

Pemberdayaan kelompok wanita dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos sebagai upaya penanggulangan sampah

Shefa Dwijayanti Ramadani, Serafica Btari Christiyani Kusumaningrum, Azahra Nabila Intan Riyadi, Iga Metri Astuti, Laela Nuzula, Fiki Ifada, Rizka Husnia Putri Nabila, Cindy Rahayu Ningtyas

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tidar, Indonesia

Penulis korespondensi : Shefa Dwijayanti Ramadani

E-mail : shefa@untidar.ac.id

Diterima: 23 Oktober 2025 | Direvisi: 26 November 2025 | Disetujui: 26 November 2025 | Online: 31 November 2025
© Penulis 2025

Abstrak

Permasalahan pengelolaan sampah, khususnya sampah organik, masih menjadi tantangan di Indonesia, termasuk di Desa Wringin Putih, Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang. Rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah dan mengolah sampah menyebabkan pencemaran lingkungan dan berdampak negatif pada kesehatan. Oleh karenanya, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos menggunakan komposter skala rumah tangga yang dilakukan melalui sosialisasi dan pelatihan. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan materi, pelatihan, dan praktik pembuatan komposter dan proses pengomposan, serta evaluasi program yang dilaksanakan di awal dan akhir kegiatan untuk mengetahui peningkatan kemampuan peserta. Sebanyak 33 anggota Fatayat NU berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini. Hasil program pengabdian menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 87,87 menjadi 93,94, dan keterampilan dari 83,64 menjadi 88,48 setelah pelatihan. Pelatihan ini juga berhasil mendorong perubahan perilaku partisipan untuk mengelola sampah secara mandiri dan berkelanjutan melalui bantuan teknologi komposter skala rumah tangga guna mendukung keberlanjutan program. Dengan demikian, sosialisasi dan pelatihan menjadi upaya yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengurangi sampah organik, sehingga berdampak pada peningkatan kualitas lingkungan, serta mendukung pembangunan berkelanjutan.

Kata kunci: kompos; komposter skala rumah tangga; pelatihan; sampah organik; sosialisasi

Abstract

Waste management issues, especially organic waste, are still a challenge in Indonesia, including in Wringin Putih Village, Borobudur District, Magelang Regency. Low public awareness in sorting and processing waste causes environmental pollution and has a negative impact on health. Thus, this community service activity aims to improve the knowledge and skills of residents in processing organic waste into compost using a household-scale composter through socialization and training. The methods used include material counseling, training and practice of composting, and evaluation carried out at the beginning and end of the activity to determine the improvement of participants' abilities. A total of 33 Fatayat NU members actively participated in this activity. The results showed an increase in the average score of knowledge from 87.87 to 93.94, and skills from 83.64 to 88.48 after the training. This training also succeeded in encouraging changes in participants' behavior to manage waste independently and sustainably through household-scale composter technology assistance to support program sustainability. Therefore, socialization and training can serve as effective strategies to enhance

community knowledge and skills in reducing organic waste, thereby contributing to improved environmental quality and supporting sustainable development.

Keywords: compost; household scale composter; training; organic waste; socialization.

PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang mendesak untuk ditangani di Indonesia, khususnya sampah organik yang menjadi proporsi paling besar dari total timbulan sampah domestik (Verawati, 2022). Sampah merupakan limbah padat yang terdiri dari bahan organik dan anorganik yang dianggap tidak berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan serta melindungi investasi pembangunan (Meriatna et al., 2019). Data menunjukkan bahwa timbunan sampah di Indonesia mencapai 33.541.026,18 ton/tahun, dengan 13.476.113,86 ton/tahun di antaranya belum terkelola dengan baik (Rohmah et al., 2021). Sampah organik rumah tangga, seperti sisa sayur, buah, dan makanan, memiliki kadar air tinggi, cepat terurai, serta mudah mengeluarkan bau tidak sedap (Insani et al., 2022). Volume sampah jenis ini terus meningkat akibat aktivitas konsumtif masyarakat dan manajemen sampah yang belum optimal (Aznifatima et al., 2018).

Pengolahan sampah organik menjadi kompos merupakan salah satu solusi yang efektif dan ramah lingkungan untuk mengurangi volume sampah yang masuk ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sekaligus menghasilkan pupuk alami (Noviana & Sukwika, 2020). Pengomposan adalah proses penguraian bahan organik dengan bantuan mikroorganisme, udara, dan air yang dapat meminimalisir perkembangbiakan penyakit serta meningkatkan kualitas tanah (Sardi & Ulya, 2023). Penggunaan komposter berupa ember atau alat sederhana lainnya sebagai wadah pengomposan dapat membantu kerja bakteri pengurai, mempercepat proses dekomposisi, serta menghasilkan pupuk organik yang dapat menyuburkan tanah (Yuliananda et al., 2019). Selain teknik pengomposan memiliki variasi dalam metodenya, namun teknik pengomposan cukup sederhana dan mudah diaplikasikan dengan memanfaatkan bahan baku yang tersedia di sekitar (Dewi et al., 2020).

