

**PELATIHAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT  
DALAM PENGELOLAAN BANK SAMPAH BERBASIS  
EKONOMI SIRKULAR DI DESA SUKORENO, PRIGEN, PASURUAN**

Yurilla Endah Muliatic<sup>1)</sup>, Rena Febrita Sarie<sup>2)</sup>, Tendi Antopani<sup>3)</sup>, Deny Namanda Putra<sup>4)</sup>,  
Rofiqo Dian Agustin Handayani<sup>5)</sup>, Raditya Herdiansyah<sup>6)</sup>, Lungayu Indraswari Paramita<sup>7)</sup>,  
Handi Lambang Prayoga<sup>8)</sup>, Siti Alfiah<sup>9)</sup>, Kristoforus Danggur<sup>10)</sup>, Muhammad Syahfiqul Islam<sup>11)</sup>

**Universitas Wijaya Putra**  
yurillaendah@uwp.ac.id<sup>1)</sup>

**ABSTRACT**

*Solid waste management has become a pressing environmental issue in Indonesia, with more than 68 million tons of waste generated annually, of which a large portion remains unmanaged. Sukoreno Village, located in Prigen District, Pasuruan Regency, faces significant challenges in handling 2–2.5 tons of daily household waste that is not separated at the source, resulting in environmental degradation and health risks. This community service program aimed to empower local communities through training on waste management based on the circular economy concept, particularly by establishing and operating a community-based waste bank. The program was carried out through socialization, technical training, technology implementation, and continuous mentoring. Results showed a substantial improvement in community awareness, with 70% of households understanding the importance of waste segregation and 50% beginning to implement it. Technical training enabled residents to acquire practical skills in waste bank management, composting, plastic recycling, and maggot cultivation, leading to the formation of three new community business groups. Furthermore, the installation of a waste sorting machine and a plastic shredder, along with the construction of a 3R Waste Processing Site (TPS 3R) and a village waste bank, significantly enhanced processing capacity to 100 kg of waste per day and 500 kg per month, respectively. The program also reduced waste disposal to landfill by 40% and increased village income by 15% within the first three months, with a projected growth of 20% annually. These outcomes highlight that circular economy-based approaches not only reduce environmental burdens but also create economic opportunities, strengthen social cohesion, and support the achievement of Sustainable Development Goals (SDGs), particularly Goal 11 on sustainable cities and communities and Goal 12 on responsible consumption and production.*

**Keywords:** *community empowerment, circular economy, waste bank, sustainable development*

**PENDAHULUAN**

Permasalahan sampah merupakan isu lingkungan global yang semakin kompleks seiring meningkatnya jumlah penduduk dan konsumsi masyarakat. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia menghasilkan lebih dari 68 juta ton sampah per tahun, di mana sekitar 37,3% masih berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA) tanpa melalui proses pengolahan yang memadai (KLHK, 2022). Sampah rumah tangga, khususnya plastik dan organik, mendominasi komposisi limbah yang berpotensi mencemari lingkungan jika tidak dikelola secara tepat (Suryandari et al., 2023).

Konsep ekonomi sirkular menjadi solusi strategis dalam mengatasi masalah ini, karena menekankan pada prinsip *reduce, reuse, recycle*, serta pemanfaatan limbah sebagai sumber daya

bernilai ekonomi (MacArthur, 2019). Di tingkat lokal, penerapan ekonomi sirkular dapat diwujudkan melalui pendirian bank sampah yang berfungsi tidak hanya sebagai tempat pengumpulan dan pemilahan sampah, tetapi juga sebagai sarana pemberdayaan masyarakat, peningkatan pendapatan, dan penguatan kesadaran lingkungan (Muliatie et al. 2020).

Desa Sukoreno, Kecamatan Prigen, Kabupaten Pasuruan merupakan salah satu desa dengan potensi agraris dan budaya yang tinggi. Namun, desa ini menghadapi permasalahan serius terkait pengelolaan sampah rumah tangga yang mencapai 2–2,5 ton per hari dan belum dipilah sejak dari sumbernya. Kondisi ini menimbulkan pencemaran tanah, air, dan berpotensi merusak ekosistem hutan serta situs sejarah di sekitar Gunung Penanggungan. Selain itu, rendahnya kesadaran masyarakat, ketiadaan bank sampah, serta minimnya infrastruktur dan teknologi pengolahan limbah menjadi kendala utama dalam mewujudkan pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Untuk menjawab tantangan tersebut, pelatihan pemberdayaan masyarakat menjadi langkah penting dalam membangun kapasitas warga. Melalui pelatihan pengelolaan bank sampah, masyarakat tidak hanya mendapatkan pengetahuan teknis tentang pemilahan dan daur ulang, tetapi juga keterampilan kewirausahaan berbasis limbah yang mampu menciptakan nilai tambah ekonomi ((Dwiningwarni et al. 2023; Jum'ati, et al., 2019). Upaya ini sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya poin 11 tentang “Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan” serta poin 12 mengenai “Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab” (UNDP 2020).

