

Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Sampah Berbasis Ekonomi Sirkular untuk Mendorong Kewirausahaan Sosial pada Bank Sampah Sabar 12

**Sufyati HS*, Prasetyo Hadi, Tati Handayani, Nurhafifah Matondang, Suryani Maryam,
Muhaswad Dwiyanto, Faizi, Sintiya Febriyanti Nurmallasari, M Pasya Arianto, Isa**

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta,

Jl. RS. Fatmawati, Pondok Labu, Kec. Cilandak, Kota Jakarta Selatan, Jakarta 12450

*Penulis korespondensi: sufyati@upnvj.ac.id

Dikirim : 31 Juli 2026

Direvisi : 13 September 2026

Diterima : 14 September 2026

Abstrak: *Peningkatan volume sampah rumah tangga memerlukan pengelolaan yang tidak hanya berorientasi pada pengurangan limbah, tetapi juga mampu menghasilkan nilai tambah melalui penerapan ekonomi sirkular. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan kapasitas pengurus dan anggota Bank Sampah Sabar 12 dalam mengolah sampah organik menjadi produk yang bernilai ekonomi. Program dilaksanakan di Bank Sampah Sabar 12, Kota Tangerang Selatan, menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi. Kegiatan PKM diawali dengan observasi serta wawancara untuk mengidentifikasi kebutuhan mitra, kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan mengenai ekonomi sirkular, pelatihan pembuatan eco-enzyme, dan demonstrasi pembuatan sabun cair berbahan dasar eco-enzyme. Tahap monitoring dilakukan untuk memantau kemampuan peserta dalam mengembangkan eco-enzyme secara mandiri sebagai tindak lanjut dari pelatihan yang telah diberikan. Efektivitas program dievaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Program ini memberikan pemahaman mengenai pemanfaatan limbah organik sebagai produk bernilai tambah sekaligus membuka peluang pengembangan usaha berbasis lingkungan yang mendukung pengelolaan sampah secara berkelanjutan.*

Kata kunci: *bank sampah, eco enzyme, ekonomi sirkular, kewirausahaan sosial, pengelolaan sampah*

Abstract: *The increase in household waste volume requires a management approach that is not only focused on waste reduction but also capable of generating added value through the implementation of a circular economy. This community service activity (PKM) aims to enhance the capacity of the administrators and members of the Sabar 12 Waste Bank to process organic waste into products with economic value. The program was implemented at the Sabar 12 Waste Bank in South Tangerang City, using a Participatory Action Research (PAR) approach that includes the planning, implementation, monitoring, and evaluation stages. The PKM activity began with observations and interviews to identify the partners' needs, followed by an educational session on the circular economy, training on eco-enzyme production, and a demonstration of making liquid soap using eco-enzymes as a base. The monitoring phase was*

conducted to assess the participants' ability to independently produce eco-enzymes as a follow-up to the training provided. The program's effectiveness was evaluated through pre-tests and post-tests. The evaluation results showed an increase in the participants' knowledge and skills after completing the entire series of activities. This program provided an understanding of how to utilize organic waste as a value-added product while also opening opportunities for the development of environmentally-based businesses that support sustainable waste management.

Keywords: *circular economy, community service, eco-enzyme, social entrepreneurship, waste bank*

1. Pendahuluan

Permasalahan sampah masih menjadi tantangan utama di berbagai kawasan perkotaan di Indonesia. Penanganan persoalan ini tidak dapat sepenuhnya dibebankan kepada pemerintah, melainkan memerlukan keterlibatan aktif serta kesadaran masyarakat dalam setiap tahapan pengelolaannya (Shahreza *et al.*, 2026). Salah satu daerah yang menghadapi persoalan tersebut adalah Kota Tangerang Selatan. Sebagai wilayah penyangga Ibu Kota Jakarta, kota ini dihadapkan pada tekanan yang cukup besar terhadap kapasitas pengelolaan sampah, khususnya di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang Selatan pada Februari 2019, volume timbulan sampah mencapai 970,49 ton per hari. Namun, hanya sekitar 367 ton per hari yang dapat diangkut dan dilayani oleh Dinas Lingkungan Hidup hingga ke TPA, sehingga masih terdapat sebagian besar sampah yang belum tertangani secara optimal (Sekarningrum *et al.*, 2020).

Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa penyelesaian persoalan sampah tidak cukup hanya mengandalkan kegiatan pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan akhir, tetapi memerlukan pendekatan yang mampu mendorong pemanfaatan kembali sumber daya agar memiliki nilai guna yang lebih tinggi. Salah satu konsep yang banyak diterapkan untuk menjawab tantangan tersebut adalah ekonomi sirkular. Pendekatan ini muncul sebagai alternatif terhadap model ekonomi linear yang dinilai kurang berkelanjutan, terutama di tengah meningkatnya volume sampah, keterbatasan sumber daya alam, serta tuntutan pembangunan yang berwawasan lingkungan. Melalui konsep ekonomi sirkular, setiap material dan produk diupayakan tetap berada dalam siklus penggunaan selama mungkin dengan menerapkan berbagai strategi, seperti pengurangan penggunaan bahan (*reduce*), penggunaan kembali (*reuse*), perbaikan (*repair*), manufaktur ulang (*remanufacture*), dan daur ulang (*recycle*). Dengan demikian, sampah tidak lagi diposisikan sebagai residu yang harus dibuang, tetapi

sebagai sumber daya yang masih memiliki potensi ekonomi dan dapat dimanfaatkan kembali melalui proses pengelolaan yang tepat (Munaro *et al.*, 2020).

Keberhasilan penerapan ekonomi sirkular dalam pengelolaan sampah diawali dengan pemilahan sampah di tingkat sumber. Tahap ini menjadi fondasi dalam proses pengelolaan karena memungkinkan setiap jenis sampah memperoleh perlakuan yang sesuai dengan karakteristiknya, sehingga potensi untuk dimanfaatkan kembali dapat dioptimalkan (Zainarti & Kirana, 2026). Berdasarkan sifatnya, sampah yang dihasilkan masyarakat umumnya terbagi menjadi dua kategori, yaitu sampah organik dan sampah anorganik (Febriyanti *et al.*, 2023).

Sujarta & Simonapendi (2021) menjelaskan bahwa sampah organik merupakan limbah yang bersumber dari sisa makhluk hidup, seperti sisa makanan, daun, ranting, dan limbah dapur, yang memiliki sifat mudah terurai secara biologis oleh mikroorganisme. Karakteristik tersebut menjadikan sampah organik berpotensi diolah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis dan manfaat lingkungan, seperti kompos, biogas, maupun *eco-enzyme*. *Eco-enzyme* sendiri merupakan cairan hasil fermentasi limbah organik, khususnya sisa buah dan sayuran, yang diproses menggunakan campuran gula dan air. Produk ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembersih serbaguna, termasuk sabun cuci piring, deterjen, serta *hand sanitizer*.

Berbeda dengan sampah organik, sampah anorganik merupakan limbah yang memiliki waktu penguraian relatif lama sehingga memerlukan sistem pengelolaan yang efektif untuk mengurangi risiko pencemaran lingkungan. Jenis sampah ini meliputi plastik, kaca, logam, kertas, dan tekstil bekas yang masih berpotensi untuk dimanfaatkan kembali. Melalui kegiatan penggunaan kembali (*reuse*) maupun daur ulang (*recycle*), material tersebut dapat diolah menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Pendekatan ini tidak hanya berperan dalam menekan timbulan sampah, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi melalui pemanfaatan limbah sebagai bahan baku produk yang bernilai jual (Dewi & Pradhana, 2022).

Optimalisasi pemanfaatan sampah organik maupun anorganik memerlukan sistem pengelolaan yang terstruktur agar material yang masih bernilai dapat dimanfaatkan secara maksimal. Salah satu bentuk pengelolaan berbasis partisipasi masyarakat yang mendukung penerapan ekonomi sirkular adalah bank sampah. Bank sampah berfungsi sebagai sarana pengumpulan sampah yang telah dipilah berdasarkan jenisnya sebelum disalurkan kepada pengepul, pelaku usaha daur ulang, atau industri pengolahan. Pengelolaannya mengadopsi mekanisme yang serupa dengan sistem perbankan, yaitu masyarakat menyetorkan sampah

sebagai "tabungan", sementara pengurus melakukan penimbangan, pencatatan, serta pengelolaan administrasi yang umumnya dijalankan oleh relawan atau pengelola setempat (Nurmasari *et al.*, 2024).