Desa Wringin Putih merupakan salah satu desa di Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang yang juga menghadapi permasalahan dan tantangan pengelolaan sampah. Sebagai upaya untuk mengatasinya, Pemerintah Desa telah menginisiasi terbentuknya Tempat Pengelolaan Sampah 3R (TPS3R) Merti Bumi. Namun demikian, kapasitas TPS-3R yang ada masih belum mampu menampung volume sampah yang tinggi, terlebih karena kesadaran masyarakat dalam memilah maupun mengurangi volume sampah dari rumah masih rendah. Selama ini, sampah yang dihasilkan oleh warga seringkali hanya ditimbun atau dibakar, sehingga menimbulkan pencemaran tanah, air, maupun udara yang pada akhirnya mengganggu kesehatan dan kenyamanan warga. Tantangan pengolahan sampah yang masih kurang tepat ini juga dialami oleh kelompok masyarakat dari kalangan ibu-ibu yang tergabung dalam komunitas Fatayat Nahdlatul Ulama (NU) Ranting Wringin Putih. Minimnya pelatihan dan pengetahuan kelompok ibu-ibu mengenai pemanfaatan sampah organik menjadi kompos juga menjadi salah satu faktor utama masih belum terbentuknya kebiasaan mengelola sampah dari rumah. Padahal, sebagai wilayah yang telah ditetapkan sebagai Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN), pengolahan sampah semestinya dapat menjadi kebiasaan bagi setiap warga Borobudur. Oleh karena itu, kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengolahan sampah organik menggunakan komposter skala rumah tangga menjadi penting dilakukan untuk meningkatkan keterampilan dan kesadaran warga dalam mengelola sampah secara mandiri (Maliga et al., 2021).

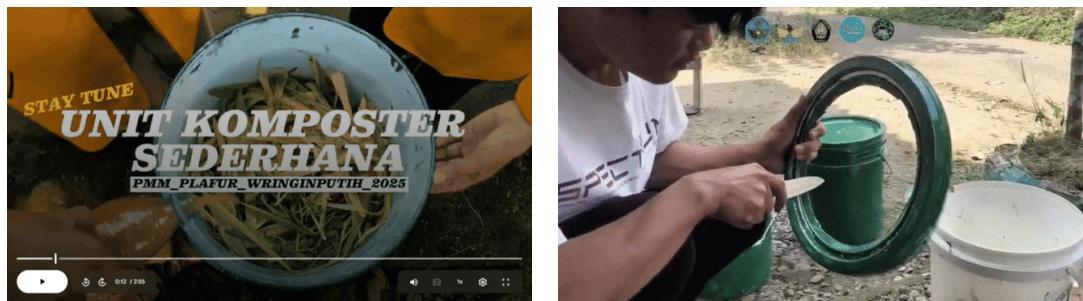
Pelibatan kelompok ibu-ibu dari komunitas Fatayat NU sebagai agen perubahan dapat menjadi strategi yang efektif untuk mendorong partisipasi kolektif masyarakat dalam pengelolaan sampah. Peran sentral ibu-ibu dalam rumah tangga memungkinkan kelompok ini menjadi contoh dalam praktik pengelolaan sampah sehari-hari, sekaligus mendorong perubahan perilaku anggota keluarga. Selain itu, jaringan sosial yang dimiliki Fatayat NU dapat memperluas jangkauan sosialisasi, sehingga partisipasi kolektif masyarakat dalam pengelolaan sampah dapat meningkat secara berkelanjutan.

Program pelatihan dan pendampingan yang penting untuk disajikan yakni mengenai pengolahan sampah organik menjadi Pupuk Organik Cair (POC) maupun kompos padat. Produk yang dihasilkan tidak hanya mengurangi volume sampah yang diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA), tetapi juga menghasilkan produk pupuk yang bernilai guna dan bernilai ekonomi. Kegiatan ini sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan khususnya pada SDG 12 yakni terkait konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab melalui penerapan prinsip Reduce, Reuse, Recycle (3R) (Pitasari et al., 2024). Hal ini didukung dengan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2022, bahwa selama ini hanya sekitar 1–6% sampah organik yang diolah menjadi kompos, sementara 65,83% masih diangkut ke landfill. Padahal, jika masyarakat melakukan pengomposan secara mandiri, maka potensi pengurangan sampah organik yang diangkut ke TPA dapat mencapai 10,92 juta ton/tahun dan menurunkan emisi Gas Rumah Kaca sebesar 6,834 juta ton CO₂eq per tahun (Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2023).

