

PEMBERDAYAAN PENGELOLAAN SAMPAH ORGANIK BERBASIS EKONOMI SIRKULAR MELALUI PRODUK KOMPOS PADA KOMUNITAS SENAM NUSANTARA (KSN) KOTA TANGERANG SELATAN

Agus Sudarsono¹, Abdul Khoir², Suhandi³

¹²³Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pamulang, Jl. Surya Kencana No.1,
Pamulang, Indonesia, 15415
e-mail : dosen02473@unpam.ac.id

Abstract

*This Community Service (PKM) activity aims to enhance public understanding and awareness regarding organic waste management through a circular economy approach. The activity was conducted on April 25–26, 2026, with the *Kelompok Senam Nusantara* (KSN) group in South Tangerang City, involving 30 participants. The methods employed included educational sessions, discussions, and Q&A sessions covering organic waste management, waste sorting, and the application of circular economy principles in daily life. The results indicate an increase in participants' understanding and awareness regarding the importance of sustainable waste management and the utilization of organic waste to create products of value. This activity is expected to foster behavioral changes within the community regarding environmental cleanliness and support the creation of a clean, healthy, and sustainable environment.*

Keywords: *Community Service, Organic Waste, Circular Economy, Environment, Sustainability.*

Abstrak

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan sampah organik melalui pendekatan ekonomi sirkular. Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 25–26 April 2026 di Kelompok Senam Nusantara (KSN), Kota Tangerang Selatan, dengan peserta sebanyak 30 orang. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, diskusi, dan tanya jawab mengenai pengelolaan sampah organik, pemilahan sampah, serta penerapan prinsip ekonomi sirkular dalam kehidupan sehari-hari. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan kesadaran peserta terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan serta pemanfaatan sampah organik menjadi produk yang bernilai guna. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan dan mendukung terciptanya lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Pengabdian Kepada Masyarakat, Sampah Organik, Ekonomi Sirkular, Lingkungan, Keberlanjutan.*

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah merupakan isu lingkungan yang semakin kompleks, khususnya di wilayah perkotaan dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), komposisi sampah di Indonesia didominasi oleh sampah organik yang mencapai lebih dari 50% dari total timbunan sampah nasional. Sampah organik yang berasal dari sisa makanan, limbah dapur, serta dedaunan memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan kembali, namun pada kenyataannya sebagian besar masih berakhir di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tanpa proses pengolahan yang optimal. Penumpukan sampah

organik di TPA tidak hanya menimbulkan permasalahan estetika lingkungan, tetapi juga berdampak pada pencemaran air tanah, emisi gas metana (CH₄), serta potensi penyebaran penyakit. Gas metana yang dihasilkan dari pembusukan sampah organik merupakan salah satu gas rumah kaca yang memiliki potensi pemanasan global lebih besar dibandingkan karbon dioksida (CO₂) (IPCC, 2021).

Di sisi lain, pendekatan ekonomi sirkular mulai diperkenalkan sebagai solusi alternatif dalam pengelolaan sampah. Konsep ini menekankan pada pemanfaatan kembali sumber daya melalui prinsip *reduce, reuse, recycle*, sehingga limbah dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomi. Dalam

konteks sampah organik, pengolahan menjadi kompos dan eco-enzyme merupakan bentuk implementasi sederhana dari ekonomi sirkular yang dapat diterapkan di tingkat rumah tangga.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) sebelumnya yang telah dilaksanakan oleh tim berfokus pada penyuluhan mengenai pengelolaan sampah organik berbasis ekonomi sirkular. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta, namun belum diikuti dengan perubahan perilaku yang signifikan dalam praktik sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan penyuluhan saja belum cukup untuk mendorong transformasi perilaku masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan program lanjutan yang tidak hanya bersifat edukatif, tetapi juga aplikatif dan berkelanjutan. Program lanjutan ini difokuskan pada pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan praktik langsung, pendampingan intensif, serta pengembangan usaha rumahan berbasis pengolahan sampah organik. Komunitas Senam Nusantara (KSN) sebagai mitra kegiatan memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi kelompok masyarakat yang mandiri dalam pengelolaan sampah. Dengan jumlah anggota lebih dari 20 orang dan aktivitas rutin yang terorganisir, komunitas ini menjadi sasaran strategis dalam implementasi program pemberdayaan berbasis lingkungan. Melalui kegiatan ini, diharapkan tidak hanya terjadi pengurangan volume sampah organik, tetapi juga tercipta peluang ekonomi baru bagi masyarakat melalui produksi kompos dan eco-enzyme yang memiliki nilai jual.

