



Pemberdayaan Perempuan Nasyiatul Aisyiyah melalui Kewirausahaan Pengelolaan Sampah

Primadiyanti Arsela^{1*}, Yuli Setiowati¹, Nuraini¹

¹Fakultas Pertanian dan Bisnis Digital, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Jl. D.I. Panjaitan, Tanah Grogot, Kabupaten Paser, Kalimantan Timur, Indonesia, 76211

*Email korespondensi: pa465@umkt.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 30 Aug 2025

Accepted: 02 Nov 2025

Published: 30 Nov 2025

Kata kunci:

Kewirausahaan;
Nasyiatul Aisyiyah;
Pemberdayaan
Perempuan;
Pengelolaan Sampah.

Keyword:

Entrepreneurship;
Nasyiatul Aisyiyah;
Waste-Management;
Women Empowerment.

ABSTRAK

Background: Peningkatan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan anggota organisasi sehingga mereka dapat mencapai sasaran program dan tujuan organisasi dengan lebih efisien dan efektif. Salah satu program yang dilakukan adalah meningkatkan kesadaran kader tentang memanfaatkan dan mengelola sampah di lingkungan tempat mereka bekerja dan tinggal. Kegiatan PKM ini ditujukan untuk kader Pengurus Daerah Nasyiatul Aisyiyah (PDNA) Kabupaten Paser. **Metode:** Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, pelatihan teknis, dan praktik langsung pembuatan produk dari sampah, yang diikuti oleh 30 peserta. **Hasil:** Peningkatan kapasitas SDM kader telah berkontribusi dalam menyebarluaskan serta menanamkan kesadaran akan pentingnya cinta lingkungan. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan manfaat ekonomi melalui peningkatan kemampuan peserta dalam mengelola sampah menjadi sumber pendapatan tambahan. **Kesimpulan:** Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kepedulian generasi muda Muhammadiyah, yang mampu mendorong terwujudnya perubahan positif di tingkat masyarakat, bangsa, dan negara.

ABSTRACT

Background: The development and improvement of human resources within an organization aim to enhance members' skills and competencies, enabling them to achieve program targets and organizational goals more effectively and efficiently. One of the efforts carried out was a program to raise awareness among cadres about waste utilization and management in both their living and working environments. This Community Service Program targeted the younger generation in general and Nasyiatul Aisyiyah (NA) Paser Regency cadres in particular. **Method:** The methods used in this program included education sessions, technical training, and hands-on practice in producing useful products from waste materials, which were attended by 30 participants. **Result:** The enhancement of human resource capacity among the cadres contributed to disseminating and instilling environmental awareness and a sense of responsibility toward environmental conservation. In addition, this activity provided economic benefits by improving participants' skills in managing waste as a potential source of additional income. **Conclusion:** Overall, the program successfully increased the knowledge and environmental awareness of Muhammadiyah youth, which is to foster positive social change at the community, national, and global levels.



PENDAHULUAN

Program pemberdayaan kader Pengurus Daerah Nasyiatul Aisyiyah (PDNA) merupakan inisiatif pengembangan ekonomi yang bertujuan untuk memperkuat ketahanan ekonomi keluarga perempuan muda yang berkemajuan. Kader PDNA termasuk kelompok usia produktif dengan peran yang kompleks, baik sebagai istri, ibu, aktivis organisasi, maupun pekerja. Kondisi ini menuntut kemampuan manajerial dan kemandirian ekonomi yang kuat agar dapat menjalankan berbagai peran tersebut secara efektif (Mashar & Hastuti, 2021; Nindiasari, 2021).

Sebagai upaya meningkatkan kapasitas tersebut, pelatihan kewirausahaan sosial berbasis pengelolaan sampah, yang bertujuan menumbuhkan kemandirian ekonomi perempuan sekaligus kepedulian lingkungan. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia dalam kegiatan ini diharapkan berdampak pada berbagai aspek kehidupan — meliputi pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan sosial budaya. Selain itu, program ini juga mendorong kader Muhammadiyah dan Aisyiyah untuk berperan aktif dalam isu kemanusiaan dan kebangsaan, termasuk perdamaian, inovasi keilmuan, serta pembangunan berkelanjutan (Ambarwati, 2025; Mappasere, Haerana, & Khumaera, 2024).

