

Ekonomi Sirkular Pengelolaan Sampah Pada Pemberdayaan Kelompok Ibu Rumah Tangga RT.13 Pondok Betung Tangerang Selatan

Circular Economy of Waste Management in Empowering Housewives Group

Anggun Puspitasari^{1*}, Arin Fithriana², Taqwa Putra Budi Purnomo³, Dhaifina Salsabila
R⁴, Jeremy Putra Pratama⁵

¹²⁴ Fakultas Ilmu Sosial dan Studi Global

³⁴ Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Budi Luhur

E-mail: ^{1*} anggun.puspitasari@budiluhur.ac.id, ² arin.fithriana@budiluhur.ac.id, ³ taqwa.putra@budiluhur.ac.id,

⁴ 2142500244@student.budiluhur.ac.id, ⁵ 2234500128@student.budiluhur.ac.id

(* corresponding author)

Abstract

Household waste represents a collective challenge that requires concerted support and awareness from all stakeholders. This program seeks to implement a circular economy approach to household waste management within the RT.13 women's group in Pondok Betung, South Tangerang. The initiative trains participants to convert waste into reusable and potentially marketable products, thereby enhancing both environmental sustainability and household economic resilience. The program is executed in three phases: preparation, implementation, and evaluation. The implementation phase includes a waste processing workshop focused on producing eco-enzymes, followed by product branding with a distinct visual identity. Additional activities include the construction of a solar-powered composter and the development of the SAMPAHQU digital waste management system. Although comprehensive quantitative data are still forthcoming, preliminary partner evaluations indicate that the circular economy model has achieved an approximate 70% reduction in household waste and has the potential to lower household expenses in specific areas. Moreover, the program has contributed to increased environmental awareness and community participation in sustaining ecological wellbeing. In conclusion, this circular economy-based empowerment initiative not only promotes waste reduction but also reinforces community economic independence, offering a scalable model for sustainable community development.

Keywords: circular economy, waste management, economic empowerment

Abstrak

Sampah rumah tangga telah menjadi masalah bersama yang harus di selesaikan dengan dukungan dan kesadaran semua pihak. Program ini bertujuan untuk menerapkan ekonomi sirkular dalam pengelolaan sampah rumah tangga pada kelompok ibu-ibu RT.13 di Pondok Betung, Tangerang Selatan. Melalui program ini, para ibu rumah tangga dilatih untuk mengolah sampah menjadi produk yang dapat dimanfaatkan kembali bahkan dapat dijual yang dapat menambah ekonomi. Metode pelaksanaan dibagi dalam tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Pelaksanaan dilakukan dengan workshop pengolahan sampah berupa pembuatan eco-enzyme, berikutnya adalah pengemasan hasil dengan memberikan identitas visual pada produk eco-enzyme yang dihasilkan, dilanjutkan dengan pembuatan komposter bertenaga surya yang dan yang terakhir adalah pembuatan system digital SAMPAHQU. Meskipun belum ada penghitungan detail kuantitatif, berdasarkan evaluasi mitra, kegiatan menunjukkan bahwa penerapan ekonomi sirkular berhasil mengurangi jumlah sampah rumah tangga sekitar 70% signifikan sekaligus berpotensi mengurangi pengeluaran pada kebutuhan tertentu. Selain itu, program ini berhasil meningkatkan kesadaran lingkungan dan keterlibatan komunitas dalam menjaga kelestarian lingkungan. Dengan demikian, pemberdayaan ekonomi melalui ekonomi sirkular tidak hanya

berdampak pada pengurangan limbah, tetapi juga memperkuat kemandirian ekonomi masyarakat dan menjadi model pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan.

