



KREASI PRODUK DAUR ULANG DAN STRATEGI PEMASARAN BERKELANJUTAN BANK SAMPAH KUNTUM MEKAR BOGOR

Olivia Idrus^{1*}, Yulita Suryantari²,
Meirani Harsasi¹, Kurnia Endah
Riana¹, Anisa Zahwa Akbara²,
Rivaldo Rahmat Ridho²

¹)Manajemen, Universitas Terbuka

²)Pariwisata, Universitas Terbuka

*Corresponding author

Olivia Idrus

Email : olivia@ecampus.ut.ac.id

Abstrak

Bank Sampah Kuntum Mekar yang berada di Bumi Insani, Tonjong, Bogor, memiliki potensi yang baik dalam penguatan ekonomi warga berbasis komunitas melalui pemanfaatan sampah menjadi berbagai produk kreatif. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pengelola bank sampah dan warga dalam mengembangkan kreasi produk daur ulang serta mengoptimalkan strategi pemasaran. Kegiatan dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif aksi, dengan tahapan berupa pendampingan teknis produksi, pelatihan pengemasan, penyusunan strategi harga, dan promosi produk melalui media visual dan pameran karya. Keberhasilan program diukur berdasarkan peningkatan variasi dan estetika produk, kemampuan warga dalam menentukan harga jual secara tepat, serta meningkatnya apresiasi publik, yang tercermin dari keterlibatan mengikuti pameran SENMASTER Universitas Terbuka 2024 dan memperoleh penghargaan Juara 1 stand terbaik. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif yang mengintegrasikan inovasi produk dan strategi pemasaran mampu meningkatkan nilai ekonomi sampah, memperkuat motivasi warga untuk berwirausaha, serta mendukung pengembangan ekonomi secara berkelanjutan di tingkat komunitas.

Kata Kunci: Bank Sampah; Kreasi Produk; Daur Ulang; Pemasaran

Abstract

The Kuntum Mekar Waste Bank, located in Bumi Insani, Tonjong, Bogor, has significant potential for strengthening the community-based economy by utilizing waste to create various creative products. The Community Service Program (PKM) aims to increase the capacity of waste bank managers and residents to develop creative recycled products and optimize marketing strategies. Activities are implemented through a participatory action approach, with stages including technical production assistance, packaging training, pricing strategy development, and product promotion through visual media and exhibitions. The program's success is measured by increasing product variety and aesthetics, residents' ability to determine appropriate selling prices, and increased public appreciation, as reflected in participation in the 2024 SENMASTER exhibition at the Open University (UTP) and winning the first-place award for best booth. The results demonstrate that a collaborative approach integrating product innovation and marketing strategies can increase the economic value of waste, strengthen residents' motivation for entrepreneurship, and support sustainable economic development at the community level.

Keywords: Waste Bank; Product Creation; Recycling; Marketing

© 2025 Penerbit PKN STAN Press. All rights reserved

PENDAHULUAN

Permasalahan mengenai sampah masih menjadi salah satu tantangan lingkungan yang mendesak di berbagai wilayah di Indonesia. Laju urbanisasi dan meningkatnya tingkat konsumsi masyarakat telah menyebabkan peningkatan volume sampah yang signifikan, sementara kapasitas pengelolaan yang ada belum mampu mengimbangi pertumbuhan tersebut. Berdasarkan data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2022, diketahui bahwa setidaknya 7,2 juta ton sampah

belum terkelola dengan baik (Kemenko PMK, 2023). Kondisi ini menegaskan adanya kesenjangan yang berkelanjutan antara jumlah sampah yang dihasilkan dan kemampuan sistem pengelolaannya. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi berkelanjutan yang tidak hanya berorientasi pada pengurangan volume sampah, tetapi juga mampu menciptakan nilai ekonomi baru bagi masyarakat.

