

Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga melalui Pengolahan Limbah Organik di Desa Pasirukem, Kabupaten Karawang

Indrajit Wicaksana¹⁾, Yuridistya Primadhita²⁾, Anggraita Primatami³⁾, Idham Maulana Oktora⁴⁾

¹⁾Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia, ^{2,3,4)}Universitas IPWIJA, Indonesia

Email: indrajit.wicaksana@faperta.unsika.ac.id¹⁾, yuridistyaprimadhita@ipwija.ac.id²⁾, anggraitaprimatami@ipwija.ac.id³⁾, idhammo@ipwija.ac.id⁴⁾

Abstract: *This community service program aims to enhance the capacity of women in Pasirukem Village, Karawang Regency, to manage household organic waste. The main challenges faced by Pasirukem Village include the high volume of organic waste that has not been optimally managed and the limited public knowledge of household-based waste processing. The methods employed consist of counseling, hands-on training in processing organic waste into compost and liquid fertilizer, and group mentoring to support the implementation of these techniques. The results demonstrate improvements in participants' knowledge, skills, and environmental awareness. In addition, the women have been able to produce compost and liquid fertilizer that can be utilized for household-scale agricultural activities and have the potential to increase family income. This program contributes to waste reduction, the improvement of household economic conditions, and the strengthening of women's roles in sustainable development in Pasirukem Village.*

Abstrak : *Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas ibu-ibu di Desa Pasirukem, Kabupaten Karawang, dalam mengelola limbah organik rumah tangga. Permasalahan utama yang dihadapi Desa Pasirukem adalah tingginya volume sampah organik yang belum dikelola secara optimal serta rendahnya pengetahuan masyarakat tentang pengolahan limbah berbasis rumah tangga. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, pelatihan praktik pengolahan limbah organik menjadi kompos dan pupuk cair, dan pendampingan kelompok ibu dalam penerapan teknik tersebut. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan peserta. Selain itu, ibu-ibu telah mampu memproduksi kompos dan pupuk cair yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan pertanian skala rumah tangga dan berpotensi menambah pendapatan keluarga. Kegiatan ini berkontribusi pada pengurangan sampah, peningkatan ekonomi keluarga, dan penguatan peran perempuan dalam pembangunan berkelanjutan di Desa Pasirukem.*

Keywords : *Community Service, Organic Waste, Women Empowerment, Waste Processing*

PENDAHULUAN

Limbah rumah tangga menjadi salah satu permasalahan besar bagi lingkungan, terutama di wilayah yang belum didukung oleh sistem persampahan yang memadai. Limbah organik yang berasal dari sisa makanan, sayuran, dan buah-buahan merupakan komponen terbesar dari sampah rumah tangga. Limbah rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik akan berpotensi menimbulkan pencemaran, bau tidak sedap, dan menjadi sumber penyakit bagi masyarakat. Limbah yang

menggunung menyebabkan meningkatnya gas metana yang berkontribusi terhadap pemanasan global (Harjanti & Anggraini, 2020; Safira et al., 2025). Pengelolaan limbah berbasis pada partisipasi masyarakat perlu dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan peran masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan (Aspan, 2024).

Persoalan pengelolaan limbah di Desa Pasirukem, Kabupaten Karawang menjadi salah satu tantangan lingkungan yang cukup dirasakan oleh masyarakat. Berdasarkan pengamatan tim peneliti dan hasil diskusi dengan Kepala Desa Pasirukem, terdapat keterbatasan fasilitas seperti tempat pembuangan sementara (TPS) menyebabkan sampah menumpuk di beberapa titik desa, termasuk di pinggiran jalan dan di dekat fasilitas umum. Hal ini mengganggu kebersihan lingkungan dan akses masyarakat, terutama karena belum adanya sistem pengelolaan yang terstruktur untuk menampung dan mengangkut sampah rumah tangga secara rutin ke tempat pembuangan akhir yang sesuai. Seringkali sampah yang menumpuk dibakar oleh warga sekitar untuk mengurangi penumpukan. Kondisi kurangnya infrastruktur dan mekanisme pengelolaan sampah ini mencerminkan perlunya upaya pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan limbah yang dihasilkan setiap hari sehingga tidak menjadi beban lingkungan dan dapat diolah menjadi sumber daya yang bermanfaat.