Kata kunci: ekonomi sirkular, pengelolaan sampah, pemberdayaan ekonomi

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah di Indonesia merupakan salah satu tantangan lingkungan terbesar yang dihadapi negara ini, terutama di daerah perkotaan yang mengalami pertumbuhan populasi dan aktivitas ekonomi yang pesat [1]. Beberapa aspek utama permasalahan sampah di Indonesia, sebagian besar merupakan kontribusi sektor rumah tangga melalui limbah domestik. Dengan jumlah sampah rumah tangga yang terus meningkat, terutama di kawasan perkotaan, Indonesia menghasilkan sekitar 65-70 juta ton sampah setiap tahunnya, dengan perkiraan sekitar 60% berasal dari rumah tangga [2]. Pertumbuhan sampah yang pesat ini dipicu oleh meningkatnya konsumsi barang dan layanan, perubahan gaya hidup, serta peningkatan jumlah penduduk di daerah perkotaan. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), plastik menjadi salah satu komponen terbesar dalam timbunan sampah di Indonesia, dan sekitar 80% sampah plastik yang mencemari laut berasal dari aktivitas darat, termasuk sektor rumah tangga [3]. Banyak rumah tangga di Indonesia yang belum memiliki kebiasaan memilah sampah antara organik dan anorganik, yang menyebabkan proses daur ulang menjadi tidak efisien. Ketidaktahuan atau ketidakpedulian tentang pentingnya memilah sampah ini berdampak pada rendahnya tingkat daur ulang sampah domestik, sehingga sebagian besar sampah berakhir di TPA atau lingkungan. Sampah yang menumpuk di TPA menghasilkan gas metana dan mencemari air tanah. [4] Pengelolaan sampah yang tepat di rumah tangga menjadi langkah awal untuk menciptakan lingkungan yang bersih dan berkelanjutan [5].

Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah Melalui daur ulang dan pemanfaatan kembali barang-barang tertentu, rumah tangga bisa membantu menghemat sumber daya alam [6]. Pengelolaan sampah, seperti pengolahan sampah organik menjadi kompos atau pemanfaatan kembali barang bekas menjadi kerajinan, bisa menjadi peluang ekonomi. Ekonomi sirkular di tingkat rumah tangga mendorong pemanfaatan kembali (*reuse*) dan daur ulang (*recycle*), sehingga mengurangi kebutuhan akan sumber daya baru dan mengurangi limbah. Pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga adalah upaya mendasar yang berdampak signifikan bagi keberlanjutan lingkungan, kesehatan masyarakat, dan pemberdayaan ekonomi keluarga [7].

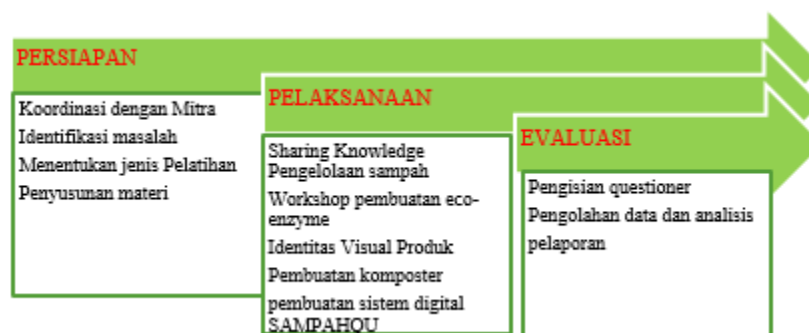
Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana penerapan ekonomi sirkular dapat mendukung pemberdayaan ekonomi dan mengidentifikasi bentuk pemberdayaan kelompok ibu-ibu rumah tangga di RT.13 Pondok Betung, Pondok Aren Tangerang Selatan sebagai mitra. Tujuan ini didasarkan pada permasalahan yang dihadapi mitra dalam mengelola sampah di lingkungan. RT. 13 Pondok Betung. Pondok Betung merupakan satu dari sebelas kelurahan yang ada di Pondok Aren. Sebagai wilayah terbesar, menjadi penopang pembangunan di Pemkot Tangsel. Pada tahun 2023 jumlah penduduk sekitar 33.372 jiwa. Dengan jumlah laki-laki sebanyak 16.611 jiwa dan perempuan sebanyak 16.761 jiwa. Kelurahan Pondok Betung merupakan wilayah yang Berbatasan dengan DKI Jakarta, terdiri dari 8 Rukun Warga dan 72 Rukun Tetangga [8]. Dengan demografis sedemikian rupa, perkembangan dan pembangunan kelurahan Pondok Betung memiliki masalah khas perkotaan dengan sampahnya. Pendekatan ekonomi sirkular didasari bahwa pengelolaan sampah membuka peluang penciptaan ekonomi dari sampah. Banyak usaha kecil dan menengah di sektor pengolahan sampah yang mampu menghidupkan ekonomi lokal dengan berbasis pada prinsip-prinsip ekonomi sirkular [9]. Ekonomi sirkular mendorong masyarakat untuk berperan aktif dalam pengelolaan sampah dengan membangun kesadaran akan pentingnya mengurangi, mendaur ulang, dan menggunakan kembali produk.

