

Pemberdayaan Perempuan Berbasis *Green Economy* untuk Meningkatkan Kesejahteraan Kader Perempuan Muhammadiyah

Primadiyanti Arsela^{*1}, Yuli Setiowati², Nuraini³, Salamah⁴, Rizka⁵, Syaima Nida⁶

¹Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian dan Bisnis Digital, Universitas Muhammadiyah
Kalimantan Timur

²Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis Digital, Universitas Muhammadiyah Kalimantan
Timur

³Prodi Bisnis Digital, Fakultas Pertanian dan Bisnis Digital, Universitas Muhammadiyah
Kalimantan Timur

Email: pa465@umkt.ac.id *¹, ys178@umkt.ac.id ², nur849@umkt.ac.id³, salamah.06116@gmail.com⁴,
rizka0044@gmail.com⁵, syaimanida347@gmail.com⁶

Abstrak

Permasalahan limbah organik rumah tangga yang belum dikelola secara optimal serta rendahnya literasi kewirausahaan ramah lingkungan menjadi tantangan bagi kader perempuan Muhammadiyah di Kabupaten Paser. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan kapasitas kader melalui pendekatan green economy dengan fokus pada produksi ecoenzyme dan pemanfaatan pemasaran digital. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan kewirausahaan berkelanjutan, green marketing, digital marketing, praktik pembuatan ecoenzyme, serta pendampingan intensif secara langsung maupun melalui media digital. Mitra kegiatan terdiri atas 35 kader perempuan Muhammadiyah. Hasil evaluasi melalui pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pemahaman peserta dari 40% menjadi 85%. Sebanyak 91% peserta mampu memproduksi ecoenzyme secara mandiri, 71% dapat memasarkan produknya secara digital, dan 80% menyatakan minat untuk mengembangkan usaha ramah lingkungan. Program ini terbukti meningkatkan keterampilan teknis (hard skills) dan kemampuan non-teknis (soft skills) peserta secara signifikan, serta mendorong terbentuknya komunitas usaha perempuan yang berkelanjutan dan berorientasi pada pelestarian lingkungan.

Kata Kunci: Pemberdayaan Perempuan, Green Economy, Perempuan Muhammadiyah.

Abstract

The ineffective management of household organic waste and the limited literacy in eco-friendly entrepreneurship remain challenges for Muhammadiyah women cadres in Paser Regency. This program aimed to enhance their capacity through a green economy approach focusing on ecoenzyme production and digital marketing. Activities included socialization, training on sustainable entrepreneurship, green marketing, digital marketing, ecoenzyme production, and mentoring conducted both in person and through digital platforms. The program engaged 35 Muhammadiyah women cadres. Evaluation using pre- and post-tests showed an increase in participants' knowledge from 40% to 85%. A total of 91% successfully produced ecoenzyme independently, 71% marketed their products digitally, and 80% expressed interest in developing environmentally friendly businesses. This program significantly improved participants' technical (hard skills) and non-technical (soft skills) abilities and encouraged the formation of a sustainable, environmentally conscious women's business community.

Keywords: Women Empowerment, Green economy, Muhammadiyah women.

1. PENDAHULUAN

Permasalahan pengelolaan sampah organik rumah tangga menjadi salah satu isu lingkungan yang mendesak di berbagai wilayah Indonesia, termasuk Kabupaten Paser. Sebagian besar masyarakat belum memiliki pengetahuan maupun keterampilan dalam mengelola limbah dapur, seperti sisa sayuran dan kulit buah, yang umumnya langsung dibuang ke tempat sampah. Hal ini berdampak pada penumpukan limbah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA), meningkatnya potensi pencemaran, serta terabaikannya nilai ekonomi dari limbah yang sebenarnya masih dapat dimanfaatkan (Juwariyah *et al.*, 2022; Ni'mah and Susila, 2022; Channi Sari, Guntar Marolop Saragih and Hadrah, 2023).