Adapun fokus dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah bagaimana cara memberikan pemahaman kepada anggota KSN dalam pengolahan dan pemanfaatan sampah organik melalui ekonomi sirkular.

Tujuan dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah organik secara praktis.
2. Menghasilkan produk kompos dan eco-enzyme yang dapat dimanfaatkan.
3. Mendorong terbentuknya usaha rumahan berbasis lingkungan.

2. METODE

Metode Pengomposan Sampah Organik

1. Metode Aerob

Metode aerob adalah proses pengomposan yang melibatkan mikroorganisme yang membutuhkan oksigen untuk menguraikan bahan organik. Proses ini menghasilkan panas dan

mempercepat pembusukan. Bahan yang Diperlukan

- Sampah organik (sisa sayur, buah, daun kering)
- Tanah atau kompos lama (sebagai starter mikroba)
- Air secukupnya
- Wadah terbuka atau lubang tanah

2. Metode Anaerob

Metode anaerob adalah proses pengomposan tanpa oksigen, di mana mikroorganisme bekerja dalam kondisi tertutup. Proses ini lebih lambat dan menghasilkan gas metana.

Bahan yang Diperlukan

- Sampah organik (sisa dapur, dedaunan)
- Ember atau tong tertutup rapat
- EM4 atau aktivator mikroba
- Air secukupnya

3. Metode Takakura

Metode Takakura adalah teknik pengomposan rumah tangga yang dikembangkan di Jepang, menggunakan keranjang khusus dan inokulan mikroba alami dari dedak dan gula merah. Bahan yang Diperlukan

- Keranjang Takakura (berlubang untuk sirkulasi udara)
- Bahan organik rumah tangga
- Inokulan (campuran dedak, gula merah, dan kompos matang)
- Kain penutup

Kerangka Pemecahan Masalah

Salah satu permasalahan lingkungan yang saat ini masih menjadi tantangan di masyarakat adalah pengelolaan sampah rumah tangga, khususnya sampah organik. Sebagian besar masyarakat masih mencampur sampah organik dan anorganik sehingga meningkatkan volume sampah yang dibuang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan pengurus Kelompok Senam Nusantara (KSN), ditemukan beberapa permasalahan utama yaitu:

1. Rendahnya pemahaman masyarakat mengenai jenis-jenis sampah.
2. Belum optimalnya pemilahan sampah rumah tangga.
3. Kurangnya pengetahuan mengenai pengolahan sampah organik.
4. Rendahnya pemahaman masyarakat mengenai ekonomi sirkular.
5. Belum adanya pemanfaatan sampah organik yang bernilai ekonomi.

Analisis akar masalah dilakukan menggunakan pendekatan sebab-akibat (Cause and Effect Analysis).

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah anggota Komunitas Senam Nusantara (KSN) Kota Tangerang Selatan. Komunitas ini terdiri dari masyarakat umum dengan latar belakang usia, pendidikan, dan pekerjaan yang beragam. Keberagaman tersebut menjadi pertimbangan penting dalam penyusunan materi dan metode penyampaian agar dapat diterima secara efektif oleh seluruh peserta.

