

Peningkatan Kapasitas Kelompok Wanita Tani Ngudi Rejeki melalui Penyuluhan Pembuatan Komposter Galon Bekas Untuk Mengurangi Sampah Dapur

Ulfah Rahmawati, Sri Sari Utami*

Prodi Budidaya Tanaman Pangan, Akademi Pertanian Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

Abstrak

Permasalahan pengelolaan sampah dapur rumah tangga masih menjadi tantangan lingkungan yang signifikan di tingkat masyarakat. Hal ini terutama disebabkan oleh limbah organik yang belum dikelola dan dimanfaatkan secara optimal. Sebagian besar sampah organik rumah tangga masih berakhir di tempat pembuangan akhir tanpa melalui proses pengolahan terlebih dahulu, sehingga berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan serta keterampilan anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Ngudi Rejeki dalam mengelola sampah dapur secara berkelanjutan melalui pemanfaatan galon bekas sebagai media komposter. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tahapan penyuluhan mengenai konsep pengelolaan sampah organik, demonstrasi teknis pembuatan komposter sederhana, serta pendampingan praktik secara langsung kepada peserta. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terkait pentingnya pengelolaan sampah organik dan kemampuan teknis dalam membuat serta mengoperasikan komposter berbahan galon bekas. Selain itu, peserta mampu mengolah sampah dapur menjadi pupuk kompos yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kegiatan pertanian rumah tangga. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam upaya pengurangan volume sampah dapur serta mendorong penerapan praktik pertanian ramah lingkungan berbasis pemanfaatan barang bekas di tingkat rumah tangga.

Kata kunci: sampah dapur rumah tangga; pemberdayaan masyarakat; pengomposan; pertanian berkelanjutan

Increasing the Capacity of the Ngudi Rejeki Women's Farmers Group through Counseling on Making Used Gallon Compost to Reduce Kitchen Waste

Abstract

Household kitchen waste management remains a significant environmental challenge at the community level. This is primarily due to organic waste that has not been optimally managed and utilized. Most household organic waste still ends up in landfills without prior processing, potentially causing environmental pollution. This community service activity aimed to improve the knowledge and skills of members of the Ngudi Rejeki Women's Farmers Group (KWT) in managing kitchen waste sustainably by utilizing used gallon jugs as composting media. The activity included outreach on organic waste management, technical demonstrations of simple composting, and hands-on assistance for participants.

* **Corresponding author:** sari.sariutami@gmail.com

Cite this as: Rahmawati, U., dan Utami, S. S. (2025). Peningkatan Kapasitas Kelompok Wanita Tani Ngudi Rejeki melalui Penyuluhan Pembuatan Komposter Galon Bekas untuk Mengurangi Sampah Dapur. *Journal of Rural and Development*, 13 (2), 80-87. doi: <http://doi.org/10.20961/jr&d.v13i2.115121>

The results of the activity demonstrated an increase in participants' understanding of the importance of organic waste management and their technical skills in constructing and operating a composter using used gallon jugs. Furthermore, participants were able to process kitchen waste into compost that can be used to support household farming activities. Overall, this activity contributed to reducing kitchen waste volume and encouraging the adoption of environmentally friendly agricultural practices that utilize household waste.

Kata kunci: *community empowerment; composting; household kitchen waste; sustainable agriculture*

PENDAHULUAN

Sampah organik rumah tangga merupakan komponen terbesar dari timbunan sampah domestik di Indonesia dan sebagian besar berasal dari aktivitas dapur, seperti sisa makanan dan limbah sayuran. Apabila tidak dikelola dengan baik, sampah organik berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, bau tidak sedap, serta meningkatkan beban tempat pembuangan akhir (TPA) (Ayilara et al., 2020).

Permasalahan sampah rumah tangga, khususnya sampah organik dari aktivitas dapur, masih menjadi isu lingkungan yang signifikan di tingkat masyarakat, baik masyarakat perkotaan maupun masyarakat pedesaan. Sebagian besar sampah dapur belum dikelola secara optimal dan umumnya berakhir di tempat pembuangan akhir, atau di pekarangan rumah saja, sampah yang membutuhkan waktu lama untuk terurai akan berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan, penumpukan sampah, bau tidak sedap, serta meningkatkan emisi gas rumah kaca. Di sisi lain, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa sampah organik rumah tangga memiliki potensi besar untuk diolah menjadi produk bernilai guna, seperti pupuk organik cair (POC) maupun kompos (Simbolon dan Diansafitri, 2021).

