in Organic Waste Management* (2025) yang menekankan bahwa pelibatan komunitas menjadi kunci keberhasilan pengelolaan limbah berkelanjutan.

Program ini merupakan bagian dari kegiatan pengabdian dosen dan mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta dengan dukungan mitra industri pendukung kegiatan. Sasaran utama kegiatan adalah kelompok ibu-ibu PKK Desa Sumberagung yang memiliki peran strategis dalam mengelola lingkungan rumah tangga. Kegiatan dilaksanakan dalam beberapa tahapan terstruktur, meliputi:

### 1. Koordinasi dan Observasi Awal

Tim melakukan koordinasi dengan perangkat desa dan kelompok PKK untuk memetakan permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga serta menentukan strategi pelatihan yang sesuai. Observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat belum melakukan pengolahan sampah organik secara mandiri dan cenderung membuangnya bersama sampah anorganik.

### 2. Sosialisasi dan Literasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga

Tahap ini dilaksanakan di Balai Desa Sumberagung dengan metode diskusi interaktif. Materi mencakup pengenalan jenis sampah, bahaya pembuangan sampah sembarangan, serta manfaat pengolahan sampah organik menjadi pupuk. Pendekatan literasi lingkungan digunakan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat sebagaimana dikemukakan oleh Ardianti et al. (2024), bahwa literasi berbasis praktik mampu meningkatkan kesadaran ekologis masyarakat.

### 3. Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik

Pelatihan dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu pada 6–8 Agustus 2025 dan 13–18 Agustus 2025. Peserta dilatih untuk mengolah sampah organik rumah tangga, seperti sisa sayuran dan daun kering, menjadi pupuk organik dengan menggunakan bahan

tambahan EM4 dan molase. Pelatihan ini dilakukan secara langsung melalui demonstrasi dan pendampingan oleh tim dosen dan mahasiswa. Metode praktik langsung terbukti efektif untuk meningkatkan keterampilan peserta sebagaimana dijelaskan oleh Susilawati et al. (2022).

#### 4. Pendampingan dan Implementasi di Pekarangan Warga

Setelah pelatihan, peserta mempraktikkan pembuatan pupuk organik di rumah masing-masing dan mengaplikasikannya pada lahan pekarangan. Tanaman yang ditanam antara lain kangkung, sawi, dan bayam. Pendampingan dilakukan secara langsung untuk memastikan peserta mampu melaksanakan proses fermentasi dan pemanfaatan pupuk secara mandiri.

#### 5. Evaluasi dan Rencana Keberlanjutan

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui wawancara, diskusi kelompok, dan observasi hasil praktik. Peserta menyatakan bahwa kegiatan ini bermanfaat karena memberikan wawasan baru dan mengubah cara pandang terhadap pengelolaan sampah. Selain itu, masyarakat menunjukkan keinginan untuk melanjutkan praktik pengolahan sampah secara mandiri di rumah masing-masing. Pendekatan partisipatif seperti ini selaras dengan model keberlanjutan program lingkungan berbasis masyarakat (Wulansari et al., 2025).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Pelaksanaan kegiatan menunjukkan hasil positif dari aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap masyarakat terhadap pengelolaan sampah organik. Sebelum kegiatan, sebagian besar warga Desa Sumberagung belum memahami cara pengolahan sampah rumah tangga dan manfaatnya. Setelah kegiatan, peserta memahami konsep dasar pengelolaan limbah rumah tangga dan mampu mempraktikkan pembuatan pupuk organik padat dan cair.

Peserta berhasil menghasilkan pupuk organik yang tidak berbau menyengat dan memiliki tekstur yang baik untuk diaplikasikan pada lahan pekarangan. Penggunaan pupuk organik pada tanaman sayur seperti kangkung, sawi, dan bayam menunjukkan pertumbuhan tanaman yang baik, yang mengindikasikan efektivitas produk olahan.

Selain aspek teknis, kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran lingkungan. Ibu-ibu PKK mulai menerapkan pemilahan sampah dan mengurangi kebiasaan membakar sampah. Antusiasme warga tampak dari keikutsertaan aktif mereka dalam seluruh rangkaian kegiatan dan niat mereka untuk terus menerapkan praktik pengolahan sampah secara mandiri di rumah masing-masing.

Kegiatan ini juga memperkuat kemitraan antara masyarakat, akademisi, dan mitra industri pendukung kegiatan. Dukungan teknis dari mitra membantu peserta memahami proses pengolahan dan penyimpanan pupuk dengan lebih baik. Kolaborasi lintas pihak ini mendukung efektivitas pelaksanaan program berbasis pemberdayaan masyarakat.

## **Pembahasan**

Keberhasilan kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan berbasis literasi dan partisipatif mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah rumah tangga. Literasi lingkungan tidak hanya memberikan pemahaman teoritis, tetapi juga mendorong perubahan perilaku nyata yang mendukung keberlanjutan lingkungan. Hasil ini konsisten dengan temuan Ardianti et al. (2023), yang menegaskan pentingnya integrasi pendidikan dan praktik langsung dalam program mitigasi limbah.