Hasil pengamatan memperlihatkan sebagian besar limbah berasal dari sampah rumah tangga. Dalam konteks rumah tangga, seorang ibu memiliki posisi strategis karena secara langsung terlibat dalam hampir seluruh aktivitas rumah tangga setiap hari. Peran ini menempatkan ibu sebagai aktor kunci dalam proses pemilahan, pengurangan, dan pengolahan limbah sejak dari sumbernya, sehingga berkontribusi signifikan terhadap pembentukan perilaku ramah lingkungan dalam keluarga. Pemberdayaan ibu rumah tangga menjadi sangat penting untuk mendukung terciptanya dukungan terhadap lingkungan. Pemberdayaan ibu rumah tangga mencakup peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola limbah organik (Jumrah et al., 2025; Windiani et al., n.d.). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga membantu menjadikan limbah yang semula tidak bernilai dan membuat polusi dapat diolah, sehingga menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai tambah (Nurmala et al., 2023).

Program pemberdayaan ibu rumah tangga di beberapa desa, terbukti meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan limbah dapur, meningkatkan kesadaran lingkungan, dan memperkuat peran perempuan dalam pembangunan desa berbasis sumber daya lokal (Fatimah et al., 2023; Jumrah et al., 2025; Nurmala et al., 2023). Selain aspek lingkungan, pengolahan limbah organik juga memiliki dimensi ekonomi. Limbah yang semula dianggap tidak bernilai dapat diubah menjadi produk seperti kompos, pupuk cair, atau eco-enzyme yang dapat digunakan sendiri maupun dijual. Hal ini menegaskan bahwa pemanfaatan limbah dapur oleh ibu rumah tangga dapat memperkuat perekonomian keluarga melalui penciptaan nilai tambah dari aktivitas domestik (Suntini et al., 2025).

Pengolahan limbah organik menghasilkan produk olahan bernilai ekonomi dan berpotensi menjadi strategi pengembangan ekonomi mikro (Zairinayati et al., 2020). Pengolahan limbah ini mendukung terwujudnya *Sustainable Development Goals* (SDGs) pilar lingkungan (Arifin & Syukri, 2022).

Desa Pasirukem, Kabupaten Karawang, merupakan salah satu wilayah yang menghadapi tantangan pengelolaan limbah rumah tangga, khususnya limbah organik. Meskipun potensi limbah cukup besar, pemanfaatannya masih terbatas karena rendahnya pengetahuan, keterampilan, dan akses terhadap pelatihan. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi sumber daya dan kapasitas masyarakat dalam mengelolanya. Oleh karena itu, diperlukan program pemberdayaan yang terarah, partisipatif, dan berkelanjutan untuk meningkatkan peran ibu rumah tangga dalam pengolahan limbah organik. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan pemberdayaan ibu rumah tangga melalui pelatihan pengolahan limbah organik di Desa Pasirukem, Karawang. Fokus kajian mencakup bentuk kegiatan pemberdayaan, perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta, serta implikasi sosial dan ekonomi dari pengolahan limbah organik bagi keluarga dan masyarakat desa.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada periode Agustus hingga Desember 2024. Rancangan metode pelaksanaan disusun berdasarkan permasalahan prioritas mitra yang teridentifikasi melalui asesmen kebutuhan awal. Tahapan kegiatan yang dilaksanakan terbagi menjadi lima tahap.



Gambar 1. Implementasi Metode

Tahap Persiapan

Kegiatan diawali dengan tahap persiapan melalui kunjungan lapangan ke Desa Pasirukem. Kunjungan ini bertujuan untuk mengetahui kondisi riil di lapangan dan memetakan kebutuhan masyarakat desa. Proses ini mencakup observasi langsung dan diskusi bersama Kepala Desa, perwakilan masyarakat, dan perwakilan kelompok ibu-ibu agar permasalahan yang ditangani sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan kompetensi tim pelaksana. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa permasalahan utama yang dihadapi desa berkaitan dengan pengelolaan sampah rumah tangga yang belum optimal. Sebagian besar sampah terlihat menumpuk, terutama limbah organik yang belum dipilah dan masih dibuang secara tercampur. Hal ini berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Selain itu, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam

mengolah sampah menjadi produk yang bernilai tambah menyebabkan potensi ekonomi dari limbah belum dimanfaatkan secara maksimal. Kondisi ini menegaskan perlunya intervensi berupa edukasi, pelatihan, dan pendampingan dalam pengelolaan sampah berbasis rumah tangga yang berkelanjutan.