Salah satu pendekatan yang banyak dikembangkan untuk menjawab tantangan tersebut adalah

penerapan ekonomi sirkular, yaitu sistem ekonomi yang menekankan keberlanjutan melalui prinsip *reduce*, *reuse*, dan *recycle* (Geissdoerfer et al., 2017). Dalam kerangka ini, sampah dipandang bukan sebagai limbah buangan, melainkan sebagai sumber daya yang masih memiliki nilai dan dapat dimanfaatkan kembali untuk memperpanjang siklus hidup material serta meminimalkan limbah. Pendekatan ekonomi sirkular juga membuka peluang terciptanya inovasi dan kewirausahaan berbasis sumber daya lokal yang dapat memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

Penerapan prinsip 3R di tingkat komunitas umumnya dilakukan melalui pengelolaan bank sampah, yakni komunitas atau lembaga lokal yang mengelola sampah anorganik menjadi barang bernilai ekonomi. Model ini menjadi salah satu bentuk nyata implementasi ekonomi sirkular di Indonesia. Bank sampah berfungsi sebagai pusat kegiatan pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah menjadi produk daur ulang, sekaligus sebagai wadah pemberdayaan masyarakat lokal. Sebagai contoh, Bank Sampah Kuntum Mekar yang berlokasi di kawasan Bumi Insani, Tonjong, Kabupaten Bogor, menjadi representasi praktik ekonomi sirkular berbasis komunitas yang mampu memberikan dampak sosial dan ekonomi bagi warga. Awalnya, kegiatan bank sampah ini belum optimal akibat rendahnya partisipasi masyarakat dan keterbatasan sarana prasarana. Namun, setelah adanya program pengabdian masyarakat dari Universitas Terbuka melalui kegiatan edukasi dan perbaikan fasilitas, tingkat keterlibatan warga meningkat, dan kegiatan pengelolaan sampah pun mulai memberikan manfaat ekonomi nyata.

Sejumlah penelitian menegaskan bahwa penerapan prinsip ekonomi sirkular di tingkat komunitas memiliki potensi besar dalam mendorong keberlanjutan lingkungan dan ekonomi. Geissdoerfer et al. (2017) menyoroti bahwa strategi mempertahankan nilai material selama mungkin melalui daur ulang dan inovasi produk tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru. Penelitian Nurrochmah et al. (2025) menambahkan bahwa inovasi produk menjadi kunci utama keberhasilan praktik ekonomi sirkular, di mana sampah dapat diubah menjadi produk bernilai jual tinggi seperti kerajinan tangan, aksesoris, atau kebutuhan rumah tangga. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan nilai ekonomi tetapi juga mendorong pemberdayaan perempuan yang sering terlibat dalam produksi kreatif di bank sampah.

Namun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan sistem pengelolaan sampah berbasis komunitas masih

dipengaruhi oleh sejumlah faktor kontekstual, seperti tingkat kesadaran masyarakat, ketersediaan infrastruktur, dan dukungan pemerintah (Rimantho et al., 2023; Amirudin et al., 2023). Tantangan terbesar lainnya terletak pada aspek pemasaran dan distribusi produk hasil daur ulang. Harahap et al. (2023) serta Alam et al. (2025) menemukan bahwa banyak pelaku usaha daur ulang menghadapi kesulitan dalam menentukan harga jual yang kompetitif, membuat kemasan menarik, dan menjangkau pasar yang lebih luas. Selain itu, keterbatasan akses terhadap media promosi dan kurangnya kemampuan dalam strategi pemasaran digital menjadi hambatan dalam mengembangkan usaha daur ulang secara berkelanjutan.

Dalam konteks ini, perguruan tinggi memiliki peran strategis sebagai agen perubahan melalui program pengabdian masyarakat yang menghubungkan teori dan praktik lapangan. Seperti diungkapkan oleh Budiarto et al. (2024) dan Rimantho et al. (2023), inisiatif berbasis universitas berperan penting dalam meningkatkan kapasitas masyarakat melalui pelatihan teknis, edukasi kewirausahaan, serta penguatan strategi pemasaran produk daur ulang. Program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Terbuka di Bank Sampah Kuntum Mekar merupakan salah satu contoh konkret sinergi antara akademisi dan masyarakat dalam memperkuat aspek inovasi dan pemasaran produk daur ulang.

