

Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengolahan Sampah Berkelanjutan di Desa Pangkal Jaya, Kecamatan Nanggung

Bahrul Falah¹, Amr Al Usaidi², Meisanti³

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jakarta^{1,2,3}



Email: bahrulfallah.bf@gmail.com, amiuseed@gmail.com, meisanti@umj.ac.id

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 16-06-2026

Disetujui 21-06-2026

Diterbitkan 23-06-2026

Katakunci:

*pemberdayaan masyarakat;
pengelolaan sampah;
kompos;
pupuk organik;
pertanian berkelanjutan*

ABSTRAK

Permasalahan pengelolaan sampah masyarakat di Desa Pangkal Jaya, Kecamatan Nanggung ditandai dengan tidak adanya praktik pemilahan sampah dan tingginya ketergantungan terhadap pupuk kimia dalam kegiatan pertanian. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah berkelanjutan serta pembuatan pupuk organik. Program dilaksanakan melalui empat tahapan terintegrasi yaitu sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Peserta terdiri dari ibu rumah tangga dan petani sebagai kelompok sasaran utama. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sosialisasi efektif meningkatkan pemahaman peserta tentang pentingnya pemilahan sampah yang diukur melalui pre-test dan post-test. Pelatihan pembuatan kompos dan pupuk organik memberikan keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara mandiri oleh masyarakat. Pendampingan selama kurang lebih satu hingga dua bulan memastikan keberlanjutan praktik yang telah dipelajari. Hasil evaluasi menunjukkan perubahan perilaku positif dalam pengelolaan sampah dan penurunan bertahap penggunaan pupuk kimia oleh petani peserta. Program ini membuktikan bahwa pemberdayaan masyarakat secara kolaboratif melalui edukasi, pelatihan, dan pendampingan dapat menciptakan perubahan perilaku lingkungan yang berkelanjutan.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Falah, B. ., Al Usaidi, A. ., & Meisanti, M. (2026). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengolahan Sampah Berkelanjutan di Desa Pangkal Jaya, Kecamatan Nanggung. Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(3), 1622-1627. <https://doi.org/10.63822/4t09m738>

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang terus berkembang seiring dengan pertumbuhan populasi dan aktivitas rumah tangga masyarakat. Di berbagai wilayah perdesaan Indonesia, penumpukan sampah yang tidak terkelola masih menjadi tantangan serius yang berdampak pada kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan hidup (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2021). Fenomena ini tidak hanya disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur pengelolaan sampah, tetapi juga oleh rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya pemilahan dan pengolahan sampah secara mandiri.

Mahasiswa sebagai bagian dari civitas akademika memiliki peran strategis sebagai agent of social change, yakni individu yang memiliki tanggung jawab moral dan intelektual untuk mendorong transformasi sosial di tengah masyarakat (Suharto, 2014). Peran tersebut menempatkan mahasiswa sebagai jembatan antara masyarakat dan perguruan tinggi, sekaligus sebagai motor penggerak perubahan sosial yang berlandaskan ilmu pengetahuan. Hal ini sejalan dengan prinsip Tri Dharma Perguruan Tinggi yang meliputi pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Desa Pangkal Jaya, Kecamatan Nanggung, merupakan salah satu desa yang menghadapi permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga yang belum optimal. Sampah organik dan anorganik masih sering dicampur dan dibuang tanpa proses pemilahan, sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan masyarakat. Di sisi lain, kegiatan pertanian di desa ini masih sangat bergantung pada penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus yang dalam jangka panjang dapat menurunkan kualitas dan kesuburan tanah (Sutanto, 2020).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa program pemberdayaan masyarakat berbasis pengelolaan sampah organik melalui pembuatan kompos terbukti efektif dalam mengubah perilaku masyarakat sekaligus memberikan nilai tambah ekonomi (Hadisuwito, 2012; Murbandono, 2019). Pendekatan partisipatif yang melibatkan kelompok ibu rumah tangga dan petani sebagai agen perubahan lokal (local champion) dinyatakan lebih efektif dan berkelanjutan dibandingkan pendekatan top-down (Ife & Tesoriero, 2008). Selain itu, pemanfaatan kompos dari sampah organik rumah tangga sebagai substitusi pupuk kimia telah terbukti mampu mempertahankan bahkan meningkatkan produktivitas lahan pertanian (Simanungkalit et al., 2019).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas masyarakat Desa Pangkal Jaya dalam pengelolaan sampah berkelanjutan melalui pendekatan edukatif, partisipatif, dan aplikatif. Tujuan kegiatan ini adalah: (1) membangun pemahaman masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah; (2) memberikan keterampilan praktis dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos dan pupuk organik; serta (3) mengimplementasikan peran mahasiswa sebagai fasilitator dalam kegiatan edukasi dan pelatihan berbasis masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Pangkal Jaya, Kecamatan Nanggung, selama kurang lebih dua hingga tiga bulan. Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Pangkal Jaya, khususnya kelompok ibu rumah tangga yang berperan langsung dalam pengelolaan sampah sehari-

hari, petani yang menggunakan pupuk dalam kegiatan pertanian, serta kelompok masyarakat potensial yang dapat menjadi penggerak perubahan di lingkungannya.