Tahap Sosialisasi dan Pelatihan

Tahap sosialisasi dan pelatihan diarahkan pada peningkatan kapasitas masyarakat, khususnya kelompok ibu-ibu, dalam pengelolaan sampah rumah tangga secara sistematis dan berkelanjutan. Materi yang diberikan meliputi edukasi mengenai pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumbernya, perbedaan karakteristik limbah organik dan nonorganik, serta dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan. Selain itu, peserta dibekali dengan keterampilan praktis dalam mengolah limbah organik menjadi kompos atau produk bernilai guna lainnya, serta pemanfaatan limbah nonorganik melalui prinsip *reduce, reuse, dan recycle* (3R). Pemahaman prinsip 3R bertujuan membangun kesadaran sekaligus kemampuan masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan produktif (Junaidi & Utama, 2023).

Tahap Transfer Teknologi

Sebagai bentuk dukungan terhadap efektivitas pengelolaan sampah, dilakukan transfer teknologi melalui penyediaan peralatan pengolahan limbah organik dan nonorganik yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat desa. Pelatihan ini didukung dengan diberikannya mesin pengolah limbah organik yang digunakan untuk mendukung proses pengolahan sampah agar lebih efisien dan higienis. Penyerahan mesin pengolah limbah disertai dengan pelatihan teknis dan demonstrasi penggunaan guna memastikan masyarakat mampu mengoperasikan serta merawat peralatan secara mandiri. Transfer teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah limbah sekaligus mengurangi volume sampah yang dibuang ke lingkungan.

Tahap Pendampingan

Pendampingan dilaksanakan untuk memastikan penerapan hasil pelatihan berjalan secara konsisten. Kegiatan ini mencakup bimbingan teknis dalam proses pemilahan dan pengolahan sampah, evaluasi praktik yang telah diterapkan, dan penguatan motivasi masyarakat dalam menjaga komitmen terhadap pengelolaan lingkungan. Pendampingan juga mendorong terbentuknya kebiasaan dalam pengelolaan sampah berbasis rumah tangga yang berkelanjutan dan partisipatif di tingkat desa.

Tahap Evaluasi

Evaluasi program dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan yang telah dilaksanakan. Penilaian dilakukan melalui pengumpulan umpan balik peserta dan pengukuran peningkatan pengetahuan, sikap, serta keterampilan sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) pelatihan. Indikator keberhasilan program meliputi peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan sampah,

perubahan perilaku dalam pemilahan limbah rumah tangga, dan berkurangnya volume sampah yang dibuang tanpa proses pengolahan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rangkaian kegiatan dilaksanakan melalui sosialisasi dan pelatihan pengolahan limbah organik dan nonorganik kepada kelompok Ibu-ibu Desa Pasirukem, Kabupaten Karawang. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, membangun keterampilan, serta menanamkan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang efektif di kalangan masyarakat. Peserta diperkenalkan pada klasifikasi jenis sampah, yaitu organik, nonorganik, dan limbah berbahaya, beserta dampak negatifnya terhadap lingkungan, kesehatan masyarakat, dan aspek ekonomi. Pentingnya pengelolaan sampah juga dibahas dalam konteks menjaga kebersihan lingkungan, menekan risiko penyakit, serta mendukung keberlanjutan lingkungan.

Sebelum kegiatan dilaksanakan, sebagian besar peserta belum membedakan secara jelas antara sampah organik, nonorganik, dan limbah berbahaya, serta belum memahami dampak jangka panjang dari pengelolaan sampah yang tidak tepat. Setelah dilakukan kegiatan sosialisasi, peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai klasifikasi sampah dan konsekuensinya terhadap pencemaran lingkungan, risiko kesehatan, dan kerugian ekonomi. Pada kegiatan sosialisasi terlaksana diskusi interaktif yang mengungkapkan bahwa praktik pembuangan sampah secara tercampur masih menjadi kebiasaan umum. Melalui pendekatan edukatif, peserta mulai menyadari pentingnya pemilahan sampah sejak dari sumber sebagai langkah awal pengelolaan yang efektif. Tahap ini berperan penting dalam membangun kesadaran kolektif bahwa kebersihan lingkungan merupakan tanggung jawab bersama, terutama dalam lingkup rumah tangga.



