JURNAL PETANI (Pengabdian Pertanian)
Vol. 1 No. 1, Agst 2026, 56-64
ISSN 3165-4150

IMPLEMENTASI KONSEP EKONOMI SIRKULAR MELALUI EDUKASI PEMBUATAN ECOBRICK PAVING SEBAGAI UPAYA PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK BERBASIS MASYARAKAT

Implementing the Circular Economy Concept through Education on Ecobrick Paving Production as a Community-Based Plastic Waste Management Effort

Arya Prasetya Akbar[1], Nashar[2]*, Ana Nurhasanah[2], Rizky Khairina[2], Sulaiman Deni Ramdani[1], Destiana[3]

[1]Pendidikan Vokasional Teknik Mesin, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang
[2]Pendidikan Sejarah, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang
[3]Perpajakan, Universitas Terbuka, Tangerang Selatan

* Email: nashar@untirta.ac.id

DOI: 10.20884/petani.v1i1.199
Naskah ini diterima pada 30 Agst 2026; revisi pada 31 Agst 2026;
disetujui untuk dipublikasikan pada 31 Agst 2026

ABSTRAK

Sampah plastik merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang masih dihadapi masyarakat akibat rendahnya kesadaran dalam melakukan pemilahan dan pemanfaatan kembali limbah anorganik. Kondisi tersebut menyebabkan meningkatnya pencemaran lingkungan sekaligus hilangnya potensi ekonomi dari sampah yang sebenarnya masih dapat dimanfaatkan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah plastik melalui penerapan konsep ekonomi sirkular dengan memanfaatkan limbah plastik menjadi ecobrick paving. Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Kasemen, Kota Serang menggunakan pendekatan partisipatif yang memadukan sosialisasi, pelatihan, demonstrasi, praktik langsung, serta diskusi interaktif. Materi sosialisasi difokuskan pada dampak negatif sampah anorganik, prinsip pengelolaan sampah berbasis 3R (reduce, reuse, dan recycle), serta implementasi ekonomi sirkular. Pelatihan diarahkan pada proses pembuatan ecobrick paving sebagai bentuk pemanfaatan kembali sampah plastik menjadi produk yang bernilai guna. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta memperoleh peningkatan pemahaman mengenai pengelolaan sampah plastik, mampu mengikuti tahapan dasar pembuatan ecobrick , serta memberikan respons positif terhadap pemanfaatan ecobrick paving sebagai solusi pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan partisipatif efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat sekaligus mendorong penerapan ekonomi sirkular sebagai upaya mewujudkan lingkungan yang lebih bersih, berdaya, dan berkelanjutan.

Kata kunci: Ekonomi Sirkular, Ecobrick Paving, Pengabdian Kepada Masyarakat, Pengelolaan Sampah Plastik, Pemberdayaan Masyarakat

ABSTRACT

Plastic waste remains one of the major environmental challenges due to the low level of public awareness regarding waste segregation and the reuse of inorganic waste. This condition contributes to increasing environmental pollution while overlooking the economic potential of plastic waste that can still be utilized. This community service program aimed to enhance community knowledge, awareness, and practical skills in plastic waste management through the application of circular economy principles by converting plastic waste into ecobrick paving. The program was conducted in Kasemen Village, Serang City, using a participatory approach that integrated educational outreach, hands-on training, demonstrations, practical exercises, and interactive discussions. The educational sessions emphasized the environmental impacts of

unmanaged inorganic waste, the principles of the 3Rs (Reduce, Reuse, and Recycle), and the implementation of circular economy practices. The training component focused on the step-by-step production of ecobrick paving as an innovative approach to transforming plastic waste into a value-added product. The program outcomes indicated an improvement in participants' understanding of plastic waste management, their ability to perform the fundamental stages of ecobrick production, and their positive response toward the potential application of ecobrick paving as a community-based solution for plastic waste management. These findings demonstrate that a participatory training approach is effective in strengthening community capacity while promoting the implementation of circular economy principles to support cleaner, more resilient, and sustainable communities.

