

Pengolahan Limbah Plastik Berbasis Ekonomi Sirkular: Kolaborasi Pengabdian Bersama Rappo ID

¹⁾ **Khaerunnisa Nur Fatimah Syahnur** *, ²⁾ **Rahmat Syarif**, ³⁾ **Anhar Januar Malik**, ⁴⁾ **Fitriyani**, ⁵⁾ **Mirandha Ariesca Riana**, ⁶⁾ **Iskandar Arifin**, ⁷⁾ **Mulyana Sari**

¹⁾ Manajemen Retail, Institut Teknologi dan Bisnis Kalla, Makassar, Indonesia
Email Corresponding: khaerunnisasyahnur@kallainstitute.ac.id

INFORMASI ARTIKEL

ABSTRAK

Kata Kunci:

Limbah Plastik
Ekonomi Sirkular
Daur Ulang

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga, khususnya limbah plastik, melalui pendekatan circular economy. Isu keberlanjutan dan rendahnya praktik daur ulang di tingkat rumah tangga, Program Studi Manajemen Retail Institut Teknologi dan Bisnis Kalla berkolaborasi dengan Rappo ID untuk menyelenggarakan workshop bertema "Rethinking the Plastic Bag". Sebanyak 25 peserta dilibatkan secara aktif dalam pelatihan praktik mengolah limbah plastik menjadi produk bernilai guna seperti tas dan dompet daur ulang. Metode partisipatif dan experiential learning digunakan untuk mendorong pembelajaran kontekstual dan transformasi sosial. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan sikap peserta terhadap pentingnya prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Kegiatan ini tidak hanya menghasilkan produk daur ulang, tetapi juga membentuk komunitas pembelajar yang adaptif dan peduli lingkungan. Kehadiran Rappo ID sebagai mitra industri turut memperkuat validitas kegiatan serta membuka peluang kewirausahaan sosial berbasis produk ramah lingkungan. Program ini menjadi bentuk nyata implementasi Education for Sustainable Development (ESD) serta mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya dalam hal konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

ABSTRACT

Keywords:

Plastic Waste
Circular Economy
Recycling

This community service activity aims to increase community awareness and skills in managing household waste, especially plastic waste, through a circular economy approach. Departing from the issue of sustainability and low recycling practices at the household level, the Retail Management Study Program of Kalla Institute of Technology and Business collaborated with Rappo ID to organize a workshop themed "Rethinking the Plastic Bag". A total of 25 participants were actively involved in the practical training of processing plastic waste into valuable products such as recycled bags and wallets. Participatory and experiential learning methods were used to encourage contextual learning and social transformation. The evaluation results showed an increase in participants' knowledge, skills, and attitude change towards the importance of the 3R principles (Reduce, Reuse, Recycle). This activity not only produces recycled products, but also forms an adaptive and environmentally conscious community of learners. The presence of Rappo ID as an industrial partner also strengthens the validity of the activity and opens opportunities for social entrepreneurship based on environmentally friendly products. This program is a concrete form of implementation of Education for Sustainable Development (ESD) and supports the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs), especially in terms of responsible consumption and production.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/) license.



I. PENDAHULUAN

Isu keberlanjutan (*sustainability*) telah menjadi prioritas global dalam menghadapi krisis lingkungan, perubahan iklim, dan penurunan kualitas hidup akibat eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan. Sejak disahkannya *Sustainable Development Goals* (SDGs) oleh PBB pada tahun 2015, arah pembangunan dunia diarahkan pada keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keadilan sosial, dan kelestarian lingkungan. Pada konteks ini, target 4.7 SDGs secara eksplisit menekankan pentingnya *Education for Sustainable*

4179

Development (ESD), yaitu pendidikan yang mengintegrasikan prinsip keberlanjutan ke dalam kurikulum formal dan nonformal untuk menciptakan generasi yang sadar lingkungan dan bertanggung jawab secara sosial-ekologis (UNESCO, 2017).