Dengan demikian, sosialisasi dan pelatihan pengolahan sampah organik menggunakan komposter skala rumah tangga menjadi langkah strategis untuk mengurangi beban TPA, mendukung kelestarian lingkungan, dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat. Melalui kegiatan ini, tujuan utama yang ingin dicapai adalah untuk memberikan pemahaman dan keterampilan praktis kepada masyarakat, khususnya kelompok ibu-ibu Fatayat NU Ranting Wringin Putih, dalam melakukan pengelolaan sampah organik rumah tangga secara mandiri dengan memanfaatkan komposter sederhana. Selain itu, kegiatan sosialisasi ini juga bertujuan menumbuhkan kesadaran kolektif akan pentingnya pengelolaan sampah berbasis sumber, memperkuat peran perempuan sebagai agen perubahan dalam menjaga kebersihan lingkungan, serta mendorong penerapan ekonomi sirkular di tingkat rumah tangga sesuai arah pembangunan berkelanjutan.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan Desa Wringin Putih, Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang dengan melibatkan 33 anggota Fatayat NU Ranting Wringin Putih. Pelaksanaan kegiatan ini terbagi menjadi beberapa tahap. Tahap pertama yaitu persiapan atau perencanaan. Pada tahap ini dilakukan diskusi dengan pengelola TPS3R Merti Bumi dan kelompok Fatayat NU Wringin Putih untuk memperoleh gambaran mengenai kebutuhan dan tantangan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Hasil identifikasi tersebut menjadi dasar dalam pemetaan kebutuhan sumber daya yang mencakup ketersediaan bahan organik sebagai bahan baku, sarana teknis pembuatan kompos, serta perangkat pendukung kegiatan. Berdasarkan pemetaan tersebut, disusun materi sosialisasi dan pelatihan yang memuat aspek konseptual dan prosedural pengelolaan sampah organik dengan memanfaatkan komposter ember tumpuk. Materi pelatihan tersebut dilengkapi dengan media berupa video edukasi yang dirancang untuk memvisualisasikan tahapan pembuatan komposter ember tumpuk (<https://youtu.be/0PRIXKZVWaY>, Gambar 1). Pada langkah selanjutnya, tim pemberdayaan masyarakat juga menyiapkan praktik langsung pembuatan kompos sebagai bagian dari pelatihan serta menyusun instrumen penilaian berupa *pretest* dan *posttest* yang difungsikan untuk mengukur tingkat pemahaman dan keterampilan partisipan sebelum dan sesudah mengikuti kegiatan.



Gambar 1. Video Edukasi Pembuatan Komposter Ember Tumpuk

Tahap berikutnya yaitu pelaksanaan. Pada tahap ini kegiatan dirancang secara sistematis melalui kombinasi metode ceramah, demonstrasi langsung, dan diskusi interaktif. Kegiatan diawali dengan

Pemberdayaan kelompok wanita dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos sebagai upaya penanggulangan sampah

pemberian instrumen *pretest* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal partisipan mengenai kebiasaan membuang sampah rumah tangga, kebiasaan memisahkan sampah organik dan non organik, pengalaman pembuatan kompos, kendala dalam pembuatan kompos, dan metode pembuatan kompos. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi dengan metode ceramah yang disampaikan oleh perwakilan tim pemberdayaan masyarakat menggunakan media presentasi (PowerPoint) yang ditayangkan melalui proyektor dengan materi mencakup jenis-jenis sampah, contoh kebiasaan yang menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan, dan pengolahan sampah organik dan non organik.

Kemudian, tahap pelatihan dilaksanakan melalui demonstrasi langsung pembuatan kompos dengan memanfaatkan komposter skala rumah tangga. Perwakilan partisipan dari kelompok Fatayat NU Wringin Putih dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari pemilahan sampah organik, pengaturan komposisi bahan, hingga pengisian komposter, sehingga partisipan tidak hanya memahami aspek konseptual tetapi juga menguasai keterampilan praktis dalam pengelolaan sampah organik. Setelah demonstrasi dilaksanakan dilanjutkan dengan diskusi interaktif yang memungkinkan partisipan dapat berbagi pengalaman, mengajukan pertanyaan, dan mendiskusikan kendala teknis yang mungkin dihadapi dalam praktik pengomposan. Rangkaian kegiatan ditutup dengan pelaksanaan *post-test* sebagai instrumen evaluasi untuk menilai peningkatan pengetahuan dan keterampilan partisipan setelah mengikuti seluruh tahapan sosialisasi dan pelatihan.