Keberhasilan pengelolaan bank sampah tidak hanya ditentukan oleh tersedianya sarana dan sistem pengelolaan, tetapi juga dipengaruhi oleh kapasitas masyarakat yang terlibat di dalamnya. Oleh sebab itu, upaya peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui kegiatan edukasi, pelatihan, serta pendampingan menjadi aspek yang tidak dapat diabaikan. Melalui proses tersebut, masyarakat diharapkan mampu mengembangkan kemampuan dalam mengelola sampah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi sekaligus meningkatkan kemandirian dalam menjalankan kegiatan produktif. Dengan demikian, pemberdayaan yang dilakukan secara berkelanjutan menjadi salah satu pendekatan penting untuk memperkuat pengelolaan sampah berbasis partisipasi Masyarakat (Sufyati & Salamah 2021).

Berdasarkan data Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Tangerang Selatan per 21 April 2019, telah terbentuk 230 bank sampah yang menjadi bagian dari upaya penguatan pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat. Salah satu bank sampah yang aktif beroperasi adalah Bank Sampah Sabar 12 yang berlokasi di RW 012, Kelurahan Kedaung, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan. Bank sampah ini didirikan pada 12 April 2022 melalui kolaborasi antara tokoh masyarakat, pengurus RT, dan penyuluh DLH Kota Tangerang Selatan sebagai respons terhadap meningkatnya permasalahan sampah, khususnya sampah anorganik, di lingkungan setempat. Nama SABAR merupakan singkatan dari *Sampah Membawa Berkah*, sedangkan angka 12 menunjukkan wilayah RW 012 sebagai lokasi berdirinya bank sampah tersebut.

Berbagai kegiatan telah dijalankan untuk mendukung operasional bank sampah, antara lain penyampaian informasi mengenai jadwal penimbangan dan harga sampah melalui media digital, pelaksanaan penimbangan secara berkala, layanan penjemputan sampah dari rumah anggota maupun berbagai institusi, pencatatan transaksi menggunakan aplikasi bank sampah, serta pengembangan kerja sama dengan sekolah, organisasi kemasyarakatan, dan lembaga lainnya. Selain itu, bank sampah ini juga telah mengembangkan inovasi berupa mesin pembakar sampah yang dimanfaatkan untuk mengelola sampah residu yang tidak memiliki nilai ekonomi sehingga diharapkan dapat mengurangi volume sampah yang dikirim ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).

Meskipun berbagai upaya tersebut telah menunjukkan perkembangan yang positif, pengelolaan sampah di Bank Sampah Sabar 12 masih berfokus pada kegiatan pemilahan, pengumpulan, dan penjualan sampah kepada pengepul. Pemanfaatan sampah menjadi produk yang memiliki nilai tambah melalui penerapan konsep ekonomi sirkular masih belum berjalan secara optimal. Demikian pula, pengembangan kegiatan kewirausahaan berbasis pengolahan sampah belum menjadi bagian utama dari aktivitas bank sampah. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya peningkatan kapasitas pengurus dan anggota melalui kegiatan edukasi, pelatihan, serta pendampingan yang berkelanjutan. Dengan demikian, sampah tidak hanya dipandang sebagai komoditas yang dapat dijual, tetapi juga sebagai bahan baku yang dapat diolah menjadi produk inovatif, bernilai ekonomi, dan mendukung keberlanjutan lingkungan.

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) yang menempatkan masyarakat sebagai mitra aktif dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi permasalahan, perencanaan program, pelaksanaan aksi, hingga evaluasi hasil. Pendekatan ini dipilih karena mampu mendorong partisipasi masyarakat dalam merumuskan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi sekaligus meningkatkan kapasitas komunitas secara berkelanjutan (Suhara *et al.*, 2025).



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Bank Sampah Sabar 12, RW 012, Kelurahan Kedaung, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan. Sasaran kegiatan ini

adalah pengurus dan anggota Bank Sampah Sabar 12 sebagai mitra dalam pelaksanaan program. Metode pelaksanaan disusun dalam tiga tahapan yang saling berkesinambungan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi, sebagaimana disajikan pada Gambar 1.