Gambar 2. Sosialisasi Pengolahan Sampah

Selain sosialisasi, juga dilakukan pelatihan yang didukung dengan penyediaan mesin pengolah sampah serta praktik langsung pembuatan kompos menggunakan alat pengolah limbah organik dan mesin komposter. Materi pelatihan mencakup mekanisme kerja mesin, teknik pemilahan sampah yang tepat, pengaturan operasional, serta pengelolaan hasil olahan berupa kompos dan pupuk cair. Peserta memperoleh pemahaman praktis mengenai cara memilah dan mengolah limbah organik guna mengurangi dampak lingkungan, seperti pencemaran tanah dan emisi gas rumah kaca, sekaligus memanfaatkan potensi ekonomi dari produk berbasis kompos.

Inisiatif ini tidak hanya bertujuan meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membangun pola pikir yang bertanggung jawab terhadap lingkungan sebagai bagian dari pembangunan desa berkelanjutan. Melalui pemahaman menyeluruh mengenai siklus pengelolaan limbah organik mulai dari pemilahan, proses pengolahan, hingga pemanfaatan produk akhir masyarakat didorong untuk memandang sampah sebagai sumber daya yang bernilai, bukan semata-mata sebagai limbah yang harus dibuang. Pendekatan berbasis praktik langsung meningkatkan keterlibatan dan pemahaman aplikatif, sehingga peserta mampu mereplikasi proses tersebut secara mandiri di lingkungan desa. Selain itu, peserta memahami prinsip pengurangan limbah nonorganik melalui pendekatan *reduce, reuse, dan recycle* (3R).

Pelatihan memberikan dampak positif terhadap pola pikir peserta. Limbah yang sebelumnya dianggap tidak bernilai mulai dipahami sebagai sumber daya yang dapat diolah menjadi produk bermanfaat, seperti kompos dan pupuk cair. Pendekatan praktik langsung terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman aplikatif. Para peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga melihat dan mempraktekan proses pengolahan secara nyata. Keahlian produksi kompos dan pupuk cair ini juga dapat membuka peluang tambahan pendapatan serta berkontribusi pada peningkatan aktivitas ramah lingkungan.



Gambar 3. Pelatihan Pengolahan Limbah Organik

Penyediaan alat pengolah limbah organik memberikan dukungan signifikan terhadap efektivitas program. Penggunaan teknologi sederhana ini mempercepat proses pengolahan sampah organik dan meningkatkan kualitas hasil kompos. Peserta dijelaskan cara mengoperasikan mesin sesuai dengan prosedur, termasuk pengaturan teknis dan pemeliharaan dasar. Dari perspektif keberlanjutan, transfer teknologi memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri. Keberadaan alat tidak hanya mempermudah proses teknis, tetapi juga meningkatkan motivasi peserta untuk secara konsisten menerapkan praktik pengelolaan limbah. Hal ini menunjukkan bahwa dukungan sarana dan prasarana merupakan faktor penting dalam mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan.

Setelah tahap pelatihan, juga dilakukan tahap pendampingan. Selama proses pendampingan, dilakukan evaluasi terhadap kendala teknis maupun nonteknis yang dihadapi peserta. Beberapa tantangan awal, seperti keterbatasan kemampuan menggunakan mesin, keterbatasan waktu, dan kebiasaan lama dalam membuang sampah secara tercampur, secara bertahap dapat berkurang melalui bimbingan dan penguatan motivasi. Pendampingan ini juga berperan dalam menanamkan komitmen jangka panjang terhadap pengelolaan lingkungan. Interaksi yang berkelanjutan mendorong terbentuknya pola perilaku baru yang lebih ramah lingkungan serta memperkuat solidaritas antaranggota kelompok.

Hasil evaluasi berdasarkan perbandingan *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas pendekatan sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan yang diterapkan. Selain itu, terdapat indikasi awal berkurangnya volume sampah organik yang dibuang tanpa proses pengolahan. Secara keseluruhan, rangkaian kegiatan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas individu dan kesadaran kolektif masyarakat dalam pengelolaan sampah. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan pemberdayaan berbasis rumah tangga, khususnya melalui peran strategis ibu-ibu, merupakan strategi yang relevan dan efektif dalam mendukung pembangunan desa yang berkelanjutan dari aspek lingkungan.