Pemilihan KSN sebagai mitra didasarkan pada beberapa pertimbangan strategis. Pertama, KSN merupakan komunitas yang aktif dan memiliki rutinitas kegiatan yang terjadwal sehingga memudahkan pelaksanaan PKM. Kedua, anggota komunitas memiliki interaksi sosial yang kuat, sehingga informasi dan praktik yang diperoleh dari kegiatan PKM berpotensi menyebar lebih luas ke lingkungan keluarga dan masyarakat sekitar. Dengan menjadikan anggota KSN sebagai khalayak sasaran, kegiatan PKM ini diharapkan tidak hanya memberikan dampak individual, tetapi juga berdampak secara sosial melalui penyebaran pengetahuan dan praktik pengelolaan sampah organik berbasis ekonomi sirkular.

Tempat dan Waktu Kegiatan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di wilayah Kota Tangerang Selatan dengan melibatkan anggota Komunitas Senam Nusantara (KSN). Pemilihan lokasi disesuaikan dengan tempat pelaksanaan kegiatan rutin komunitas sehingga peserta dapat mengikuti kegiatan dengan nyaman dan optimal. Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada: Hari/Tanggal : 25 April 2026

Metode Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini menggunakan pendekatan penyuluhan partisipatif, yaitu metode yang menempatkan peserta sebagai subjek aktif dalam proses pembelajaran. Metode ini dipilih karena dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman, membangun kesadaran, serta mendorong perubahan perilaku masyarakat.

Metode kegiatan yang diterapkan meliputi:

- Metode Ceramah Interaktif Digunakan untuk menyampaikan konsep dasar ekonomi sirkular dan pengolahan sampah organik secara sistematis, disertai dengan contoh-contoh aplikatif.
- Metode Praktek digunakan untuk menambah daya serap dari materi yang disampaikan.
- Metode Diskusi dan Tanya Jawab Bertujuan untuk menggali pengalaman peserta, mengklarifikasi pemahaman, serta mendorong partisipasi aktif dalam proses pembelajaran.

d. Metode Evaluasi Reflektif Dilakukan melalui pertanyaan lisan dan diskusi terbuka untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta serta dampak awal kegiatan terhadap pola pikir dan sikap peserta.

Melalui kombinasi metode tersebut, kegiatan PKM ini diharapkan mampu menghasilkan perubahan yang tidak hanya bersifat kognitif, tetapi juga afektif dan perilaku, sehingga mendukung terciptanya pengelolaan sampah yang berkelanjutan di lingkungan masyarakat.

Metode Pelaksanaan

Berikut Susunan Acara PKM :

No	Waktu	Susunan Acara	Pemateri
1	06:30 – 07:30	Senam Bersama	KSN
2	07:30 – 07:15	Pembukaan Acara	Suhandi, S.E.,M.M
3	07:15 – 07:25	Sambutan Ketua Pelaksana	Abdul Khoir, S.E.,M.M
4	07:25 – 07:35	Sambutan Ketua KSN	Maesaroh
5	07:35 – 08:35	Penyampaian Materi & Praktek	Agus Sudarsono S.E.,M.M
6	08:35 – 09:00	Diskusi Tanya Jawab	
7	09:00 – 09:15	Kesimpulan	Suhandi S.E.,M.M
8	09:15 – 09:25	Doa Penutup	Seluruh Peserta

3. HASIL

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa penyuluhan pengolahan sampah organik melalui ekonomi sirkular dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun oleh tim pelaksana. Kegiatan ini berlangsung dengan melibatkan anggota Komunitas Senam Nusantara (KSN) Kota Tangerang Selatan sebagai peserta utama. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara tatap muka dengan menerapkan pendekatan edukatif dan partisipatif.

Secara umum, kegiatan berjalan dengan lancar dan mendapatkan respon yang positif dari peserta. Hal ini terlihat dari tingkat kehadiran yang tinggi, partisipasi aktif dalam diskusi, serta antusiasme peserta dalam mengikuti demonstrasi pengolahan sampah organik. Kondisi ini menunjukkan bahwa topik yang diangkat relevan dengan kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat.

Evaluasi pemahaman peserta dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan. Secara umum, hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai pengolahan sampah organik dan konsep ekonomi sirkular.