Pendidikan tinggi memiliki peran sentral dalam mengarusutamakan nilai-nilai keberlanjutan melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dalam hal ini, pengabdian kepada masyarakat menjadi wahana strategis untuk mengimplementasikan hasil kajian ilmiah dan inovasi akademik ke dalam kehidupan nyata. Pendidikan yang berpihak pada keberlanjutan tidak hanya terbatas pada pengajaran teori, tetapi juga mencakup pelatihan keterampilan praktis, pemberdayaan komunitas, dan penciptaan solusi lokal atas permasalahan global. Menurut Akrim, M.Pd (2025) transformasi pendidikan tinggi ke arah keberlanjutan menuntut pendekatan yang interdisipliner, partisipatif, dan berbasis tindakan nyata (*action-oriented learning*), terutama dalam pengelolaan limbah yang menjadi isu strategis di berbagai wilayah di Indonesia.

Salah satu jenis limbah yang mendominasi pencemaran lingkungan di kawasan urban dan semi-urban adalah limbah rumah tangga, khususnya limbah plastik dan minyak jelantah. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2023), limbah plastik menyumbang lebih dari 17% dari total timbulan sampah nasional dan sebagian besar berasal dari sektor rumah tangga. Ironisnya, sebagian besar masyarakat belum memiliki pemahaman dan keterampilan memadai dalam mengelola limbah secara kreatif dan berkelanjutan. Di sisi lain, limbah minyak goreng bekas juga menjadi ancaman serius karena pembuangannya ke saluran air dapat menyebabkan pencemaran air dan tanah (Gusti & Surtikanti, 2024). Oleh karena itu, intervensi edukatif dan inovatif dalam pengelolaan limbah rumah tangga menjadi kebutuhan mendesak yang perlu ditangani secara sistematis dan berkelanjutan (Juwita et al., 2024).

Program pengabdian masyarakat yang diusung oleh Program Studi Manajemen Retail Institut Teknologi dan Bisnis Kalla berangkat dari realitas ini. Mengangkat tema “Edukasi dan Inovasi Pengelolaan Limbah Rumah Tangga sebagai Wujud Komitmen Pendidikan Berkelanjutan,” kegiatan ini dirancang sebagai respons akademik terhadap tantangan keberlanjutan sekaligus sebagai bentuk komitmen institusi dalam menerapkan *Education for Sustainable Development* (ESD). Program ini bertujuan untuk membekali masyarakat dengan pemahaman kritis dan keterampilan praktis dalam mengelola limbah rumah tangga, baik limbah plastik maupun minyak goreng bekas, menjadi produk bernilai guna dan ekonomis. Pendekatan ini tidak hanya menyasar aspek edukasi, tetapi juga pemberdayaan sosial dan ekonomi berbasis komunitas (Nurmala et al., 2024; Zawani et al., 2024).

Selain itu, kegiatan ini menekankan pada metode pembelajaran transformatif yang memadukan pengetahuan (*cognitive*), keterampilan (*skills*), dan nilai-nilai (*values*) keberlanjutan. Model ini sejalan dengan panduan UNESCO dalam menerapkan ESD yang menuntut pendekatan holistik, kontekstual, dan berbasis aksi nyata. Pada konteks ini, pengolahan limbah plastik melalui workshop “*Rethinking the Plastic Bag*” menjadi wadah yang strategis untuk membangun kesadaran kolektif masyarakat sekaligus memperkenalkan alternatif ekonomi sirkular yang berbasis kreativitas lokal (Adiyanto et al., 2024; Yuliwati & Yusmartini, 2022). Kegiatan ini juga sejalan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat, di mana partisipasi aktif, kolaborasi, dan penguatan kapasitas lokal menjadi kunci utama keberhasilan program.

Pelaksanaan kegiatan melibatkan 30 peserta dari masyarakat umum di sekitar lokasi kegiatan, dengan metode partisipatif dan *experiential learning*. Peserta diajak untuk terlibat langsung dalam proses kreatif daur ulang limbah, didampingi oleh fasilitator dari industri mitra, yaitu Rappo ID (*sustainable business*). Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga memperluas jejaring kolaboratif antara institusi pendidikan, sektor industri, dan komunitas lokal. Seperti yang dijelaskan oleh, kolaborasi lintas sektor dalam kegiatan pengabdian dapat memperkuat kapasitas adaptif masyarakat dalam menghadapi persoalan lingkungan sekaligus menciptakan ekosistem keberlanjutan yang tangguh di tingkat lokal (Purwanto & Hikmah Perkasa, 2023).