Permasalahan pengelolaan sampah, terutama sampah plastik rumah tangga, menjadi isu mendesak yang memerlukan penanganan sistematis dan berkelanjutan. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2023), timbunan sampah nasional mencapai 69,9 juta ton per tahun, di mana 44,37% berasal dari aktivitas rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa skala rumah tangga merupakan titik awal strategis dalam upaya pengelolaan sampah (Satrio Mukti, Risky Widyana, Pradnya Rahmadani, Lukman, & Oktanella, 2021).

Meskipun pemerintah telah menetapkan kebijakan melalui Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, capaian pengelolaan sampah baru mencapai 55,96% dari target nasional. Artinya, hampir separuh sampah yang dihasilkan belum terkelola dengan baik, dan diproyeksikan akan meningkat menjadi lebih dari 82 juta ton pada tahun 2045 apabila tidak ada perubahan signifikan (Ilalfiah & Agustina, 2023).

Paradigma pengelolaan sampah kini telah bergeser dari pendekatan “kumpul-angkut-buang” menuju pengelolaan yang berorientasi pada pengurangan, pemanfaatan kembali, dan daur ulang (reduce, reuse, recycle / 3R). Oleh karena itu, peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat — khususnya perempuan ditingkat rumah tangga — menjadi sangat penting untuk mendukung sistem pengelolaan sampah terpadu yang berkelanjutan (Woestho, Thamrin, Hutahaean, & Prasajo, 2020).

Sampah plastik merupakan salah satu sumber pencemar terbesar di perkotaan maupun pedesaan. Produksi plastik yang tinggi dan kebiasaan penggunaan sekali pakai menyebabkan akumulasi limbah yang sulit terurai. Kebiasaan masif ini meningkatkan volume sampah plastik dari hulu (permukiman, perkantoran, pusat ekonomi, industri) hingga hilir. Sementara itu, keberadaan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) di berbagai wilayah sering kali menyebabkan penumpukan sampah, polusi udara, dan keterbatasan lahan (Lamin, Nofyan, & Mayasari, 2022).

Masalah ini tidak dapat diserahkan hanya kepada pemerintah. Diperlukan keterlibatan seluruh lapisan masyarakat untuk memilah, mendaur ulang, dan memanfaatkan sampah secara

produktif agar memiliki nilai ekonomi. Dengan pendekatan berbasis 3R, masyarakat dapat berkontribusi langsung dalam pengurangan sampah dan memperoleh manfaat ekonomi melalui kegiatan kewirausahaan lingkungan (Widodo et al., 2021)

Salah satu inovasi yang diperkenalkan melalui program ini adalah pembentukan Bank Sampah sebagai wadah pengelolaan sampah anorganik sekaligus sarana pemberdayaan ekonomi. Sistem bank sampah bekerja layaknya lembaga keuangan sederhana: masyarakat dapat “menabung” sampah anorganik dan memperoleh nilai tukar dalam bentuk uang. Mekanisme ini menumbuhkan persepsi positif bahwa sampah memiliki nilai ekonomi dan bukan sekadar limbah yang mencemari lingkungan (Haliwela & Nulhaqim, 2023).

Bank sampah kemudian mengolah tabungan sampah menjadi berbagai produk daur ulang bernilai jual, seperti tas, taplak meja, vas bunga, dan aksesoris rumah tangga. Produk-produk tersebut dijual melalui pameran lingkungan, jaringan kader PDNA, amal usaha Muhammadiyah - Aisyiyah, dan unit usaha kampus Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT) Kampus Paser. Melalui kegiatan ini, peserta tidak hanya memperoleh manfaat ekonomi tetapi juga berkontribusi terhadap lingkungan yang lebih bersih dan sehat (Kartini, Yunita Dwi Setyoningsih, & Yogi Prana Izza, 2023).

