

Ecopreneurship Muslimah: Pemanfaatan Limbah Organik di Koperasi Berlian Tangerang Selatan

Tati Handayani¹, Sufyati HS², Aghna Karnys Izza Muhammad³, Muhammad Ditto Aprion^{*4}

^{1,2,3,4} Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

*e-mail: tati.handayani@upnvj.ac.id¹, sufyati@upnvj.ac.id², 2310116035@mahasiswa.upnvj.ac.id³, 2310116021@mahasiswa.upnvj.ac.id⁴

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas kewirausahaan anggota Koperasi Serba Usaha (KSU) Berlian melalui pelatihan pemanfaatan limbah organik menjadi produk eco-enzyme yang bernilai jual. UMKM mikro di Kota Tangerang Selatan, termasuk KSU Berlian, masih menghadapi berbagai kendala seperti rendahnya pemahaman kewirausahaan dan belum optimalnya pengelolaan limbah rumah tangga. Program ini dilaksanakan melalui metode ceramah, praktik langsung, dan evaluasi partisipatif yang mencakup pengenalan strategi bauran promosi, perencanaan usaha, serta keterampilan teknis pembuatan sabun eco-enzyme. Hasil kuesioner menunjukkan peningkatan signifikan pemahaman peserta, dengan lebih dari 80% menyatakan paham dan sangat paham, serta seluruh peserta menilai program ini bermanfaat. Keunggulan program terletak pada pendekatan praktik langsung yang aplikatif, namun terdapat keterbatasan pada durasi pelatihan dan minimnya pemantauan lanjutan. Oleh karena itu, program ke depan disarankan melibatkan pendampingan berkelanjutan dan pengembangan modul lanjutan. Secara keseluruhan, kegiatan ini berkontribusi terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) poin ke-17 dan mendukung pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi melalui penerapan hasil kerja dosen untuk masyarakat.

Kata Kunci: *Eco-Enzyme, Limbah_Organik, Sabun_Ramah Lingkungan, UMKM.*

Abstract

This community service program aims to enhance the entrepreneurial capacity of members of Koperasi Serba Usaha (KSU) Berlian through training on utilizing organic waste into value-added eco-enzyme products. Micro-scale MSMEs in South Tangerang City, including KSU Berlian, still face various challenges, such as limited entrepreneurial knowledge and suboptimal household waste management. The program was implemented through lectures, hands-on practice, and participatory evaluation, covering promotional mix strategies, business planning, and technical skills for producing eco-enzyme soap. Questionnaire results showed a significant increase in participants' understanding, with over 80% indicating they understood the material well or very well, and all participants acknowledging the program's benefits. The program's strength lies in its practical and applicable approach; however, it is limited by short training duration and minimal follow-up monitoring. Therefore, future developments should include continuous mentoring and structured advanced training modules. Overall, this initiative contributes to Sustainable Development Goal (SDG) point 17 and supports the achievement of university Key Performance Indicators (IKU), particularly the application of academic work for community benefit.

Keywords: *Eco-Enzyme, Environmentally_Friendly_Soap, Msmes, Organic_Waste.*

1. PENDAHULUAN

Pelaku usaha yang tergabung dalam Koperasi Berlian merupakan UMKM yang tergolong usaha mikro dengan rata-rata omzet usaha di bawah standar hidup rata-rata hanya untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Separuh dari total penduduk Indonesia bekerja di sektor UMKM, khususnya sektor mikro UMKM memiliki kontribusi yang sangat penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia. (Wahyuni, 2021). Sebagai sektor yang menyerap hampir 100% tenaga kerja dan mendapat dukungan penuh dari pemerintah melalui Kementerian Koperasi dan UMKM, UMKM masih menghadapi berbagai kendala dalam pelaksanaannya. Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Banten tahun 2023, jumlah UMKM

sebanyak 102.359 unit usaha. Populasi UMKM terbanyak terdapat di wilayah Kabupaten Lebak sebanyak 30.273, sedangkan Kota Tangerang Selatan sebanyak 9.042. Hal tersebut menunjukkan bahwa UMKM Kota Tangerang Selatan ikut menyumbang dalam peningkatan perekonomian dan penyerapan tenaga kerja di wilayah Banten (Yolanda et al., 2024)

