Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN) e-ISSN : 27454053
Vol. 7 No. 3, Edisi September - Desember 2026 |pp 4813-4818 |DOI: http://doi.org/10.55338/jpkmn.v7i3.9709

Penerapan Konsep Circular Economy melalui Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga sebagai *Income Generating* Keluarga

[1)]Muthia Roza Linda*, [2)]Syahrizal, [3)]Yuki Fitria, [4)]Rini Sarianti, [5)]Chichi Andriani, [6)]Nevia Prima Vera, [7)]Sutiyem

[1,3,4,5)]Manajemen, Universitas Negri Padang, Padang, Sumatera Barat, Indonesia
[2,6)]Manajemen, Universitas Negri Padang, Padang, Sumatera Barat, Indonesia
[7)]Manajemen, STIE Perdagangan, Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Email Corresponding: muthia@fe.unp.ac.id *

INFORMASI ARTIKEL

Kata kunci:
Circular Economy
Sampah Organic
Pemberdayaan Masyarakat
Income Generating
Entrepreneurship Capacity Building

ABSTRAK

Permasalahan sampah rumah tangga menjadi salah satu tantangan lingkungan yang membutuhkan strategi pengelolaan berkelanjutan melalui peningkatan peran aktif masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam menerapkan konsep *circular economy* melalui pengolahan sampah organik rumah tangga menjadi produk bernilai guna dan bernilai ekonomi sebagai *income generating* keluarga. Kegiatan dilaksanakan di Kabupaten Agam dengan melibatkan 20 orang peserta dari masyarakat rumah tangga. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan *Entrepreneurship Capacity Building* (ECB) melalui tahapan edukasi, pelatihan teknis, praktik pengolahan sampah organik, serta evaluasi kegiatan. Materi yang diberikan meliputi pemahaman konsep ekonomi sirkular, pentingnya pemilahan sampah, serta praktik pembuatan komposter dan *eco-enzyme* sebagai bentuk pemanfaatan kembali limbah organik rumah tangga. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mengalami peningkatan pemahaman mengenai konsep *circular economy* dan keterampilan dalam mengolah sampah organik menjadi produk yang memiliki nilai manfaat. Berdasarkan hasil evaluasi, pemahaman peserta terhadap materi *circular economy* memperoleh nilai Total Capaian Responden (TCR) sebesar 88,17%, evaluasi praktik pengolahan sampah sebesar 89,75%, evaluasi fasilitator dan metode pelatihan sebesar 87%, serta evaluasi manfaat kegiatan sebesar 86%. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi dan praktik berbasis ECB mampu mendorong perubahan paradigma masyarakat dalam melihat sampah sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali. Implementasi kegiatan diharapkan dapat mendukung terciptanya pola pengelolaan sampah rumah tangga yang berkelanjutan sekaligus membuka peluang peningkatan ekonomi keluarga melalui pemanfaatan sampah rumah tangga.

Keywords:
Circular Economy
Organic Waste
Community Empowerment
Income Generating
Entrepreneurship
Capacity Building

ABSTRACT

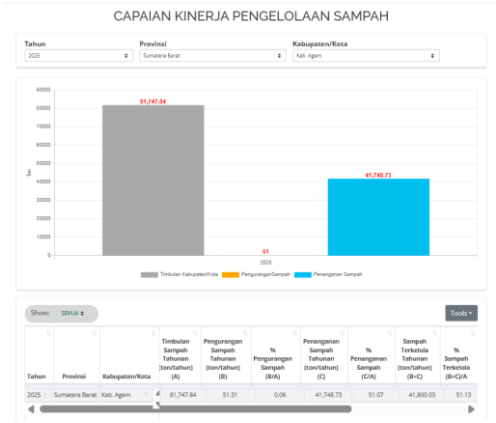
Home waste issues present a major environmental challenge that necessitates sustainable strategies supported by active community participation. This community service initiative sought to improve community understanding and skills related to the circular economy by converting home organic waste into economically valuable products that generate additional family income. Implemented in Agam Regency, the program engaged 20 households and used an Entrepreneurship Capacity Building (ECB) approach that included educational sessions, technical training, hands-on organic waste processing, and program evaluation. The curriculum covered circular economy principles, the importance of waste sorting, and practical instruction on building composters and producing eco-enzymes to repurpose household organic waste. Findings revealed that participants enhanced their understanding of the circular economy and developed skills in transforming organic waste into valuable products. Evaluation results indicated a Total Respondent Percentage of 88.17% for comprehension of circular economy concepts, 89.75% for waste processing practices, 87% for facilitator and training method assessment, and 86% for perceived benefits of the activity. These outcomes suggest that an ECB-based approach that integrates education with practical application can shift community perspectives and encourage the perception of waste as a resource. The initiative is anticipated to promote sustainable household waste management practices and create opportunities to increase family income through waste utilization.

Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN) e-ISSN : 27454053
Vol. 7 No. 3, Edisi September - Desember 2026 |pp 4813-4818 |DOI: http://doi.org/10.55338/jpkmn.v7i3.9709

This is an open access article under the CC–BY-SA license

I. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah rumah tangga menjadi salah satu tantangan lingkungan yang terus berkembang seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi masyarakat. Pengelolaan sampah yang tidak optimal dapat meningkatkan beban lingkungan serta mengurangi kualitas kesehatan masyarakat. Kabupaten Agam merupakan salah satu wilayah yang menghadapi peningkatan timbulan sampah, dimana jumlah sampah yang dihasilkan meningkat dari 78.067,22 ton/tahun pada tahun 2024 menjadi 81.747,84 ton/tahun pada tahun 2025.



Gambar 1. Capaian Kinerja Pengelolaan Sampah Kabupaten Agam

Kondisi diatas menunjukkan bahwa diperlukan strategi pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan dengan melibatkan peran aktif masyarakat. Peran serta masyarakat diantaranya melalui pembinaan kepada kelompok/masyarakat tentang pengolahan sampah rumah tangga dengan mendirikan Bank Sampah dan Rumah Kompos seperti Kegiatan Pembudidayaan Maggot (*Black Soldier Fly*). Pada tahun 2024, terdapat 8 unit Bank Sampah yang berdiri dan 8 unit Rumah Kompos (Agam, 2025). Meskipun telah didirikannya bank sampah oleh Pemerintah Kabupaten Agam, capaian pengelolaan sampah pada tahun pada tahun 2025 sebesar 51,07% dimana angka ini dimana masih jauh dari target yang ditetapkan yaitu sebesar 70%.

Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan dalam menjawab permasalahan tersebut adalah konsep circular economy atau ekonomi sirkular. *Circular economy* merupakan pendekatan pembangunan yang menempatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya dan perlindungan lingkungan hidup sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan yang bertujuan untuk meminimalkan limbah dan memaksimalkan penggunaan sumber daya (Agam, 2025) dengan cara mendaur ulang, menggunakan kembali,dan memperpanjang siklus hidup produk (Boulding, 1966). Pendekatan ini mendorong perubahan sistem produksi dan konsumsi dari model ekonomi linear (ambil–olah–buang) menuju sistem yang menekankan pengurangan limbah, pemanfaatan kembali sumber daya, serta pencegahan pencemaran sejak hulu. Penerapan *circular economy* menjadi bagian penting dalam upaya mewujudkan pembangunan nasional yang berkelanjutan, rendah emisi, dan berkeadilan antar generasi (Indonesia, 2026).

Prinsip *circular economy* menawarkan solusi dengan mengubah paradigma pengelolaan sampah dari "ambil, pakai, buang" menjadi "*reduce, reuse, recycle*" (Fehrer et al., 2020; Kristoffersen et al., 2020). Melalui pendekatan ini, sampah tidak lagi dilihat sebagai limbah, tetapi sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan kembali. Implementasi ekonomi sirkular di Kabupaten Agam diharapkan dapat mengurangi volume sampah, menciptakan lapangan kerja, dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan (Linda et al., 2025).

Untuk mewujudkan *circular economy* di Kabupaten Agam, diperlukan sinergi antara pemerintah dan masyarakatnya. Pemerintah dapat memfasilitasi masyarakatnya dengan kebijakan dan infrastruktur yang mendukung, sementara masyarakat dapat menjadi pelaku aktif yang menerapkan prinsip-prinsip *circular economy* dalam kehidupan sehari-hari. Contoh konkretnya adalah program pelatihan bagi masyarakat tentang

pengelolaan limbah sampah rumah tangga menjadi produk bernilai ekonomi yang dapat menjadi *income generating* keluarga. *Income generating* keluarga adalah kegiatan produktif yang dilakukan dalam lingkup keluarga untuk memperoleh penghasilan guna memenuhi kebutuhan ekonomi, meningkatkan kesejahteraan, dan memperkuat kemandirian rumah tangga (UNHCR, 2017).