Perempuan, sebagai pilar utama dalam keluarga dan komunitas, memegang peranan penting dalam menjaga keseimbangan antara kebutuhan ekonomi dan keberlanjutan lingkungan. Melalui pendekatan pemberdayaan yang terstruktur, perempuan tidak hanya dapat menjadi pelaku ekonomi, tetapi juga agen perubahan dalam menciptakan kesadaran lingkungan. Gerakan perempuan Muhammadiyah, sebagai bagian dari organisasi kemasyarakatan yang memiliki sejarah panjang dalam aktivitas sosial dan keagamaan, menjadi mitra strategis dalam mewujudkan tujuan tersebut. Kader perempuan Muhammadiyah memiliki potensi besar sebagai agen perubahan di masyarakat. Peran mereka yang strategis, baik sebagai penggerak kegiatan dakwah maupun sebagai pengelola rumah tangga, menjadikan mereka target yang tepat dalam program pemberdayaan berbasis lingkungan. Dengan pendekatan yang tepat, para kader ini dapat diarahkan untuk menjalankan praktik ekonomi hijau sekaligus menyebarkan nilai-nilai keberlanjutan kepada masyarakat sekitarnya.

Di sisi lain, tantangan yang dihadapi para kader tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis pengolahan limbah, tetapi juga terbatasnya pemahaman mengenai konsep kewirausahaan berkelanjutan dan pemasaran digital. Produk ramah lingkungan seringkali tidak dapat berkembang karena pelaku usaha mikro tidak memahami cara mempromosikannya secara efektif, terutama melalui media sosial dan platform e-commerce yang kini menjadi kebutuhan dalam ekosistem bisnis digital (Gellysa Urva, Pratiwi and Oemara Syarie, 2022; Fallo, Pramita and Tea, 2024).

Minimnya literasi digital dan pemasaran menyebabkan banyak produk lokal yang berkualitas tidak dikenal masyarakat luas. Potensi produk seperti *ecoenzyme*, hasil fermentasi limbah organik seperti kulit buah dan sayuran dengan gula dan air yang menghasilkan larutan bioaktif multifungsi sebagai pembersih alami, pupuk cair, dan pengusir serangga, tidak tersampaikan dengan baik kepada pasar. Jika diberdayakan secara optimal, produk ini tidak hanya mampu mengurangi limbah, tetapi juga memberikan tambahan penghasilan bagi kader perempuan dan keluarga (Rochyani, Utpalasari and Dahliana, 2020; Fathonah *et al.*, 2023; Rusianto *et al.*, 2023).

Melihat kondisi tersebut, perlu dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat yang menyangkut secara langsung peningkatan kapasitas kader perempuan Muhammadiyah dalam aspek produksi, pengemasan, dan promosi produk *ecoenzyme*. Kegiatan ini dirancang tidak hanya sebagai pelatihan teknis, tetapi juga sebagai upaya membangun kesadaran ekologis, semangat kewirausahaan, serta keterampilan digital yang mendukung keberlanjutan usaha (Djihadul Mubarok, 2023; Jati Saputro *et al.*, 2025; Rahma, 2025).

Program ini juga merupakan bentuk dukungan terhadap kebijakan pemerintah terkait pengurangan sampah rumah tangga dan pengembangan ekonomi sirkular. Dengan mengedukasi masyarakat agar dapat mengolah sampah secara mandiri dan menghasilkan produk bernilai tambah, kegiatan ini sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan dan visi Indonesia menuju ekonomi hijau (Nindiasari, 2021; Kurniadi *et al.*, 2024).

Selain itu, pendekatan yang digunakan dalam kegiatan ini bersifat partisipatif dan kontekstual, artinya disesuaikan dengan kebutuhan serta karakteristik sosial-budaya peserta. Kegiatan dirancang untuk melibatkan peserta secara aktif melalui praktik langsung, diskusi kelompok, dan pendampingan yang dilakukan secara langsung maupun melalui media digital agar proses pembelajaran tetap berlangsung meskipun diluar sesi tatap muka.