Metode pelaksanaan kegiatan disusun secara sistematis melalui empat tahapan terintegrasi, yaitu sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Keempat tahapan ini dirancang agar program tidak hanya bersifat teoritis, tetapi mampu memberikan dampak nyata dan berkelanjutan.

Tahap pertama adalah sosialisasi, yang bertujuan meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan kesehatan, pentingnya pemilahan sampah, serta manfaat penggunaan pupuk organik. Sosialisasi dilaksanakan menggunakan pendekatan interaktif melalui diskusi dan tanya jawab. Untuk mengukur efektivitas kegiatan, dilakukan pre-test dan post-test kepada seluruh peserta.

Tahap kedua adalah pelatihan, yang berfokus pada peningkatan keterampilan praktis masyarakat. Materi pelatihan meliputi cara mengolah sampah organik rumah tangga menjadi kompos serta cara membuat pupuk organik. Metode yang digunakan adalah *learning by doing*, di mana peserta terlibat langsung dalam setiap proses pembuatan.

Tahap ketiga adalah pendampingan, yang dilaksanakan secara berkala selama kurang lebih satu hingga dua bulan setelah pelatihan. Pendampingan bertujuan memastikan masyarakat benar-benar mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh secara mandiri. Kegiatan ini meliputi monitoring praktik pengelolaan sampah di rumah tangga, bimbingan dalam pembuatan dan penggunaan pupuk organik, serta diskusi langsung terkait kendala yang dihadapi masyarakat.

Tahap terakhir adalah evaluasi, yang dilakukan sekitar satu bulan setelah pendampingan berakhir. Evaluasi mengukur tingkat keberhasilan program dari tiga aspek utama, yaitu peningkatan pengetahuan masyarakat, perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah, dan keberlanjutan praktik yang telah diterapkan. Instrumen evaluasi mencakup kuesioner, observasi langsung, dan wawancara dengan peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Pangkal Jaya dilaksanakan dalam empat tahapan yang saling berkesinambungan. Secara keseluruhan, program ini berjalan dengan baik dan disambut antusias oleh masyarakat, terutama kelompok ibu rumah tangga dan petani yang menjadi sasaran utama kegiatan.

Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan dengan menghadirkan seluruh kelompok sasaran. Materi sosialisasi mencakup dampak negatif sampah terhadap lingkungan dan kesehatan, pentingnya pemilahan sampah organik dan anorganik sejak dari sumber, serta pengenalan konsep pertanian organik sebagai alternatif pengganti pupuk kimia. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memiliki pemahaman yang masih terbatas tentang pengelolaan sampah yang benar. Setelah kegiatan sosialisasi, hasil post-test menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan pada seluruh aspek yang diukur. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan interaktif yang digunakan efektif dalam menyampaikan materi kepada masyarakat.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Astuti dan Rahayu (2018) yang menyatakan bahwa metode

sosialisasi interaktif dengan diskusi dua arah lebih efektif meningkatkan pemahaman masyarakat dibandingkan metode ceramah satu arah. Peningkatan pengetahuan merupakan langkah awal yang krusial sebelum terjadi perubahan perilaku nyata di masyarakat.

Pelatihan

Pelatihan pembuatan kompos dan pupuk organik diikuti oleh ibu rumah tangga dan petani. Dalam kegiatan ini, peserta diajarkan secara langsung cara memilah sampah organik dari rumah tangga, teknik pembuatan kompos sederhana menggunakan bahan-bahan yang mudah ditemukan, serta cara pembuatan pupuk organik cair dari bahan-bahan alami. Pendekatan *learning by doing* yang diterapkan dalam pelatihan mendapat respons positif dari peserta. Mayoritas peserta menyatakan bahwa metode praktik langsung memudahkan mereka dalam memahami dan mengingat langkah-langkah pengolahan sampah menjadi produk yang bermanfaat.

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa masyarakat mampu mempraktikkan pembuatan kompos secara mandiri. Kemampuan masyarakat dalam mengolah sampah organik menjadi kompos selaras dengan penelitian Hadisuwito (2012) yang menyebutkan bahwa pelatihan komposting berbasis rumah tangga dapat mengubah sampah organik yang tidak bernilai menjadi pupuk alami bermutu tinggi yang bermanfaat bagi kegiatan pertanian.

Pendampingan

Pendampingan dilaksanakan secara berkala selama kurang lebih dua bulan. Tim pelaksana melakukan kunjungan rutin ke rumah-rumah peserta untuk memonitor perkembangan praktik pengelolaan sampah dan pembuatan kompos. Pada tahap ini, ditemukan beberapa kendala yang dihadapi masyarakat, antara lain keterbatasan waktu dan fasilitas tempat pengomposan. Kendala tersebut ditangani melalui diskusi langsung dan pemberian solusi praktis yang dapat diterapkan sesuai kondisi masing-masing rumah tangga.