Dengan memahami bahwa setiap barang yang dibuang memiliki potensi untuk dimanfaatkan lagi, masyarakat dapat lebih bijak dalam mengelola sampahnya. Edukasi mengenai ekonomi sirkular dapat mengubah kebiasaan konsumsi dan pola pikir masyarakat dalam pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga [10]. Tujuan utamanya adalah mendorong masyarakat, terutama kelompok yang rentan atau marginal, untuk dapat memenuhi kebutuhan ekonomi mereka secara mandiri, meningkatkan kesejahteraan, serta memiliki kontrol yang lebih besar atas sumber daya ekonomi yang mereka miliki.

Untuk mencapai konsidi tersebut dibutuhkan peningkatan kapasitas dan ketrampilan melalui sharing knowledge dan workshop yang disesuaikan dengan kebutuhan. Dengan memperkuat kapasitas, masyarakat diharapkan dapat bertahan secara mandiri. Program pemberdayaan ini juga berfokus pada keberlanjutan, artinya usaha atau kegiatan ekonomi yang dikembangkan perlu ramah lingkungan dan dapat bertahan dalam jangka panjang tanpa merusak sumber daya alam [11]. Dukungan dan kemitraan juga diperlukan meningkatkan kapasitas dan pemberdayaan, sementara masyarakat memainkan peran utama dalam pelaksanaan dan keberlanjutan program [12]. Pemberdayaan ekonomi masyarakat dipercaya mampu mendorong peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Masyarakat memiliki peluang untuk meningkatkan pendapatan mereka, yang secara langsung berdampak pada kesejahteraan dan kualitas hidup mereka. Pemberdayaan ekonomi tersebut antara lain pembuatan eco-enzyme dan komposter [13].

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan abdimas terdiri dari **persiapan, pelaksanaan, evaluasi, dan pelaporan** [14]. Semua tahapan melibatkan baik tim maupun mitra. Lokasi kegiatan dilaksanakan di balai warga mulai 26 Juli 2024 pukul 08.00 WIB dengan peserta 50 ibu-ibu rumah tangga Rt.13 Rw.01 Kelurahan Pondok Betung Pondok Aren Tangerang Selatan. Metode yang digunakan menggunakan pendekatan service learning, yaitu pendekatan melalui pembelajaran atau sharing knowledge yang bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran dan menyelesaikan permasalahan dalam komunitas atau kelompok masyarakat [15]. Metode pada pendekatan ini juga disampaikan secara langsung aplikasi teori atau teknis melalui praktek [16]. Metode yang diterapkan dalam tiga tahap yaitu persiapan, pelaksanaan dan pelaporan / evaluasi. Pada persiapan dilakukan dengan survey ke lokasi dan koordinasi tim dengan mitra untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi subyek, yaitu kelompok ibu-ibu rumah tangga serta kebutuhan peningkatan kapasitas dan dilanjutkan dengan penyusunan materi dan perijinan. Selanjutnya tahap pelaksanaan berupa sharing knowledge dan pelatihan pengelolaan sampah sebagai jawaban atas masalah yang dihadapi mitra. Sharing knowledge oleh ketua tim yang dilanjutkan dengan workshop pengolahan sampah oleh narasumber, ibu Tuty dari Bank Sampah Budi Luhur melalui praktek langsung penerapan iptek sederhana berupa pembuatan eco-enzyme. Berikutnya adalah pengemasan hasil pembuatan eco-enzyme dengan memberikan identitas visual pada produk eco-enzyme yang dihasilkan, dilanjutkan dengan pembuatan komposter bertenaga surya sebagai teknologi yang diserahkan kepada mitra untuk memudahkan pengelolaan sampah dan yang terakhir adalah pembuatan system digital SAMPAHQU yang akan menjadi media bagi peserta berkomunikasi dan mengelola sampah secara digital di lingkungan warga. Pada tahapan evaluasi dilakukan dengan tanya jawab dan questioner kepada mitra untuk mengukur tingkat capaian pemahaman mitra sebesar seratus persen (1001%)



Gambar 1. Tahapan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan pelaksanaan kegiatan PKM berjalan dengan lancar termasuk berkoordinasi dengan narasumber dari Bank Sampah Budi Luhur serta perijinan mitra. Demikian juga pada tahap pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di RT. 13, Pondok Betung, Pondok Aren, berlangsung dengan sangat baik dan mendapatkan respons positif dari parapeserta, khususnya kelompok ibu rumah tangga. Antusiasme terlihat sejak tahap awal pelatihan, di mana ibu-ibu menunjukkan minat yang tinggi

untuk mempelajari Teknik pengelolaan sampah yang berbasis literasi digital dan cara membuat produk bernilai ekonomis seperti eco-enzyme dan pupuk kompos cair. Pada sesi pembuatan eco-enzyme dan pupuk kompos cair, para ibu rumah tangga mengikuti instruksi dengan teliti dan menunjukkan ketertarikan yang besar untuk memahami setiap langkahnya.