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan bekerja sama dengan Koperasi Berlian yang bergerak di bidang simpan pinjam dan penjualan kue tradisional Betawi. Koperasi ini berlokasi di Jl. Legoso Raya No.25, Pisangan, Kecamatan Ciputat Timur, Kota Tangerang Selatan, Banten 15419. Berdasarkan pada peran koperasi yang begitu besar bagi perekonomian Indonesia, maka pembekalan kewirausahaan sangat penting dilakukan. Identifikasi permasalahan yang dihadapi mitra diantaranya : (a) Masih kurangnya pengetahuan anggota tentang kewirausahaan khususnya terkait bauran promosi, (b) Kurangnya pemahaman terkait limbah organik dan inovasi produk dari limbah organik, (c) Belum memanfaatkan pengolahan limbah organik untuk menghasilkan nilai jual. Pemanfaatan limbah organik dapat menjadikan harapan bagi pengurus maupun anggota koperasi Berlian. Tujuan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini adalah untuk memberikan edukasi tentang strategi bauran promosi dan inovasi produk yang bernilai jual dari pengelolaan limbah organik serta kontribusi terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) poin ke-17 yaitu untuk mencapai tujuan. Pengolahan limbah organik ini tidak hanya sebagai salah satu upaya menjaga lingkungan namun juga dapat menjadi peluang meningkatkan nilai tambah dari hasil olahan limbah (Aulia et al., 2024).

Di Indonesia, sekitar 60% timbulan sampah berasal dari sampah organik yang mudah membusuk. Apabila tidak dikelola secara tepat, jenis sampah ini akan menghasilkan gas metana dari proses dekomposisi alami. Metana merupakan salah satu gas rumah kaca dengan daya pemanasan yang sangat tinggi, sehingga kontribusinya terhadap pemanasan global menjadi signifikan dan berpotensi memperburuk krisis lingkungan (Budiwitjaksono et al., 2024). Salah satu hasil pengelolaan limbah rumah tangga yang diubah menjadi produk ramah lingkungan dan bernilai tambah adalah pengolahan *eco-enzyme* menjadi sabun organik. Menurut Mardiani et al. (2021) *eco-enzyme* atau biasa dikenal sebagai enzim ramah lingkungan ini ditemukan oleh Dr. Rosukon Poompanvong dari Thailand sejak lebih dari 30 tahun yang lalu. Diberi nama *eco-enzyme* karena dibuat dari residu atau limbah rumah tangga seperti limbah sayuran ataupun kulit buah yang banyak dibuang oleh masyarakat. Enzim ini berupa cairan hasil fermentasi bahan-bahan alami yang berwarna coklat gelap dengan aroma buah yang menyengat. Cairan *eco-enzyme* merupakan produk yang sangat fungsional, mudah digunakan, dan mudah untuk diproduksi. Hal ini dikarenakan bahan-bahan yang digunakan sederhana dan mudah diperoleh. Pembuatan produk ini hanya membutuhkan air, gula sebagai sumber karbon, serta limbah organik sayur dan buah. Hasil penelitian Hurit et al. (2023) menyebutkan bahwa pada *eco-enzyme* merupakan sesuatu yang baru dan bisa dilakukan secara mandiri dan bersama-sama. *Eco-enzyme* tidak hanya memberikan beberapa manfaat seperti kebutuhan rumah tangga, pupuk, dan antisepktik. Namun, *eco-enzyme* juga dapat memperbaiki kualitas udara, tanah, dan air (Hurit et al., 2023). Pendekatan pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah terintegrasi terbukti mampu meningkatkan partisipasi, kepedulian, dan kesadaran lingkungan masyarakat dalam mendukung pembangunan berkelanjutan (Rahmawati et al., 2024).