Tahap terakhir yaitu evaluasi. Pada tahap evaluasi, kegiatan dilakukan melalui perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada partisipan. Perbandingan ini dimaksudkan untuk menilai efektivitas program dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan partisipan mengenai pengelolaan sampah organik dengan memanfaatkan komposter ember tumpuk. Hasil evaluasi tersebut menjadi dasar dalam penyusunan rekomendasi tindak lanjut, khususnya dalam upaya memperkuat praktik pengelolaan sampah organik berbasis rumah tangga di lingkungan Fatayat NU Wringin Putih. Secara garis besar, kegiatan pemberdayaan masyarakat dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Alur Pemberdayaan Masyarakat

Tabel 1. Interpretasi Data

Nilai	Keterangan
1,00 - 1,75	Tidak Setuju
1,76 - 2,50	Cukup Setuju
2,51 - 3,25	Setuju
3,26 - 4,00	Sangat Setuju

Pada tahap evaluasi, partisipan juga diminta untuk mengisi angket respons terkait kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini. Melalui angket respons, tim pemberdayaan masyarakat dapat mengetahui tingkat keberhasilan program pemberdayaan masyarakat dan tindak lanjut yang akan dilakukan oleh partisipan. Angket respons tersebut akan diinterpretasikan dengan mengacu pada ketentuan interpretasi data dari Prasetya (2020) (Tabel 1).

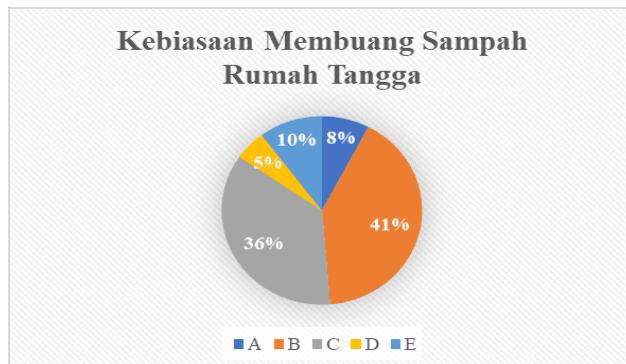
Pemberdayaan kelompok wanita dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos sebagai upaya penanggulangan sampah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pemberdayaan masyarakat berupa pengolahan sampah organik menjadi kompos dilaksanakan pada periode waktu Juli hingga Agustus 2025. Kegiatan diawali dengan diskusi dengan mitra pemberdayaan masyarakat. Pada tahap ini, diskusi dilakukan dengan kelompok Fatayat NU Wringin Putih untuk memperoleh gambaran mengenai kebutuhan dan tantangan masyarakat dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Hasil diskusi dengan mitra menjadi dasar pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat, yaitu sosialisasi dan pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos dengan memanfaatkan komposter ember tumpuk.

Sebelum sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan, tim pemberdayaan masyarakat mempersiapkan pembuatan video edukasi pembuatan komposter ember tumpuk sederhana. Pada video edukasi tersebut, tim pemberdayaan masyarakat menyajikan tahapan pembuatan komposter ember tumpuk dan pembuatan kompos dengan sampah organik rumah tangga. Pembuatan video edukasi tersebut bertujuan untuk memberikan visualisasi yang jelas terkait tahapan pembuatan komposter ember tumpuk dan kompos sederhana bagi mitra pemberdayaan masyarakat.

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos menggunakan komposter ember tumpuk dilaksanakan pada hari Jumat, 1 Agustus 2025. Partisipan dari pemberdayaan masyarakat ini yaitu kelompok wanita yang tergabung sebagai anggota Fatayat NU di Desa Wringin Putih, Kabupaten Magelang. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan diawali dengan pengisian *pretest* untuk mengukur perilaku, pengetahuan, dan keterampilan partisipan dalam pengelolaan sampah rumah tangga. *Pretest* menunjukkan bahwa perilaku partisipan dalam pengelolaan sampah tangga masih minim. Perilaku tersebut dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Perilaku Awal Partisipan dalam Membuang Sampah Rumah Tangga: Dicampur langsung dan dibuang ke tempat sampah umum (a); Dipilah antara organik dan non-organik sebelum dibuang (b); Dibakar (c); Ditanam/dibuat lubang sampah (d); dan Lainnya (e).

Berdasarkan hasil pengukuran kemampuan awal peserta pada Gambar 3, sebagian besar peserta telah memiliki kebiasaan memilah sampah organik dan non-organik sebelum dibuang, yaitu mencapai 41% dari keseluruhan partisipan. Meskipun demikian, sebanyak 36% peserta masih memiliki kebiasaan membakar sampah tanpa melakukan pengelolaan sampah rumah tangga terlebih dahulu. Sementara itu, sebagian kecil memiliki kebiasaan membuang sampah dengan berbagai cara seperti dicampur langsung dan dibuang ke tempat sampah umum (sebanyak 8% dari keseluruhan partisipan), ditanam atau dibuat lubang sampah (sebanyak 5% dari keseluruhan partisipan), dan lainnya (sebanyak 10% dari keseluruhan partisipan). Temuan ini menunjukkan bahwa walaupun sebagian peserta telah memiliki kesadaran untuk memilah sampah, masih banyak yang menerapkan cara pembuangan yang kurang ramah lingkungan.