Kewirausahaan daur ulang ini memiliki potensi besar untuk menciptakan lapangan kerja baru dan memperkuat ekonomi sirkular, di mana limbah diubah menjadi sumber daya. Selain mengurangi pencemaran dan penggunaan sumber daya alam baru, kegiatan ini juga memperkuat semangat pemberdayaan perempuan disektor ekonomi berbasis lingkungan (Nindiasari, 2021; Nuril Huda, Eko Wahyudi, Adi Suroso, Ramdhan Kurniawan, & Ika Setiawati, 2025)

Program pengabdian ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas kewirausahaan berbasis pengelolaan sampah, baik organik maupun anorganik, dengan prinsip green economy. Melalui pelatihan, pendampingan, dan pembentukan kelembagaan seperti Bank Sampah, kegiatan ini bertujuan membangun kesadaran ekologis sekaligus membuka peluang ekonomi baru bagi peserta. Selain meningkatkan keterampilan teknis, kegiatan ini juga mendorong terwujudnya kemandirian ekonomi, penguatan jejaring sosial, dan peningkatan peran perempuan dalam pembangunan berkelanjutan. Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT) melalui Fakultas Pertanian dan Bisnis Digital (FPBD) Kampus Paser turut menjadi mitra aktif dalam mendukung keberhasilan program ini melalui pendekatan edukatif, praktis, dan inovatif.

MASALAH

Di wilayah Kabupaten Paser, Kalimantan Timur, persoalan sampah rumah tangga menjadi isu lingkungan yang cukup menonjol. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam memilah dan mengelola sampah sering menyebabkan penumpukan di TPA dan lingkungan sekitar permukiman. Sebagian besar sampah plastik masih dibakar atau dibuang sembarangan, menimbulkan polusi udara dan risiko kesehatan. Melalui kegiatan pelatihan kewirausahaan pengelolaan sampah ini, kader PDNA Kabupaten Paser didorong untuk memahami nilai ekonomi dari sampah serta belajar mengubahnya menjadi produk bernilai guna, seperti kerajinan tangan, pot tanaman, hiasan rumah, pupuk organik, dan lain-lain. Pendekatan ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran bahwa pengelolaan sampah bukan hanya kewajiban moral, tetapi juga peluang ekonomi yang menjanjikan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini menggunakan 2 metode, yaitu:

1. Ceramah, yaitu menyampaikan informasi tentang manfaat pengolahan sampah secara sosial dan ekonomi
2. Praktik, yaitu membuat produk daur ulang berbahan sampah anorganik yang sudah disiapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di kampus Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT) pada hari Sabtu, 1 Juni 2024. Peserta kegiatan berjumlah 30 orang yang terdiri dari kader PDNA, dosen, mahasiswa, dan tim pengabdi UMKT. Penyuluhan, pelatihan teknis, dan praktik langsung pembuatan barang dari sampah digunakan. Karena metode ini memungkinkan tim pengabdi untuk membantu, karyawan diharapkan lebih termotivasi untuk aktif menyelesaikan masalah. Proses pengabdian termasuk persiapan, pelaksanaan, dan pengawasan dan evaluasi.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan merupakan langkah krusial yang menentukan keberhasilan pelaksanaan program. Pada tahap ini, tim pengabdi melakukan koordinasi intensif dengan mitra utama, yaitu kader Pimpinan Daerah Nasyiatul Aisyiyah (PDNA) Kabupaten Paser, untuk menyusun rencana kegiatan, menetapkan jadwal, serta memastikan kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta. Selain itu, dilakukan identifikasi awal terhadap tingkat pemahaman dan permasalahan yang dihadapi peserta dalam pengelolaan sampah rumah tangga, guna menyesuaikan pendekatan pelatihan agar lebih aplikatif dan tepat sasaran (Okryanida, Purwanti, & Fitria, 2024).