Dengan demikian, implementasi program pelatihan pengelolaan bank sampah berbasis ekonomi sirkular di Desa Sukoreno diharapkan mampu menciptakan paradigma baru dalam memandang sampah, dari sekadar limbah menjadi sumber daya bernilai. Selain itu, program ini diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa, mengurangi beban lingkungan, serta menjadikan Desa Sukoreno sebagai model percontohan pengelolaan sampah terpadu di tingkat regional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat di Desa Sukoreno menghasilkan capaian signifikan dalam aspek sosial, teknis, dan ekonomi. Pada tahap sosialisasi, kesadaran warga terhadap pentingnya pemilahan sampah meningkat, di mana 70% masyarakat memahami urgensi pemilahan dan 50% rumah tangga mulai melakukannya secara mandiri. Selanjutnya, pelatihan teknis memberikan keterampilan praktis berupa pengelolaan bank sampah, pembuatan kompos, pengolahan plastik menjadi bahan bernilai jual, hingga budidaya maggot sebagai solusi sampah organik sekaligus peluang usaha baru. Dampaknya, terbentuk tiga kelompok usaha desa yang bergerak di bidang kerajinan plastik daur ulang, produksi kompos, dan budidaya maggot, yang berpotensi menambah pendapatan rumah tangga. Dari sisi teknologi, penerapan mesin pemilah sampah dan pencacah plastik, serta pembangunan TPS 3R dan Bank Sampah Sukoreno, berhasil meningkatkan kapasitas pengolahan hingga 100 kg sampah per hari di TPS 3R dan 500 kg per bulan di bank sampah. Hasil pendampingan menunjukkan peningkatan jumlah nasabah aktif bank sampah hingga 100 orang, pengurangan volume sampah ke TPA sebesar 40%, serta peningkatan pendapatan desa dari daur ulang sebesar 15% dalam tiga bulan awal, dengan proyeksi 20% per tahun.

Pembahasan dari capaian ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis ekonomi sirkular mampu mengubah paradigma masyarakat dalam memandang sampah, dari beban menjadi sumber daya ekonomi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Suryandari et al., 2023) yang menegaskan bahwa pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat meningkatkan efektivitas reduksi limbah dan kesadaran lingkungan. Selain itu, model bank sampah terbukti berperan ganda: sebagai solusi lingkungan sekaligus sarana pemberdayaan ekonomi masyarakat (Muliatie et al. 2020). Dengan adanya dukungan regulasi desa dan kolaborasi multi pihak, program ini berpotensi menjadi model replikasi di desa lain, sesuai dengan literatur yang menyebutkan bahwa integrasi sosial, teknologi, dan kelembagaan adalah kunci keberhasilan pengelolaan sampah berkelanjutan (Dwiningwarni et al. 2023; MacArthur 2019). Dengan demikian, program di Desa Sukoreno tidak

hanya berhasil menurunkan dampak negatif sampah, tetapi juga memperkuat daya saing ekonomi desa, sekaligus mendukung pencapaian SDGs poin 11 (Kota dan Permukiman Berkelanjutan) dan 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab).

Hasil pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan bank sampah berbasis ekonomi sirkular di Desa Sukoreno memiliki implikasi yang luas. Pertama, dari aspek lingkungan, keberhasilan program dalam mengurangi 40% sampah yang dibuang ke TPA menunjukkan bahwa pendekatan berbasis ekonomi sirkular dapat menjadi strategi efektif untuk menekan laju pencemaran, melestarikan ekosistem hutan, dan melindungi situs budaya di sekitar Gunung Penanggungan. Hal ini konsisten dengan temuan (UNDP 2020) bahwa pengelolaan limbah berbasis komunitas berkontribusi langsung pada pencapaian SDGs terkait keberlanjutan lingkungan.