Eco-enzyme mengandung berbagai enzim alami yang berperan dalam mempercepat proses reaksi biokimia di lingkungan. Kandungan enzimatik tersebut menjadikan *eco-enzyme* dapat dimanfaatkan dalam beragam aplikasi, seperti pupuk cair organik, campuran deterjen, pembersih lantai, penghilang residu pestisida, hingga pembersih kerak. Pada sektor pertanian, penggunaan *eco-enzyme* sebagai pupuk cair organik

mampu mendukung peningkatan produktivitas tanaman serta membantu memperbaiki kondisi dan kesuburan tanah. Selain manfaatnya di bidang agrikultur, *eco-enzyme* juga efektif digunakan sebagai bahan pembersih ramah lingkungan. Dengan memanfaatkan *eco-enzyme* sebagai alternatif pembersih rumah tangga, penggunaan bahan kimia sintetis yang berpotensi merusak lingkungan dapat diminimalkan. Hal ini menjadikan *eco-enzyme* pilihan yang lebih aman dan berkelanjutan dalam upaya menjaga kebersihan sekaligus mendukung kelestarian lingkungan (Putra et al., 2023). *Eco-enzyme* merupakan alternatif pembersih alami yang bebas dari kandungan kimia sintetis berbahaya, sehingga lebih aman digunakan dalam berbagai kebutuhan rumah tangga. Produk ini mudah terurai di lingkungan, bersifat lembut, dan tidak menimbulkan iritasi pada kulit. Selain itu, *eco-enzyme* juga berkontribusi dalam mengurangi pencemaran karena proses penggunaannya lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan (Kurniati et al., 2025).

Pada proses pembuatan *eco-enzyme*, fermentasi berlangsung selama kurang lebih tiga bulan untuk memastikan terbentuknya enzim yang stabil dan berkualitas. Selama periode ini, bahan organik mengalami pemecahan secara alami hingga menghasilkan cairan dengan kandungan fenol yang cukup tinggi. Senyawa fenol tersebut berperan penting dalam memberikan aktivitas antibakteri, sehingga *eco-enzyme* efektif digunakan sebagai agen pembersih alami (Astuti et al., 2025). Adanya kepedulian dari setiap rumah tangga untuk mengurangi jumlah sampah dapur yang dihasilkan akan sangat membantu menekan volume timbulan sampah secara keseluruhan. Upaya sederhana ini turut berkontribusi dalam mengurangi beban lingkungan dan meningkatkan kualitas pengelolaan sampah (Oktaviani et al., 2025). Dalam pembuatan *eco-enzyme* berbahan dasar molase dan sampah organik.. Semua petunjuk pengolahan *eco-enzyme* menjadi produk yang bermanfaat dengan takaran yang sesuai dan semuanya sudah dibuat di dalam modul yang dibagikan kepada semua peserta. Hasil olahan ini tentunya sangat bermanfaat bagi kesehatan lingkungan misalnya untuk penjernihan air untuk mandi ataupun untuk menjernihkan air di selokan. Pemanfaatan yang lain dengan komposisi tertentu untuk larutan pembersih lantai, alat dapur bahkan untuk pembersih luka. Penelitian yang lain menyimpulkan bahwa *eco-enzyme* baru sempurna terbentuk setelah 3 bulan. Waktu 3 bulan dibutuhkan untuk proses fermentasi dan pembusukan yang terjadi secara alami. Mula - mula air akan jernih dan lama - kelamaan akan menjadi keruh dan kecoklatan. Warna kecoklatan ini merupakan warna ideal hasil *eco-enzyme*. Pada proses fermentasi akan menghasilkan banyak gas terutama pada dua minggu pertama sehingga pada dua minggu pertama wadah dibuka sehari sekali untuk mengeluarkan gas. Pertukaran udara ini digunakan untuk membantu proses fermentasi yang ada karena gas yang terlalu banyak tidak baik bagi *eco-enzyme* (Haji et al., 2023).