Salah satu cara pengolahan limbah organik rumah tangga adalah melalui pengomposan. Pengomposan adalah suatu proses aerobik yang menguraikan bahan kompleks yang dapat diuraikan oleh mikroorganisme menjadi bahan seperti humus dan kompos. Pengomposan juga didefinisikan sebagai suatu metode mengubah berbagai limbah yang dapat “terbiodegradasi” menjadi produk yang dapat digunakan secara aman dan bermanfaat, seperti pupuk hayati dan pembenah tanah. Sampah organik yang dapat diolah dengan menggunakan metode pengomposan antara lain adalah sampah sayuran seperti bonggol sayuran, kulit sayuran, kulit buah, sampah buah lunak, sampah nasi basi, cangkang telur, dan sebagainya (Ayilara et al., 2020).

Sejalan dengan konsep pengomposan tersebut, penerapan teknologi komposter sederhana menjadi alternatif yang relevan untuk mendukung pengelolaan sampah organik di tingkat rumah tangga. Salah satu bentuk teknologi yang dinilai praktis, relatif murah, dan ramah lingkungan adalah komposter yang dibuat dengan memanfaatkan galon bekas air mineral. Penggunaan galon bekas sebagai wadah komposter tidak hanya berkontribusi dalam mengurangi volume sampah dapur, tetapi juga mendukung penerapan prinsip daur ulang dan pemanfaatan kembali material bekas, sekaligus mendorong praktik pertanian berkelanjutan. Selain itu, teknologi komposter sederhana ini sangat sesuai diterapkan di

lingkungan rumah tangga karena tidak memerlukan biaya yang besar, tidak membutuhkan lahan yang luas, serta mudah dalam pengoperasian dan perawatannya.

Berbagai penelitian dan kegiatan pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa penerapan teknologi komposter sederhana, seperti komposter ember atau wadah bekas, efektif dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah organik. Pemanfaatan bahan bekas sebagai media komposter tidak hanya menekan biaya implementasi, tetapi juga sejalan dengan prinsip *reduce, reuse, and recycle* (3R) dalam pengelolaan lingkungan (Kamaludin et al., 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui penyuluhan pertanian dan pelatihan pembuatan komposter dari galon bekas bagi anggota KWT Ngudi Rejeki. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah dapur secara mandiri serta mendorong pemanfaatan kompos sebagai pupuk organik. Melalui kegiatan ini, masyarakat diharapkan dapat berperan aktif dalam pengelolaan lingkungan dan mendukung pertanian ramah lingkungan berbasis rumah tangga.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pendekatan edukatif dan partisipatif yang dirancang secara bertahap untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pengelolaan limbah organik rumah tangga. Kegiatan diawali dengan penjelasan mengenai klasifikasi limbah rumah tangga, khususnya perbedaan antara limbah organik dan anorganik, melalui ceramah interaktif yang disertai diskusi serta contoh konkret yang sesuai dengan kondisi keseharian anggota KWT Ngudi Rejeki. Tahap ini bertujuan membangun pemahaman dasar peserta sebagai fondasi awal pengelolaan limbah yang tepat. Selanjutnya, peserta diperkenalkan pada konsep pengomposan yang mencakup pengertian kompos, manfaat kompos bagi lingkungan dan pertanian, serta jenis limbah organik yang dapat dikomposkan guna menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah organik secara berkelanjutan (Damanhuri & Padmi, 2016).