Tahap perencanaan diawali dengan observasi langsung ke lokasi kegiatan serta wawancara dengan pengelola Bank Sampah Sabar 12 untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi eksisting, potensi yang dimiliki, serta berbagai kendala yang dihadapi dalam pengelolaan sampah. Informasi yang diperoleh menjadi dasar dalam merancang program pengabdian. Pada tahap ini juga dilakukan koordinasi dengan mitra untuk menyepakati bentuk kegiatan, menyusun materi penyuluhan dan pelatihan, menyiapkan sarana serta bahan yang diperlukan, sekaligus menetapkan jadwal pelaksanaan agar seluruh rangkaian kegiatan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi mitra.

Tahap pelaksanaan diwujudkan melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan secara partisipatif. Penyampaian materi diawali dengan pengenalan konsep ekonomi sirkular beserta penerapannya dalam pengelolaan sampah yang berorientasi pada peningkatan nilai ekonomi. Setelah itu, peserta memperoleh pelatihan mengenai pembuatan *eco-enzyme* dari limbah organik rumah tangga yang kemudian dilanjutkan dengan praktik pembuatan sabun cair berbahan dasar *eco-enzyme*. Seluruh peserta didorong untuk berpartisipasi aktif melalui sesi diskusi, demonstrasi, tanya jawab, dan praktik langsung sehingga tidak hanya memahami materi secara konseptual, tetapi juga mampu menerapkan teknik pengolahan sampah menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi.

Tahap monitoring dilakukan setelah pelaksanaan pelatihan untuk memantau keberhasilan peserta dalam mengembangkan *eco-enzyme* yang telah dibuat. Pemantauan dilakukan secara kualitatif dengan mengamati karakteristik hasil fermentasi, meliputi aroma yang khas asam segar, perubahan warna menjadi kuning kecokelatan, tingkat kejernihan larutan, serta memastikan tidak terdapat pertumbuhan jamur sebagai indikator keberhasilan proses fermentasi. Hasil monitoring digunakan untuk mengidentifikasi produk yang telah memenuhi kriteria keberhasilan maupun yang masih memerlukan perbaikan sehingga peserta memperoleh umpan balik mengenai proses pembuatan *eco-enzyme*.

Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas pelaksanaan program sekaligus mengetahui tingkat ketercapaian tujuan kegiatan. Penilaian dilakukan menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* guna mengukur perubahan tingkat pengetahuan peserta mengenai konsep

ekonomi sirkular, pengelolaan sampah, serta pemanfaatan *eco-enzyme*. Selain pengukuran tersebut, tim pengabdian juga mengadakan diskusi bersama mitra untuk memperoleh umpan balik terhadap pelaksanaan program. Hasil evaluasi ini selanjutnya dijadikan sebagai bahan penyusunan rekomendasi dalam rangka penyempurnaan dan pengembangan kegiatan pengabdian pada periode berikutnya.

3. Hasil dan Diskusi

Program Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Bank Sampah Sabar 12, RW 012, Kelurahan Kedaung, Kecamatan Pamulang, Kota Tangerang Selatan, dengan peserta yang terdiri atas pengurus dan anggota Bank Sampah Sabar 12. Kegiatan ini difokuskan pada peningkatan kapasitas peserta dalam pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular melalui pelatihan pembuatan *eco-enzyme* dari limbah organik rumah tangga serta pemanfaatannya sebagai bahan dasar sabun cair. Selain memberikan keterampilan praktis, kegiatan ini juga bertujuan memperkuat pemahaman peserta mengenai penerapan ekonomi sirkular sebagai pendekatan dalam meningkatkan nilai tambah sampah sekaligus membuka peluang pengembangan usaha berbasis lingkungan.



Gambar 2. Peserta Bank Sampah Sabar 12 & Pengisian *Pre-Post Test*

Sebelum kegiatan dimulai, peserta mengikuti *pre-test* sebagai instrumen untuk mengukur tingkat pengetahuan awal mengenai konsep ekonomi sirkular, pengelolaan sampah organik, serta pemanfaatan *eco-enzyme*. Selanjutnya, setelah seluruh materi dan praktik selesai diberikan, peserta mengisi *post-test* untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan dan pemahaman yang diperoleh selama kegiatan. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan yang melibatkan pengurus dan anggota Bank Sampah Sabar 12, termasuk proses pengisian *pre-test* dan *post-test*, disajikan pada Gambar 2.