Keywords: *Circular Economy, Ecobrick Paving, Community Service, Plastic Waste Management, Community Empowerment*

PENDAHULUAN

Sampah plastik merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang semakin kompleks seiring dengan meningkatnya konsumsi produk berbahan plastik sekali pakai. Karakteristik plastik yang sulit terurai menyebabkan akumulasi limbah dalam jangka panjang sehingga berkontribusi terhadap pencemaran tanah, perairan, maupun ekosistem lainnya (Kumar et al., 2021; MacLeod et al., 2021). Kondisi tersebut tidak hanya berdampak pada penurunan kualitas lingkungan, tetapi juga berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan dan sosial ekonomi masyarakat (Macheca et al., 2024; Singh & Sharma, 2016). Oleh karena itu, pengelolaan sampah plastik tidak lagi hanya berorientasi pada proses pembuangan, tetapi juga pada upaya pengurangan, penggunaan kembali, dan pendaurulangan secara berkelanjutan (Fayshal, 2024; Pandey et al., 2023)

Berbagai kebijakan telah mendorong penerapan pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular melalui prinsip reduce, reuse, dan recycle (3R). Namun, implementasi di tingkat masyarakat masih menghadapi berbagai kendala, antara lain rendahnya kesadaran lingkungan, keterbatasan pengetahuan mengenai teknik pengolahan sampah, serta minimnya inovasi pemanfaatan limbah yang dapat memberikan nilai tambah (Budiyoko & Furqon, 2025; Wikurendra et al., 2024; Zahrah et al., 2024). Kondisi tersebut menyebabkan sebagian besar sampah plastik masih berakhir di tempat pembuangan akhir atau mencemari lingkungan (Dika, 2026; Sudiyanto & Magfirah, 2025).

Permasalahan serupa juga ditemukan pada masyarakat di Linkungan Keronjen RT 04/RW 01, Kelurahan Kasemen, Kecamatan Kasemen, Kota Serang. Pengelolaan sampah plastik belum dilakukan secara optimal sehingga limbah plastik rumah tangga masih berpotensi menumpuk di lingkungan sekitar. Di sisi lain, masyarakat belum banyak memperoleh edukasi mengenai alternatif pemanfaatan sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai guna. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya intervensi berupa kegiatan edukasi dan pelatihan yang mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri.

Salah satu inovasi yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobrick , yaitu botol plastik yang diisi padat dengan limbah plastik nonorganik sehingga dapat dimanfaatkan sebagai material alternatif untuk berbagai kebutuhan konstruksi sederhana (Sari et al., 2025; Wanti et al., 2025), termasuk ecobrick paving. Pendekatan ini tidak hanya berkontribusi terhadap pengurangan volume sampah plastik, tetapi juga memberikan nilai tambah melalui pemanfaatan limbah menjadi produk yang fungsional (Lysander et al., 2026). Selain itu, kegiatan edukasi mengenai ecobrick berpotensi membentuk perilaku masyarakat yang lebih peduli terhadap lingkungan melalui pembelajaran yang bersifat aplikatif dan partisipatif (Budiyoko et al., 2023; Lestari, 2025; Fauzy et al., 2025).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi dan pelatihan pembuatan ecobrick paving yang melibatkan masyarakat secara aktif. Pendekatan partisipatif dipilih agar peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan konseptual mengenai pengelolaan sampah plastik, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam mengolah limbah

menjadi produk yang bernilai guna. Melalui kegiatan tersebut diharapkan terbentuk peningkatan kesadaran lingkungan sekaligus mendorong tumbuhnya budaya pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Berdasarkan uraian tersebut, tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik melalui edukasi dan praktik pembuatan ecobrick paving sebagai salah satu upaya mendukung terwujudnya lingkungan desa yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

METODE PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Balai Rakyat Indonesia, Yayasan Ummatan Watshon, Linkungan Kronjen RT 04/RW 01, Kelurahan Kasemen, Kecamatan Kasemen, Kota Serang, Provinsi Banten pada tanggal 15 Desember 2025. Sasaran kegiatan adalah masyarakat setempat yang berjumlah 20 peserta dengan karakteristik yang beragam, meliputi ibu rumah tangga, pemuda, dan warga yang terlibat dalam aktivitas kemasyarakatan. Pemilihan kelompok sasaran didasarkan pada kebutuhan peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik yang masih memerlukan penguatan melalui kegiatan edukatif dan praktik langsung.