Pelatihan dan pendampingan secara bertahap juga membangun rasa percaya diri masyarakat untuk mengolah limbah secara mandiri. Menurut Amri et al. (2025), keberhasilan pengelolaan limbah sangat dipengaruhi oleh keberlanjutan pendampingan dan keterlibatan aktif masyarakat sebagai pelaku utama.

Dari sisi sosial, kegiatan ini memperkuat semangat gotong royong dan solidaritas di antara anggota PKK Desa Sumberagung. Mereka mulai berinisiatif berbagi pengalaman dan mengajak warga lain untuk ikut serta dalam pengolahan sampah rumah tangga. Sementara dari sisi lingkungan, kegiatan ini mengurangi volume sampah organik yang dibuang ke tempat pembuangan akhir dan meningkatkan pemanfaatan sumber daya lokal menjadi produk yang bernilai.

Kolaborasi antara universitas, masyarakat, dan mitra industri pendukung kegiatan menunjukkan model sinergi yang efektif dalam mewujudkan program berbasis pemberdayaan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Wulansari et al. (2024) yang menyatakan bahwa kolaborasi multi pihak dapat meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan kegiatan berbasis lingkungan di tingkat desa.

Dengan demikian, kegiatan ini dapat dikategorikan sebagai praktik baik (best practice) dalam pemberdayaan masyarakat berbasis literasi lingkungan. Penguatan kapasitas ibu-ibu PKK melalui pelatihan pengolahan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik diharapkan menjadi contoh bagi wilayah lain dalam mewujudkan desa yang mandiri, produktif, dan berwawasan lingkungan.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Kegiatan pemberdayaan anggota PKK Desa Sumberagung melalui literasi pengolahan sampah rumah tangga menjadi pupuk organik berhasil meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. Peserta mampu mengubah limbah organik rumah tangga menjadi pupuk padat dan cair yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman sayuran di pekarangan rumah.

Program ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis literasi dan partisipatif efektif dalam membangun kesadaran ekologis masyarakat sekaligus mendorong perubahan perilaku ramah lingkungan. Selain memberikan dampak lingkungan positif, kegiatan ini juga memperkuat ketahanan pangan rumah tangga dan membuka peluang pengembangan ekonomi lokal berbasis pengelolaan limbah organik.

Kolaborasi antara universitas, masyarakat, dan mitra industri pendukung kegiatan menjadi faktor penting dalam keberhasilan program, karena memungkinkan terjadinya sinergi antara aspek pengetahuan, praktik, dan dukungan teknis. Secara keseluruhan, kegiatan ini dapat dijadikan contoh praktik baik (best practice) dalam pemberdayaan masyarakat berbasis literasi lingkungan dan pengelolaan sampah berkelanjutan di tingkat desa.

### **Saran**

Untuk menjaga keberlanjutan program, diperlukan pendampingan lanjutan berupa pelatihan manajemen usaha kecil dan pengemasan produk pupuk organik agar memiliki nilai jual. Pemerintah desa diharapkan dapat memberikan dukungan dalam bentuk fasilitas dan kebijakan lingkungan yang mendorong pengelolaan sampah rumah tangga secara mandiri. Selain itu, kemitraan dengan sektor industri dan lembaga akademik perlu terus diperkuat untuk mendukung pengembangan inovasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

### **Ucapan Terima Kasih**

Tim pelaksana menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta, Pemerintah Desa Sumberagung, serta mitra industri pendukung kegiatan yang telah memberikan dukungan dalam bentuk fasilitas, tenaga, dan kolaborasi selama pelaksanaan program. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada anggota PKK Desa Sumberagung yang telah berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan dan menjadi mitra penting dalam keberhasilan program ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Amri, H. S. and Wurjaningrum, F. (2025) "SUSTAINABLE STRATEGIES IN ORGANIC WASTE MANAGEMENT: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW STUDY ", Jurnal Ekonomi dan Bisnis Airlangga, 35(1), pp. 184–202. doi: 10.20473/jeba.V35I12025.184-202.
- Ardianti, D. A., Affandi, N. R. D. A., Wifka, W. R., Rasid , M. R. A. and Fauzi, R. F. (2024) "Education on Organic Waste Management as an Effort in Emergency Waste Mitigation Communication: Edukasi Pengelolaan Sampah Organik Sebagai Upaya Komunikasi Mitigasi Darurat Sampah", CONSEN: Indonesian Journal of Community Services and Engagement, 4(2), pp. 172-182. doi: 10.57152/consen.v4i2.1533.
- KLHK (2023) *Laporan Kinerja Pengelolaan Sampah Nasional 2023*, Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Susilawati, T., Darmawan, I., & Ardiansyah, E. (2024). OPTIMALISASI PENGELOLAAN SAMPAH MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN PUPUK ORGANIK DARI SAMPAH RUMAH TANGGA. JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 8(2), 1677. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i2.21484>

Muhamad Sahli (2024) "Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik Cair Di Desa Purwojati Kecamatan Kertek Kabupaten Wonosobo Tahun 2023", Bisma: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(2), pp. 312-319. doi: 10.61159/bisma.v2i2.351.

Wulansari, N. (2025) "Efektivitas Pengelolaan Sampah Organik dengan Pencacah dan Kolaborasi Bank Sampah", Al-Khidmah Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(2), pp. 629–636. doi: 10.56013/jak.v5i2.4565.