Gambar 2. Peserta Antusias dalam Mengikuti Pelaksanaan PKM Dari Narasumber

Selain memperkenalkan teknik pembuatan eco-enzyme dan pupuk kompos cair. Tim PKM juga melakukan kunjungan rutin setiap dua minggu sekali ke daerah mitra. Kunjungan ini bertujuan untuk memantau proses fermentasi dan memastikan bahwa produk eco-enzyme dan pupuk cair hasil pengolahan sampah terproses dengan baik. Selama kunjungan, tim mengamati hasil fermentasi yang dilakukan ibu-ibu di rumah masing-masing dan memberikan pendampingan langsung untuk mengatasi kendala teknis yang mereka hadapi. Meski secara umum kegiatan berjalan lancar, tim menemui beberapa kendala dalam proses pembuatan eco-enzyme. Beberapa ibu rumah tangga secara tidak sengaja tidak membuka botol fermentasi eco-enzyme setiap hari untuk melepaskan gas yang terbentuk selama proses fermentasi. Akibatnya, tekanan gas di dalam botol meningkat dan pada satu kesempatan terjadi letupan kecil saat ibu-ibu membuka tutup botol. Kendala ini menjadi pembelajaran penting, dan tim segera memberikan edukasi tambahan mengenai pentingnya rutinitas dalam membuka tutup botol fermentasi agar gas terlepas dengan aman.

Dalam kunjungan berikutnya, tim memastikan bahwa para ibu semakin paham dengan prosesnya dan lebih teliti dalam perawatan fermentasi harian. Produk eco-enzyme dan pupuk cair yang dihasilkan dari sampah organik rumah tangga menunjukkan hasil yang memuaskan dan siap untuk digunakan sebagai pupuk alami. Setelah melalui tahap fermentasi yang cukup, hasil produk ini kemudian dikemas dalam botol-botol plastik yang telah diberilabel khusus, hasil desain tim pelaksana. Label yang dirancang oleh tim pelaksana ini mencantumkan informasi penting seperti cara penggunaan, manfaat produk, serta pesan-pesan lingkungan yang mendorong kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Produk eco-enzyme dan pupuk cair yang telah dikemas ini siap untuk dipasarkan sebagai produk lokal yang diharapkan dapat memberikan nilai tambah ekonomi bagi ibu rumah tangga dan masyarakat sekitar. Dengan pelatihan dan pendampingan lanjutan, ibu-ibu ini diharapkan mampu menjadikan kegiatan ini sebagai bagian dari keseharian mereka, sekaligus menciptakan peluang ekonomi baru melalui penjualan produk ramah lingkungan hasil daur ulang sampah rumah tangga.

Selain pelatihan dan pendampingan rutin, tim PKM kini tengah mengembangkan inovasi baru yang diharapkan dapat mempermudah ibu-ibu rumah tangga di RT. 13 dalam mengelola sampah menjadi produk bernilai ekonomis [12],[16],[17]. Inovasi ini berupa komposter otomatis bertenaga surya yang dilengkapi dengan pencacah sampah. Dengan bantuan komposter ini, ibu-ibu dapat mengolah sampah organik mereka menjadi pupuk cair secara otomatis, sehingga tidak memerlukan perawatan harian yang rumit. Alat ini dirancang melalui kolaborasi dengan bengkel setempat untuk memastikan bahwa desainnya tidak hanya efektif tetapi juga mudah dioperasikan oleh ibu-ibu rumah tangga. Kehadiran komposter ini diharapkan akan meningkatkan semangat mereka dalam mengelola sampah menjadi sesuatu yang bernilai.