Metode pengabdian menggunakan pendekatan partisipatif (participatory approach) yang menempatkan masyarakat sebagai subjek utama dalam seluruh rangkaian kegiatan (Darmawan & Rosmilawati, 2020; Rachmah et al., 2024). Pendekatan ini dipilih untuk mendorong keterlibatan aktif peserta dalam proses pembelajaran, diskusi, serta praktik pengolahan sampah plastik sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat lebih mudah dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan kegiatan memadukan metode sosialisasi, pelatihan, demonstrasi, praktik langsung, dan diskusi interaktif sebagai satu kesatuan proses pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan kapasitas masyarakat (Gambar 1).



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Tahap pertama merupakan tahap persiapan yang meliputi identifikasi permasalahan, koordinasi dengan perangkat lingkungan setempat, penyusunan materi sosialisasi, penyiapan media pembelajaran, serta penyediaan alat dan bahan yang diperlukan dalam pelatihan pembuatan ecobrick paving. Tahap ini bertujuan memastikan seluruh kebutuhan teknis maupun administratif telah tersedia sehingga pelaksanaan kegiatan dapat berlangsung secara efektif. Tahap kedua adalah pelaksanaan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah plastik. Materi yang disampaikan mencakup dampak pencemaran akibat limbah plastik, konsep pengelolaan sampah berbasis prinsip reduce, reuse, dan recycle (3R), serta pemanfaatan limbah plastik menjadi ecobrick sebagai alternatif material yang bernilai guna. Penyampaian materi dilakukan secara komunikatif melalui presentasi dan diskusi sehingga peserta memperoleh pemahaman konseptual mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Tahap berikutnya berupa pelatihan dan demonstrasi pembuatan ecobrick paving. Pada tahap ini peserta diperkenalkan pada tahapan pemilahan sampah plastik, proses pengisian botol plastik hingga mencapai tingkat kepadatan tertentu, serta pemanfaatan ecobrick sebagai bahan penyusun paving. Demonstrasi dilakukan secara langsung oleh tim pelaksana dan dilanjutkan dengan praktik mandiri oleh peserta secara berkelompok. Pendekatan learning by doing diterapkan agar peserta tidak hanya memahami konsep, tetapi juga memperoleh pengalaman praktis dalam mengolah limbah plastik menjadi produk yang memiliki nilai manfaat.

Selama proses pelatihan, peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, menyampaikan pengalaman, serta mendiskusikan berbagai kendala yang mungkin dihadapi dalam penerapan pengelolaan sampah di lingkungan tempat tinggal. Diskusi interaktif dimanfaatkan sebagai sarana berbagi pengalaman sekaligus memperkuat pemahaman peserta terhadap materi yang telah diberikan (Sunarsi et al., 2024). Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi masyarakat untuk menerapkan pengelolaan sampah secara berkelanjutan melalui partisipasi aktif seluruh warga.

Tahap akhir berupa evaluasi kegiatan yang dilakukan melalui observasi terhadap keterlibatan peserta selama pelaksanaan kegiatan, diskusi reflektif, serta penyampaian umpan balik mengenai materi dan praktik yang telah dilakukan. Evaluasi difokuskan pada tingkat pemahaman peserta terhadap konsep pengelolaan sampah plastik, kemampuan menerapkan tahapan pembuatan ecobrick , serta respons masyarakat terhadap potensi pemanfaatan ecobrick paving sebagai solusi pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk menilai efektivitas pelaksanaan kegiatan sekaligus sebagai masukan bagi pengembangan program pengabdian yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan melalui pendekatan sosialisasi dan pelatihan partisipatif mengenai pengelolaan sampah plastik berbasis konsep ekonomi sirkular. Seluruh rangkaian kegiatan dirancang untuk meningkatkan pengetahuan, membangun kesadaran lingkungan, serta memberikan keterampilan praktis kepada masyarakat dalam mengolah sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai guna. Pelaksanaan kegiatan berlangsung secara interaktif sehingga peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga terlibat langsung dalam proses pembelajaran dan praktik pembuatan ecobrick paving.