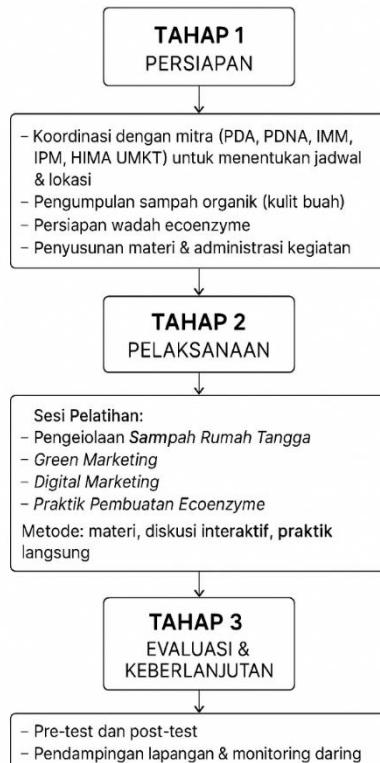
Diharapkan, melalui program ini, para kader perempuan Muhammadiyah dapat menjadi pelaku usaha mikro berbasis lingkungan yang mampu beradaptasi dengan tantangan zaman. Mereka tidak hanya mampu memproduksi dan memasarkan produk *ecoenzyme* secara mandiri, tetapi juga menjadi inspirator perubahan di lingkungan sekitarnya, dengan menularkan nilai-nilai keberlanjutan dan kepedulian terhadap lingkungan (Regif *et al.*, 2023; Husain and Roslianah, 2024). Dengan demikian, tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan keterampilan teknis (*hard skill*) dalam pengolahan limbah menjadi *ecoenzyme* serta meningkatkan keterampilan non-teknis (*soft skill*) dalam hal pemasaran digital, komunikasi usaha, dan kolaborasi komunitas. Lebih jauh, kegiatan ini diharapkan dapat membentuk komunitas usaha perempuan berbasis *green economy* yang mandiri, berdaya saing, dan berwawasan lingkungan (Rismayanti, 2023; Juhartini, Yansirus Saniyah and Yani, 2024).

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta dalam setiap tahapan program. Metode utama yang digunakan meliputi sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, pendampingan, serta evaluasi berkelanjutan. Seluruh kegiatan dirancang untuk menjawab kebutuhan mitra, yaitu kader perempuan Muhammadiyah di Kabupaten Paser, yang belum memiliki akses pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan limbah organik rumah tangga serta strategi kewirausahaan berkelanjutan. Pendekatan partisipatif ini memungkinkan peserta tidak hanya menerima pengetahuan secara teoritis, tetapi juga menginternalisasi keterampilan praktis melalui pengalaman langsung. Setiap sesi dirancang agar peserta dapat saling bertukar pengalaman dan memperkuat jejaring antarkader untuk mendukung keberlanjutan program. Selain itu, keterlibatan aktif peserta membantu pengabdi mengidentifikasi kendala nyata di lapangan sehingga solusi yang diberikan lebih relevan dengan konteks lokal. Proses pendampingan memastikan bahwa pengetahuan yang diperoleh dapat diterapkan secara konsisten dalam aktivitas sehari-hari, sehingga memperkuat kemampuan adaptif peserta terhadap inovasi pengelolaan sampah berbasis *green economy*.