Kolaborasi lintas pihak, termasuk akademisi, masyarakat, dan pemerintah daerah, menjadi kunci dalam menciptakan sistem pengelolaan sampah yang efektif, inklusif, dan berkelanjutan (Tatsuno et al., 2021; Zahrah et al., 2024). Model kolaboratif ini tidak hanya memperkuat legitimasi intervensi kebijakan, tetapi juga memastikan bahwa setiap upaya selaras dengan kondisi dan kebutuhan lokal. Dengan demikian, melalui inovasi, kolaborasi, dan pendidikan yang berkelanjutan, pengelolaan sampah berbasis komunitas dapat bertransformasi menjadi katalis pembangunan ekonomi sirkular di tingkat lokal.

Berdasarkan konteks tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana program kolaboratif berbasis inovasi dapat meningkatkan keberlanjutan dan nilai ekonomi dalam praktik pengelolaan sampah komunitas. Fokus utamanya adalah memahami peran pendekatan partisipatif dalam meningkatkan keterampilan masyarakat terkait inovasi produk daur ulang, pengemasan, strategi penetapan harga, serta kemampuan memasarkan produk secara efektif. Selain itu, penelitian ini juga menelaah bagaimana intervensi berbasis universitas dapat memperkuat ekonomi lokal melalui kewirausahaan berlandaskan prinsip

keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan model ekonomi sirkular berbasis partisipatif yang mampu mendukung terciptanya komunitas berkelanjutan di Indonesia.

Berbagai penelitian menunjukkan penerapan prinsip ekonomi sirkular di tingkat komunitas memiliki potensi yang baik untuk mendorong keberlanjutan di bidang ekonomi dan lingkungan. Geissdoerfer et al. (2017) menjelaskan bahwa ekonomi sirkular fokus mempertahankan nilai material selama mungkin melalui kegiatan daur ulang dan inovasi produk. Strategi ini tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru berbasis sumber daya lokal.

Penelitian Nurrochmah et al. (2025) menemukan inovasi produk menjadi kunci keberhasilan dalam memperkuat praktik ekonomi sirkular di masyarakat. Melalui inovasi dan kreasi, sampah dapat diubah menjadi produk bernilai jual tinggi seperti kerajinan, aksesoris, atau kebutuhan rumah tangga. Selain meningkatkan nilai ekonomi, kreasi ini juga berperan dalam pemberdayaan ekonomi rumah tangga, khususnya bagi perempuan yang sering terlibat dalam kegiatan produksi kreatif di bank sampah.

Namun masih terdapat tantangan dalam pengembangan produk daur ulang terletak pada aspek pemasaran. Harahap et al. (2023) menemukan bahwa sebagian besar usaha daur ulang menghadapi kesulitan menentukan harga jual yang kompetitif, mengemas produk secara menarik, dan menjangkau pasar yang lebih luas. Keterbatasan akses terhadap media promosi serta kurangnya kemampuan strategi pemasaran digital menjadi tantangan yang sering dihadapi.

Program pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Terbuka ini fokus pada penguatan aspek inovasi kreasi produk daur ulang sampah dan strategi pemasaran di Bank Sampah Kuntum Mekar.

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas warga dalam mengembangkan produk daur ulang bernilai ekonomis dan mengoptimalkan strategi pemasaran. Upaya ini dilakukan untuk mendukung ekonomi melalui pemberdayaan komunitas. Pendekatan yang digunakan adalah metode partisipatif berbasis keterampilan, yang memerlukan keterlibatan aktif warga di seluruh proses, mulai dari desain produk dan pelatihan teknis hingga promosi kreasi mereka. Program diawali dengan identifikasi potensi bahan daur ulang yang tersedia secara konsisten di masyarakat, seperti karton susu bekas, kemasan

plastik, sampah tekstil rumah tangga, bahkan minyak goreng bekas atau jelantah. Proses ini dilakukan melalui diskusi informal dengan pengelola bank sampah dan warga setempat untuk memastikan inovasi dan kreasi yang dikembangkan relevan serta mudah diterapkan oleh masyarakat.