Ditinjau dari kebiasaan membuang sampah rumah tangga, hampir setengah dari total partisipan pemberdayaan masyarakat menunjukkan kebiasaan memilah sampah organik dan non-organik yang baik. Lebih lanjut, Gambar 4 menunjukkan kebiasaan memisahkan sampah organik dan non-organik yang dilakukan oleh para peserta. Perilaku tersebut mencakup penyediaan tempat sampah yang berbeda di rumah, yaitu tempat sampah organik dan non-organik. Berdasarkan Gambar 4, dapat

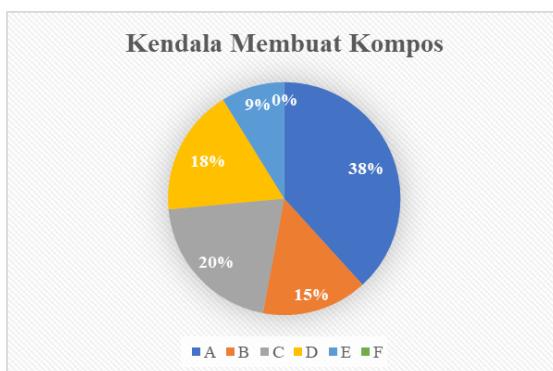
Pemberdayaan kelompok wanita dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos sebagai upaya penanggulangan sampah

diketahui bahwa 67% dari keseluruhan peserta telah memisahkan sampah organik dan non-organik tersebut. Namun, sebanyak 33% diantaranya masih belum melakukan pemisahan sampah. Hal ini mengindikasikan bahwa kesadaran partisipan terhadap pentingnya memisahkan sampah organik dan non-organik sudah cukup baik, tetapi belum sepenuhnya menjadi kebiasaan yang merata di seluruh partisipan.



Gambar 4. Perilaku Partisipan dalam Mengelola Sampah. Kebiasaan Masyarakat dalam Memisahkan Jenis Sampah (a) dan Pengalaman Partisipan dalam Membuat Kompos (b)

Perilaku memisahkan sampah organik dan non-organik merupakan langkah pertama untuk membangun strategi dalam pengelolaan sampah rumah tangga (Kurniaty et al., 2016). Perilaku tersebut mendorong penanganan sampah organik sebagai pupuk kompos dan bioenergi, sedangkan sampah anorganik untuk didaur ulang (Karyati et al., 2022). Berdasarkan Gambar 3a, sebenarnya partisipan memiliki potensi untuk membuat kompos skala rumah tangga karena sebanyak 67% dari keseluruhan partisipan telah memisahkan sampah organik dan non-organik di rumah. Namun, hasil *pretest* berikutnya menunjukkan bahwa lebih dari setengah partisipan mengaku belum memiliki pengalaman dalam membuat kompos dari sampah rumah tangga (Gambar 3b). Sebanyak 55% dari peserta tidak pernah memiliki pengalaman dalam membuat kompos dari sampah rumah tangga; sedangkan 45% partisipan pernah berpengalaman membuat kompos, tetapi tidak dilakukan secara rutin. Peserta yang memilih untuk tidak membuat kompos meskipun telah berpengalaman dalam membuatnya disebabkan oleh beberapa kendala yang dihadapi. Meskipun sebagian partisipan sudah pernah mencoba, rendahnya intensitas pembuatan kompos mengindikasi bahwa proses ini belum menjadi bagian dari aktivitas pengelolaan sampah yang berkelanjutan di rumah tangga partisipan.

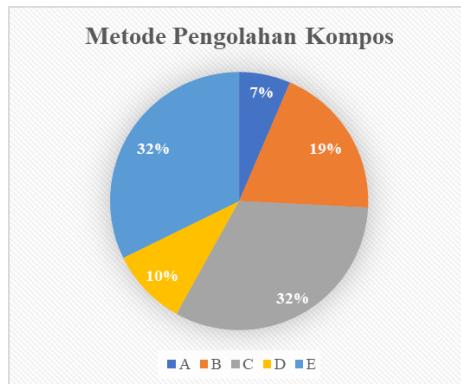


Gambar 5. Diagram Kendala Partisipan dalam Pembuatan Kompos: Tidak mengetahui caranya (a); Tidak memiliki alat/bahan (b) ; Tidak memiliki waktu (c); Bau tidak sedap (d); Tidak memiliki tempat (e); dan Lainnya (f)

Pengukuran awal terhadap kemampuan peserta juga meninjau kendala yang dihadapi partisipan saat ingin mempraktekkan pembuatan kompos skala rumah tangga (Gambar 5). Beberapa kendala yang dihadapi oleh peserta yaitu 38% belum mengetahui cara pembuatan kompos yang tepat. Selain itu, 20%

Pemberdayaan kelompok wanita dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos sebagai upaya penanggulangan sampah

dari keseluruhan partisipan tidak memiliki banyak waktu untuk membuat kompos. Sebagian kecil diantaranya yaitu 18% menganggap kompos menghasilkan bau yang tidak sedap, sehingga peserta memilih untuk tidak membuat kompos. Sekitar 15% dan 9% dari peserta juga mengaku tidak memiliki alat/bahan yang memadai dan tempat yang sesuai untuk proses pembuatan kompos. Temuan ini menegaskan bahwa hambatan yang dihadapi oleh partisipan lebih bersifat teknis dan dapat diatasi melalui pelatihan, penyediaan fasilitas, serta pendampingan yang berkelanjutan.