Kegiatan persiapan juga melibatkan dosen dan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT) sebagai fasilitator, pendamping teknis, dan dokumentator kegiatan. Keterlibatan mahasiswa tidak hanya memperkuat pelaksanaan di lapangan, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran langsung tentang penerapan konsep pemberdayaan masyarakat berbasis *green economy*. Tim pengabdi menyiapkan perangkat pelatihan seperti modul, alat, dan bahan praktik pembuatan produk daur ulang, serta simulasi kewirausahaan untuk memperkaya pengalaman belajar peserta (Qomarudin, Mansur, & Wiyono, 2025).

Selain aspek teknis, tahap persiapan menekankan pentingnya membangun komunikasi efektif dan komitmen bersama antara tim pengabdi dan mitra. Pemilihan lokasi kegiatan yang representatif serta kesiapan logistik menjadi prioritas agar pelaksanaan dapat berjalan lancar. Melalui perencanaan yang sistematis dan kolaboratif ini, tahap persiapan menjadi dasar yang kokoh dalam mewujudkan tujuan program, yaitu peningkatan kapasitas dan kemandirian ekonomi kader PDNA melalui pengelolaan sampah berbasis prinsip *green economy* (Djihadul Mubarak, 2023; Rusianto, Rahayu, Sutanta, & Iswahyudi, 2023).

Tahap Pelaksanaan

sampah secara sosial dan ekonomi. Pemahaman tentang pengelolaan sampah, para peserta mampu berperan sebagai agen perubahan yang menularkan pengetahuan dan semangat kepedulian lingkungan kepada masyarakat luas, sehingga tercipta gerakan berkelanjutan menuju lingkungan yang bersih, produktif, dan berdaya ekonomi (Nuril Huda et al., 2025).

Materi yang disampaikan oleh tim pengabdian antara lain konsep pengelolaan sampah, simulasi bisnis, dan kewirausahaan. Pelatihan kewirausahaan pengelolaan sampah memberikan dampak nyata bagi peserta, khususnya kader PDNA, baik dalam peningkatan pengetahuan, keterampilan, maupun kemandirian ekonomi. Melalui pembelajaran langsung, peserta tidak hanya memahami, tetapi juga mampu melihatnya sebagai peluang usaha yang bernilai ekonomi, bukan sekadar limbah yang harus dibuang (Gambar 1).



Gambar 1. Penyampaian materi tentang pengelolaan sampah

Pelatihan kewirausahaan pengelolaan sampah ini memberikan dampak nyata dan terukur bagi peserta. Dari sisi pengetahuan, peserta menjadi lebih memahami jenis-jenis sampah, metode pemilahan, serta strategi pengolahan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dari sisi keterampilan, mereka mampu mengolah sampah menjadi produk yang bernilai jual, seperti kerajinan tangan, pot tanaman, hingga wadah serbaguna dari bahan plastik bekas. Proses pembelajaran berlangsung interaktif melalui praktik langsung (*learning by doing*), sehingga peserta dapat menerapkan teori yang diperoleh dalam konteks nyata (Gambar 2).



Gambar 2. Kegiatan pelatihan pembuatan tas cantik berbahan baku tutup dan ring leher botol plastik

Tahap Monitoring

Tahapan ini dilakukan untuk memastikan pelaksanaan program berjalan sesuai rencana serta menilai efektivitas pelatihan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Kegiatan ini mencakup observasi langsung terhadap proses pelatihan, wawancara singkat dengan peserta, serta pengisian lembar evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan (*pre-test* dan *post-test*). Tim pengabdian juga melakukan pendampingan untuk menilai sejauh mana peserta mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh, seperti praktik pemilahan sampah di rumah, pembuatan produk daur ulang, dan pengelolaan usaha kecil berbasis sampah (Juwariyah, Puspitasari, Sri Sulasmingsih, Mayanda M Santoni, & Agus Maulana, 2022; Ramadani et al., 2024).