Pelaksanaan program ini terbagi dalam tiga tahap utama:

1. Pelatihan Inovasi Produk Daur Ulang

Pelatihan berfokus pada praktik langsung dalam memproduksi barang-barang seperti tikar dari bekas karton susu UHT, tempat pensil dari botol plastik, dan tutup galon dari sampah tekstil. Warga didorong untuk mengeksplorasi kreativitas dengan memodifikasi bentuk, warna, dan fungsi produk untuk meningkatkan nilai jualnya. Pelatihan ini menerapkan pendekatan belajar sambil praktik, dengan fasilitator memberikan demonstrasi langsung di lokasi bank sampah.

2. Pelatihan Cara Menentukan Harga Jual Produk dan Pengemasan Produk

Tahap ini mencakup pelatihan tentang perhitungan harga pokok penjualan (HPP), teknik dasar pengemasan yang rapi dan menarik, serta strategi pemasaran sederhana. Salah satu peningkatan sarana prasarana yang dilakukan adalah penyediaan lemari pajangan kaca sebagai etalase untuk memamerkan produk daur ulang. Sebelumnya, barang-barang tersebut disimpan secara informal tanpa area pajangan khusus. Dengan lemari kaca baru yang bersih dan transparan, produk kini disajikan dengan cara yang lebih menarik dan mudah diakses, sehingga secara visual mendukung upaya promosi di masyarakat.

3. Refleksi dan Evaluasi

Keberhasilan program diukur melalui observasi langsung terhadap partisipasi warga selama sesi pelatihan, peningkatan kuantitas dan kualitas produk daur ulang, serta kemampuan mereka untuk mengemas dan menentukan harga barang secara mandiri. Wawancara terbuka dan diskusi evaluasi dilakukan dengan warga dan pengelola untuk menilai dampak program terhadap pengembangan kapasitas kelompok. Indikator tambahan meliputi perubahan sikap terhadap pemilahan sampah, motivasi untuk menghasilkan nilai ekonomi dari sampah rumah tangga, dan keberlanjutan produksi setelah program berakhir. Pengumpulan data dilakukan secara kualitatif melalui dokumentasi visual, catatan aktivitas, dan testimoni peserta. Hasil dari program ini diharapkan dapat memperkuat kemampuan masyarakat dalam menciptakan produk kreatif yang layak jual dan menumbuhkan kesadaran warga bahwa sampah bukan sekadar sampah, tetapi dapat menjadi sumber daya yang berharga jika dikelola dengan kreatif.

PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat ini tidak hanya bertujuan untuk menyebarluaskan pengetahuan dan teknologi, tetapi juga untuk menghasilkan nilai nyata bagi masyarakat secara ekonomi, sosial, dan perilaku. Intervensi melalui PkM yang diterapkan di Bank Sampah Kuntum Mekar menghasilkan perubahan di masyarakat Bumi Insani yang dapat diukur ketercapaiannya.

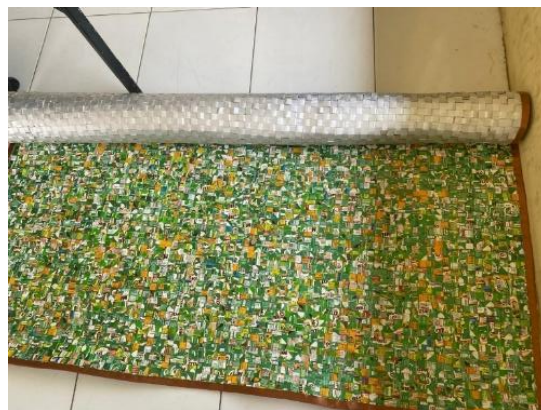
Pencapaian Tujuan Program

Tujuan dari pengabdian ini salah satunya adalah meningkatkan potensi ekonomi pengelolaan sampah dengan mengubah sampah yang terkumpul menjadi produk yang memiliki value tinggi dan mengoptimalkan pemasarannya. Melalui pelatihan inovasi produk, pelatihan pengemasan & penetapan harga, pemberian etalase kaca, masyarakat yang semula sekadar membuang sampah saat ini menjadi produsen dan promotor aktif barang daur ulang. Gambar 1 mengilustrasikan tempat pembuangan sampah (TPA) yang tidak terkelola yang awalnya mencerminkan tantangan sampah masyarakat dan kurangnya praktik pembuangan yang terorganisir. Tempat ini menjadi titik awal intervensi, yang menekankan kebutuhan mendesak akan pengelolaan sampah yang tepat dan inisiatif daur ulang yang kreatif.