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini bukan sekadar bentuk pelaksanaan kewajiban akademik, melainkan merupakan upaya konkret untuk memperkuat literasi keberlanjutan, mendorong perubahan perilaku, dan menciptakan dampak sosial-lingkungan yang lebih luas. Bab selanjutnya akan menguraikan secara rinci metodologi pelaksanaan kegiatan, pendekatan yang digunakan, serta tahapan evaluasi sebagai bagian dari strategi keberlanjutan program.

Pada perkembangannya, konsep ekonomi sirkular (*circular economy*) semakin relevan diterapkan dalam pengelolaan limbah rumah tangga sebagai solusi atas model konsumsi linear yang selama ini mendominasi. Ekonomi sirkular mendorong prinsip 3R “*reduce, reuse, recycle*” dengan pendekatan berbasis inovasi,

kreativitas, dan partisipasi masyarakat. Dalam konteks limbah plastik dan minyak goreng, potensi nilai tambah dari daur ulang menjadi produk bernilai ekonomi sangat besar, baik sebagai peluang kewirausahaan sosial maupun sebagai bentuk kontribusi nyata terhadap pengurangan sampah. Menurut Kesa et al. (2025) dan Zulfahmi et al. (2024), edukasi berbasis ekonomi sirkular tidak hanya meningkatkan kepedulian lingkungan, tetapi juga membuka jalur alternatif peningkatan kesejahteraan berbasis keterampilan.

Urgensi kegiatan ini juga dilatarbelakangi oleh minimnya akses masyarakat terhadap informasi dan pelatihan yang aplikatif mengenai pengelolaan limbah rumah tangga. Banyak program sosialisasi pengelolaan sampah yang masih bersifat informatif dan satu arah, sehingga tidak menghasilkan perubahan perilaku yang berkelanjutan. Padahal, pendekatan yang melibatkan masyarakat secara langsung dalam proses belajar dan berkreasi memiliki dampak yang lebih kuat dalam mendorong transformasi sosial (Sumaryatiningsih & Kusuma Nugraha, 2025; Suraiyah et al., 2024). Oleh karena itu, dibutuhkan strategi intervensi yang mampu menjawab tantangan ini melalui metode edukatif yang inklusif dan kontekstual, seperti pelatihan berbasis praktik (Leria et al., 2020).

Mahasiswa sebagai bagian dari komunitas akademik memiliki peran penting dalam menjembatani pengetahuan akademik dengan kebutuhan riil masyarakat. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa dilatih untuk mengembangkan empati sosial, kemampuan komunikasi lintas sektor, serta kepekaan terhadap isu keberlanjutan. Pelibatan mahasiswa dalam workshop ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kapasitas individu mereka, tetapi juga memperluas dampak kegiatan melalui penyebaran nilai dan keterampilan keberlanjutan ke lingkungan sosial yang lebih luas. Keterlibatan ini sekaligus menjadi sarana implementasi nyata pendidikan karakter, *soft skill*, dan kepemimpinan berkelanjutan yang menjadi tuntutan dunia kerja masa depan.

Selain pelibatan internal dari sivitas akademika, kolaborasi dengan mitra eksternal seperti pelaku industri dan komunitas lokal menjadi komponen penting dalam kegiatan ini. Keterlibatan Rappo ID sebagai mitra dalam kegiatan workshop menunjukkan bahwa sinergi antara institusi pendidikan dan dunia usaha memiliki potensi besar dalam menciptakan inovasi sosial berbasis keberlanjutan. Mitra industri tidak hanya berperan sebagai fasilitator pelatihan, tetapi juga sebagai sumber inspirasi model bisnis berkelanjutan yang bisa ditiru oleh peserta.