Gambar 6. Metode Pembuatan Kompos yang Dilakukan Masyarakat: Lubang di tanah (*compost pit*) (a); Tong komposter (takakura, ember, dsb) (b); Menggabungkan dengan kotoran ternak (c); Lainnya (d); dan Tidak mengetahui metode yang digunakan (e)

Data pada Gambar 6 menunjukkan bahwa 32% dari keseluruhan partisipan telah melakukan pembuatan kompos dari sampah rumah tangga melalui metode dengan menggabungkan sampah tersebut dengan kotoran ternak. Selain itu, 32% dari peserta belum mengetahui metode yang digunakan untuk membuat kompos dari sampah rumah tangga. Sedangkan 19% diantaranya memilih untuk menggunakan tong komposter seperti takakura, ember, dan sebagainya untuk membuat kompos. Kemudian sekitar 10% dari partisipan memilih metode lainnya dalam membuat kompos. Sekitar 7% dari partisipan memilih untuk membuat kompos dengan metode membuat lubang di tanah (*compost pit*). Variasi ini menunjukkan bahwa sebagian partisipan telah mengenal berbagai metode pembuatan kompos, meskipun tingkat penerapan dan konsistensinya masih rendah. Pemahaman yang lebih baik mengenai kelebihan dan kekurangan tiap metode diharapkan dapat membantu partisipan memilih teknik yang sesuai dengan kondisi rumah tangga mereka.



Gambar 7. Sosialisasi dan Praktik Pengomposan oleh Perwakilan Tim Pemberdayaan Masyarakat bersama Mitra: Kegiatan sosialisasi (a) dan demonstrasi praktik pengomposan (b)

Setelah pengisian *pretest*, pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat dilanjutkan dengan sosialisasi dan praktik pengelolaan sampah organik menjadi kompos (Gambar 7). Sosialisasi dilakukan dengan metode ceramah oleh perwakilan tim. Pemaparan materi yang dilakukan meliputi penjelasan mengenai jenis-jenis sampah, contoh kebiasaan yang menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan, dan pengolahan sampah organik dan anorganik. Berikutnya, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi

Pemberdayaan kelompok wanita dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos sebagai upaya penanggulangan sampah

pembuatan unit komposter sederhana. Demonstrasi berlangsung dengan membagi partisipan menjadi dua kelompok besar. Pembagian partisipan menjadi dua kelompok besar bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi partisipan ikut mempraktikkan proses pembuatan kompos secara langsung. Partisipan mengikuti sesi demonstrasi dengan saksama dan antusias sesuai dengan arahan tim pemberdayaan masyarakat sehingga kegiatan tersebut berjalan dengan baik.

Kegiatan pemberdayaan masyarakat dilanjutkan dengan pengisian angket *posttest* oleh partisipan. *Posttest* tersebut bertujuan agar tim pemberdayaan masyarakat dapat memperoleh gambaran nyata terkait pengetahuan dan keterampilan partisipan setelah dilakukan sosialisasi dan pelatihan. Melalui hasil *posttest* tersebut, tim pemberdayaan masyarakat juga dapat membandingkan kondisi partisipan sebelum dan setelah dilakukan sosialisasi serta pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos. Hasil perbandingan antara *pretest* dan *posttest* tersebut dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Partisipan di Akhir Program

Berdasarkan Gambar 8 dapat diketahui bahwa baik aspek pengetahuan maupun keterampilan peserta mengalami peningkatan di akhir program. Pada aspek pengetahuan, dapat terlihat bahwa hasil rata-rata *pretest* partisipan adalah 87,87 dan meningkat menjadi 93,94. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai sampah organik dan pengomposan sampah setelah diberikan sosialisasi dan pelatihan. Pada aspek keterampilan, hasil rata-rata *pretest* partisipan menunjukkan skor sebesar 83,64 dan meningkat menjadi 88,48 di akhir kegiatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan masyarakat dalam pembuatan kompos dari sampah rumah tangga setelah diberikan sosialisasi dan pelatihan.