Metode analisis kuantifikasi evaluasi pada program pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan analisis deskriptif kuantitatif yang dirancang untuk mengukur

perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap peserta secara terstruktur. Evaluasi dilakukan pada setiap tahap kegiatan, yaitu sosialisasi, pelatihan materi, praktik pembuatan *ecoenzyme*, pelatihan *green marketing*, *digital marketing*, dan pendampingan. Instrumen utama yang digunakan adalah *pre-test* dan *post-test*, lembar observasi praktik, serta kuesioner respons peserta. Dengan demikian, metode analisis kuantifikasi evaluasi kegiatan memberikan gambaran menyeluruh mengenai capaian program secara terukur, obyektif, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Evaluasi ini sekaligus menjadi dasar pengambilan keputusan untuk perbaikan dan keberlanjutan program pemberdayaan perempuan berbasis *green economy*. Tahapan kegiatan yang dilaksanakan pada program pengabdian ini dipaparkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap awal pelaksanaan kegiatan pengabdian diawali dengan proses persiapan teknis dan koordinatif yang menjadi dasar keberhasilan program secara keseluruhan. Pada tahap persiapan, peserta dilibatkan secara aktif dalam mengumpulkan bahan baku utama untuk pembuatan *ecoenzyme*, yaitu sampah organik berupa kulit buah yang masih segar seperti jeruk, nanas, apel, anggur, semangka, dan pepaya. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk menyediakan bahan praktik, tetapi juga sebagai bentuk edukasi awal kepada peserta tentang pentingnya memilah dan memanfaatkan limbah rumah tangga. Selain itu, peserta

juga diminta menyiapkan wadah bekas, seperti botol plastik, sebagai media fermentasi, yang sekaligus mengajarkan prinsip daur ulang. Di sisi lain, tim pengabdi melakukan koordinasi intensif dengan mitra kegiatan, yaitu kader perempuan Muhammadiyah dari unsur Pengurus Daerah Aisyiyah (PDA), Pengurus Daerah Nasyiatul Aisyiyah (PDNA), Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah (IMM), Ikatan Pelajar Muhammadiyah (IPM), serta Himpunan Mahasiswa (HIMA) Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, untuk menyampaikan jadwal, teknis pelaksanaan, dan lokasi kegiatan. Koordinasi ini penting dilakukan agar setiap unsur mitra dapat mengambil peran dalam memobilisasi peserta dan memastikan kelancaran kegiatan di lapangan. Kolaborasi lintas organisasi ini memperkuat keterlibatan komunitas dan memperluas dampak program.

Sosialisasi Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang mengusung pendekatan *green economy* ini memberikan dampak positif yang nyata terhadap peningkatan kapasitas kader perempuan Muhammadiyah di Kabupaten Paser. Melalui rangkaian pelatihan, praktik, dan pendampingan yang terstruktur, peserta menunjukkan perkembangan signifikan baik dari segi pengetahuan, keterampilan teknis, maupun kesadaran ekologis (Umiyati *et al.*, 2024; Rahma, 2025). Materi pertama tentang bagaimana pengelolaan sampah organik dari rumah tangga ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi Tentang Pengelolaan Sampah Organik

Peserta menunjukkan perkembangan yang sangat signifikan baik dari aspek pengetahuan, keterampilan teknis, maupun kesadaran ekologis setelah mengikuti rangkaian kegiatan. Pada materi pertama mengenai pengelolaan sampah organik rumah tangga, peningkatan pemahaman terlihat jelas melalui hasil *pre-test* dan *post-test*, dimana skor rata-rata peserta meningkat dari 40% menjadi 85%. Sebagian besar peserta yang sebelumnya hanya mengetahui konsep dasar kini mampu menjelaskan klasifikasi sampah, proses dekomposisi, serta prinsip pengurangan sampah secara mandiri. Signifikansi perkembangan ini juga tergambar dari kemampuan peserta mengidentifikasi berbagai jenis limbah organik yang dapat diolah dengan tingkat ketepatan mencapai 90–95% berdasarkan rubrik penilaian praktik, memahami risiko lingkungan akibat pengelolaan sampah yang kurang tepat, dan menunjukkan perubahan sikap dalam menerapkan praktik pengelolaan sampah di rumah mereka. Selain itu, peningkatan kesadaran ekologis tercermin dari skor kuesioner persepsi peserta yang berada pada rentang 88–94%, serta intensi kuat untuk mengurangi timbulan sampah, melakukan pemilahan sejak dari sumber, dan memanfaatkan limbah menjadi produk bermanfaat seperti *ecoenzyme*. Kombinasi

peningkatan kognitif, psikomotorik, dan afektif ini menunjukkan bahwa materi awal memberikan fondasi yang kuat bagi peserta untuk bertransformasi menjadi individu yang lebih peduli lingkungan, responsif terhadap isu keberlanjutan, dan berdaya dalam pengelolaan sampah berkelanjutan.