Dengan mempertimbangkan seluruh dimensi tersebut dari sisi urgensi global hingga kebutuhan lokal, dari landasan teori hingga strategi implementasi dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini memiliki posisi strategis dalam menjawab tantangan pendidikan keberlanjutan sekaligus mendukung pencapaian tujuan SDGs secara konkret. Program ini diharapkan tidak hanya menghasilkan dampak jangka pendek dalam bentuk peningkatan literasi pengelolaan limbah, tetapi juga membentuk komunitas pembelajar yang adaptif dan berdaya.

II. MASALAH

Permasalahan utama yang melatarbelakangi kegiatan pengabdian ini adalah tingginya volume limbah rumah tangga, khususnya limbah plastik dan minyak jelantah, yang belum dikelola secara optimal oleh masyarakat. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2023), limbah plastik menyumbang lebih dari 17% dari total timbulan sampah nasional, dengan kontribusi terbesar berasal dari rumah tangga. Sayangnya, sebagian besar masyarakat masih belum memiliki pemahaman, kesadaran, maupun keterampilan dalam mengolah limbah tersebut secara kreatif dan berkelanjutan.

Selain itu, banyak program sosialisasi pengelolaan sampah yang masih bersifat informatif satu arah dan belum menyentuh aspek perubahan perilaku yang nyata. Minimnya akses terhadap pelatihan berbasis praktik turut memperkuat rendahnya partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan limbah. Hal ini menciptakan kesenjangan antara pengetahuan yang dimiliki dengan tindakan nyata di tingkat rumah tangga.

III. METODE

Metodologi kegiatan pengabdian ini menggunakan pendekatan partisipatif dan berbasis praktik, yang dirancang untuk mendorong keterlibatan aktif peserta dalam seluruh rangkaian kegiatan. Pendekatan ini dipilih agar proses pengabdian tidak hanya menjadi sarana transfer pengetahuan satu arah, tetapi juga membangun kesadaran kritis dan keterampilan nyata yang relevan dengan konteks lokal. Kegiatan dilakukan melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut yang melibatkan kolaborasi antara institusi akademik, mitra industri, dan masyarakat.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan Pengabdian oleh Wakil Rektor 1

Metode pelaksanaan kegiatan ini menggunakan model experiential learning atau pembelajaran berbasis pengalaman. Melalui model ini, peserta dilibatkan secara langsung dalam proses pengolahan limbah, mulai dari identifikasi masalah, eksplorasi solusi, hingga praktik kreatif mendaur ulang plastik menjadi produk bernilai guna. Model pembelajaran ini dinilai efektif dalam kegiatan pengabdian masyarakat karena mendorong pembentukan sikap proaktif, refleksi kritis, dan pemberdayaan komunitas. Workshop menjadi media utama dalam menyampaikan materi dan keterampilan praktis, dengan fasilitator dari tim dosen dan mitra industri.



Gambar 2. Penyampaian Narasumber dari Pihak Rappo I



Gambar 3. Peserta Kegiatan Pengabdian dari Mancanegara



Gambar 4. Peserta Kegiatan Pengabdian dari Mahasiswa Kalla Institute

Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam bentuk workshop bertema "Rethinking the Plastic Bag", yang diikuti oleh 25 peserta dari kalangan masyarakat umum. Workshop ini difokuskan pada pelatihan mengolah limbah tas atau kantong plastik menjadi produk-produk kreatif seperti tas belanja daur ulang, dompet, dan barang kerajinan lain yang memiliki nilai pakai dan nilai jual. Kegiatan ini diselenggarakan pada Kamis, 16 Januari 2025, pukul 14.00–16.00 WITA, bertempat di Ja & Joy, Lantai 2 Nipah Park, dengan menghadirkan fasilitator dari Rappo ID, mitra industri yang bergerak di bidang usaha berkelanjutan (*sustainable business*).

Sebelum pelaksanaan workshop, dilakukan tahapan *need assessment* atau identifikasi kebutuhan melalui observasi lapangan dan komunikasi informal dengan tokoh masyarakat setempat. Tujuannya adalah memastikan materi dan metode pelatihan sesuai dengan kondisi sosial dan kebiasaan masyarakat sasaran. Hasil dari *need assessment* menunjukkan bahwa masih rendahnya kesadaran pengelolaan limbah plastik di masyarakat menjadi tantangan utama, namun sekaligus membuka ruang untuk intervensi edukatif yang bersifat praktis dan aplikatif.