Sebelum kegiatan, sebagian besar peserta belum memahami secara menyeluruh mengenai manfaat pengolahan sampah organik. Setelah mengikuti penyuluhan, peserta mampu menjelaskan kembali konsep dasar ekonomi sirkular dan langkah-langkah sederhana pengolahan sampah organik.

4. PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian ini sejalan dengan teori dan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penyuluhan dan pendampingan masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan. Pendekatan partisipatif yang digunakan terbukti efektif dalam mendorong keterlibatan aktif peserta. Penerapan konsep ekonomi sirkular dalam kegiatan ini memberikan perspektif baru bagi peserta bahwa sampah tidak selalu menjadi beban, tetapi dapat dimanfaatkan sebagai sumber daya. Hal ini diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku masyarakat secara berkelanjutan.

Analisis Dampak Kegiatan

1. Dampak Sosial

Dampak Sosial Dari sisi sosial, kegiatan ini meningkatkan kesadaran dan kepedulian peserta terhadap lingkungan. Peserta menunjukkan komitmen untuk mulai memilah sampah di rumah dan berbagi pengetahuan yang diperoleh kepada anggota keluarga dan lingkungan sekitar.

2. Dampak Lingkungan

Dampak lingkungan dari kegiatan ini terlihat dari meningkatnya pemahaman peserta mengenai pentingnya pengurangan sampah organik yang dibuang ke TPA. Dengan menerapkan pengolahan sampah organik di rumah, diharapkan volume sampah yang diangkut ke TPA dapat berkurang.

3. Dampak Ekonomi

Dari aspek ekonomi, peserta memperoleh wawasan mengenai potensi nilai ekonomi dari pengolahan sampah organik, seperti pembuatan kompos dan pupuk cair. Produk tersebut dapat dimanfaatkan sendiri maupun dijual dalam skala kecil sebagai sumber pendapatan tambahan.

4. Pembahasan Hasil Kegiatan

Hasil kegiatan pengabdian ini sejalan dengan teori dan hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penyuluhan dan pendampingan masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran lingkungan. Pendekatan partisipatif yang digunakan terbukti efektif dalam mendorong keterlibatan aktif peserta. Penerapan konsep ekonomi sirkular dalam kegiatan ini memberikan perspektif baru bagi peserta bahwa sampah tidak selalu menjadi beban, tetapi dapat dimanfaatkan

sebagai sumber daya. Hal ini diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku masyarakat secara berkelanjutan.

5. Tantangan Dan Kendala Pelaksanaan

Beberapa tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan kegiatan antara lain keterbatasan waktu penyuluhan serta perbedaan tingkat pemahaman peserta. Namun, tantangan tersebut dapat diatasi melalui penyampaian materi yang fleksibel dan diskusi interaktif.

6. Implikasi Kegiatan Terhadap Keberlanjutan

Program Kegiatan ini memiliki implikasi positif terhadap keberlanjutan program pengelolaan sampah berbasis komunitas. Dengan adanya peningkatan pengetahuan dan kesadaran, diharapkan anggota KSN dapat menjadi agen perubahan dalam penerapan ekonomi sirkular di lingkungan masing-masing.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan dan hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan pengolahan sampah organik melalui pendekatan ekonomi sirkular pada anggota Komunitas Senam Nusantara (KSN) Kota Tangerang Selatan berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta mengenai jenis dan karakteristik sampah organik serta dampaknya terhadap lingkungan. Selain itu, peserta memperoleh wawasan baru mengenai konsep ekonomi sirkular dan potensi pemanfaatan sampah organik sebagai sumber daya yang bernilai guna dan bernilai ekonomi.