Gambar 1. Tempat Pembuangan Sampah yang Tidak Terkelola

Gambar 2 dan Gambar 3 merupakan foto tikar daur ulang buatan tangan yang terbuat dari sampah bekas kotak minuman UHT dan juga produk kreasi lainnya yang sudah tertata rapih di lemari kaca. Produk ini membuktikan bahwa bahan-bahan yang biasanya hanya dibuang dapat menjadi barang-barang berharga dan ramah lingkungan. Tikar ini tidak hanya menunjukkan kreativitas dan keterampilan daur ulang praktis, tetapi juga sebagai salah satu indikator keberhasilan program pelatihan dalam memberdayakan warga untuk memproduksi dan memasarkan produk daur ulang yang berkelanjutan.



Gambar 2. Tikar Daur Ulang Produk Buatan Tangan dari Daur Ulang Sampah



Gambar 3. Kreasi Produk Daur Ulang Sampah

Tabel 1 merangkum indikator-indikator utama yang diamati sebelum dan sesudah pelaksanaan program pengabdian masyarakat. Perbandingan tersebut menunjukkan peningkatan yang signifikan di beberapa bidang pengelolaan sampah dan pemberdayaan masyarakat. Sebelum intervensi, pemanfaatan sampah terbatas pada daur ulang sederhana dengan nilai pasar yang kecil, peserta belum memiliki keterampilan dan belum memiliki sarana prasarana yang dibutuhkan untuk meningkatkan kualitas produk daur ulang. Setelah program, peserta tidak hanya mengembangkan produk daur ulang yang lebih kreatif dan bernilai jual seperti tikar, penutup galon, aksesoris yang cantik tetapi juga memperoleh pengetahuan mengenai cara pengemasan produk dan penetapan harga. Setelah program juga terdapat etalase atau lemari kaca sebagai tempat menyimpan dan memamerkan produk.

Tabel 1. Indikator Utama Sebelum dan Sesudah Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat

Indikator	Sebelum Intervensi PkM	Sesudah Intervensi PkM
Pengembangan produk daur ulang kreatif	Variasi terbatas, kreasi bentuknya belum menarik	Produk lebih bervariasi dan lebih kreatif, seperti alas UHT dan penutup tekstil, dll.
Keterampilan dalam pengemasan & penetapan harga	Belum ada pelatihan dan belum ada pengetahuan	Peserta dapat menghitung biaya, mengemas dengan rapi, dan menentukan harga jual produk
Ketersediaan lemari kaca display	Belum ada lemari kaca display, barang kreasi disimpan seadanya	Terdapat etalase atau lemari kaca untuk memajang produk kreasi daur ulang bank sampah, produk juga tetap dalam kondisi bersih.
Pelatihan kreasi produk daur ulang	Belum ada pelatihan	Banyak warga ikut berpartisipasi mengikuti pelatihan
Daya tarik dan daya jual produk daur ulang	Produk kurang menarik, produk belum dikemas rapi, dan belum dipasarkan maksimal	Produk lebih menarik, dikemas dengan baik, dan berpotensi untuk dijual.

Seperti data pada Tabel 1, terdapat peningkatan ke arah yang baik pada lima indikator utama. Produk menjadi lebih beragam dan berkualitas, warga memperoleh keterampilan dasar dalam pengemasan dan penetapan harga, dan pemasangan lemari kaca untuk memamerkan kreasi produk.