Gambar 5. Foto Bersama dengan Karya Masing-Masing

Selama pelaksanaan kegiatan, metode demonstrasi, diskusi kelompok kecil, dan praktik langsung diterapkan secara terpadu. Peserta diberi kesempatan untuk mencoba sendiri teknik pengolahan limbah

plastik yang diajarkan, dengan pendampingan langsung dari fasilitator. Selain itu, dibangun suasana pembelajaran kolaboratif di mana peserta saling bertukar pengalaman, memberikan masukan, dan membentuk jejaring komunitas yang memiliki visi bersama dalam pengelolaan limbah rumah tangga. Metode ini tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta, tetapi juga mendorong lahirnya inisiatif keberlanjutan yang dapat dilanjutkan secara mandiri pascakegiatan.

Setelah kegiatan workshop selesai, dilakukan evaluasi melalui angket umpan balik dan sesi refleksi kelompok untuk mengukur efektivitas pelatihan dan mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan. Evaluasi ini mencakup tiga aspek utama: peningkatan pengetahuan, keterampilan praktis, dan perubahan sikap terhadap pengelolaan limbah. Selain itu, dirancang tindak lanjut berupa dokumentasi hasil karya peserta dan pembentukan komunitas lokal pengelola limbah berbasis rumah tangga, yang nantinya dapat menjadi mitra pada kegiatan pengabdian selanjutnya.

Dengan pendekatan metodologis yang komprehensif ini, kegiatan pengabdian diharapkan dapat memberikan dampak langsung yang terukur bagi masyarakat, sekaligus memperkuat peran institusi pendidikan tinggi dalam mengarusutamakan nilai-nilai keberlanjutan di tingkat akar rumput. Pengalaman kolaboratif ini juga menjadi bagian dari praktik baik (*best practice*) dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pada aspek pengabdian kepada masyarakat.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang mengusung tema “Rethinking the Plastic Bag” berhasil dilaksanakan dengan tingkat partisipasi dan keterlibatan yang tinggi. Tercatat sebanyak 25 peserta dari berbagai latar belakang, termasuk ibu rumah tangga, mahasiswa, dan warga mancanegara yang tinggal di sekitar lokasi kegiatan, mengikuti seluruh rangkaian acara secara aktif. Keberagaman latar belakang ini memperkaya diskusi dan pengalaman selama workshop, sekaligus menunjukkan bahwa isu pengelolaan limbah rumah tangga merupakan kepentingan bersama yang melintasi batas usia, profesi, dan kebangsaan.

Hasil utama dari kegiatan ini terlihat dari peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil evaluasi melalui angket, sebanyak 87% peserta mengaku baru pertama kali mendapatkan pelatihan praktik langsung mengenai pengolahan limbah plastik menjadi produk kreatif. Lebih dari 90% peserta menyatakan bahwa kegiatan ini memberikan wawasan baru serta menumbuhkan semangat untuk melakukan perubahan pola konsumsi dan kebiasaan membuang sampah plastik.

Secara praktik, peserta mampu menghasilkan berbagai produk daur ulang yang bernilai fungsional dan estetis, seperti tas belanja, tempat tisu, dan dompet. Meskipun mayoritas peserta tidak memiliki latar belakang keterampilan menjahit atau mendaur ulang sebelumnya, dengan pendampingan yang intensif dari fasilitator, mereka mampu menyelesaikan produk masing-masing. Proses ini menunjukkan bahwa pendekatan experiential learning sangat efektif dalam menginternalisasi nilai-nilai keberlanjutan sekaligus menumbuhkan kepercayaan diri peserta untuk menciptakan solusi mandiri berbasis rumah tangga.