Teori strategi bauran promosi (promotion mix) adalah konsep yang digunakan dalam pemasaran untuk mengelola kombinasi alat-alat promosi yang saling melengkapi guna mencapai tujuan promosi tertentu. Berikut adalah beberapa poin utama terkait teori ini, didasarkan pada sumber-sumber yang sering dirujuk dalam literatur pemasaran: Bauran promosi adalah kombinasi dari berbagai alat komunikasi pemasaran yang digunakan oleh perusahaan untuk menyampaikan pesan kepada konsumen. Alat utama dalam bauran promosi meliputi iklan (*advertising*), promosi penjualan (*sales promotion*), hubungan masyarakat (*public relations*), penjualan pribadi (*personal selling*), dan pemasaran langsung (*direct marketing*) (Kotler et al., 2022). Komponen strategi pada bauran promosi meliputi segmentasi pasar, pesan promosi, media komunikasi, dan anggaran promosi. Strategi bauran promosi ini merupakan cara untuk menaikkan kesadaran masyarakat terhadap produk dari hasil *eco-enzyme*.

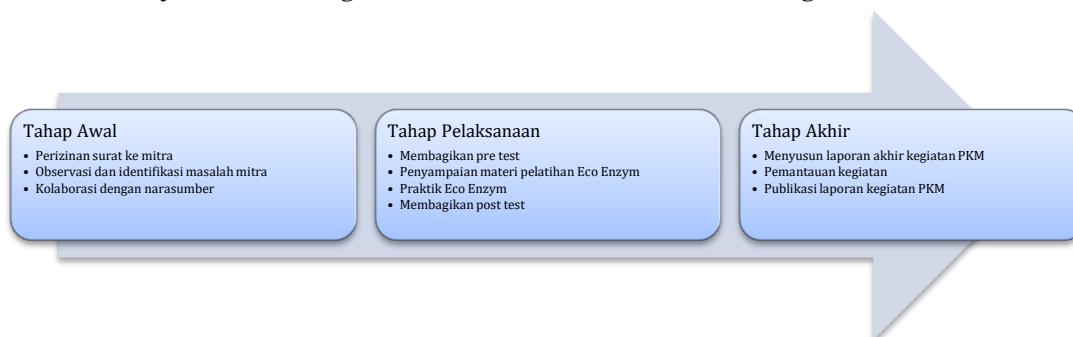
Solusi mengadakan pelatihan pengelolaan limbah organik ini dilakukan untuk mendorong jiwa berwirausaha dari anggota Koperasi Berlian. Wiraswasta/wirausaha berasal dari kata Wira yang berarti utama, gagah berani, luhur, dan swa yang berarti

sendiri; serta sta yang berarti berdiri; usaha: kegiatan produktif. Dari asal kata tersebut, wiraswasta pada mulanya ditujukan pada orang-orang yang dapat berdiri sendiri. Di Indonesia kata wiraswasta diartikan sebagai orang-orang yang tidak bekerja pada sektor pemerintah yaitu; para pedagang, pengusaha, dan orang-orang yang bekerja di perusahaan swasta, sedangkan wirausahawan adalah orang-orang yang mempunyai usaha sendiri. Wirausahawan adalah orang yang berani membuka kegiatan produktif yang mandiri (Firmansyah et al., 2020). Atas dasar inilah tim pelaksana mengadakan pengabdian pelatihan ini agar dapat menumbuhkan jiwa kewirausahaan untuk anggota Koperasi Berlian. Pekerjaan sebagai pengusaha atau wirausahawan mulai dilirik banyak orang. Hal ini menjadi penting sebab berwirausaha memiliki keuntungan lebih dibandingkan menjadi seorang pegawai kantor ataupun buruh. Wirausaha mengajarkan aspek penting berupa kreativitas dan keberanian. Wirausaha juga memungkinkan seseorang membuka lapangan pekerjaan bagi orang lain, tidak lagi sebagai pencari kerja (*job seeker*).

Berdasarkan latar belakang itulah maka mengadakan pelatihan ini sebagai bentuk kontribusi nyata dalam usaha memandirikan dan memberdayakan mereka. Kegiatan ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam mengoptimalkan kemampuan anggota Koperasi Berlian lebih mandiri sebagai penunjang ekonomi. Tujuan diadakannya pengabdian kepada masyarakat ini adalah kontribusi terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) poin ke-17 yaitu kemitraan untuk mencapai tujuan.

2. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dilakukan dengan memberikan pemahaman dan pelatihan mengenai Ecopreneurship Muslimah: Pemanfaatan Limbah Organik di Koperasi Berlian Tangerang Selatan. Dengan metode pendekatan yang dilakukan dengan memberikan ceramah mengenai peningkatan menjaga lingkungan pada Koperasi Berlian. Ceramah dilakukan secara tatap muka (luring) kepada seluruh pengurus dan anggota koperasi. Untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diperlukan prosedur kerja agar lebih memudahkan dalam pelaksanaannya dan sekaligus untuk melakukan evaluasi kegiatan tersebut.



Gambar 1. Diagram Kegiatan PKM

Gambar 1 menunjukkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan, sebagai berikut :

1. Tahapan awal dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan diawali dengan: (1) mengurus perizinan pelaksanaan kegiatan bersama mitra, yaitu Koperasi Serba Usaha (KSU) Berlian, (2) melakukan observasi lapangan guna mengidentifikasi dan memahami permasalahan utama yang dihadapi oleh mitra, (3) menjalin kolaborasi dengan narasumber yang berkompeten di bidang eco enzym untuk mendukung pelaksanaan program sebagai solusi atas isu prioritas yang telah diidentifikasi bersama mitra.

2. Pada tahap pelaksanaan, akan dilakukan sejumlah kegiatan penting, antara lain: (1) menyiapkan berbagai perlengkapan serta membagikan kuesioner kepada setiap peserta dan anggota tim pelaksana, (2) menyampaikan materi pelatihan yang mencakup pemahaman dasar mengenai pola pikir kewirausahaan, penyusunan rencana usaha, serta pengenalan konsep dan manfaat eco enzym, (3) melakukan praktik langsung dalam menyusun perencanaan usaha, pemanfaatan media sosial untuk pemasaran, serta cara membuat dan mengolah produk kemasan yang menarik dan berkualitas, dan (4) mendorong para anggota KSU Berlian untuk terus mengembangkan dan menerapkan pengetahuan serta keterampilan pengolahan produk yang telah diperoleh selama pelatihan.
3. Pada tahap akhir, beberapa kegiatan akan dilaksanakan sebagai bentuk penyelesaian dan tindak lanjut dari program pengabdian kepada masyarakat, yaitu: (1) menyusun laporan hasil pelaksanaan program secara menyeluruh sebagai bentuk pertanggungjawaban kegiatan, (2) melakukan pemantauan terhadap keberlanjutan program pada mitra guna memastikan dampak jangka panjang dan implementasi berkelanjutan, serta (3) mempublikasikan laporan pelaksanaan program agar dapat menjadi sumber informasi yang bermanfaat, khususnya bagi para anggota KSU Berlian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner kepada para anggota KSU Berlian, instrumen evaluasi terdiri dari dua bagian utama. Bagian (A) menilai Pemahaman Materi, yang mencakup 13 butir pertanyaan dengan skala penilaian lima poin, yaitu: (1) Sangat Tidak Paham (STP), (2) Tidak Paham (TP), (3) Ragu-ragu (RR), (4) Paham (P), dan (5) Sangat Paham (SP). Sementara itu, bagian (B) menilai Manfaat Kegiatan, yang terdiri dari 2 butir pertanyaan dengan skala serupa: (1) Sangat Tidak Bermanfaat (STB), (2) Tidak Bermanfaat (TB), (3) Ragu-ragu (RR), (4) Bermanfaat (B), dan (5) Sangat Bermanfaat (SB). Kuesioner ini dijawab oleh 20 responden yang seluruhnya merupakan anggota aktif KSU Berlian.

Pada tahap ini, kami melakukan dua kali penyebaran kuesioner, yaitu sebelum pemberian materi yaitu pre test dan praktik langsung dan setelah pemberian materi dan praktik langsung yaitu post test. Dari hasil kedua penyebaran kuesioner, hasil pemahaman peserta KSU Berlian mengalami peningkatan yang cukup signifikan.