Setelah program PkM selesai, baik pengelola bank sampah maupun warga yang berpartisipasi menyatakan bahwa mereka merasakan manfaat dari program pengabdian ini. Mereka merasa lebih percaya diri dalam membuat, memajang, dan bahkan menjual produk daur ulang mereka. Sesi pelatihan memperkenalkan mereka pada pengetahuan praktis, khususnya dalam penetapan harga dan pengemasan, yang belum pernah mereka dapatkan sebelumnya. Gambar 4 menunjukkan pengelola bank sampah berhasil memamerkan produk daur ulang mereka di Pameran SENMASTER Universitas Terbuka 2024.



Gambar 4. Stan di Pameran SENMASTER 2024

Pada kegiatan SENMASTER UT 2024, Bank sampah Kuntum Mekar tidak hanya berpartisipasi, tetapi juga meraih Juara 1 untuk kategori Stan Terbaik, yang diakui atas kreativitas, presentasi produk, dan dampaknya terhadap masyarakat. Gambar 5 merupakan bukti piagam penghargaan juara 1 pada Senmaster Universitas Terbuka 2024.



Gambar 5. Juara Pertama Stan Terbaik di SENMASTER Universitas Terbuka 2024

Manfaat bagi Masyarakat

Program ini memberikan manfaat dalam berbagai aspek:

- Keterampilan dan Kapasitas Individu:** Warga mendapatkan pelatihan langsung dalam mengembangkan produk daur ulang bentuk, warna, fungsi) untuk meningkatkan daya tarik.
- Pemberdayaan Ekonomi:** Beberapa anggota masyarakat mulai menyadari bahwa produk

daur ulang dapat menghasilkan pendapatan. Keterampilan dalam penetapan harga dan pengemasan membantu mereka mengevaluasi kelayakan komersial produk.

- c) Visibilitas Promosi Produk: Etalase kaca menyediakan media yang bersih dan transparan untuk memamerkan serta menyimpan produk.

Program PKM ini selaras dengan penelitian pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Hakiki dkk. (2024), yang menekankan pentingnya inovasi dan pemanfaatan sumber daya lokal dalam memberdayakan masyarakat. Dalam program mereka, strategi inovasi dan diversifikasi layanan menjadi faktor kunci dalam mengembangkan ekowisata berkelanjutan di Desa Karangrejo. Demikian pula, dalam program ini, inovasi produk dan promosi berbasis lokal terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan ekonomi.

Tantangan dan Peluang di Masa Depan

Salah satu tantangan yang dihadapi adalah mempertahankan motivasi dan konsistensi produksi setelah pelatihan berakhir. Pengelola Bank Sampah Kuntum Mekar membutuhkan pendampingan lebih lanjut dalam strategi penetapan harga dan estetika kemasan. Tantangan lainnya terletak pada peningkatan promosi di luar wilayah sekitar ke pasar yang lebih luas.

Namun, keberhasilan program ini membuka beberapa peluang pengembangan diantaranya seperti :

- a) Modul pelatihan lanjutan dalam pengendalian mutu, estetika desain, dan pemasaran digital produk daur ulang .
- b) Platform daring atau kehadiran media sosial untuk memperluas jangkauan di luar wilayah lokal (karena banyak strategi pemasaran ramah lingkungan kini menekankan promosi digital).
- c) Kemitraan dengan UKM lokal atau platform e-commerce untuk menjual produk dalam skala besar.

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat ini memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kapasitas pengelola dan warga yang ada di wilayah Bank Sampah Kuntum Mekar dalam mengelola sampah melalui daur ulang dan strategi pemasaran yang lebih kreatif. Warga tidak hanya mendapatkan keterampilan praktis dalam mengolah sampah menjadi produk yang bermanfaat, tetapi juga menjadi lebih percaya diri dalam mempromosikan hasil kreasi mereka. Ke depannya, program serupa dapat mengeksplorasi promosi digital dan pelatihan yang lebih mendalam untuk meningkatkan kualitas produk dan menjangkau pasar yang lebih luas.