RPJMD Kabupaten Agam Tahun 2021-2026 menggambarkan bahwa *circular economy* merupakan salah satu kegiatan yang potensial dikembangkan untuk kesejahteraan masyarakat, pertumbuhan ekonomi, dan pelestarian lingkungan. *Circular economy* membantu mengurangi limbah dan polusi, yang sejalan dengan tujuan RPJMD untuk menjaga kelestarian lingkungan. Melalui UMKM tujuan RPJMD Kabupaten Agam dalam meningkatka perteumbuhan ekonomi local dapat dioptimalkan melalui penerapan *circular economy*, seperti memanfaatkan limbah rumah tangga sebagai bahan baku atau mengembangkan produk ramah lingkungan. *Circular economy* tidak hanya mendukung pembangunan berkelanjutan di Kabupaten Agam, tetapi juga memperkuat peran keluarga sebagai penggerak ekonomi rumah tangga dan meningkatkan kualitas hidup Masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan sebagai bentuk kontribusi perguruan tinggi dalam meningkatkan kapasitas masyarakat melalui edukasi dan pelatihan pengolahan sampah organik. Kegiatan ini diarahkan untuk membangun pemahaman masyarakat mengenai konsep *circular economy* sekaligus memberikan keterampilan praktis dalam mengolah limbah rumah tangga menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi.

II. ANALISIS SITUASI DAN PERMASALAHAN MITRA

Permasalahan utama yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan ini adalah masih rendahnya pemahaman masyarakat mengenai konsep *circular economy* serta keterbatasan keterampilan dalam mengolah sampah organik rumah tangga menjadi produk bernilai ekonomi. Sebagian masyarakat masih menerapkan pola pengelolaan sampah dengan sistem kumpul, angkut, dan buang, sehingga potensi pemanfaatan sampah organik belum dimanfaatkan secara optimal. Selain itu, keterbatasan pengetahuan teknis menyebabkan sampah organik yang sebenarnya dapat diolah menjadi kompos, pupuk cair, maupun produk lainnya masih berakhir sebagai limbah. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk memberikan solusi melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan teknis, serta pendampingan dalam penerapan ekonomi sirkular berbasis rumah tangga.

III. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan *Entrepreneurship Capacity Building* (ECB), yaitu metode pemberdayaan yang bertujuan meningkatkan kemampuan masyarakat melalui proses edukasi, pelatihan, dan pendampingan. Pendekatan ini dipilih karena mampu mendukung peningkatan pengetahuan serta keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan potensi lingkungan sekitar menjadi produk yang memiliki nilai ekonomi.

Tahapan kegiatan dilakukan melalui beberapa pendekatan, yaitu pemberian edukasi mengenai konsep *circular economy*, pelatihan teknis pengolahan sampah organik, serta pendampingan penerapan hasil pelatihan. Pada tahap edukasi, peserta diberikan pemahaman mengenai prinsip ekonomi sirkular, pentingnya pemilahan sampah, serta peluang pemanfaatan limbah rumah tangga sebagai sumber pendapatan keluarga. Selanjutnya, peserta mengikuti kegiatan praktik pengolahan sampah organik melalui pembuatan komposter dan *eco-enzyme* dengan pendampingan instruktur dari bidang lingkungan hidup.

Peserta kegiatan merupakan masyarakat rumah tangga di Kabupaten Agam yang berjumlah 20 orang. Pelaksanaan kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai konsep *circular economy*, dilanjutkan dengan diskusi interaktif dan praktik pengolahan sampah organik menjadi produk bernilai ekonomi. Pada tahap akhir, dilakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi, praktik pengolahan sampah, fasilitator, serta manfaat kegiatan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai konsep *circular economy* yang menjelaskan perubahan pola pengelolaan sampah dari pendekatan linear menjadi sistem yang mengutamakan pengurangan limbah, pemanfaatan kembali, dan penciptaan nilai tambah dari sumber daya yang tersedia. Penyampaian materi juga dilengkapi dengan sesi diskusi interaktif antara peserta dan pemateri, sehingga

peserta dapat menghubungkan konsep ekonomi sirkular dengan kondisi pengelolaan sampah rumah tangga yang mereka hadapi sehari-hari. Melalui proses diskusi tersebut, peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai perbedaan antara konsep *circular economy* dengan praktik daur ulang yang selama ini telah dikenal masyarakat.



Gambar 2. Pemaparan Materi

Pelaksanaan kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa peserta memperoleh peningkatan pemahaman mengenai konsep *circular economy* dan penerapan pengolahan sampah organik rumah tangga. Penyampaian materi dilakukan melalui kegiatan edukasi dan diskusi mengenai pengelolaan limbah rumah tangga agar sesuai dengan prinsip ekonomi sirkular. Melalui sesi diskusi, peserta memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai perbedaan konsep circular economy dengan praktik daur ulang yang selama ini dikenal masyarakat.