Pendampingan secara berkala terbukti penting dalam memastikan keberlanjutan program. Iffendy dan Tesoriero (2008) menegaskan bahwa pendampingan yang bersifat partisipatif dan berkelanjutan merupakan kunci keberhasilan program pemberdayaan masyarakat, karena memungkinkan masyarakat belajar dari pengalaman nyata sekaligus mendapatkan dukungan yang mereka butuhkan.

Evaluasi

Evaluasi dilakukan satu bulan setelah pendampingan berakhir. Hasil evaluasi menunjukkan adanya perubahan perilaku yang positif pada masyarakat peserta program. Sebagian besar peserta telah mulai membiasakan diri memilah sampah organik dan anorganik di rumah tangga masing-masing. Beberapa petani peserta juga telah mulai menggunakan kompos hasil pengolahan sendiri sebagai pengganti sebagian pupuk kimia.

Perubahan perilaku masyarakat ini sejalan dengan teori perubahan sosial yang dikemukakan oleh Suharto (2014), bahwa perubahan perilaku yang langgeng hanya dapat terjadi apabila individu tidak hanya memiliki pengetahuan, tetapi juga keterampilan dan motivasi yang didukung oleh lingkungan sosial yang kondusif. Program ini berhasil menciptakan kondisi tersebut melalui rangkaian kegiatan yang sistematis dan pendekatan partisipatif.



Gambar 1. Foto bersama mahasiswa dan masyarakat Desa Pangkal Jaya dalam kegiatan pengolahan sampah berkelanjutan.

Secara keseluruhan, program pengabdian ini membuktikan bahwa kolaborasi antara mahasiswa dan masyarakat dalam kerangka Tri Dharma Perguruan Tinggi mampu menghasilkan dampak nyata bagi masyarakat. Potensi pengembangan program ke depan meliputi pembentukan kelompok pengelola kompos tingkat desa, pengembangan unit usaha berbasis pengolahan sampah, serta integrasi program pertanian organik dengan kegiatan kelompok tani yang sudah ada.

Tabel 1. Ringkasan Capaian Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Tahapan	Kegiatan	Capaian
Sosialisasi	Penyuluhan pengelolaan sampah & pertanian organik	Peningkatan pemahaman peserta (pre-test ke post-test)
Pelatihan	Pembuatan kompos & pupuk organik	Peserta mampu mempraktikkan secara mandiri
Pendampingan	Monitoring & bimbingan berkala 1-2 bulan	Kebiasaan baru pengelolaan sampah terbentuk
Evaluasi	Kuesioner, observasi, dan wawancara	Perubahan perilaku positif dan penurunan pupuk kimia

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan sampah berkelanjutan di Desa Pangkal Jaya, Kecamatan Nanggung, telah berhasil dilaksanakan melalui empat tahapan yang terintegrasi. Berdasarkan hasil kegiatan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Kegiatan sosialisasi berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah berkelanjutan, yang ditunjukkan oleh peningkatan skor pre-test ke post-test pada seluruh aspek yang diukur.

2. Pelatihan pembuatan kompos dan pupuk organik memberikan keterampilan praktis yang dapat diterapkan secara mandiri oleh ibu rumah tangga dan petani peserta program.
3. Pendampingan berkala selama satu hingga dua bulan efektif dalam memastikan keberlanjutan praktik pengelolaan sampah dan mendorong terbentuknya kebiasaan baru yang lebih ramah lingkungan.
4. Program ini berhasil mendorong perubahan perilaku positif masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga serta mengurangi ketergantungan petani terhadap pupuk kimia.

Program ini dapat dikembangkan lebih lanjut melalui pembentukan kelompok pengelola kompos tingkat desa, pengembangan unit usaha berbasis pengolahan sampah, serta integrasi dengan program pertanian organik yang sudah berjalan. Keterlibatan aktif seluruh pihak, termasuk pemerintah desa dan masyarakat, sangat diperlukan untuk memastikan keberlanjutan program dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, R., & Rahayu, S. (2018). Efektivitas metode sosialisasi interaktif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pengelolaan sampah rumah tangga. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 88–96.
- Hadisuwito, S. (2012). *Membuat pupuk organik cair*. AgroMedia Pustaka.
- Ife, J., & Tesoriero, F. (2008). *Community development: Alternatif pengembangan masyarakat di era globalisasi* (Sastrawan Manullang, Nurul Yakin, & M. Nursyahid, Penerjemah). Pustaka Pelajar.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2021). *Laporan kinerja pengelolaan sampah Indonesia tahun 2020*. KLHK.
- Murbandono, L. (2019). *Membuat kompos (Edisi revisi)*. Penebar Swadaya.
- Simanungkalit, R. D. M., Suriadikarta, D. A., Saraswati, R., Setyorini, D., & Hartatik, W. (2019). *Pupuk organik dan pupuk hayati*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Suharto, E. (2014). *Membangun masyarakat memberdayakan rakyat: Kajian strategis pembangunan kesejahteraan sosial dan pekerjaan sosial (Edisi ke-4)*. Refika Aditama.
- Sutanto, R. (2020). *Pertanian organik: Menuju pertanian alternatif dan berkelanjutan*. Kanisius.