Partisipan menunjukkan peningkatan baik dalam aspek pengetahuan maupun keterampilan mengolah sampah organik menjadi kompos menggunakan komposter skala rumah tangga. Hal ini merepresentasikan bahwa kegiatan pendampingan mampu memberikan dampak positif terhadap kesiapan peserta untuk menerapkan pengelolaan sampah secara mandiri dan berkelanjutan di rumah. Pada kegiatan ini tim pemberdayaan masyarakat juga memberikan angket respon kepada partisipan untuk mengetahui respon partisipan terhadap kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang telah dilaksanakan. Hasil tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Angket Respons Partisipan

No.	Indikator	Mean	Keterangan
1.	Pelatihan ini mendorong saya untuk lebih peduli terhadap lingkungan.	3,68	Sangat Setuju
2.	Saya berencana untuk mulai/melanjutkan kegiatan pengomposan di rumah.	3,44	Sangat Setuju

Pemberdayaan kelompok wanita dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos sebagai upaya penanggulangan sampah

Hasil rata-rata dari setiap indikator pada angket respons yang diisi oleh 33 partisipan adalah 3,68 dan 3,44. Apabila merujuk pada interpretasi data dari Prasetya (2020), partisipan sangat setuju bahwa sosialisasi dan pelatihan tersebut mendorong untuk lebih peduli terhadap lingkungan. Selain itu, partisipan juga sangat setuju dan berencana untuk memulai/melanjutkan kegiatan pengomposan di rumah. Dengan demikian, sosialisasi dan pelatihan ini tidak hanya meningkatkan wawasan, tetapi juga membentuk keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga berkontribusi pada pengurangan volume sampah rumah tangga dan peningkatan kualitas lingkungan.

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan diakhiri dengan penyerahan hibah alat komposter skala rumah tangga dari tim Pemberdayaan Masyarakat kepada kelompok Fatayat NU Desa Wringin Putih, Kabupaten Magelang dan foto bersama (Gambar 10). Alat komposter tersebut diserahkan kepada kelompok Fatayat NU Desa Wringin Putih di delapan dusun, dimana setiap dusun mendapatkan satu unit alat komposter.



Gambar 10. Penyerahan Unit Komposter kepada Kelompok Fatayat NU Desa Wringin Putih

Penyerahan teknologi berupa komposter merupakan bagian dari rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah organik menjadi kompos secara mandiri. Alat komposter yang dihibahkan ini diharapkan dapat dimanfaatkan oleh kelompok Fatayat NU Desa Wringin Putih, Kabupaten Magelang sebagai sarana pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi produk kompos yang bermanfaat, sekaligus mengurangi volume sampah yang dibuang ke lingkungan. Selain itu, melalui penggunaan alat komposter ini juga diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk lebih peduli pada lingkungan serta membentuk kebiasaan baru dalam pengelolaan sampah yang lebih ramah lingkungan. Adapun tindak lanjut dari kegiatan ini yaitu mendorong upaya pengolahan sampah anorganik menjadi produk *furniture* dengan melibatkan pengelola TPS3R untuk mengembangkan inovasi daur ulang, meningkatkan nilai tambah ekonomi, serta memperluas peluang usaha kreatif berbasis masyarakat.

Berdasarkan hasil evaluasi tim pemberdayaan masyarakat, kendala yang dihadapi selama pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos adalah kurangnya persiapan partisipan dalam membawa sampah rumah tangga yang akan digunakan sebagai bahan demonstrasi pembuatan kompos. Meskipun imbauan untuk membawa sampah rumah tangga telah disampaikan sebelumnya, masih terdapat partisipan yang datang tanpa membawa bahan tersebut.. Hal ini menyebabkan demonstrasi hanya dapat dilakukan dengan jumlah sampah yang terbatas. Namun, pelaksanaan demonstrasi tetap dapat berlangsung dengan lancar karena tim pemberdayaan masyarakat telah mengantisipasi kendala tersebut dengan menyiapkan cadangan sampah rumah tangga yang dapat digunakan oleh partisipan yang tidak membawa bahan dari rumah.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan sosialisasi dan pelatihan mengenai pengolahan sampah organik menjadi kompos menggunakan komposter skala rumah tangga di Desa Wringin Putih, Kabupaten Magelang, berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan partisipan dari kelompok Fatayat NU. Sebelum pelatihan, sebagian besar partisipan tidak memiliki pengalaman rutin dalam membuat kompos, meskipun 67% dari mereka sudah memisahkan sampah organik dan non-organik di rumah. Kendala

Pemberdayaan kelompok wanita dalam pengolahan sampah organik menjadi kompos sebagai upaya penanggulangan sampah

utama yang dihadapi partisipan adalah ketidaktahuan cara membuat kompos (38%), kurangnya waktu (20%), bau yang tidak sedap (18%), serta tidak memiliki alat/bahan (15%) dan tempat yang sesuai (9%). Setelah mengikuti sosialisasi dan pelatihan, terjadi peningkatan pengetahuan partisipan dari 87,87 menjadi 93,94, dan pada keterampilan, dari 83,64 menjadi 88,48. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah sampah. Pemberian komposter skala rumah tangga juga mendukung keberlanjutan program ini. Partisipan juga menyatakan sangat setuju bahwa kegiatan ini mendorong mereka untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan berencana untuk memulai atau melanjutkan kegiatan pengomposan di rumah. Melalui kebiasaan mengolah sampah yang terus dilakukan, maka upaya ini tidak hanya berdampak terhadap berkurangnya beban Tempat Pembuangan Akhir (TPA), tetapi juga berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Kemendikti Saintek yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui kontrak No. 114/C3/DT.05.00/PM/2025.