Pendekatan partisipatif yang diterapkan dalam kegiatan ini terbukti efektif dalam mendorong keterlibatan aktif peserta. Antusiasme dan partisipasi peserta selama kegiatan menunjukkan bahwa penyuluhan berbasis komunitas merupakan metode yang tepat dalam upaya peningkatan kesadaran lingkungan masyarakat. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya memberikan dampak pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan kesadaran dan komitmen peserta untuk mulai menerapkan pengelolaan sampah organik di lingkungan rumah tangga masing-masing.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Pranoto selaku ketua yayasan Sasmita Jaya.
2. Bapak Drs. E. Nurzaman, AM., M.M., M.Si. selaku Rektor Universitas Pamulang.
3. Bapak H. Endang Ruhiyat, S.E., M.M., CSRA., CMA. selaku Dekan Fakultas Ekonomi.
4. Ibu Effriyanti, S.E, Akt., M.Si., CA., selaku Ketua Program Studi Manajemen Universitas Pamulang.
2. Ketua LPPM Universitas Pamulang Bapak Dr. Susanto, S.E., M.M., M.H. yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.
3. Ketua ORKI yang telah memberikan izin tempat serta kemudahan dalam pelaksanaan pengabdian.

DOKUMENTASI KEGIATAN



DAFTAR PUSTAKA

- [1] Amelia, R. W., Ariyanto, A., Hidayat, A., Purwanti, P., & Ivantan, I. (2022). Edukasi Pemanfaatan Barang Bekas Menjadi Nilai Jual Di Yayasan Al Iman Graha Raya Bintaro Tangerang Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bodhi Dharma (Jpkmbd)*, 2(2), 38-44.
- [2] Calisto, M. (2023). From circular economy to circular society: analysing circularity discourses and policies and their sustainability implications (Issue January).
- [3] Dwiningsih, N., & Harahap, L. (2022). Pengenalan ekonomi sirkular (circular economy) bagi masyarakat umum empowerment : *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(2), 135-141.
- [4] Ellen MacArthur Foundation. (2017). What is a circular economy? Ellen MacArthur Foundation.
- [5] Fernandes, C. I., Veiga, P. M., & Ramadani, V.(2023). Entrepreneurship as a transition to the circular economy. *Environment, Development and Sustainability*, June.-023-03513-5
- [6] 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.
- [7] Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, 11-32.
- [8] Gorokhova, T., Shpatakova, O., & Zolotarova, O. (2023). Circular economy as an alternative to the traditional linear economy : case study of the eu 1 int. 1-15.
- [9] Günther, J., Manshoven, S., Paleari, S., & Fuchs, G. (2023). Circular Economy and Biodiversity (Issue June).
- [10] Heshmati, A. (2017). A review of the circular economy and its implementation. *International Journal of Green Economics*, 11(3- 4), 251-288.
- [11] Kalmykova, Y., Sadagopan, M., & Rosado, L. (2018). Circular economy: From review of theories and practices to development of implementation tools. *Resources, Conservation and Recycling*, 135, 190-201.
- [12] Kirchherr, J., Reike, D., & Hekkert, M. (2017). Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling*, 127 (April), 221-232.
- [13] Kollmuss, A., & Agyeman, J. (2002). Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental

- behavior? Environmental Education Research, 8(3), 239–260.
- [14] LPPM Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2022). Pedoman pengabdian kepada masyarakat berbasis pemberdayaan. Jakarta.
- [15] Muriithi, B., & Ngare, P. (2023). Circular economy policies and sustainable development in developing countries: Evidence from Kenya. *Journal of Cleaner Production*, 389, 1–10.
- [16] Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Peraturan Wali Kota Tangerang Selatan Nomor 83 Tahun 2022 tentang Pengurangan Penggunaan Wadah atau Kantong yang Berbahan Plastik.
- [17] Sinaj, S., et al. (2022). Global challenges of sustainability in the 21st century. *Sustainability*, 14(6), 1–12.
- [18] Slamet, M. (2017). Pemberdayaan masyarakat dalam pembangunan. PT RajaGrafindo Persada.
- [19] Suryani, A. S. (2018). Pengelolaan sampah rumah tangga berbasis masyarakat. *Jurnal Aspirasi*, 9(2), 95–106.
- [20] Tuscano, D. (2023). Circular economy practices in European countries: Lessons learned and future challenges. *Journal of Environmental Management*, 335, 1–9.
- [21] Widodo, S., & Kurniawan, A. (2019). Model pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 65–74.