PUSTAKA

- Alam, M., Sari, D., & Hidayat, R., (2025). A Model of Sustainable Waste Management Based on Climate Village Program in Pasaran Island, Lampung Province, Indonesia, *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam & Lingkungan*, <https://doi.org/10.29244/jpsl.15.2.300>.
- Amirudin, A., Pratama, F., & Rahman, I. (2023). Rethinking Waste Management in Indonesia Using Public-Private Partnership Framework: A Case Study of Akhmad Amirudin PET Bottle Waste Management, *Journal of Environmental Management and Sustainability*.
- Budiyarto, S., Nugroho, D., & Lestari, A. (2024). Overview of Waste Bank Application in Indonesian Regencies, Waste Management & Research. *The Journal for a Sustainable Circular Economy*, <https://doi.org/10.1177/0734242x241242697>.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N.M.P. & Hultink, E.J. (2017). The Circular Economy – A New Sustainability Paradigm?, *Journal of Cleaner Production*, 143: 757–768, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>
- Hakiki, M.S., Putra, R.S., Herlambang, T., Yudianto, F. & Adinugroho, M. (2024). Development of Sustainable Ecotourism in Karangrejo Village, Kediri Using a Business Model Canvas with Innovation Strategy and Diversification of Tourism Services, *Jurnal Layanan Masyarakat*, 8(4): 460–475, <https://doi.org/10.20473/jlm.v8i4.2024.460-475>
- Harahap, D.A., Siregar, R.A. & Sembiring, M.R. (2023). The Role of Waste Banks in Integrating Social and Business Activities, *Tirakat: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1): 23–32, (Online), <https://journal.literasisainsnusantara.com/index.php/tirakat/article/view/237>,
- Kemenko PMK (2023). 7,2 Juta Ton Sampah di Indonesia Belum Terkelola dengan Baik, Kementerian Koordinator Bi&g Pembangunan Manusia & Kebudayaan Republik Indonesia, (Online), <https://www.kemenkopmk.go.id/72-juta-ton-sampah-di-indonesia-belum-terkelola-dengan-baik>.
- Kuntaryo, D., Hapsari, R., & Widodo, P. (2023). The Recycling Potential of Solid Waste in Jatinegara Sub-District, East Jakarta, *Indonesian Journal of Urban and Environmental Technology*, <https://doi.org/10.25105/urbanenvirotech.v6i1.14793>.
- Nurrochmah, F.F., Zain, M. & Wulandari, S. (2025). Pengaruh Daur Ulang, Efisiensi Sumber Daya, & Inovasi Produk terhadap Implementasi Ekonomi Sirkular, *Jurnal Ilmu Manajemen & Akuntansi Terapan (JIMAK)*, 13(2): 112–121, (Online), <https://journalcenter.org/index.php/jimak/article/view/4667>.

- Radivojević, A., Petrović, D., & Marković, J. (2024). The Role of Circular Economy in Driving Economic Growth: Evidence from EU Countries, *Sage Open*, <https://doi.org/10.1177/21582440241240624>.
- Rimantho, D., Handoko, M., & Suryani, I. (2023). Circular Economy: Barriers and Strategy to Reduce and Manage Solid Waste in the Rural Area at Jepara District, Indonesia, *International Journal of Sustainable Development and Planning*, <https://doi.org/10.18280/ijstdp.180407>.
- Saadeh, D., Al-Khatib, I. A., & Anayah, F. M. (2023). Evaluating strategies for sustainable recovery and recycling of plastic waste in the West Bank of Palestine: The perspectives of plastic companies. *Environmental monitoring and assessment*, 195(1), 233. <https://doi.org/10.1007/s10661-022-10842-x>.
- Tatsuno, K., Ishikawa, M., & Wijayanti, R. (2021). Moving from Waste to Resource Management: A Case Study of Lake Toba, Indonesia, *Waste Management & Environment Journal*.
- Zahrah, R., Munawaroh, S., & Prasetyo, B. (2024). How Indonesia's Cities Are Grappling with Plastic Waste: An Integrated Approach towards Sustainable Plastic Waste Management, *Sustainability*, <https://doi.org/10.3390/su16103921>.