Sebagai langkah untuk mendukung keberlanjutan program, tim juga mengembangkan website Sampahqu yang akan menjadi platform pencatatan bagi ibu-ibu dalam memantau perkembangan fermentasi pupuk mereka. Website ini dilengkapi dengan fitur pencatatan penjualan, sehingga ibu-ibu

dapat dengan mudah merekap hasil penjualan pupuk cair yang mereka produksi. Tim akan memberikan pelatihan lanjutan kepada ibu-ibu mengenai penggunaan website Sampahqu, memastikan mereka dapat memanfaatkannya dengan mudah dan efektif [18]. Hosting dan domain website ini akan dikelola oleh penyelenggara sehingga ibu-ibu tidak perlu repot mengurus teknis operasionalnya. Desain website ini juga akan difokuskan pada kemudahan penggunaan, dengan memperhatikan aspek UI/UX agar setiap fungsi mudah diakses. Berikutnya untuk kebermanfaatan dan produktivitas berupa peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta tentang pengelolaan sampah, penerapan teknologi tepat guna, identitas visual, platform digital SAMPAHQU serta penguatan komunitas dijabarkan pada subbab berikut.

3.1. Peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta tentang pengelolaan sampah

Peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam pengelolaan sampah diukur melalui pretest dan post-test, yang menunjukkan peningkatan signifikan. Berikut adalah pertanyaan kuisioner pre-test yang digunakan untuk mengukur pemahaman dan kesadaran ibu-ibu di RT 13 Pondok Betung terkait peningkatan kemampuan pengelolaan sampah rumah tangga, khususnya dalam hal pembuatan ecoenzyme dan penggunaan komposter. Kuisioner post-test ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu setelah pelatihan, serta untuk memahami hambatan dan kebutuhan yang dapat dipertimbangkan dalam program-program pelatihan lanjutan. Berikut pertanyaan pretest dan post-test

Daftar pertanyaan pada pre-test dan post-test meliputi beberapa aspek utama, antara lain:

- a. Pemahaman umum tentang sampah rumah tangga, mencakup pengetahuan peserta mengenai jenis sampah organik dan anorganik serta pentingnya pengelolaan sampah.
- b. Pengetahuan dan keterampilan terkait eco-enzyme, seperti pemahaman bahan-bahan, manfaat dan kemampuan praktik pembuatannya.
- c. Pembuatan komposter, termasuk pengalaman dan minat peserta dalam memanfaatkan alat tersebut untuk mengelola sampah organik di rumah.
- d. Nilai ekonomis pengelolaan sampah, yakni pemahaman peserta terhadap potensi ekonomi dari produk eco-enzyme dan kompos rumah tangga.
- e. Harapan dan kebutuhan pelatihan, yang mencakup tanggapan, saran serta aspek-aspek yang dinilai perlu dikembangkan untuk meningkatkan efektivitas program

Melalui hasil pre-test dan post-test ini, tim PKM dapat mengevaluasi kegiatan pelatihan, menilai keberhasilan peningkatan pengetahuan serta ketrampilan peserta dan merumuskan tindak lanjut untuk memastikan keberlanjutan program pengelolaan sampah berbasis rumah tangga di wilayah mitra

Berikut data hasil pretest dan post-test yang dilakukan terhadap 30 peserta:

Tabel 2. Data Hasil Pretest dan Post-test

Kategori Nilai	Jumlah Peserta Pretest	Jumlah Peserta Post-test
80 – 100	2	20
60 – 79	10	8
40 – 59	12	2
< 40	6	0

Dari data di atas, jumlah peserta dengan nilai dalam kisaran 80-100 meningkat dari 2 menjadi 20 peserta. Rata-rata nilai pretest sebesar 57 meningkat menjadi 92 pada post-test. Hasil ini menunjukkan efektivitas pelatihan dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta mengenai pengelolaan sampah dan penggunaan teknologi digital.

3.2. Penerapan Teknologi Tepat Guna

Pembuatan eco-enzyme sebagai bentuk penerapan Iptek sederhana dilakukan dengan memanfaatkan barang bekas dan kulit buah yang dicuci bersih. Dengan komposisi 3:1:10 (3 bagian kulit buah yang dicuci bersih: 1 bagian gula merah: 10 bagian air bersih) bahan dimasukkan pada galon bersih tertutup yang disimpan pada tempat teduh selama tiga bulan. Selama proses fermentasi tutup galon dibuka secara berkala hingga eco-enzyme terbentuk. Eco-enzyme dipindahkan pada botol kecil yang telah diberi label (identitas visual) siap untuk dimanfaatkan. Selain itu, program ini berhasil mengimplementasikan teknologi tepat guna melalui penggunaan komposter otomatis bertenaga surya dan mesin pencacah kompos. Alat ini memudahkan ibu-ibu rumah tangga dalam mengelola sampah

organik dan menghasilkan pupuk cair berkualitas yang dapat digunakan sendiri atau dijual dengan modifikasi komposisi tertentu seperti untuk hand sanitizer, fertilizer, antiseptic, skincare/masker, bahkan multipurposes cleaner untuk meningkatkan pendapatan keluarga.