Materi selanjutnya adalah *green marketing* yang banyak membahas tentang peran perempuan didalamnya. Perempuan pelaku usaha dapat mengelola *green marketing* dengan menonjolkan nilai ramah lingkungan dari produk yang dihasilkan, seperti penggunaan limbah organik dalam pembuatan *ecoenzyme* dan pemanfaatan kemasan daur ulang. Strategi ini dilakukan tidak hanya untuk menjual produk, tetapi juga untuk mengedukasi konsumen tentang pentingnya menjaga lingkungan. Melalui media sosial seperti *WhatsApp*, *Instagram*, dan *Facebook*, perempuan dapat membagikan cerita inspiratif, proses produksi, serta manfaat ekologis produknya. Selain itu, keterlibatan dalam komunitas usaha perempuan mendorong kolaborasi dan promosi bersama yang memperkuat jangkauan pasar. Dengan pendekatan ini, perempuan tidak hanya menjadi pelaku *green economy*, tetapi juga agen perubahan yang menumbuhkan kesadaran lingkungan di masyarakat (Zati, Rosalina and Maulidan, 2025). Penyampaian materi *green marketing* ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Sosialisasi Tentang *Green Marketing*

Strategi digital ini memungkinkan peserta menjangkau konsumen diluar lingkup lokal, membangun citra usaha ramah lingkungan, serta memanfaatkan fitur online seperti katalog, testimoni, dan komunikasi langsung dengan pelanggan. Dengan integrasi bisnis digital, peserta tidak hanya meningkatkan kapasitas wirausaha, tetapi juga mampu bersaing di era transformasi ekonomi berbasis teknologi yang inklusif dan berkelanjutan ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Sosialisasi Tentang Bisnis Digital

Selanjutnya dalam kegiatan ini juga melibatkan praktik pembuatan *ecoenzyme* sebagai bagian penting dari pelatihan keterampilan teknis, yang melibatkan seluruh peserta secara aktif. Setelah peserta memperoleh pemahaman dasar tentang konsep ekonomi hijau dan pentingnya pengelolaan sampah organik, kegiatan ini dilakukan. Tujuan kegiatan ini selain meningkatkan keterampilan produksi adalah untuk meningkatkan rasa tanggung jawab akan pengelolaan sampah organik ditunjukkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Kegiatan Praktik Pembuatan *Ecoenzyme*

Peserta kegiatan memiliki dua keuntungan dari praktik pembuatan *ecoenzyme*: mengurangi limbah organik rumah tangga serta membuka peluang bisnis yang ramah lingkungan. Kader dapat membuat produk bernilai ekonomi dari bahan-bahan yang tersedia di sekitar mereka melalui proses yang sederhana dan murah. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga menumbuhkan kreativitas, kebebasan, dan kepedulian terhadap lingkungan. Tahap ini dilakukan secara kuantitatif melalui *pre-test* dan *post-test*, serta secara kualitatif melalui observasi dan refleksi bersama. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan berbasis lingkungan ini tidak hanya relevan, tetapi juga efektif dalam membangun kemandirian kader perempuan sebagai pelaku usaha ramah lingkungan. Evaluasi kegiatan dilakukan secara kuantitatif melalui *pre-test* dan *post-test*, serta secara kualitatif melalui observasi dan refleksi.