Gambar 3. Pemaparan Ekonomi Sirkular

Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dengan mengombinasikan metode ceramah, diskusi, dan sesi tanya jawab. Pendekatan tersebut memberikan kesempatan kepada peserta untuk menyampaikan pengalaman, permasalahan, serta praktik pengelolaan sampah yang selama ini dilakukan di lingkungan Bank Sampah Sabar 12. Interaksi yang terbangun selama kegiatan menunjukkan antusiasme peserta, terutama ketika membahas peluang pemanfaatan limbah organik sebagai produk yang memiliki nilai ekonomi. Melalui proses diskusi tersebut, peserta memperoleh pemahaman bahwa penerapan ekonomi sirkular tidak hanya berkontribusi terhadap pengurangan volume sampah yang berakhir di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA), tetapi juga dapat menciptakan peluang usaha baru melalui pengolahan sampah menjadi produk yang bernilai jual.

Selain memberikan pemahaman konseptual, penyampaian materi juga diarahkan untuk membangun kesadaran peserta mengenai pentingnya perubahan pola pikir (*mindset*) dalam pengelolaan sampah. Peserta didorong untuk melihat sampah sebagai sumber daya yang masih memiliki potensi ekonomi apabila dikelola secara tepat. Dengan meningkatnya pemahaman tersebut, diharapkan pengurus dan anggota Bank Sampah Sabar 12 tidak hanya berfokus pada kegiatan pemilahan dan penjualan sampah kepada pengepul, tetapi juga mampu mengembangkan berbagai inovasi pengolahan yang menghasilkan produk bernilai tambah serta mendukung keberlanjutan ekonomi dan lingkungan.



Gambar 4. Pelatihan Pembuatan *Eco Enzyme* dan Sabun Cair Berbasis *Eco Enzyme*

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan praktik pembuatan *eco-enzyme* yang memanfaatkan limbah organik rumah tangga, seperti kulit buah dan sisa sayuran. Pada sesi ini, tim pengabdian memperagakan setiap tahapan pembuatan *eco-enzyme*, mulai dari proses pencampuran bahan, perbandingan komposisi limbah organik, gula merah, dan air, hingga tahapan fermentasi yang diperlukan untuk menghasilkan produk dengan kualitas yang baik. Selain menjelaskan aspek teknis pembuatannya, tim juga memaparkan berbagai manfaat *eco-enzyme*, di antaranya sebagai cairan pembersih serbaguna, pupuk organik cair, serta bahan baku berbagai produk ramah lingkungan yang memiliki nilai guna bagi masyarakat.

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan sabun cair berbahan dasar *eco-enzyme*. Pada tahap ini, peserta diperkenalkan dengan bahan-bahan yang digunakan, komposisi formulasi, teknik pencampuran, serta cara penggunaan produk yang telah dihasilkan. Selama proses demonstrasi berlangsung, peserta tidak hanya menyaksikan setiap tahapan pembuatan, tetapi juga terlibat secara aktif melalui praktik, diskusi, dan sesi tanya jawab. Antusiasme peserta terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan, terutama mengenai teknik fermentasi, kualitas *eco-enzyme* yang dihasilkan, ketahanan produk, serta peluang pengembangannya menjadi produk yang memiliki nilai jual. Dokumentasi kegiatan penyampaian materi dan pelatihan disajikan pada Gambar 3 dan 4.

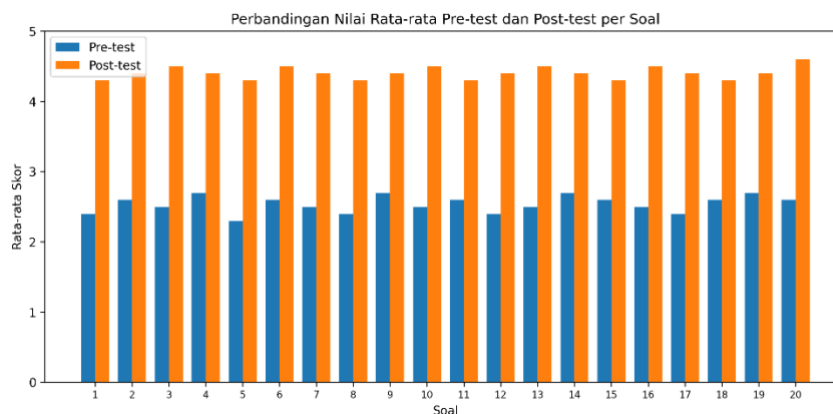
Keterlibatan aktif peserta selama sesi praktik menunjukkan bahwa metode pelatihan berbasis demonstrasi dan praktik langsung mampu meningkatkan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Pendekatan tersebut memudahkan peserta untuk memahami proses pengolahan limbah organik sekaligus memberikan pengalaman praktis yang dapat diterapkan