Gambar 3. Proses Pembuatan Eco-Enzyme

3.3. Identitas Visual

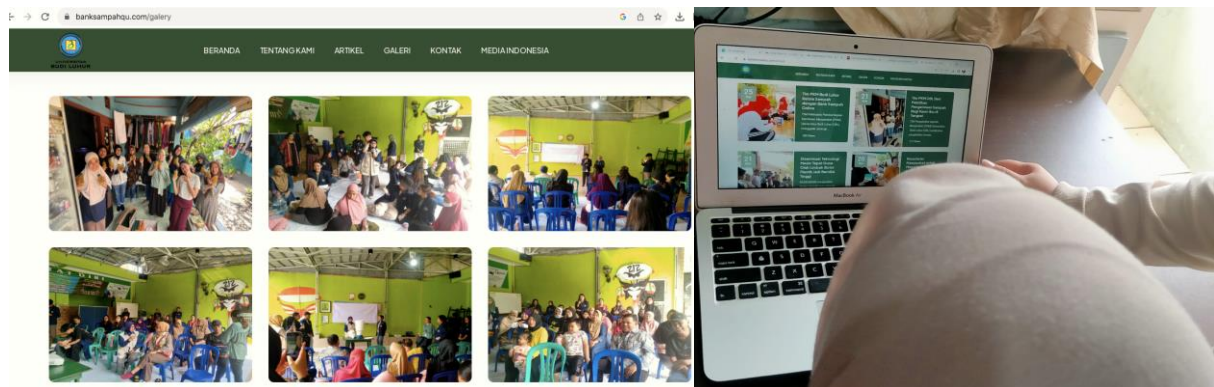
Identitas visual yang akan disematkan pada produk hasil olahan sampah menjadi media persuasif. Desain label yang menarik dan informatif akan membantu memperkuat merek produk eco-enzyme dan pupuk cair yang dihasilkan oleh ibu-ibu. Identitas visual tidak hanya berfungsi untuk membedakan produk di pasar, tetapi juga berfungsi untuk mengedukasi konsumen tentang manfaat penggunaan produk ramah lingkungan tersebut. Dengan menonjolkan identitas visual yang kuat, diharapkan produk hasil olahan sampah dapat lebih mudah diterima oleh masyarakat dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Identitas pada produk olahan sampah mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui nilai tambah yang diciptakan.



Gambar 4. Eco-enzym yang telah jadi dalam Botol Kemasan dengan Identitas Visualnya

3.4. Platform digital SAMPAHQU

Platform digital “Sampahqu” dikembangkan untuk mendukung kegiatan peserta dalam mencatat perkembangan produksi pupuk serta mengelola penjualan produk. Dengan hosting dan domain yang dikelola oleh penyelenggara, peserta dapat menggunakan platform ini tanpa memerlukan kemampuan teknis khusus. Platform ini juga dilengkapi fitur e-commerce untuk membantu pemasaran produk secara online.



Gambar 5. Tampilan Galery platform <https://banksampahqu.com/> dan pelatihan akses secara terpisah

3.5. Penguatan Komunitas

Selain fokus pada peningkatan keterampilan individu, program ini juga berperan dalam penguatan komunitas secara keseluruhan [19]. Dengan melibatkan ibu-ibu rumah tangga dalam pelatihan dan kegiatan pengolahan sampah, tercipta sebuah jaringan solidaritas di antara mereka. Kerjasama dalam kelompok akan meningkatkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap lingkungan. Diskusi dan berbagi pengalaman di antara peserta juga akan memperkuat hubungan sosial, menciptakan dukungan timbal balik dalam proses pengelolaan sampah. Penguatan komunitas ini sangat penting karena akan menciptakan sinergi dalam upaya pengelolaan sampah yang berkelanjutan [20]. Dengan memiliki komunitas yang solid, para ibu rumah tangga dapat saling memberikan dukungan, berbagi informasi, dan memotivasi satu sama lain untuk terus berpartisipasi dalam program ini. Hal ini juga berpotensi memperluas jaringan pasar bagi produk yang dihasilkan, karena mereka dapat saling merekomendasikan dan mendukung penjualan produk secara kolektif. Dengan mengintegrasikan peningkatan literasi digital, penerapan teknologi tepat guna, identitas visual yang kuat, dan penguatan komunitas, program ini diharapkan dapat menciptakan dampak yang signifikan dalam hal kebermanfaatan dan produktivitas bagi masyarakat.