Tabel 1. Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Indikator	Pre-test	Post-test
Pemahaman klasifikasi sampah (organik, nonorganik, B3)	60%	90%
Pemahaman dampak sampah terhadap lingkungan dan kesehatan	55%	88%
Praktik pemilahan sampah rumah tangga	50%	85%
Keterampilan pengolahan limbah organik menjadi kompos	48%	86%

KESIMPULAN

Pelaksanaan sosialisasi dan pelatihan pengelolaan limbah organik dan nonorganik kepada kelompok ibu-ibu Desa Pasirukem, Kabupaten Karawang, menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan kapasitas peserta. Terjadi peningkatan proporsi pemahaman dan keterampilan pada seluruh indikator yang diukur, meliputi klasifikasi sampah, dampak lingkungan dan kesehatan, praktik pemilahan sampah, serta keterampilan pengolahan limbah organik menjadi kompos. Hasil perbandingan *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa intervensi edukatif dan praktik langsung efektif dalam meningkatkan pengetahuan sekaligus mendorong perubahan sikap dan keterampilan peserta. Pendekatan berbasis pemberdayaan rumah tangga terbukti relevan karena ibu-ibu memiliki peran strategis dalam pengelolaan sampah di tingkat keluarga.

Secara keseluruhan, program ini tidak hanya meningkatkan kapasitas individu, tetapi juga berkontribusi pada pembentukan perilaku kolektif yang lebih ramah lingkungan. Dengan dukungan pendampingan dan pemberian mesin pengolah sampah organik, pengelolaan limbah berbasis rumah tangga berpotensi menjadi model berkelanjutan dalam mendukung kebersihan lingkungan dan pembangunan desa yang ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, S. S., & Syukri, M. R. (2022). Implementasi SDGs Melalui Pelatihan Pengelolaan Sampah Anorganik. *Buletin SDGs UNG*, 1(2), 6–9.
- Aspan, H. (2024). Meningkatkan Peran Masyarakat dalam Perlindungan Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multi Displin Ilmu*, 2(2), 179–183.
- Fatimah, N., Pratama, S. Y., Sari, G. P., Putri, N. K., Widyadhani, N. A., Baswedan, A. H., Fitriani, D. A., Ilyas, K. R., Hadiyanto, M. R., Angelina, V. T., & Sari, V. K. (2023). Pelatihan Pengolahan Limbah Rumah Tangga Menjadi Eco-Enzyme Bagi Ibu-Ibu Rumah Tangga Di Desa Rowoindah Kecamatan Ajung Kabupaten Jember. *Abdimasku*, 6(3), 748–753.
- Harjanti, I. M., & Anggraini, P. (2020). Pengelolaan Sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Jatibarang, Kota Semarang. *Jurnal Planologi*, 17(2), 185–197. <https://doi.org/10.30659/jpsa.v17i2.9943>
- Jumrah, E., Perdana, R., Azis, S., Adriyanti, R., & Amran, A. A. (2025). Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Pelatihan Pembuatan Eco- enzyme berbasis Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Altifani: Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1017–1025. <https://doi.org/10.59395/altifani.v5i6.895>
- Junaidi, J., & Utama, A. A. (2023). Analisis Pengelolaan Sampah dengan Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) (Studi Kasus Di Desa Mamak Kabupaten Sumbawa). *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 7(1), 706–713. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.4509>
- Nurmala, Sullaida, Nurlela, Jummaini, & Nurainun. (2023). Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK Dalam

Pengolahan Limbah Rumah Tangga Menjadi Bernilai Ekonomi Di Desa Hagu Selatan Kota Lhokseumawe. *Jurnal Pengabdian Ekonomi Dan Sosial*, 2(1), 21–26.

Safira, S. A., Reflis, R., & Utama, S. P. (2025). Analisis Dampak Limbah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan di Desa Pasar Baru, Kecamatan Kaur Selatan, Kabupaten Kaur. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2(3), 3157–3162.

Suntini, S., Hasanah, U., Hure, V. M., & Herlensi, V. L. (2025). Pengabdian Masyarakat Sumber Daya Unggul Pengelolaan Limbah Dapur Menjadi Produk Bermanfaat: Upaya. *Pengabdian Masyarakat Sumber Daya Unggul*, 3(3), 91–98. <https://doi.org/10.37985/pmsdu.v3i3.1155>

Windiani, W., Cahayati, N., & Camel, A. (n.d.). *Peran Perempuan dalam Pengelolaan Sampah Domestik: Perspektif Gender dan Pembangunan*.

Zairinayati, Z., Maftukhah, N. A., & Novianty, N. (2020). Pengelolaan Sampah Bernilai Ekonomi Berbasis Masyarakat. *BERDIKARI: Jurnal Inovasi Dan Penerapan Ipteks*, 8(2), 132–141. <https://doi.org/10.18196/bdr.8285>