Dengan terlaksananya kegiatan ini berhasil mengubah paradigma peserta terhadap sampah — dari sesuatu yang dianggap tidak berguna menjadi aset produktif yang dapat dikelola secara kreatif dan berkelanjutan. Hasilnya, muncul inisiatif baru dikalangan kader PDNA untuk mengembangkan usaha kecil berbasis pengelolaan sampah di lingkungan masing-masing, sehingga tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan dan pemberdayaan perempuan dalam konteks pembangunan berkelanjutan (Alwi Awwaluddin, Beni Wijaya, Carolin Sopia Dewi, Marisya Ranganis, & Muhammad Kurnaedi, 2024; Ni'mah & Susila, 2022). Selain peningkatan pengetahuan, pelatihan ini juga memunculkan kemandirian ekonomi dan inisiatif wirausaha dikalangan peserta.

Pemahaman ini penting sebagai dasar dalam menentukan cara pengolahan yang tepat dan untuk menghindari pencampuran sampah yang justru memperparah pencemaran lingkungan. Melalui pendekatan praktik, peserta tidak hanya memahami teori pengelolaan, tetapi juga mampu menerapkan langsung teknik pengolahan yang ekonomis dan mudah dilakukan di rumah (Ramadani et al., 2024). Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam tingkat pemahaman peserta: sebelum kegiatan, sebagian besar hanya mengetahui bahwa sampah harus dibuang; setelah pelatihan, sekitar 90% peserta mampu menjelaskan jenis, cara pengolahan, dan potensi ekonomi dari kedua jenis sampah tersebut (Tabel 1).

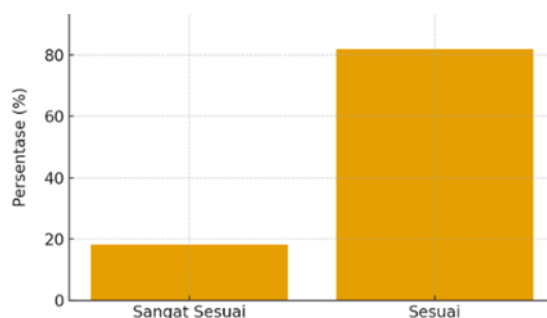
Tabel 1. Indikator capaian kegiatan

Indikator	Capaian
Jumlah peserta aktif	30 orang
Peningkatan pengetahuan (pre–posttest)	dari 26,7% → 90%
Peserta yang menghasilkan produk daur ulang	83%

Indikator keberhasilan program terlihat dari peningkatan pemahaman peserta terhadap klasifikasi sampah organik dan anorganik, kemampuan mengolah limbah menjadi produk bernilai tambah, serta tumbuhnya kesadaran bahwa pengelolaan sampah dapat menjadi sumber ekonomi keluarga. Program ini juga memperkenalkan praktik bisnis ramah lingkungan yang berkontribusi pada pengurangan limbah, peningkatan kebersihan lingkungan, dan pemberdayaan ekonomi perempuan (Haliwela & Nulhaqim, 2023).

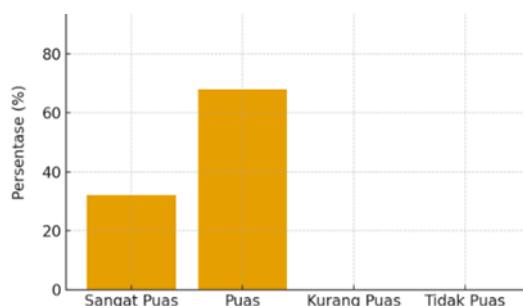
Berdasarkan hasil survei evaluasi yang dilakukan terhadap peserta kegiatan, sebanyak 78,6% responden menyatakan program ini sesuai, sedangkan 21,4% lainnya menyatakan sangat

sesuai dengan kebutuhan aktual di lapangan. Materi pelatihan seperti pengelolaan sampah organik dan anorganik, simulasi bisnis, serta pengembangan kewirausahaan lingkungan dianggap relevan dan aplikatif dalam mendukung upaya peningkatan kesejahteraan ekonomi keluarga dan kebersihan lingkungan sekitar. Dengan demikian, kegiatan pengabdian masyarakat ini dinilai tidak hanya relevan secara tematik, tetapi juga efektif dalam mengembangkan kesadaran, keterampilan, dan partisipasi aktif kader PDNA sebagai agen perubahan menuju masyarakat yang mandiri dan berwawasan lingkungan ([Gambar 3](#)).