Suasana kolaboratif dan interaktif yang tercipta selama workshop juga menjadi kekuatan utama kegiatan ini. Peserta aktif berdiskusi, bertukar ide, bahkan menawarkan saran perbaikan terhadap teknik yang digunakan. Beberapa peserta menyampaikan keinginan untuk melanjutkan praktik serupa di lingkungan tempat tinggal mereka, dan berharap adanya pelatihan lanjutan atau pembentukan komunitas kecil yang fokus pada pengolahan limbah. Hal ini menunjukkan terciptanya sense of ownership dan inisiatif keberlanjutan yang lahir dari bawah (*bottom-up*), bukan hanya sebagai hasil instruksi dari luar.

Pembahasan lebih lanjut menunjukkan bahwa keberhasilan kegiatan ini tidak hanya terletak pada hasil fisik berupa produk daur ulang, tetapi juga pada aspek perubahan paradigma. Peserta mulai memahami bahwa pengelolaan limbah bukan semata soal teknis, tetapi juga menyangkut tanggung jawab sosial dan moral terhadap lingkungan. Temuan ini sejalan dengan pandangan UNESCO (2017) yang menempatkan pendidikan berkelanjutan sebagai proses transformatif, yakni mengubah cara berpikir dan bertindak seseorang secara menyeluruh.

Keterlibatan mitra industri, Rappo ID, juga memberi nilai tambah signifikan dalam kegiatan ini. Selain berbagi pengalaman dan praktik terbaik dari dunia industri berkelanjutan, kehadiran Rappo ID memberikan validasi bahwa praktik pengolahan limbah bisa memiliki nilai ekonomi nyata jika dilakukan secara konsisten. Beberapa peserta bahkan menyatakan minat untuk menjalin komunikasi lebih lanjut dengan

Rappo ID guna mengeksplorasi kemungkinan usaha mikro berbasis produk daur ulang. Ini membuka peluang lahirnya bentuk kewirausahaan sosial berbasis komunitas yang sejalan dengan ekonomi sirkular.

Pada sisi kelembagaan, kegiatan ini berhasil memperkuat reputasi Program Studi Manajemen Retail sebagai pelopor dalam pengarusutamaan nilai-nilai keberlanjutan melalui pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini juga menjadi model praktik baik yang dapat direplikasi dalam konteks dan wilayah berbeda. Keberhasilan kegiatan ini memberi dasar kuat bagi pengembangan program-program lanjutan yang tetap mengacu pada prinsip ESD, partisipasi komunitas, dan kolaborasi multipihak.

Sebagai bentuk keberlanjutan dari kegiatan ini, Program Studi Manajemen Retail merencanakan program pengabdian tahap berikutnya dengan fokus pada pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dan lilin serbaguna. Kegiatan ini memiliki nilai edukatif sekaligus produktif yang tinggi, karena selain mengatasi persoalan limbah minyak goreng yang sering dibuang sembarangan, juga membuka potensi ekonomi rumah tangga. Minyak jelantah dapat menjadi bahan dasar lilin yang ramah lingkungan dan memiliki nilai jual. Kegiatan ini dirancang untuk tetap berbasis praktik langsung, dengan pelibatan masyarakat dan mitra industri yang relevan. Dengan demikian, program pengabdian ini dapat terus bertransformasi menjadi gerakan sosial berbasis keberlanjutan yang adaptif, inovatif, dan berdampak luas.

Tabel 1. Hasil Tabulasi Survei Mitra

Indikator	Rata-Rata Skor Pre-Test	Rata-Rata Skor Post-Test	Peningkatan
Pemahaman terhadap Prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle)	50,3	98	94,83%
Keterampilan Praktis Mengolah Limbah Plastik Menjadi Produk Bernilai Guna	55,3	95	71,79%
Perubahan Sikap dan Kesadaran terhadap Pengelolaan Limbah Berbasis Ekonomi Sirkular	52	90	73,08%

Sumber: Diolah (2025)

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema “Rethinking the Plastic Bag” yang dilaksanakan oleh Program Studi Manajemen Retail Institut Teknologi dan Bisnis Kalla, bekerja sama dengan Rappo ID, telah memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan literasi keberlanjutan masyarakat, khususnya dalam pengelolaan limbah plastik rumah tangga. Melalui pendekatan partisipatif dan metode experiential learning, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis dalam mendaur ulang limbah plastik menjadi produk yang bernilai guna dan bernilai jual.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan kesadaran peserta terhadap prinsip-prinsip 3R, serta munculnya inisiatif untuk menerapkan keterampilan yang diperoleh di lingkungan masing-masing. Selain memberikan dampak edukatif, kegiatan ini juga membuka peluang kewirausahaan sosial berbasis ekonomi sirkular yang berkelanjutan.