Kegiatan praktik memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam mengolah sampah organik menjadi produk yang memiliki nilai manfaat. Peserta diperkenalkan dengan pembuatan komposter dan *eco-enzyme* sebagai bentuk pemanfaatan kembali limbah rumah tangga. Melalui kegiatan tersebut, peserta memahami bahwa sampah organik dapat diolah menjadi produk yang berpotensi mendukung kebutuhan rumah tangga maupun menjadi sumber pendapatan tambahan keluarga.





Gambar 3. Praktik Pengolahan Sampah

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan, materi circular economy memperoleh nilai rata-rata Total Capain Responden (TCR) sebesar 88,17%, yang menunjukkan bahwa peserta memiliki tingkat pemahaman yang sangat baik terhadap materi yang diberikan. Evaluasi praktik pengolahan sampah memperoleh nilai rata-rata TCR sebesar 89,75%, menunjukkan bahwa metode praktik mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam melakukan pengolahan limbah organik. Sementara itu, evaluasi terhadap fasilitator dan metode pelatihan memperoleh nilai rata-rata TCR sebesar 87%, serta evaluasi manfaat dan tindak lanjut kegiatan memperoleh nilai rata-rata TCR sebesar 86%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan telah diterima dengan baik dan memberikan manfaat bagi peserta dalam memahami pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular.

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema *Circular Economy*: Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga sebagai *Income Generating* Keluarga berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah organik secara lebih produktif. Pendekatan edukasi dan praktik melalui model *Entrepreneurship Capacity Building* (ECB) mampu mendorong peserta untuk memahami bahwa sampah rumah tangga dapat dimanfaatkan kembali sebagai sumber daya yang memiliki nilai ekonomi. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat penerimaan yang sangat baik pada seluruh aspek kegiatan, baik materi, praktik pengolahan sampah, fasilitator, maupun manfaat kegiatan. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam membangun kebiasaan pengelolaan sampah yang berkelanjutan serta membuka peluang ekonomi keluarga melalui pemanfaatan limbah organik rumah tangga.

PERNYATAAN PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN (ARTIFICIAL INTELLIGENCE)

Dalam penyusunan naskah ini, penulis menggunakan ChatGPT yang dikembangkan oleh OpenAI sebagai alat bantu untuk memperbaiki tata bahasa, menyunting redaksi, menyusun struktur penulisan, dan meningkatkan kejelasan penyampaian gagasan. Penggunaan kecerdasan buatan tidak dimaksudkan untuk menggantikan tanggung jawab akademik penulis dalam merancang, melaksanakan, mendokumentasikan, dan mengevaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Seluruh data, informasi, hasil kegiatan, analisis, dan referensi yang disajikan dalam naskah menjadi tanggung jawab penulis serta harus didasarkan pada bukti yang dapat dipertanggungjawabkan. Penulis bertanggung jawab untuk memeriksa, memverifikasi, dan menyunting seluruh keluaran kecerdasan buatan sebelum digunakan dalam naskah akhir, serta memastikan bahwa naskah memenuhi prinsip integritas akademik dan etika publikasi ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

Agam, D. K. d. I. K. (2025). *Profil Daerah Kabupaten Agam 2025* Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Agam.

Boulding, K. E. (1966). The Economics of the Coming Spaceship Earth. In H. Jarrett (Ed.), *Environmental Quality in a Growing Economy*. Baltimore: Resources for the Future/Johns Hopkins University Press.

Fehrer, J., & Wieland, H. (2020). A systemic logic for circular business models. *Journal of Business Research, 125*. doi:10.1016/j.jbusres.2020.02.010

Indonesia, K. L. H. B. P. L. H. R. (2026). Sirkular Ekonomi. Retrieved from https://kemenlh.go.id/contents/18/Ekonomi-Sirkular

Kristoffersen, E., Blomsma, F., Mikalef, P., & Li, J. (2020). The smart circular economy: A digital-enabled circular strategies framework for manufacturing companies. *Journal of Business Research, 120*, 241-261. doi:https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.044

Linda, M. R., Fitria, Y., Sarianti, R., Zulvia, Y., Zona, M. A., Syahrizal, S., . . . Yonita, R. (2025). Cicular Economy Pengolahan Sampah. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara, 6*(4), 5672-5679. doi:10.55338/jpkmn.v6i4.7266

UNHCR, I. (2017). *A Guide to Market-Based Livelihood Interventions for Refugees.* Geneva: International Labour Organization.