Tahap berikutnya difokuskan pada penjelasan cara kerja komposter sederhana dengan metode ember tumpuk berbahan galon bekas. Pada tahap ini, tim pengabdian mendemonstrasikan fungsi setiap bagian komposter, proses penguraian limbah organik, serta hasil akhir berupa kompos yang dapat dimanfaatkan untuk tanaman pekarangan. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung pengomposan menggunakan limbah dapur, mulai dari pemilahan, pencacahan sederhana, hingga penyusunan bahan secara berlapis di dalam ember tumpuk. Seluruh rangkaian kegiatan diakhiri dengan sesi tanya jawab dan evaluasi untuk memberikan umpan balik serta mengukur tingkat pemahaman peserta terkait manfaat kompos dan peran komposter sederhana dalam mengurangi sampah rumah tangga. Pendekatan praktik langsung dan partisipatif ini sejalan dengan temuan pengabdian masyarakat yang menunjukkan bahwa pelatihan pengolahan limbah organik berbasis rumah tangga efektif meningkatkan kapasitas dan kemandirian masyarakat dalam pengelolaan sampah (Andrie, B.M., et al, 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan, dimulai dari penyuluhan hingga praktik langsung pembuatan komposter galon bekas. Kegiatan berlangsung pada Minggu, 25 Mei 2025, bertempat di rumah Ketua Kelompok Wanita Tani (KWT) Ngudi Rejeki yang sekaligus difungsikan sebagai kebun kelompok. Pemilihan lokasi ini dinilai strategis karena mendukung pelaksanaan penyuluhan serta praktik pengomposan secara langsung di lingkungan yang relevan dengan aktivitas pertanian pekarangan.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan sesi penyuluhan mengenai klasifikasi limbah rumah tangga, yang bertujuan membangun pemahaman dasar peserta terkait jenis limbah, khususnya limbah organik dan potensi pemanfaatannya (Gambar 1). Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pengenalan konsep pengomposan, termasuk manfaat kompos bagi lingkungan dan pertanian rumah tangga. Pada tahap ini, peserta diberikan contoh kompos matang sebagai media pembelajaran agar lebih mudah memahami hasil akhir dari proses pengomposan.



Gambar 1. Penjelasan materi

Tahap selanjutnya adalah demonstrasi pembuatan dan penjelasan cara kerja komposter metode ember tumpuk yang dimodifikasi menggunakan galon bekas air mineral. Tim pengabdian menjelaskan fungsi setiap bagian komposter, proses penguraian bahan organik, serta potensi pemanfaatan hasil kompos. Demonstrasi ini dilaksanakan secara bertahap dan komunikatif sehingga peserta dapat mengikuti dengan baik dan memahami prinsip kerja teknologi yang diperkenalkan.

Kegiatan pengabdian kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung pembuatan komposter dan proses pengomposan bersama peserta (Gambar 2). Limbah dapur yang telah disiapkan digunakan sebagai bahan praktik, mulai dari tahap pemilahan, pencacahan sederhana, hingga penyusunan bahan secara berlapis ke dalam ember tumpuk. Selama praktik berlangsung, peserta didampingi secara intensif untuk memastikan setiap tahapan dilakukan dengan benar.

Tahap awal dalam pembuatan komposter diawali dengan persiapan bahan dan peralatan yang diperlukan. Galon bekas yang telah dibersihkan digunakan sebagai bahan utama komposter karena

mudah diperoleh dan dapat dimanfaatkan kembali secara optimal. Edukasi mengenai pengelolaan sampah, khususnya pengolahan sampah organik menjadi kompos, terbukti berperan penting dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pemanfaatan barang bekas secara berkelanjutan (Selan et al., 2022). Peralatan dan bahan pendukung yang digunakan meliputi pisau atau gunting untuk memotong galon, ember sebagai wadah pencampur bahan, limbah organik seperti sisa sayuran, buah-buahan, dan daun kering, serta bahan kaya karbon seperti serai kering atau kertas bekas yang telah disobek.



Gambar 2. Praktik Pembuatan Komposter dan Pengomposan

Tahap kedua adalah pemotongan galon. Galon bekas dipotong menjadi dua bagian untuk memudahkan proses pengisian bahan organik sekaligus meningkatkan efektivitas proses penguraian. Pemotongan ini bertujuan menciptakan ruang yang memadai bagi sirkulasi udara di dalam komposter, sehingga proses dekomposisi dapat berlangsung secara optimal. Ketersediaan oksigen yang cukup menjadi faktor penting dalam mendukung aktivitas mikroorganisme pengurai selama proses pengomposan berlangsung (Selan et al., 2022).

Tahap ketiga adalah penyusunan campuran bahan organik. Bahan organik disusun dengan mencampurkan limbah dapur berupa sisa sayuran dan buah-buahan dengan daun kering serta bahan kaya karbon. Komposisi yang dianjurkan adalah perbandingan dua bagian bahan hijau dan satu bagian bahan cokelat untuk menjaga keseimbangan nutrisi dan kelembapan dalam komposter. Penggunaan bahan seperti daging dan produk olahan susu perlu dihindari karena berpotensi menimbulkan bau tidak sedap serta menarik hama yang dapat mengganggu proses pengomposan (Waluyo et al., 2024).