secara mandiri di lingkungan Bank Sampah Sabar 12. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan aspek pengetahuan, tetapi juga memperkuat keterampilan peserta dalam mengolah sampah organik menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi dan mendukung penerapan prinsip ekonomi sirkular.

Sebagai bagian dari evaluasi program, seluruh peserta diminta mengisi kuesioner *post-test* setelah seluruh rangkaian penyuluhan dan pelatihan selesai dilaksanakan. Pengisian *post-test* bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan sekaligus mengukur peningkatan pengetahuan yang diperoleh selama pelatihan. Selanjutnya, hasil *post-test* dibandingkan dengan skor *pre-test* sehingga perubahan tingkat pengetahuan peserta dapat dianalisis sebagai indikator efektivitas pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Data Nilai Pre-test dan Post-test

Jenis Tes	Jumlah Peserta	Jumlah Soal	Skala Nilai	Rata - Rata	Peningkatan
<i>Pre Test</i>	20	20	1-5	2,55	-
<i>Post Test</i>	20	20	1-5	4,39	72,16%



Gambar 5. Grafik Perbandingan Nilai *Pre-Post Test*

Efektivitas pelaksanaan program dianalisis melalui perbandingan hasil *pre-test* dan *post-test* yang disajikan pada Tabel 1, sedangkan distribusi nilai rata-rata pada setiap butir pertanyaan ditampilkan pada Gambar 5. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rata-rata skor *pre-test* peserta sebesar 2,55 pada skala 1–5. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa sebelum mengikuti kegiatan, tingkat pengetahuan peserta mengenai konsep ekonomi sirkular,

pengelolaan sampah organik, serta pemanfaatan *eco-enzyme* masih relatif rendah. Setelah mengikuti rangkaian penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan, rata-rata skor *post-test* meningkat menjadi 4,39, sehingga terjadi peningkatan sebesar 72,16% dibandingkan dengan kondisi awal peserta. Peningkatan tersebut terlihat hampir pada seluruh butir pertanyaan sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5, yang menunjukkan bahwa peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik setelah mengikuti kegiatan.

Peningkatan skor tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian yang dilaksanakan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta. Penyampaian materi yang dipadukan dengan demonstrasi serta praktik langsung memungkinkan peserta tidak hanya memahami konsep ekonomi sirkular secara teoritis, tetapi juga memperoleh pengalaman dalam mengolah limbah organik menjadi *eco-enzyme* dan sabun cair yang memiliki nilai guna. Hasil ini mengindikasikan bahwa metode edukasi berbasis praktik cukup efektif dalam memperkuat kapasitas pengurus dan anggota Bank Sampah Sabar 12 untuk mengembangkan pengelolaan sampah yang lebih produktif, bernilai ekonomi, dan berorientasi pada keberlanjutan.

4. Kesimpulan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat memberikan hasil yang positif terhadap peningkatan kapasitas pengurus dan anggota Bank Sampah Sabar 12 dalam memahami pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular. Melalui rangkaian penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan, peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai pengolahan limbah organik menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Keberhasilan program tersebut tercermin dari hasil evaluasi yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pre-test dan post-test sebesar 72,15%. Selain memperkuat pemahaman mengenai penerapan konsep ekonomi sirkular, kegiatan ini juga membekali peserta dengan keterampilan dasar dalam memanfaatkan *eco-enzyme* sebagai bahan baku pembuatan sabun cair serta memberikan wawasan mengenai peluang pengembangan usaha yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan.