Gambar 3. Kesesuaian program pengabdian

Pada penilaian tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan program pengabdian masyarakat tergolong sangat tinggi. Sebagian besar kader PDNA menyatakan bahwa kegiatan ini memberikan pengalaman belajar yang bermakna, terutama dalam aspek peningkatan keterampilan mengelola sampah, pengetahuan kewirausahaan, serta motivasi untuk memulai usaha berbasis lingkungan. Sebanyak 67,9% peserta menyatakan puas dan 32,1% menyatakan sangat puas terhadap pelaksanaan kegiatan. Tidak ada peserta yang menyatakan kurang puas atau tidak puas. Tingginya tingkat kepuasan ini menunjukkan bahwa materi, metode penyampaian, serta pendekatan partisipatif yang diterapkan oleh tim pengabdian mampu menjawab kebutuhan belajar peserta secara efektif dan aplikatif ([Gambar 4](#)).



Gambar 4. Kepuasan peserta kegiatan program pengabdian

Secara keseluruhan, hasil evaluasi ini mencerminkan keberhasilan program dalam membangun suasana pembelajaran yang interaktif, relevan, dan berdampak nyata bagi peserta. Selain memperoleh pengetahuan baru, peserta juga merasakan manfaat langsung melalui praktik daur ulang dan simulasi bisnis yang meningkatkan rasa percaya diri, kreativitas, dan kesadaran lingkungan.

Keberlanjutan program pelatihan kewirausahaan pengelolaan sampah bagi kader PDNA menunjukkan perkembangan yang positif. Setelah pelatihan berakhir, para peserta tetap

melanjutkan praktik pengelolaan sampah di lingkungan masing-masing dengan menerapkan prinsip 3R (reduce, reuse, recycle). Mereka mulai membiasakan diri memilah sampah organik dan anorganik dari rumah tangga, mengolah limbah menjadi produk bernilai jual, serta memanfaatkan kembali bahan bekas untuk keperluan sehari-hari (Nugroho, 2023; Woestho et al., 2020).

Selain perubahan perilaku individu, muncul pula inisiatif kolektif di antara peserta untuk membentuk kelompok usaha kecil berbasis daur ulang. Beberapa kader mengembangkan produk seperti kerajinan tangan, pot tanaman, dan aksesoris dari bahan plastik bekas, yang kemudian dipasarkan secara sederhana di lingkungan sekitar maupun melalui media sosial. Kegiatan ini tidak hanya menjadi sumber tambahan pendapatan, tetapi juga memperkuat rasa percaya diri dan kemandirian ekonomi perempuan (Nindiasari, 2021).

Dari sisi sosial, keberlanjutan program tercermin melalui meningkatnya partisipasi kader dalam kegiatan lingkungan, seperti gotong royong, sosialisasi pengelolaan sampah, dan keterlibatan dalam jaringan bank sampah lokal. Para kader kini berperan sebagai agen perubahan yang menularkan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat luas. Dukungan berkelanjutan dari perguruan tinggi dan organisasi perempuan diharapkan dapat memperkuat ekosistem kewirausahaan hijau ini, sehingga praktik pengelolaan sampah berkelanjutan tidak hanya menjadi kebiasaan individu, tetapi juga menjadi budaya kolektif yang berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi dan pelestarian lingkungan (Nuril Huda et al., 2025; Ramadani et al., 2024).