Sosialisasi Pengelolaan Sampah Anorganik dan Konsep Ekonomi Sirkular

Tahap awal kegiatan difokuskan pada penyampaian materi mengenai permasalahan sampah anorganik, khususnya sampah plastik, yang menjadi salah satu penyebab utama pencemaran lingkungan. Materi menjelaskan bahwa plastik memiliki karakteristik sulit terurai sehingga apabila dibuang secara sembarangan akan terakumulasi dalam waktu yang lama dan menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti pencemaran tanah dan badan air, terganggunya estetika lingkungan, meningkatnya potensi penyumbatan saluran drainase, serta munculnya risiko gangguan kesehatan masyarakat akibat lingkungan yang tidak bersih.

Selain membahas dampak lingkungan, sosialisasi juga menekankan pentingnya perubahan paradigma masyarakat dalam memandang sampah. Sampah tidak lagi diposisikan sebagai limbah yang harus dibuang, tetapi sebagai sumber daya yang masih memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali melalui proses pengolahan yang tepat (Bappenas, 2022). Pendekatan tersebut sejalan dengan konsep ekonomi sirkular yang menempatkan penggunaan kembali material sebagai strategi untuk memperpanjang siklus hidup sumber daya sekaligus mengurangi jumlah limbah yang berakhir di tempat pembuangan akhir (Aiguobarueghian et al., 2024; Budiyoko et al., 2025; Yang et al., 2023).

Penyampaian materi dilakukan melalui presentasi yang disertai diskusi interaktif. Peserta diberikan kesempatan untuk mengemukakan pengalaman dalam mengelola sampah rumah

tangga, mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi di lingkungan sekitar, serta mendiskusikan berbagai alternatif solusi yang dapat diterapkan secara kolektif. Pola komunikasi dua arah tersebut menciptakan suasana pembelajaran yang lebih partisipatif dan mendorong tumbuhnya kesadaran bahwa pengelolaan sampah merupakan tanggung jawab bersama, bukan hanya pemerintah atau petugas kebersihan. Dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelatihan Pembuatan Ecobrick Paving

Setelah memperoleh pemahaman konseptual mengenai pengelolaan sampah, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan ecobrick paving sebagai bentuk implementasi nyata prinsip ekonomi sirkular. Pelatihan diawali dengan penjelasan mengenai kriteria sampah plastik yang dapat dimanfaatkan, teknik pemilahan berdasarkan jenis material, serta pentingnya memastikan limbah dalam kondisi bersih dan kering sebelum digunakan sebagai bahan baku.

Tahapan berikutnya adalah demonstrasi pembuatan ecobrick . Botol plastik diisi secara bertahap menggunakan limbah plastik anorganik hingga mencapai tingkat kepadatan tertentu agar memiliki kekuatan yang memadai sebagai material konstruksi sederhana. Setelah demonstrasi selesai, peserta dibagi ke dalam kelompok kecil untuk mempraktikkan setiap tahapan secara mandiri dengan pendampingan dari tim pelaksana.

Pendekatan learning by doing memungkinkan peserta memperoleh pengalaman langsung dalam mengolah sampah plastik menjadi produk yang bermanfaat (Amelia et al., 2023). Selama proses praktik berlangsung, peserta tidak hanya mengikuti prosedur teknis, tetapi juga berdiskusi mengenai peluang penerapan ecobrick di lingkungan tempat tinggal, potensi pengurangan volume sampah plastik rumah tangga, serta kemungkinan pengembangan produk berbasis limbah sebagai kegiatan yang bernilai ekonomi.

Keterlibatan aktif peserta selama praktik menunjukkan bahwa metode pelatihan partisipatif mampu meningkatkan interaksi antara fasilitator dan masyarakat. Diskusi yang berkembang tidak hanya membahas aspek teknis pembuatan ecobrick , tetapi juga berbagai tantangan pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga, seperti kebiasaan tidak memilah sampah dan keterbatasan sarana pengelolaan. Kondisi tersebut menjadi dasar untuk membangun komitmen bersama dalam menerapkan pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan.