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

Nomor Butir	Frekuensi Jawaban Pre-Test					Nomor Butir	Frekuensi Jawaban Post-Test				
	STP	TP	RR	P	SP		STP	TP	RR	P	SP
Q1	7	5	8			Q1			8	12	
Q2	10	7	3			Q2		1	9	10	
Q3	7	8	5			Q3		5	7	8	
Q4		13	7			Q4			7	13	
Q5	5	6	9			Q5			9	11	
Q6		11	9			Q6				20	
Q7	5	8	7			Q7		2	7	11	
Q8	4	10	6			Q8			6	14	
Q9	14	2	4			Q9		2	4	14	
Q10	5	10	5			Q10			5	15	

Berdasarkan hasil kuesioner pre test dan post test mengenai pemahaman materi kegiatan pada Tabel 1 diketahui bahwa lebih dari 80% responden menyatakan paham dan sangat paham terhadap materi yang disampaikan. Materi yang meliputi perencanaan usaha, kewirausahaan, pola pikir wirausaha, serta kreativitas dan inovasi

dalam berwirausaha berhasil disampaikan dengan baik oleh tim pengabdian, sehingga dapat dipahami dengan jelas oleh para anggota KSU Berlian. Capaian ini diharapkan dapat menjadi dasar yang kuat untuk menumbuhkan dan mengembangkan semangat kewirausahaan di kalangan anggota KSU Berlian dalam menjalankan usaha berbasis produk eco enzyme. Diharapkan pula, dengan bekal pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh, para anggota mampu mengelola eco enzyme menjadi produk sabun bernilai jual secara mandiri dan berkelanjutan.

Tabel 2. Manfaat Kegiatan

Nomor Butir	STB	TB	RR	Frekuensi Jawaban	
				B	SB
Q1				8	12
Q2				10	10
Q3				20	

Berdasarkan hasil kuesioner mengenai Manfaat Kegiatan Tabel 2 tercatat bahwa sebanyak 15 responden atau 75% menyatakan kegiatan ini sangat bermanfaat, sementara 5 responden atau 25% menilai kegiatan ini bermanfaat. Temuan ini menunjukkan respons yang positif dari peserta, yang mengindikasikan bahwa program pengabdian kepada masyarakat telah berjalan efektif dan sesuai dengan tujuan utamanya, yakni membangun jiwa kewirausahaan serta meningkatkan keterampilan anggota KSU Berlian.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di KSU Berlian dimulai dengan sesi pembukaan dan perkenalan dari tim Abdimas kepada seluruh peserta. Pada tahap ini, tim menjelaskan tujuan program, manfaat kegiatan, serta garis besar materi yang akan dipelajari. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan sesi penyampaian materi mengenai kewirausahaan, strategi bauran promosi, serta pemahaman dasar mengenai *eco-enzyme* dan peluang pemanfaatannya sebagai produk bernilai ekonomi. Setelah peserta memahami konsep dasarnya, kegiatan masuk ke tahap praktik langsung. Pada sesi ini, tim pelaksana mendampingi peserta dalam menyiapkan alat dan bahan, serta memperagakan proses pembuatan *eco-enzyme* hingga pengolahannya menjadi sabun cair dan sabun batang. Setiap peserta turut mencoba mencampur bahan, mengukur komposisi, serta memahami cara kerja fermentasi dan proses produksi sabun yang baik. Tahap praktik ini menjadi bagian yang paling interaktif, karena peserta dapat langsung bertanya dan mempraktikkan langkah pembuatan secara berurutan. Hasil kegiatan pengabdian ini sejalan dengan program penguatan gaya hidup berkelanjutan melalui pembuatan ecoenzyme dan pengolahan sampah organik berbasis praktik langsung, yang menunjukkan peningkatan pemahaman serta kepedulian peserta terhadap lingkungan (Handini et al., 2025).