KESIMPULAN

Pelatihan kewirausahaan pengelolaan sampah bagi kader Nasyyatul Aisyiyah memberikan dampak nyata dalam peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran lingkungan peserta. Melalui metode praktik langsung, peserta mampu memahami konsep ekonomi sirkular dan mengaplikasikannya dengan menciptakan produk inovatif berbahan dasar sampah rumah tangga, seperti tas dari tutup dan ring leher botol yang merupakan limbah anorganik.

Secara keseluruhan, pelatihan ini menjadi langkah awal penting dalam membentuk kader perempuan yang berdaya, kreatif, dan berorientasi pada pembangunan berkelanjutan melalui pengelolaan sampah berbasis ekonomi hijau (green economy).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada LPPM Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur melalui program Hibah Internal Skema Pengabdian Kepada Masyarakat – Amal Usaha Muhammadiyah (AUM) yang telah membiayai kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Pengurus Daerah Nasyyatu Aisyiah (PDNA) Kabupaten Paser sebagai mitra kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

Alwi Awwaluddin, Beni Wijaya, Carollin Sopia Dewi, Marisya Ranganis, & Muhammad Kurnaedi. (2024). Transformasi Lingkungan Melalui Pelatihan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga: Eco- Enzyme, Hidroponik, dan Pirolisis di Desa Neglasari. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari*, 409–417. <https://doi.org/10.47687/snppvp.v5i1.1123>

- Ambarwati, T. (2025). Entrepreneurship Training to Enhance The Entrepreneurial Spirit of Nasyiatul Aisyiyah Members In Malang District: Strengthening Local Potential and Collaboration. *J Abdi Insani*, 12(7), 3044–3049.
- Djihadul Mubarak. (2023). Penerapan Green Economy Dalam Mencapai Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan. *Jurnal Bina Ummat*, 6(2), 31–52.
- Haliwela, B. M. M., & Nulhaqim, S. A. (2023). Kewirausahaan Sosial Dalam Bank Sampah Sabilulungan Kecamatan Tamansari Kota Bandung. *Focus: Jurnal Pekerjaan Sosial*, 6(1), 75. <https://doi.org/10.24198/focus.v6i1.48823>
- Ilalfiah, L., & Agustina, I. F. (2023). Sustainable Organic Waste Management for Village SDGs: Pengelolaan Sampah Organik Berkelanjutan untuk SDGs Desa. *Indonesian Journal of Public Policy Review*, 24, 1–14. <https://doi.org/10.21070/ijppr.v24i0.1333>
- Juwariyah, T., Puspitasari, M., Sri Sulasmingsih, Mayanda M Santoni, & Agus Maulana. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Green Economy Pengolahan Sampah Menjadi POC Bagi Desa Simpangan Cikarang Utara. *Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia*, 5(3), 553–562. <https://doi.org/10.24912/jbmi.v5i3.20400>
- Kartini, A. Y., Yunita Dwi Setyoningsih, & Yogi Prana Izza. (2023). Pembentukan Bank Sampah “Lintang Alul” Sebagai Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat Di Kelurahan Banjarejo Bojonegoro. *Jurnal SOLMA*, 12(1), 286–295. <https://doi.org/10.22236/solma.v12i1.10884>
- Lamin, S., Nofyan, E., & Mayasari, A. (2022). Pengaruh kombinasi limbah ampas Kelapa, Nanas, dan Pepaya terhadap konsumsi pakan, efisiensi konversi, dan pertumbuhan maggot *Hermetia illucens* L. *Sriwijaya Bioscientia*, 3(1), 9–15. <https://doi.org/10.24233/sribios.3.1.2022.363>
- Mappasere, F. A., Haerana, H., & Khumaera, I. (2024). Edukasi Partisipatif Pengelolaan Sampah Plastik Bagi Kader Aisyiyah sebagai Upaya Pelestarian Lingkungan Pesisir. *Jurnal SOLMA*, 13(2), 820–831. <https://doi.org/10.22236/solma.v13i2.15003>
- Mashar, R., & Hastuti, D. (2021). The empowerment of the Nasyiatul Aisyiyah as parenting trainers for ‘Ibu Bakoh Keluarga Kokoh.’ *Community Empowerment*, 6(10), 1816–1822. <https://doi.org/10.31603/ce.5226>
- Ni’mah, E. A., & Susila, D. A. (2022). Pemanfaatan Limbah Anorganik. *Jurnal SULUH*, 5(2), 21–27. <https://doi.org/10.34001/jsuluh.v5i2.4222>
- Nindiasari, A. D. (2021). Pelatihan Kewirausahaan Bagi Kader Nasyiatul Aisyiyah Untuk Meningkatkan Kemandirian Ekonomi Perempuan Di Masa Pandemi Covid-19. *MONSU’ANI TANO Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 109. <https://doi.org/10.32529/tano.v4i2.1025>
- Nugroho, A. S. (2023). Pelatihan Pengolahan Plastik Limbah Rumah Tangga Menjadi Energi Alternatif. *ULINA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 1–5. <https://doi.org/10.58918/ulina.v1i2.210>
- Nuril Huda, Eko Wahyudi, Adi Suroso, Ramdhan Kurniawan, & Ika Setiawati. (2025). Peningkatan Kesadaran Lingkungan melalui Workshop Daur Ulang Sampah Plastik Menjadi Produk Bernilai Ekonomis di Sekolah SMAN 2 Malang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 4(1), 1423–1433. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i1.1715>
- Okyanida, I. Y., Purwanti, P., & Fitria, D. (2024). Sosialisasi dan Pelatihan Eco Enzyme Di Kelurahan Halim Perdana Kusuma Jakarta Timur. *Jurnal SOLMA*, 13(3), 1926–1932. <https://doi.org/10.22236/solma.v13i3.12675>
- Qomarudin, A., Mansur, R., & Wiyono, D. F. (2025). Pelatihan Pembuatan Eco-enzyme dengan Pemanfaatan Limbah Sampah pada Siswa SMPN 1 Batu. *Jurnal SOLMA*, 14(1), 605–612. <https://doi.org/10.22236/solma.v14i1.17912>
- Ramadani, M. D., Yuniartika, C. P., Damayanti, I. P., Taufiq, F. F., Fitria, R., & Rozci, F. (2024). Sosialisasi Pemilahan Dan Pengolahan Sampah Sebagai Upaya Meningkatkan Kesadaran Warga RW 05 Gundih. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(6).