Tahap keempat adalah pengisian galon. Campuran bahan organik kemudian dimasukkan ke dalam galon secara berlapis. Lapisan awal berupa bahan cokelat ditempatkan pada bagian dasar galon, kemudian diikuti oleh bahan hijau secara bertahap. Pola pengisian berlapis ini bertujuan menciptakan

kondisi yang mendukung aktivitas mikroorganisme pengurai, sehingga proses dekomposisi bahan organik dapat berlangsung secara lebih efektif dan merata (Waluyo et al., 2024).

Tahap kelima adalah pengelolaan dan perawatan komposter. Agar proses dekomposisi berjalan dengan baik, komposter memerlukan perawatan rutin yang meliputi pengaturan aerasi, kelembapan, dan pengendalian bau. Aerasi dilakukan melalui pengadukan secara berkala untuk menjaga ketersediaan oksigen bagi mikroorganisme pengurai. Kelembapan kompos perlu dijaga agar tidak terlalu kering maupun terlalu basah, dengan kondisi ideal menyerupai spons yang lembap. Selain itu, munculnya bau menyengat dapat menjadi indikator adanya ketidakseimbangan komposisi bahan atau penggunaan bahan yang tidak sesuai, sehingga perlu segera dilakukan penyesuaian (Selan et al., 2022).

Tahap terakhir adalah pemanenan kompos. Kompos dapat dipanen setelah melalui proses dekomposisi selama beberapa minggu hingga beberapa bulan, bergantung pada kondisi lingkungan dan suhu. Kompos yang telah matang ditandai dengan warna cokelat kehitaman, tekstur yang remah, serta aroma menyerupai tanah. Ciri-ciri tersebut menunjukkan bahwa bahan organik telah terurai dengan baik dan siap dimanfaatkan sebagai pupuk untuk tanaman pekarangan atau pertanian skala rumah tangga (Waluyo et al., 2024).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian menunjukkan respons yang positif dari anggota KWT Ngudi Rejeki. Partisipan mengikuti seluruh rangkaian kegiatan penyuluhan dan praktik pembuatan komposter galon bekas dengan antusias, khususnya pada sesi praktik pengomposan. Hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta terhadap klasifikasi limbah organik dan tahapan pengolahan limbah menjadi kompos secara mandiri, sejalan dengan hasil kegiatan pemberdayaan masyarakat serupa yang menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam pengelolaan sampah organik rumah tangga setelah pelatihan dan praktik langsung (Rizkiana et al., 2025).

Selain peningkatan pengetahuan, peserta juga menunjukkan peningkatan keterampilan teknis. Demonstrasi dan praktik langsung yang dilakukan menciptakan pengalaman belajar partisipatif sehingga peserta dapat menerapkan teknik pengomposan sederhana di rumah. Hal ini konsisten dengan laporan pengabdian masyarakat lain yang menunjukkan bahwa pemberdayaan berbasis praktik pengelolaan sampah organik meningkatkan kemampuan peserta dalam membuat dan menggunakan komposter serta mendorong perubahan perilaku pengelolaan sampah di lingkungan rumah tangga (Palaastita, et al., 2024).

Dampak kegiatan juga mencakup peningkatan kemandirian masyarakat dalam pengelolaan limbah serta kontribusi terhadap lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Hasil program serupa di berbagai komunitas menunjukkan bahwa pengelolaan sampah organik menjadi kompos tidak hanya mengurangi volume limbah yang dibuang, tetapi juga mendukung peningkatan kebersihan lingkungan, kesehatan masyarakat, serta pengembangan kemampuan lokal untuk mengolah limbah secara berkelanjutan (Widyatami et al., 2023). Selain itu, pemanfaatan kompos hasil pengolahan limbah dapur diharapkan dapat mendukung kegiatan pertanian pekarangan dan memperkuat penerapan pertanian ramah lingkungan di tingkat rumah tangga.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui penyuluhan dan praktik pembuatan komposter galon bekas pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Ngudi Rejeki telah berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan. Kegiatan ini mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota KWT dalam mengelola sampah dapur rumah tangga, khususnya dalam pemilahan limbah organik dan penerapan teknik pengomposan sederhana berbasis metode ember tumpuk. Penerapan teknologi komposter berbahan galon bekas terbukti mudah diterapkan, hemat biaya, dan sesuai dengan kondisi rumah tangga peserta. Selain berkontribusi dalam pengurangan volume sampah dapur, pemanfaatan komposter ini juga menghasilkan kompos yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan pertanian pekarangan, sehingga mendorong penerapan pertanian ramah lingkungan dan berkelanjutan. Kegiatan pengabdian ini secara keseluruhan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemandirian masyarakat dalam pengelolaan limbah rumah tangga serta memperkuat peran Kelompok Wanita Tani sebagai agen perubahan dalam mewujudkan lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dikembangkan secara berkelanjutan dengan pendampingan lanjutan dan perluasan sasaran agar manfaatnya dapat dirasakan oleh masyarakat yang lebih luas.