4. KESIMPULAN

Pemberdayaan ekonomi masyarakat merupakan strategi penting dalam meningkatkan kemandirian dan kesejahteraan masyarakat, terutama bagi kelompok-kelompok rentan. Dengan mengoptimalkan potensi lokal, meningkatkan keterampilan, dan memperluas akses terhadap sumber daya dan pasar, masyarakat dapat mencapai kemajuan ekonomi yang berkelanjutan. pemberdayaan ini juga berkontribusi pada pengurangan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja, dan penguatan ekonomi daerah, yang pada akhirnya mendukung pembangunan yang inklusif dan berkeadilan. Kegiatan (PKM) untuk ibu rumah tangga di RT. 13, Pondok Betung, Pondok Aren, telah meningkatkan pemahaman mitra tentang pengelolaan sampah sebesar 97% dan selama program berlangsung telah mengurangi sampah rumah tangga sebesar 70% serta mampu mengurangi pengeluaran rumah tangga pada kebutuhan yang berkaitan dengan pemanfaatan hasil pengolahan sampah. Hal penting lainnya pengelolaan sampah berbasis literasi digital telah berhasil memberikan pemahaman dan keterampilan dasar dalam memilah dan mengelola sampah. Ibu rumah tangga juga mampu mengakses informasi mengenai teknik pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab, seperti metode daur ulang dan pemanfaatan sampah organik menjadi produk bernilai ekonomis. selain menciptakan lingkungan yang lebih bersih, kegiatan ini juga mendukung pencapaian sustainable development goals (SDGs), khususnya tujuan ke-12 terkait konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. pada penerapan jangka panjang, para ibu rumah tangga diharapkan dapat berperan aktif dalam membentuk budaya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Direktur Riset, Teknologi dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi atas dukungan dana melalui hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Kompetitif Nasional Skema Kemitraan Masyarakat tahun 2024 dengan Nomor Kontrak 066/E5/PG.02.00/PM.BATCH.2/2024. Terima kasih kepada Yayasan Budi Luhur Cakti dan Universitas Budi yang telah memberikan dana dan dukungan pelaksanaan pelaporan kegiatan pengabdian masyarakat. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada mitra kelompok ibu-ibu rumah tangga Rt.13 Rw.03 Kelurahan Pondok Betung, Pondok Aren, Tangerang Selatan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. D. Al Fariz, R. Muis, N. Anggraini, I. Rachman, and T. Matsumoto, "Good Environmental Governance Roles in Sustainable Solid Waste Management in Indonesia: A Review," *J. Community Based Environ. Eng. Manag.*, vol. 8, no. 8, pp. 45–56, 2024, doi: 10.23969/jcbeem.v8i1.12035.
- [2] D. Andreswari *et al.*, "Literasi Digital Dalam Rangka Mengurangi Penumpukan Sampah Dengan Penanganan Sampah Rumah Tangga," *Abdi Raksa*, vol. 3, pp. 40–45, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unib.ac.id/abdireksa/article/view/20383%0Ahttps://ejournal.unib.ac.id/abdireksa/article/download/20383/9525>
- [3] I. N. Chazanah and A. Bayu Dani Nandiyanto, "Literature of Waste Management (Sorting Of Organic And Inorganic Waste) Through Digital Media In Community," *Int. J. Res. Appl. Technol.*, vol. 2, no. 1, pp. 114–123, 2022, doi: 10.34010/injuratech.v2i1.6731.
- [4] Titikkata, "Atasi Masalah Sampah, Pemkot Tangsel Bangun ITF senilai Rp 10,5 Miliar." 2022. [Online]. Available: <https://titikkata.com/Atasi-Masalah-Sampah-Pemkot-Tangsel-Bangun-Itf-Senilai-Rp105-Miliar>.
- [5] R. W. Putra, R. Lestari, and T. Putra, "Penerapan Visual Identity Pada Produk Bank Sampah Universitas Budi Luhur," *Artinara*, vol. 01, no. 01, pp. 34–38, 2021, doi: 10.36080/art.v1i01.
- [6] A. Fithriana and J. Annissa, "Waste Creation on Achieving 12Th Sustainable Development Goals (Sdgs)," *Iccd*, vol. 1, no. 1, pp. 617–627, 2018, doi: 10.33068/iccd.vol1.iss1.91.
- [7] A. Marlina, "Tata Kelola Sampah Rumah Tangga melalui Pemberdayaan Masyarakat dan Desa di Indonesia," *J. Ilmu Pendidik. STKIP Kusuma Negara*, vol. 11, no. 2, pp. 125–144, 2020, doi: 10.37640/jip.v11i2.127.
- [8] "SIPITUNG (Sistem Informasi Kelurahan Pondok Betung)." [Online]. Available: <https://kelpondokbetung.tangerangselatankota.go.id/>.
- [9] B. Kumar, L. Kumar, A. Kumar, R. Kumari, U. Tagar, and C. Sassanelli, *Green finance in circular economy: a literature review*, vol. 26, no. 7. Springer Netherlands, 2024. doi: 10.1007/s10668-023-03361-3.
- [10] T. T. Le, A. Behl, and V. Pereira, "Establishing linkages between circular economy practices and sustainable performance: the moderating role of circular economy entrepreneurship," *Manag. Decis.*, vol. 62, no. 8, pp. 2340–2363, Jan. 2024, doi: 10.1108/MD-02-2022-0150.
- [11] R. A. A. Gunadi, *et al.*, "Pembelajaran Literasi Pengolahan Sampah," *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 5, no. 2, pp. 54–66, 2020, doi: 10.32832/educate.v5i2.3368
- [12] M. Z. Alim *et al.*, "Pelatihan Pembuatan Eco-enzyme sebagai Upaya Mengurangi Sampah Organik Rumah Tangga di Pekon Lombok Kecamatan Lumbok Seminung Kabupaten Lampung Barat," *J. Pengabd. dan Pemberdaya. Masy. Inov.*, vol. 2, no. 1, pp. 19–26, 2023, doi: 10.70110/jppmi.v2i1.12.
- [13] O. Galintin, N. Rasit, and S. Hamzah, "Production and characterization of eco enzyme produced from fruit and vegetable wastes and its influence on the aquaculture sludge," *Biointerface Res. Appl. Chem.*, vol. 11, no. 3, pp. 10205–10214, 2021, doi: 10.33263/BRIAC113.1020510214.