Selain praktik pembuatan produk, peserta juga diperkenalkan pada contoh kemasan dan cara membuat tampilan produk yang lebih menarik untuk dipasarkan. Penjelasan mengenai penggunaan media sosial untuk promosi turut diberikan agar peserta mampu mengembangkan usaha secara mandiri. Kegiatan ditutup dengan sesi diskusi, evaluasi, serta pengisian kuesioner untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta. Tim abdimas kemudian menyerahkan plakat sebagai bentuk apresiasi kepada KSU Berlian. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan tim PKM ditunjukkan pada Gambar 2 meliputi foto bersama, proses praktik pembuatan sabun *eco-enzyme*, serta produk akhir yang telah berhasil dibuat oleh peserta.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Tim PKM

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan bersama Koperasi Serba Usaha (KSU) Berlian, dapat disimpulkan bahwa program pelatihan ecopreneurship yang berfokus pada pemanfaatan limbah organik menjadi produk *eco-enzyme* berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan kewirausahaan para peserta. Hal ini ditunjukkan melalui hasil kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan, yang mencatat peningkatan signifikan dalam pemahaman materi oleh para anggota koperasi, dengan lebih dari 80% peserta menyatakan paham dan sangat paham terhadap materi yang disampaikan. Selain itu, sebanyak 100% peserta menganggap kegiatan ini bermanfaat dan sangat bermanfaat, menunjukkan bahwa pelatihan ini mampu memenuhi kebutuhan serta harapan peserta dalam meningkatkan kompetensi kewirausahaan. Keunggulan dari kegiatan ini terletak pada metode pendekatan partisipatif dan praktik langsung yang membuat materi lebih mudah dipahami serta aplikatif. Namun, pelaksanaan kegiatan ini juga memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya adalah waktu pelatihan yang relatif singkat sehingga belum seluruh aspek kewirausahaan dapat dibahas secara mendalam, serta keterbatasan dalam monitoring lanjutan pasca-pelatihan untuk mengetahui sejauh mana peserta mengimplementasikan ilmu yang diperoleh. Oleh karena itu, pengembangan program ke depan dapat mencakup pendampingan lanjutan secara berkala, penguatan jejaring pemasaran berbasis digital, serta pengembangan modul pelatihan lanjutan yang lebih terstruktur. Dengan upaya-upaya tersebut, diharapkan kegiatan serupa dapat semakin efektif dalam memberdayakan anggota koperasi untuk menjadi wirausahawan mandiri dan berkelanjutan, serta berkontribusi lebih besar terhadap pembangunan ekonomi lokal dan tujuan pembangunan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Pimpinan UPN Veteran Jakarta atas segala bentuk dukungan yang telah diberikan dalam penyelenggaraan kegiatan pengabdian masyarakat berjudul 'Ecopreneurship Muslimah: Pemanfaatan Limbah Organik di Koperasi Berlian Tangerang Selatan'. Kehadiran fasilitas, sumber daya, serta komitmen universitas sangat berperan penting dalam keberhasilan pelaksanaan program ini. Kami juga merasa bangga menjadi bagian dari UPN Veteran Jakarta dan sangat mengapresiasi komitmen universitas dalam mendukung Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya bidang pengabdian kepada masyarakat. Besar harapan kami, sinergi dan dukungan yang telah terjalin dapat terus berlanjut di masa mendatang, sehingga kegiatan semacam ini semakin memberikan manfaat luas bagi masyarakat serta memperkuat kontribusi universitas dalam peningkatan kualitas pendidikan dan kesejahteraan sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, P., Maulidya, R., Surjasa, D., Amran, T. G., Saraswati, D., Moengin, P., Sasongko, A., Habyba, A. N., & Sari, I. P. (2025). Pelatihan Pembuatan Sabun Ramah Lingkungan Berbasis Eco-Enzyme di Yayasan Amal Ikhlas Mandiri Tasikmalaya. *Abdimas Universal*, 7(1), 223–228. <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v7i1.2437>