Kolaborasi dengan mitra industri, dalam hal ini Rappo ID, memperkuat efektivitas program melalui penyediaan fasilitator profesional serta transfer pengalaman praktik industri yang aplikatif. Kegiatan ini menjadi salah satu praktik baik pengabdian masyarakat yang dapat direplikasi pada konteks dan wilayah berbeda, sekaligus memperkuat peran pendidikan tinggi dalam mendorong transformasi sosial dan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Untuk keberlanjutan program, perlu dilakukan tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan dan pembentukan komunitas lokal pengelola limbah yang mandiri.

Berdasarkan hasil tabulasi survei pre-test dan post-test, terlihat adanya peningkatan signifikan pada tiga indikator utama yang menjadi fokus pengukuran dampak kegiatan. Indikator Pemahaman terhadap Prinsip

3R mengalami peningkatan skor dari 50,3 menjadi 98 atau sebesar **94,83%**, menandakan bahwa peserta memiliki pemahaman yang lebih dalam terhadap konsep pengelolaan limbah secara berkelanjutan. Pada indikator Keterampilan Praktis Mengolah Limbah Plastik Menjadi Produk Bernilai Guna, skor meningkat dari 55,3 menjadi 95, dengan persentase kenaikan sebesar **71,79%**, yang menunjukkan bahwa pelatihan telah berhasil membekali peserta dengan keterampilan fungsional dan aplikatif.

Sementara itu, indikator Perubahan Sikap dan Kesadaran terhadap Pengelolaan Limbah Berbasis Ekonomi Sirkular juga mengalami peningkatan dari 52 menjadi 90, atau sebesar **73,08%**, menggambarkan adanya transformasi cara pandang dan sikap peserta terhadap potensi limbah sebagai sumber daya ekonomi. Data ini memperkuat bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga transformatif dalam membentuk perilaku dan kesadaran ekologis masyarakat.

Aspek kebaruan (*novelty*) dari kegiatan pengabdian ini terletak pada sinergi antara pendekatan ekonomi sirkular, metode experiential learning, dan kolaborasi multipihak yang melibatkan institusi pendidikan tinggi, mitra industri berkelanjutan (Rappo ID), serta masyarakat umum. Tidak hanya berfokus pada aspek edukatif, program ini juga menghasilkan dampak nyata berupa peningkatan keterampilan praktis, perubahan sikap, dan potensi kewirausahaan sosial berbasis pengolahan limbah. Signifikansi program tercermin dari keberhasilannya dalam membentuk komunitas pembelajar yang adaptif dan sadar lingkungan, sekaligus memperkuat peran pendidikan tinggi dalam implementasi Education for Sustainable Development (ESD) dan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Dengan pendekatan yang aplikatif, partisipatif, dan berorientasi pada dampak jangka panjang, kegiatan ini dapat dijadikan sebagai model praktik baik (*best practice*) yang layak direplikasi di wilayah dan konteks sosial lainnya.