Gambar 3. Visualisasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Pelaksanaan kegiatan menghasilkan beberapa output yang dapat diamati secara langsung. Pertama, terselenggaranya kegiatan sosialisasi mengenai pengelolaan sampah plastik dan konsep ekonomi sirkular bagi masyarakat. Kedua, terlaksananya pelatihan pembuatan ecobrick paving yang memberikan pengalaman praktis kepada peserta dalam mengolah limbah plastik menjadi produk yang bernilai guna. Ketiga, tersedianya media edukasi dan contoh produk ecobrick sebagai sarana pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam kegiatan lanjutan di lingkungan masyarakat.

Di sisi lain, outcome kegiatan lebih diarahkan pada perubahan kapasitas masyarakat. Kegiatan ini diharapkan meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan sampah plastik sejak dari sumbernya, menumbuhkan kesadaran untuk menerapkan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari, serta mendorong terbentuknya perilaku yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan. Selain itu, keterampilan yang diperoleh melalui pelatihan diharapkan menjadi modal awal bagi masyarakat untuk mengembangkan pemanfaatan sampah plastik secara produktif sehingga mendukung terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan berkelanjutan. Skematik kegiatan pengabdian kepada masyarakat, termasuk manfaatnya diilustrasikan pada Gambar 3.

Evaluasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Evaluasi dilakukan melalui observasi selama pelaksanaan kegiatan, diskusi reflektif, dan penyampaian umpan balik dari peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta mampu memahami keterkaitan antara pengelolaan sampah plastik, pelestarian lingkungan, dan penerapan konsep ekonomi sirkular. Pemahaman tersebut tercermin dari kemampuan peserta menjelaskan kembali dampak negatif sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik serta pentingnya penerapan prinsip pengurangan, penggunaan kembali, dan daur ulang dalam kehidupan sehari-hari.

Dari aspek keterampilan, sebagian besar peserta mampu mengikuti setiap tahapan pembuatan ecobrick mulai dari pemilahan sampah plastik, proses pengisian botol hingga

mencapai kepadatan yang sesuai, sampai pada pemahaman mengenai pemanfaatannya sebagai material penyusun ecobrick paving. Meskipun masih diperlukan pendampingan untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan, peserta telah menunjukkan kemampuan dasar yang memadai untuk mengulangi proses tersebut secara mandiri.

Respons masyarakat terhadap kegiatan juga menunjukkan penerimaan yang positif. Peserta menilai bahwa pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobrick paving merupakan alternatif yang mudah diterapkan karena memanfaatkan bahan yang tersedia di lingkungan sekitar sekaligus memberikan manfaat bagi kebersihan lingkungan. Antusiasme selama sesi diskusi dan praktik mengindikasikan adanya potensi keberlanjutan program melalui penerapan pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan tambahan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga menjadi langkah awal dalam membangun budaya pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan melalui implementasi konsep ekonomi sirkular di tingkat masyarakat.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui sosialisasi dan pelatihan partisipatif pembuatan ecobrick paving berhasil mendukung tercapainya tujuan program, yaitu meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik berbasis konsep ekonomi sirkular. Penyampaian materi mengenai dampak sampah anorganik, prinsip 3R (reduce, reuse, dan recycle), serta praktik pembuatan ecobrick paving memberikan pemahaman bahwa sampah plastik memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali menjadi produk yang bernilai guna. Pendekatan partisipatif yang diterapkan selama kegiatan mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam setiap tahapan pembelajaran sehingga memperkuat kepedulian terhadap pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan. Secara praktis, kegiatan serupa perlu dilanjutkan melalui pendampingan berkala, pembentukan kelompok pengelola sampah di tingkat masyarakat, serta pengembangan pemanfaatan ecobrick untuk berbagai kebutuhan lingkungan maupun kegiatan produktif yang bernilai ekonomi. Dari sisi akademis, kegiatan pengabdian berikutnya disarankan melibatkan pengukuran dampak yang lebih komprehensif, seperti penggunaan instrumen pretest-posttest, analisis perubahan perilaku masyarakat, serta evaluasi keberlanjutan program dalam jangka menengah dan panjang sehingga efektivitas model pemberdayaan berbasis ekonomi sirkular dapat dibuktikan secara lebih kuat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada warga masyarakat lingkungan Keronjen, Kelurahan Kasemen dan FKIP UNTIRTA yang telah mendukung serta berpartisipasi dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Aiguobarueghian, I., Adanma, U. M., Ogunbiyi, E. O., & Solomon, N. O. (2024). Waste management and circular economy: A review of sustainable practices and economic benefits. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, *22*(2), 1708–1719. https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.22.2.1517