DAFTAR RUJUKAN

- Asnifatima, A., Irfan, A. M., & Putri, K. A. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Di Desa Cimanggu Satu. *Abdi Dosen : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(3). <https://doi.org/10.32832/abdidos.v2i3.181>
- Dewi, I. nurani, Royani, I., Sumarjan, S., & Jannah, H. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Skala Rumah Tangga Menggunakan Metode Komposting. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 2(1). <https://doi.org/10.36312/sasambo.v2i1.172>
- Insani Nurul Hayati, Kadek Devi Kalfika Anggria Wardani, & Dewa Ayu Putu Adhiya Garini Putri. (2022). Pengolahan Limbah Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik di Desa Dauh Puri Kauh. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i3.9441>
- Karyati, K., Widiati, K. Y., Mulyadi, R., Karmini, K., 'Adani, R. W., & Rivanti, S. (2022). Pembuatan Kompos Sebagai Upaya Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga. *ABDIKU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Mulawarman*, 1(1). <https://doi.org/10.32522/abdiku.v1i1.10>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *KLHK Ajak Masyarakat Kelola Sampah Organik Jadi Kompos*. [Internet]. [cited 2025 Aug 11]. Available from: <https://www.menlhk.go.id/news/klhk-ajak-masyarakat-kelola-sampah-organik-jadi-kompos/>
- Kurniaty, Y., Nararaya, W. H. B., Turawan, R. N., & Nurmuhamad, F. (2016). Mengefektifkan Pemisahan Jenis Sampah Sebagai Upaya Pengelolaan Sampah Terpadu Di Kota Magelang. *Varia Justicia*, 12(1).
- Linda Noviana, & Sukwika, T. (2020). Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Pupuk Kompos Ramah Lingkungan Di Kelurahan Bhaktijaya Depok. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(2). <https://doi.org/10.37859/jpumri.v4i2.2155>
- Maliga, I., Hasifah, H., Lestari, A., & Rafiah. (2021). Penyuluhan Pengolahan Sampah Rumah Tangga (Pembuatan Kompos Dan Biopori) Dari Sisa Limbah Organik Dapur Sebagai Pupuk Tanaman Apotek Hidup Di Desa Baru Tahan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Radisi Vol*, 1(3).
- Meriatna, M., Suryati, S., & Fahri, A. (2019). Pengaruh Waktu Fermentasi dan Volume Bio Aktivator EM4 (Effective Microorganisme) pada Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Buah-Buahan. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 7(1). <https://doi.org/10.29103/jtku.v7i1.1172>
- Pitasari, D., Sutrisno, W., Maskuri, A., & Prabaswari, A. D. (2024). Pengelolaan Bank Sampah dan Pembuatan Pupuk Organik Cair di Dukuh Kalangan Desa Genengsari. *Journal of Appropriate Technology for Community Services*, 6(1), 52–58. <https://doi.org/10.20885/jattec.vol6.iss1.art6>
- Prasetya, Agesta Citrasena, dan A. (2020). Pengaruh Knowledge Management Arsiparis Terhadap Pengelolaan Arsip Dinamis di Dinas Kearsipan dan Perpustakaan Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 9(1).

- Rohmah, N., Susanti, Y., Variyana, Y., Kurniawan, L. H., Nasution, M., & Bayramadhan, A. (2021). Sosialisasi Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Secara Mandiri Untuk Efektifitas Pengolahannya. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(3). <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i3.5187>
- Sardi, A., & Khairatul Ulya. (2023). Pemanfaatan Limbah Organik Rumah Tangga Untuk Pembuatan Pupuk Kompos di Desa Alue Sungai Pinang Kecamatan Jeumpa Kabupaten Aceh Barat Daya. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT INDONESIA*, 2(1). <https://doi.org/10.55606/jpmi.v2i1.1125>
- Verawati, P. (2022). Kebijakan Extended Producer Responsibility Dalam Penanganan Masalah Sampah Di Indonesia Menuju Masyarakat Zero Waste. *JUSTITIA: Jurnal Ilmu Hukum Dan Humaniora*, 9(1).
- Yuliananda, S., Utomo, P. P., & Golddin, R. M. (2019). Pemanfaatan Sampah Organik Menjadi Pupuk Kompos Cair Dengan Menggunakan Komposter Sederhana. *Jurnal Abdikarya: Jurnal Karya Pengabdian Dosen Dan Mahasiswa*, 03(02).