- Rusianto, T., Rahayu, S. S., Sutanta, E., & Iswahyudi, C. (2023). Penerapan Ekonomi Hijau dan Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan di Pedukuhan Jaranan, Tempelan Kabupaten Bantul. *E-DIMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 14(4), 823–828.
- Satrio Mukti, R., Risky Widyana, A., Pradnya Rahmadani, Z., Lukman, A., & Oktanella, Y. (2021). Optimalisasi Metode Pembudidayaan Maggot Black Soldier Fly Di Desa Tambakasri Kecamatan Tajinan. *Journal of Innovation and Applied Technology (JIAT)*, 7(2), 1277–1282. <https://doi.org/10.21776/ub.jiat.2021.006.02.9>
- Widodo, E. M., Yuwono, M. A., Haryadi, R., Noverizka, A. H., Sholahudin, G. S., & Ainayya, A. (2021). Cultivation of maggot from organic waste to increase economic value at TPS 3R Enggal Comfort, Gondosuli, Muntilan. *Community Empowerment*, 6(12), 2187–2192. <https://doi.org/10.31603/ce.5513>
- Woestho, C., Thamrin, D., Hutahaeen, E. S. H., & Prasojo, P. (2020). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Melalui Paradigma 3R di Lingkungan Masyarakat Sekitar DAS Ciliwung Kelurahan Tanjungmekar, Karawang Barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat UBJ*, 3(2), 85–94. <https://doi.org/10.31599/jabdimas.v3i2.175>