Amelia, R., Hasmawati, & Marwis. (2023). Model Learning By Doing Terhadap Kemampuan Literasi Bencana Konteks Gempabumi Di MTS Negeri 1 Pulau Morotai. *Jurnal Spatial Wahana Komunikasi Dan Informasi Geografi*, *23*(2), 161–169. https://doi.org/10.21009/spatial.232.08

Bappenas. (2022). *The Future is Circular: Langkah Nyata Inisiatif Ekonomi Sirkular di Indonesia*. Bappenas.

Budiyoko, B., & Furqon, F. (2025). Circular Economy Breakthrough: Converting Used Cooking Oil Into Sustainable Biodiesel. *JEJAK: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, *18*(1). https://doi.org/10.15294/jejak.v18i1.14724

Budiyoko, B., Zulkifli, L., Prihambodo, T. R., Syamsi, A. N., Rachmah, M. A., Hidayat, A. W., Prasetya, E. D. H., & Hidayat, Y. N. (2025). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani melalui Inovasi Silase Kulit Nanas Berbasis Ekonomi Sirkular di Desa Karangjengkol. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, *5*(5). https://doi.org/10.59818/jpm.v5i5.2026

Budiyoko Budiyoko, Sunendar Sunendar, Lutfi Zukkifli, Malinda Aptika Rachmah, Budi Dharmawan, Dewanti Risa Utami, Wahyu Adhi Saputro, Kunandar Prasetyo, & Muhammad Bachtiar Musthafa. (2023). Implementasi Konsep Ekonomi Sirkular Di Masyarakat Sekitar Hutan Melalui Pelatihan Pembuatan Pupuk Organik Berbahan Baku Kotoran Ternak. *Sejahtera: Jurnal Inspirasi Mengabdi Untuk Negeri*, *3*(1), 102–109. https://doi.org/10.58192/sejahtera.v3i1.1668

Darmawan, D., & Rosmilawati, I. (2020). Participatory Learning And Action (PLA) Pada Kelompok Keluarga Harapan Di Kota Serang. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA*, *3*(1).

Dika, F. P. (2026). Peran Pemerintah Desa Dalam Pengelolaan Sampah Dengan Metode 3r (Reduce, Reuse, Recycle) Di Desa Panyiaran Kecamatan Cikalong Kabupaten Tasikmalaya. *Praxis Idealist : Jurnal Mahasiswa Ilmu Pemerintahan*, *2*(3). https://doi.org/10.36859/jp.v2i3.5354

Fadilla Lestari. (2025). Penerapan Kegiatan Daur Ulang pada Anak sebagai Strategi Edukatif dalam Menumbuhkan Kesadaran Lingkungan. *Dinamika Pembelajaran : Jurnal Pendidikan Dan Bahasa*, *2*(4), 90–102. https://doi.org/10.62383/dilan.v2i4.2502

Fauzy, A. F., Muliaramadhan, H., Yoko, B., & Zulkifli, L. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Hutan Dalam Mengimplementasikan Konsep Ekonomi Sirkular Melalui Pemanfaatan Kotoran Kelinci. *Jurnal Abditani*, *8*(1), 49–56. https://doi.org/10.31970/abditani.v8i1.336

Fayshal, M. A. (2024). Current practices of plastic waste management, environmental impacts, and potential alternatives for reducing pollution and improving management. *Heliyon*, *10*(23), e40838. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e40838

Kumar, R., Verma, A., Shome, A., Sinha, R., Sinha, S., Jha, P. K., Kumar, R., Kumar, P., Shubham, Das, S., Sharma, P., & Vara Prasad, P. V. (2021). Impacts of Plastic Pollution on Ecosystem Services, Sustainable Development Goals, and Need to Focus on Circular Economy and Policy Interventions. *Sustainability*, *13*(17), 9963. https://doi.org/10.3390/su13179963