- [14] A. Fardhini, "Lahan Sampah di Pondok Betung Bikin Resah, Pemkab Tangsel Cari Solusi." [Online]. Available: <https://kabarbintaro.com/Lahan-Sampah-Di-Pondok-Betung-Bikin-Resah-Pemkab-Tangsel-Cari-Solusi/>.
- [15] N. Katinka, "Pengelolaan Sampah Mandiri di Tangsel Meresahkan Warga." [Online]. Available: <https://www.kompas.id/Baca/Metro/2023/08/22/Pengelolaan-Sampah-Mandiri-Di-Tangsel-Meresahkan-Warga>.
- [16] Y. M. Basri *et al.*, "Pelatihan Pembuatan Eco enzyme sebagai Handsanitizer dalam Peningkatan Ekonomi Masyarakat Kelurahan Lembah Damai," *Lumbung Inov. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 7, no. 3, pp. 332–340, 2022, doi: 10.36312/linov.v7i3.815.
- [17] Cici Wuni and Ahmad Husaini, "Pelatihan Pembuatan Eco-Enzyme Dari Limbah Organik Rumah Tangga Sebagai Alternatif Cairan Pembersih Alami," *J-ABDI J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 4, pp. 589–594, 2021, doi: 10.53625/jabdi.v1i4.253.
- [18] S. Samsinar and M. Marini, "Desain Knowledge Management System Pada Perguruan Tinggi (Studi Kasus: Universitas Budi Luhur)," *Simp. Nas. Ilm. & Call Pap. Unindra*, vol. 1, no. 1, 2019.
- [19] D. Torchia, J. Fresta, L. Corazza, and C. Certomà, "New European Bauhaus for a Circular Economy and Waste Management: The Lived Experience of a Community Container Garden at the University of Turin," *Sustain.*, vol. 15, no. 2, 2023, doi: 10.3390/su15020914.
- [20] S. Samitthiwetcharong, P. Kullavanijaya, K. Suwanteep, and O. Chavalparit, "Towards sustainability through the circular economy of plastic packaging waste management in Rayong Province, Thailand," *J. Mater. Cycles Waste Manag.*, vol. 25, no. 4, pp. 1824–1840, 2023, doi: 10.1007/s10163-023-01657-0.