Berdasarkan struktur penulisan yang sistematis, pendekatan metodologis yang relevan, serta kontribusi nyata terhadap peningkatan literasi keberlanjutan dan pemberdayaan masyarakat, maka manuskrip ini dinilai layak untuk dipublikasikan dalam jurnal pengabdian kepada masyarakat. Keunggulan artikel ini terletak pada integrasi antara teori dan praktik, dukungan data kuantitatif berupa *pre-test* dan *post-test*, serta potensi replikasi program di berbagai konteks lokal lainnya. Kehadiran mitra industri juga memperkuat relevansi dan dampak program, menjadikan artikel ini tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga inspiratif dan transformatif. Oleh karena itu, publikasi artikel ini akan memberikan kontribusi penting bagi pengembangan model pengabdian berbasis ekonomi sirkular dan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanto, O., Faishal, M., Utami, E., & Bariyah, C. (2024). Pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick sebagai upaya pemanfaatan kembali sampah plastik. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 5(2), 331–338. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v5i2.21793>
- Akrim, M. P. (n.d.). *Kepemimpinan Visioner dalam Transformasi Pendidikan Tinggi*. Umsu Press.
- Gusti, U. A., & Surtikanti, H. K. (2024). Analisis Limbah Minyak Jelantah Hasil Penggorengan Pelaku UMKM di Kelurahan Gegerkalong Kota Bandung. *Jurnal Rekayasa Hijau*, 8(3), 263–272. <https://doi.org/10.26760/jrh.v8i3.263-272>
- Juwita, O., Aprilianti, N. D., Wibowo, K., & Najib, M. F. (2024). Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Eco Paving Block di Desa Pekauman Bondowoso. *JAST: Jurnal Aplikasi Sains Dan Teknologi*, 8(1), 73–81. <https://doi.org/10.33366/jast.v8i1.5904>
- Kesa, D. D., Nurfikri, A., & Alyatalathaf, M. D. M. (2025). Pemanfaatan Limbah Telur untuk Edukasi dan Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, 5(1).
- KLHK. (2023). *Laporan Statistik Pengelolaan Sampah Nasional 2023*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI.
- Leria, P. S. P., Febrianto, M. W., Astari, S. A., Fitriasari, E. T., & Syarifuddin, A. (2020). Pengolahan Sampah Plastik Melalui Kreativitas Produk Ecobrick di Dusun Baron, Muntilan, Magelang. *Community Empowerment*, 5(1), 11–15. <https://doi.org/10.31603/ce.v5i1.3130>
- Nurmalasari, D., Milda, M., Andrian, N., Priyanto, A. K., & Taryana, A. (2024). Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Journal of Comprehensive Science (JCS)*, 3(7), 2183–2192. <https://doi.org/10.59188/jcs.v3i7.751>
- Purwanto, S., & Hikmah Perkasa, D. (2023). Pemanfaatan Limbah Plastik Menjadi Biji Plastik Yang Bernilai Tambah Ekonomi Di Kelurahan Dadap Tangerang. *Dedikasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 171–181. <https://doi.org/10.53276/dedikasi.v2i1.42>
- Sumaryatiningsih, S., & Kusuma Nugraha, Y. (2025). KEPEMIMPINAN KOLABORATIF DAN PARTISIPASI SUBSTANTIF KUNCI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PROGRAM KAMPUNG IKLIM

-
- PADUKUHAN JOHO. *Pangripta Sembada* : *Jurnal Perencanaan Pembangunan*, 2(1), 48–62.
<https://doi.org/10.64174/jps.v2i1.25>
- Suraiyah, H., Nur Habibah, H., & Ahsan, M. (2024). Pelatihan Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Paving Block di Desa Rowogempol Kabupaten Pasuruan. *ABDINE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 154–160.
<https://doi.org/10.52072/abdine.v4i2.918>
- UNESCO. (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Yuliwati, E., & Yusmartini, E. S. (2022). *EKONOMI SIRKULAR DALAM KONSEP PENGELOLAAN SAMPAH 5R: RISET DAN IMPLEMENTASI PENGELOLAAN LINGKUNGAN BERBASIS MASYARAKAT*. 4.
- Zawani, A., Widayati, A., Sara, B., Nadia, D., Nadira, D., Nabilla, E., Ramadhani, R., Hasibuan, R., & Dahlia, W. (n.d.). *Pelatihan REKANTIK (Reduksi Limbah Kertas dan Plastik menjadi Produk Cantik) di Panti Asuhan Darul Aitam Medan*.
- Zulfahmi, J., Fajriyanti, I., Nuraini, N., Rahma, A., Juliana, J., Nazir, C. I., Sari, R. N., Nur, M., & Bahri, S. (2024). Pengolahan Limbah Plastik Deterjen Menjadi Produk dan Jasa Kreatifdi Desa Blang Geulinggang Kecamatan Sawang Kabupaten Aceh Selatan. *Zona: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 206–217.
<https://doi.org/10.71153/zona.v1i3.82>