Lysander, M. A. S., Lestari, I. B. P., & Wulandari, S. (2026). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengelolaan Sampah Plastik Berbasis *Ecobrick* sebagai Media Edukasi Lingkungan. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, *6*(1), 228–246. https://doi.org/10.53621/jippmas.v6i1.834

Macheca, A. D., Mutuma, B., Adalima, J. L., Midheme, E., Lúcas, L. H. M., Ochanda, V. K., & Mhlanga, S. D. (2024). Perspectives on Plastic Waste Management: Challenges and Possible Solutions to Ensure Its Sustainable Use. *Recycling*, *9*(5), 77. https://doi.org/10.3390/recycling9050077

MacLeod, M., Arp, H. P. H., Tekman, M. B., & Jahnke, A. (2021). The global threat from plastic pollution. *Science*, *373*(6550), 61–65. https://doi.org/10.1126/science.abg5433

Pandey, P., Dhiman, M., Kansal, A., & Subudhi, S. P. (2023). Plastic waste management for sustainable environment: Techniques and approaches. *Waste Disposal & Sustainable Energy*, *5*(2), 205–222. https://doi.org/10.1007/s42768-023-00134-6

Rachmah, M. A., Budiyoko, B., Sunendar, S., & Sriningsih, E. (2024). Penganekaragaman Sumber Nafkah Petani Sekitar Hutan Di Desa Kemutug Lor: Participatory Rural Appraisal. *Kirana:Jurnal Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian*, *5*(1).

Sari, E. K., Septiana, E., Saipul, & Aditya Rifalsya Firalli. (2025). Solusi Daur Ulang Sampah Plastik untuk Konstruksi Ramah Lingkungan dengan *Ecobrick* di Desa Marga Mulya Kecamatan Sinar Peninjauan Kabupaten OKU. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (DIASYA)*, *1*(1), 51–59. https://doi.org/10.71200/diasya.v1i1.50

Singh, P., & Sharma, V. P. (2016). Integrated Plastic Waste Management: Environmental and Improved Health Approaches. *Procedia Environmental Sciences*, *35*, 692–700. https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.07.068

Sudiyanto, I. wayan, & Magfirah, S. (2025). Strategi Penguatan Bank Sampah dalam Implementasi Zero Waste di Indonesia: Pendekatan Berbasis Studi Literatur. *Jurnal Multidisiplin West Science*, *4*(2).

Sunarsi, D., Teriyan, A., & Haryadi, R. N. (2024). Sinergi Pendidikan Dan Pemberdayaan: Program Pengabdian kepada Masyarakat Melalui Dialog Interaktif dan Pembelajaran Berkelanjutan. *SocServe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(1).

Wanti, A. A., Ma'rifatul Mahbubah, S., Naufal Al Farochi, M., Vitrianingsih, Y., Elmy Safira, M., Hariani, M., Mardikaningsih, R., & Masnawati, E. (2025). Inovasi Daur Ulang Pemanfaatan *Ecobrick* Dalam Pembuatan Meja Ramah Lingkungan Di Universitas Sunan Giri Surabaya. *Prospeks: Prosiding Pengabdian Ekonomi Dan Keuangan Syariah*, *3*(2), 694–708. https://doi.org/10.32806/pps.v3i2.723

Wikurendra, E. A., Csonka, A., Nagy, I., & Nurika, G. (2024). Urbanization and Benefit of Integration Circular Economy into Waste Management in Indonesia: A Review. *Circular Economy and Sustainability*, *4*(2), 1219–1248. https://doi.org/10.1007/s43615-024-00346-w

Yang, M., Chen, L., Wang, J., Msigwa, G., Osman, A. I., Fawzy, S., Rooney, D. W., & Yap, P.-S. (2023). Circular economy strategies for combating climate change and other environmental issues. *Environmental Chemistry Letters*, *21*(1), 55–80. https://doi.org/10.1007/s10311-022-01499-6

Zahrah, Y., Yu, J., & Liu, X. (2024). How Indonesia's Cities Are Grappling with Plastic Waste: An Integrated Approach towards Sustainable Plastic Waste Management. *Sustainability*, *16*(10), 3921. https://doi.org/10.3390/su16103921