Salah satu bentuk inovasi yang muncul dari kegiatan ini adalah keberanian peserta untuk mengembangkan label produk yang mencerminkan identitas lokal. Desain label memuat nama produk, manfaat, serta pesan-pesan edukatif yang sarat nilai religius dan lingkungan. Misalnya, beberapa peserta menambahkan kutipan ayat Al-Qur'an atau pesan dakwah tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian alam. Kreativitas ini memberikan nilai tambah pada produk dan memperkuat posisi produk sebagai hasil karya perempuan Muslimah yang berdaya. Selain peningkatan ekonomi dan keterampilan teknis, kegiatan ini juga memberikan dampak sosial yang luas. Terjadi peningkatan kesadaran peserta dalam pengelolaan sampah rumah tangga. Beberapa peserta bahkan mulai menerapkan pemilahan sampah di rumah, mendaur ulang plastik, dan mengajak keluarga serta tetangga untuk turut serta dalam praktik ramah lingkungan. Hal ini menunjukkan

keberhasilan program dalam meningkatkan keterampilan teknis dan adopsi teknologi digital dalam strategi usaha ramah lingkungan, seperti terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Peningkatan Pemahaman Peserta

No.	Keterangan	Rata-rata (%)	Keterangan Tambahan
1	Jumlah Peserta	35 orang	Kader perempuan Muhammadiyah
2	Nilai Pre-Test	40%	Sebelum mengikuti pelatihan
3	Nilai Post-Test	85%	Setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan
4	Peningkatan Rata-Rata	45%	Terdapat peningkatan signifikan
5	Jumlah Peserta dengan Kenaikan $\geq 40\%$	30 orang	Sekitar 86% peserta menunjukkan peningkatan signifikan
6	Peserta yang mulai praktik <i>ecoenzyme</i>	32 orang	91% peserta menerapkan secara mandiri
7	Peserta yang memasarkan produk via media sosial	25 orang	71% peserta aktif melakukan promosi digital
8	Peserta yang tertarik mengembangkan usaha	28 orang	80% menunjukkan minat berwirausaha berbasis <i>green economy</i>

Berdasarkan hasil evaluasi kuantitatif terhadap 35 peserta yang merupakan kader perempuan Muhammadiyah, diperoleh gambaran bahwa program pelatihan memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan minat berwirausaha berbasis green economy. Nilai rata-rata *pre-test* sebesar 40% menunjukkan bahwa sebelum pelatihan peserta masih memiliki pemahaman yang terbatas terkait pengelolaan sampah organik dan pemanfaatannya. Setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, nilai *post-test* meningkat menjadi 85%, sehingga terjadi peningkatan rata-rata sebesar 45%, dan sebanyak 30 peserta (86%) menunjukkan kenaikan nilai $\geq 40\%$, yang menegaskan efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan. Dari sisi praktik teknis, sebanyak 32 peserta (91%) mampu membuat *ecoenzyme* secara mandiri, menandakan bahwa transfer keterampilan berlangsung optimal. Selain itu, 25 peserta (71%) telah memasarkan produk melalui media sosial, menunjukkan bahwa kemampuan *digital marketing* yang diberikan dapat langsung diimplementasikan. Minat untuk mengembangkan usaha juga cukup tinggi, ditunjukkan oleh 28 peserta (80%) yang menyatakan ketertarikan untuk membangun usaha berbasis pengelolaan sampah organik. Data ini menunjukkan bahwa program pengabdian tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis, tetapi juga mendorong pembentukan mindset kewirausahaan berkelanjutan dikalangan kader perempuan Muhammadiyah. Dalam refleksi akhir kegiatan, peserta menyampaikan kepuasan terhadap metode pelatihan yang aplikatif dan mudah dipahami. Mereka merasa terlibat secara aktif karena pendekatan partisipatif yang digunakan. Pelatihan yang bersifat langsung praktik, penggunaan bahasa yang sederhana, serta keterlibatan narasumber yang komunikatif

menjadi faktor yang membuat materi mudah diterima dan dipraktikkan (Fathonah *et al.*, 2023; Syamsul Bahri Surbakti, Akman Daulay, Sri Puspa, Yunanda, 2024).