Hasil pelaksanaan program juga menunjukkan bahwa pengembangan pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular di tingkat masyarakat memerlukan dukungan yang berkelanjutan melalui kolaborasi antara masyarakat, perguruan tinggi, pemerintah, dan berbagai pemangku

kepentingan. Sebagai langkah lanjutan, kegiatan pendampingan dapat diarahkan pada pemanfaatan sampah anorganik menjadi produk yang memiliki nilai tambah. Pengembangan tersebut diharapkan dapat melengkapi keterampilan yang telah diperoleh peserta dalam mengolah sampah organik, sekaligus membuka peluang usaha baru yang mampu meningkatkan nilai ekonomi hasil pengelolaan sampah. Dengan demikian, Bank Sampah Sabar 12 diharapkan dapat semakin berperan sebagai pusat pemberdayaan masyarakat yang mengoptimalkan pengelolaan sampah organik maupun anorganik sesuai dengan prinsip ekonomi sirkular. Pendekatan pengabdian yang mengintegrasikan edukasi, pelatihan, dan praktik langsung juga berpotensi diterapkan pada bank sampah atau komunitas lain yang memiliki karakteristik serupa sebagai upaya mendorong pengelolaan sampah yang lebih produktif, bernilai ekonomi, dan berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang telah memberikan dukungan pendanaan dan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan ini.

Daftar Referensi

- Dewi, N. P. M. Y. K., & Pradhana, I. P. D. (2022). Pengelolaan Sampah Anorganik Menjadi Nilai Rupiah Pada Generasi Muda Di Desa Jungutbatu. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 6(1), 251–257. <https://doi.org/10.29407/ja.v6i1.15757>
- Febriyanti, R., Rahayu, N.V.A., Pitaloka, W.D., Yakob, A. & Samsuri, M. (2023). Edukasi Pemilahan Sampah sebagai Upaya Penanganan Masalah Sampah di SD Muhammadiyah Baitul Fallah Mojogedang. *Buletin KKN Pendidikan*, 5(1), 37–45. <https://doi.org/10.23917/bkkndik.v5i1.22456>
- Munaro, M.R., Tavares, S.F. & Bragança, L. (2020). Towards circular and more sustainable buildings: A systematic literature review on the circular economy in the built environment. *Journal of Cleaner Production*, 260, 121134. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121134>
- Nurmasari, N., Komalasari, E., Muliando, B., Nurman, N. & Amrillah, M.F. (2024). Pelatihan Inovasi Bank Sampah Plastik Untuk Peningkatan Pendapatan Ekonomi Masyarakat Di Bank Sampah Puan Sari Mandiri. *Jurnal ADAM : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 35–40. <https://doi.org/10.37081/adam.v3i1.1714>

- Sekarningrum, B., Sugandi, Y.S. & Yunita, D. (2020). Sosialisasi dan Edukasi Kangpisman (Kurangi, Pisahkan dan Manfaatkan Sampah). *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 73-86. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v3i1.25244>
- Shahreza, D., Maya, S., Narsih, D., & Lindiawatie, L. (2026). Membangun Literasi Kolektif Masyarakat untuk Pengelolaan Persampahan Dalam Rangka Mendukung Program GERODAK SAE PISAN Kota Bogor. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 7(2), 1496-1506. <https://doi.org/10.26874/jakw.v7i2.1338>
- Sufyati, S. & Salamah, U. (2021). Pemberdayaan Kelompok Pemulung Wanita Rawa Limba Tangerang Selatan Melalui Pelatihan Pembentukan Usaha Kecil Mikro. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 2(1), 128-136. <https://doi.org/10.38048/jailcb.v2i1.263>
- Sujarta, P. & Simonapendi, M.L. (2021). Pelatihan Pengolahan Sampah Organik Dengan Konsep Eco-Enzym. *Jurnal Pengabdian Papua*, 5(1), 34-39. <https://doi.org/10.31957/.v5i1.1326>
- Suhara, A. dkk. (2025). Metode Pengabdian Kepada Masyarakat: Teori dan Praktik. *Penerbit Widina Media Utama*.
- Zainarti, Z. & Kirana, Z.A. (2026). Optimalisasi Pemanfaatan Sampah Bernilai Ekonomis dalam Mendukung Sustainable Development Goals (SDGs) di Kota Medan melalui Kegiatan Daur Ulang. *Maslahah : Jurnal Manajemen dan Ekonomi Syariah*, 4(1), 26–39. <https://doi.org/10.59059/maslahah.v4i1.2848>