- Aulia, S. A., Abas, F. G., Irawan, F. A., & Suprapto. (2024). Optimalisasi Pengolahan Limbah Organik Menjadi Eco-Enzyme untuk Pembuatan Sabun Padat dan Detergen di Desa Kemetul. In *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Mandiri Indonesia (Indonesian Journal of Independent Community Empowerment)* (Vol. 7).
- Budiwitjaksono, G. S. , Ningrum, D. M. , Meiliya, A., Khamdiyah, E. N., & Tyanti, E. A. R. (2024). Program Pengembangan Sabun Tangan Berbasis Eco-enzyme dari Sampah Organik di Kelurahan Gebang Putih, Surabaya. *Inovasi Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 57–66. <https://doi.org/10.62951/inovasisosial.v1i3.397>
- Firmansyah, K., Fadhli, K., & Rosyidah, A. (2020). *Membangun Jiwa Entrepreneur Pada Santri Melalui Kelas Kewirausahaan*.
- Haji, A. T. S., Khotimah, M., Setyono, L., Atmaja, H. B., Larasati, N., Prabawa, R. G. I., & Azzahra, S. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Sampah Organik Rumah Tangga Menjadi Produk Eco-Enzyme dan Turunannya untuk Warga di Kelurahan Giripurno Bumiaji Batu Jawa Timur. *Sarwahita*, 20, 333–340. <https://doi.org/10.21009/sarwahita.20k.9>
- Handini, A. S., Putri, H. A., Sutanto, O. P., Farida, N., Putri, R. E. S., & Simanjuntak, R. G. (2025). Membentuk Generasi Hijau: Implementasi P5 Tema Gaya Hidup Berkelanjutan melalui Pembuatan Ecoenzym dan Pengolahan Sampah Organik oleh Pelajar SMA Negeri 1 Sukatani. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1). <https://ejurnal.sttdumai.ac.id/index.php/abdine/article/view/1301/591>
- Hurit, H. E., Abna, I. M., Pertiwi, D. P., Gautama, A., Sari, W. A., Pramudya, D. I., Kaldicson, A., & Hassanahl, M. (2023). Pelatihan Pembuatan dan Pemanfaat Eco-Enzyme dari Sampah Organik (Buah dan Sayuran) di RW.12 Kelurahan Duri Kosambi Cengkareng Jawa Barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(9). <https://smartcity.jakarta.go.id/blog.2018>
- Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2022). *Marketing Management 16th Edition* (16th ed.). Pearson Education Limited.
- Kurniati, E., Adelia, K. A. C., Dwinanda, I. G., Suprayogi, T., & Ayu, R. W. S. (2025). Aplikasi Eco-Enzyme sebagai Bahan Pembuatan Sabun Antiseptik Cair yang Ramah Lingkungan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(7), 1706–1714. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i7.9240>
- Mardiani, I. N., Nurhidayanti, N., & Huda, M. (2021). *3. Mardiani 2021*.
- Oktaviani, D. N., Hendarayati, N., & Herdiani, R. T. (2025). Pelatihan Pembuatan Sabun Ecoenzyme untuk Meningkatkan Pendapatan Keluarga di Kelurahan Tegalsari Kota Tegal. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(4), 1001–1008. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i4.8414>
- Putra, P. P. , Wahyuni, F. S., Sari, Y. O. , Erizal, Dachriyanus, Aldi, Y. , Dedy, A. , & Salman. (2023). Pembuatan Produk Sabun Cair dari Eco-Enzyme di Kelurahan Andalas Kecamatan Padang Timur Kota Padang. In *Jurnal Hilirisasi IPTEKS* (Vol. 6, Issue 1). <http://hilirisasi.lppm.unand.ac.id>
- Rahmawati, R., Dahlan, M., Setiawan, R. R., Gunawan, B., Nugraha, F., & Mulyani, S. (2024). Pemberdayaan Karang Taruna Melalui Program Kampung Iklim Pada Pengelolaan Sampah Terintegrasi. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2). <https://ejurnal.sttdumai.ac.id/index.php/abdine>

Yolanda, C., Hasanah, U., Dhien, N., & Pembangunan, S. E. (2024). *Peran Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dalam Pengembangan Ekonomi Indonesia*.