Dinamika tertentu muncul sebagai bagian dari proses pembelajaran yang wajar dalam program pemberdayaan masyarakat selama kegiatan dilakukan. Kebutuhan untuk menyesuaikan materi dengan pengetahuan dan pengalaman peserta, terutama dalam hal konsep baru seperti pemasaran berbasis digital dan *green economy*, merupakan tantangan. Karena sebagian peserta harus membagi peran antara mengikuti kegiatan dan menjalankan tanggung jawab rumah tangga, pengelolaan waktu menjadi masalah lain. Namun, kekuatan utama dalam menghadapi tantangan ini adalah semangat kerja sama dan komitmen peserta untuk terus belajar. Hambatan yang ada dapat diatasi secara bertahap dan memperkuat proses transformasi keterampilan yang diharapkan melalui dukungan tim pengabdian, pendampingan yang fleksibel, dan komunikasi terbuka. Ini menunjukkan bahwa kegiatan tidak hanya menyentuh aspek individu, tetapi juga berpotensi menular secara sosial dalam komunitas sekitar (Ikhsan, Al-Butary and Wulandari, 2022; Budiarta, Muliarta and Ana, 2024).

4. KESIMPULAN

Program pengabdian ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan kader perempuan Muhammadiyah dalam mengelola usaha berbasis green economy, yang tercermin dari peningkatan nilai post-test serta keberhasilan peserta dalam membuat dan memasarkan ecoenzyme sebagai indikator capaian utama. Selain memberikan manfaat ekonomi, program ini juga mendorong perubahan perilaku dalam pengelolaan sampah dan kepedulian terhadap pelestarian lingkungan. Untuk keberlanjutan, direkomendasikan pelatihan lanjutan mengenai pengembangan produk, pengemasan, dan legalitas usaha; pembentukan koperasi atau kelompok usaha berbasis komunitas; serta penguatan jejaring dengan pemerintah, swasta, dan institusi pendidikan guna pendampingan teknis dan perluasan pasar. Penyusunan modul pelatihan standar berbasis green economy serta penerapan literasi digital juga penting untuk mendukung replikasi program di cabang dan ranting Muhammadiyah lainnya. Dengan dukungan berkelanjutan, model pemberdayaan ini berpotensi menjadi solusi nyata dalam meningkatkan kesejahteraan perempuan secara selaras dengan pelestarian lingkungan dan nilai dakwah Muhammadiyah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Majelis Dikti Litbang Pimpinan Pusat Muhammadiyah atas pendanaan melalui Program Hibah Risetmu, LPPM Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur atas dukungan dan bimbingan teknis, Pimpinan Daerah Aisyiyah dan Pimpinan Daerah Nasyiatul Aisyiyah Kabupaten Paser sebagai mitra PKM serta semua kader perempuan Muhammadiyah yang ada di kabupaten Paser.

DAFTAR PUSTAKA

Budiarta, I. W., Muliarta, I. N., & Ana, I. W. (2024). Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dan Peningkatan Keterampilan Berbahasa Inggris di Desa Wisata