SARAN

Pendampingan lanjutan diperlukan untuk memastikan keberlanjutan penerapan teknologi komposter di tingkat rumah tangga anggota KWT. Kegiatan serupa perlu diperluas pada kelompok masyarakat lain dengan karakteristik yang sejenis agar manfaat pengelolaan sampah organik dan pemanfaatan kompos dapat dirasakan secara lebih luas. Pemerintah desa dan pihak terkait perlu mendukung dan mengintegrasikannya dalam program kerja untuk memperkuat kapasitas kelompok serta mendorong pengembangan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrie, B. M., Yusuf, M. N., & Kurnia, R. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui pengolahan limbah rumah tangga menjadi pupuk kompos. *Abdimas Galuh*, 3(2), 313–321.
- Ayilara, M. S., Olanrewaju, O. S., Babalola, O. O., & Odeyemi, O. (2020). Waste Management Through Composting: Challenges and Potentials. *Sustainability*, 12(11), 4456.
- Damanhuri, E., & Padmi, T. (2016). *Pengelolaan sampah*. Bandung: ITB Press.
- Kamaludin, M., Saraswati, G., Soleh, M. A., & Subarna. (2025). *Pelatihan pengelolaan sampah organik rumah tangga menggunakan ember komposter: Dampak dan hasil di Desa Sirnasari. JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(2), 954–965. <https://doi.org/10.37339/jurpikat.v6i2.1912>

- Palaastita, Nurma & Pratama, Ibnu & Anzukri, Syafira & Safitri, Alysa & Kamila, Salsabila & Kasjono, Heru & Rois, Ibnu. (2024). Pemberdayaan Masyarakat : Pembuatan Pupuk Kompos Sebagai Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga Dengan Media Galon Bekas Di Dusun Salakan, Bangunharjo, Sewon, Bantul, Yogyakarta. Ejoin : *Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2. 656-663. 10.55681/ejoin.v2i4.2589.
- Rizkiana, C., Arfiani, N. D., Naswa, A. C. P., Prawira, T. D., & Anggriyanto, N. I. P. (2025). Pengelolaan sampah organik rumah tangga berbasis kompos Takakura di Kelurahan Kertosari Tahun 2025. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*. 4 (2). 7429-7436.
- Selan, R., Pell, Y., Tualaka, T., & Dhae, Y. (2022). Pelatihan Manajemen Bank Sampah Bagi Kelompok Peduli Kasih. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(4), 2124. <https://doi.org/10.31764/Jpmb.V6i4.11545>
- Simbolon, M. M., & Diansafitri, E. N. (2021). Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Cair Sebagai Upaya Mengurangi Volume Sampah di RT 005 Kelurahan Kampung Baru. *Journal of Sustainable Science and Management*, 1(2). <https://onlinejournal.unja.ac.id/JSSM/article/view/1361>
- Waluyo, W., Hartati, E., & Widodo, B. (2024). Penyuluhan penanganan sampah organik dan anorganik skala rumah tangga untuk masyarakat di Desa Ganeas, Kecamatan Ganeas, Kabupaten Sumedang. *Bandung Conference Series: Economics Studies*, 4(2). <https://doi.org/10.29313/bcses.v4i2.12562>
- Widyatami, L. E., Sundari, S., Lestari, D., & Napitupulu, T. S. (2023). Pemanfaatan sampah rumah tangga untuk pembuatan pupuk kompos melalui pemberdayaan kelompok dasawisma di Perumahan Puri Antirogo 2 Jember. *NaCosVi: Polije Proceedings Series*, 6(1), 243–252