- Penglipuran, Kecamatan Kubu, Kabupaten Bangli, Provinsi Bali. *Jurnal ABDIDAS*, 5(5), 466–476.
- Channi Sari, L., Guntar Marolop Saragih, & Hadrah. (2023). Analisis Pemanfaatan Sampah Organik Sebagai Media Perkembangbiakan Maggot. *Jurnal TESLINK: Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 5(1), 30–33. <https://doi.org/10.52005/teslink.v5i1.223>
- Djihadul Mubarok. (2023). Penerapan Green Economy Dalam Mencapai Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan. *Jurnal Bina Ummat*, 6(2), 31–52.
- Fallo, Y. M., Pramita, D. A., & Tea, M. T. D. (2024). Eco Enzyme Sebagai Alternatif Pengolahan Limbah Lahan Pertanian dan Rumah Tangga Menjadi Pupuk Organik Bagi Petani di Desa Nian. *Dinamika Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Transformasi Kesejahteraan*, 1(2), 84–89.
- Fathonah, W., Wigati, R., Dewantari, N. M., Kusuma, R. I., Mina, E., & Maulana, A. V. (2023). Paving Block Berbasis Ekonomi Hijau: Solusi Inovatif Dalam Mengelola Sampah Plastik Di Provinsi Banten. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(5), 5123–5130. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i5.17489>
- Gellysa Urva, Pratiwi, M., & Oemara Syarie, A. (2022). Optimalisasi Media Sosial Sebagai Penunjang Digital Marketing. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 56–61. <https://doi.org/10.52072/abdine.v2i1.301>
- Husain, F., & Roslianah. (2024). Kebijakan Ekonomi Hijau Di Sulawesi Selatan. *Palangga Oraja*, 6(2), 113–123.
- Ikhhsan, M., Al-Butary, B., & Wulandari, S. (2022). Pelatihan Membangun Jiwa Wirausaha Dalam Mengolah Limbah Plastik Menjadi Tas Bagi Ibu-Ibu Desa Tanjung Siporkis Di Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal ABDIMAS Budi Darma*, 2(2), 168. <https://doi.org/10.30865/pengabdian.v2i2.3877>
- Jati Saputro, R., Onida, M., Utomo, W., & Aditya, F. (2025). Peningkatan Produktivitas dan Pemasaran UMKM Kampung Lio Melalui Pelatihan Pemasaran Digital. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 113–125. <https://doi.org/10.52072/abdine.v5i1.1062>
- Juhartini, J., Yansirus Saniyah, E., & Yani, A. (2024). Pemberdayaan Wanita Melalui Digital Marketing dan Akses Terhadap Modal Usaha, Desa Batu Kumbung, Kec. Lingsar. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 143–153. <https://doi.org/10.52072/abdine.v4i2.905>
- 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>
- Kurniadi, R., Mareta, Y., Kuswanto, Sahara, & Falani, I. (2024). Implementasi Gerakan Keuangan Hijau Keluarga Melalui Optimasi Lahan Perumahan, Pengelolaan Limbah Terintegrasi, dan Konservasi Energi. *Riau Journal Of Empowerment*, 7(3), 190–199.
- 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 Nasiyatul 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>

- Rahma, S. (2025). Penerapan Green Economy dalam Upaya Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Berbasis Bank Sampah (Studi Kasus pada Bank Sampah di Kota Jambi). *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 9(1), 326–332. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v9i1.2396>
- Regif, S. Y., Seran, M. S., Naif, I. Y., Pattipeilohy, A., & Saputri, L. (2023). Literasi Digital Ekonomi Hijau Terhadap Pemberdayaan UMKM Desa di Kabupaten Langkat. *Jurnal Ilmu Politik Dan Pemerintahan*, 9(1), 49–69. <https://doi.org/10.37058/jipp.v9i1.6922>
- Rismayanti. (2023). Strategi Penerapan Ekonomi Hijau dalam Mengatasi Middle Income Trap. *Gorontalo Development Review*, 6(1), 39–52.
- Rochyani, N.-, Utpalasari, R. L., & Dahliana, I. (2020). Analisis Hasil Konversi Eco Enzyme Menggunakan Nenas (*Ananas comosus*) Dan Pepaya (*Carica papaya L.*). *Jurnal Redoks*, 5(2), 135–140. <https://doi.org/10.31851/redoks.v5i2.5060>
- 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.
- Syamsul Bahri Surbakti, Akman Daulay, Sri Puspa, Yunanda, S. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kewirausahaan Dan Green Economy Desa Manunggal Kecamatan Labuhan Deli Kab. Deli Serdang. *Jurnal Deputi*, 5(1), 323–328. <https://doi.org/10.54123/deputi.v5i1.400>