Kedua, dari aspek sosial, peningkatan partisipasi masyarakat dan terbentuknya kelompok usaha baru memperlihatkan bahwa bank sampah tidak hanya mengedukasi, tetapi juga memperkuat kohesi sosial dan partisipasi warga. Fenomena ini sejalan dengan penelitian (Jum'ati et al., 2019) yang menekankan pentingnya penguatan kapasitas masyarakat dalam mendorong transformasi sosial menuju desa berdaya.

Ketiga, dari aspek ekonomi, pendapatan desa yang meningkat hingga 15% dalam tiga bulan pertama menegaskan bahwa sampah dapat diposisikan sebagai sumber daya produktif. Pencapaian ini mendukung gagasan (MacArthur, 2019) bahwa ekonomi sirkular mampu membuka peluang usaha baru, menciptakan lapangan kerja, dan mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam yang terbatas.

Berdasarkan implikasi tersebut, beberapa rekomendasi dapat diajukan. Pertama, pemerintah desa perlu memperkuat regulasi melalui peraturan desa yang mengatur kewajiban pemilahan sampah di tingkat rumah tangga dan usaha, agar keberlanjutan program lebih terjamin. Kedua, kolaborasi dengan Dinas Lingkungan Hidup dan industri daur ulang harus terus diperluas untuk memperkuat rantai pasok dan pasar produk daur ulang, sebagaimana direkomendasikan (Dwiningwarni et al., 2023). Ketiga, inovasi produk daur ulang melalui strategi digital marketing perlu dikembangkan agar hasil olahan bank sampah dapat menjangkau pasar yang lebih luas. Keempat, pendampingan jangka panjang tetap diperlukan untuk memastikan masyarakat konsisten dalam praktik pemilahan dan pengelolaan sampah.

Dengan implementasi rekomendasi tersebut, Desa Sukoreno berpotensi menjadi model nasional dalam pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular yang tidak hanya menyelesaikan persoalan lingkungan, tetapi juga memperkuat kemandirian ekonomi dan sosial masyarakat pedesaan.

## **PENUTUP**

Program Pelatihan Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Ekonomi Sirkular di Desa Sukoreno, Prigen, Pasuruan telah membuktikan bahwa pendekatan partisipatif yang dipadukan dengan penerapan teknologi tepat guna mampu memberikan dampak nyata bagi masyarakat. Peningkatan kesadaran warga dalam memilah sampah, beroperasinya bank sampah dan TPS 3R, serta terbentuknya kelompok usaha baru menunjukkan bahwa sampah tidak lagi dipandang sebagai beban, melainkan sebagai sumber daya ekonomi yang dapat dikelola secara produktif. Selain itu, pengurangan volume sampah ke TPA hingga 40% dan peningkatan pendapatan desa dari sektor daur ulang menegaskan relevansi konsep ekonomi sirkular dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan di tingkat lokal. Untuk menjaga keberlanjutan program, diperlukan komitmen bersama antara pemerintah desa, masyarakat, dan mitra eksternal dalam memperkuat regulasi, memperluas jaringan pemasaran, serta mengembangkan inovasi produk daur ulang. Dengan langkah konsisten dan kolaboratif, Desa Sukoreno berpotensi menjadi model percontohan pengelolaan sampah terpadu berbasis ekonomi sirkular yang dapat direplikasi di wilayah lain, sekaligus mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).

Program Pelatihan Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Bank Sampah Berbasis Ekonomi Sirkular di Desa Sukoreno, Prigen, Pasuruan telah berhasil mencapai tujuan utama, yakni meningkatkan kesadaran masyarakat, mengurangi beban lingkungan, serta membuka peluang

ekonomi baru melalui pengelolaan sampah. Dampak positif berupa peningkatan partisipasi warga, beroperasinya bank sampah dan TPS 3R, serta bertumbuhnya kelompok usaha berbasis daur ulang menunjukkan bahwa pendekatan ekonomi sirkular dapat diimplementasikan secara efektif di tingkat desa.

Sebagai saran praktis, penelitian dan pengabdian selanjutnya perlu diarahkan pada tiga hal utama. Pertama, penguatan aspek kelembagaan melalui regulasi desa yang lebih ketat terkait kewajiban pemilahan dan penyetoran sampah, sehingga program dapat berjalan berkesinambungan. Kedua, peningkatan kapasitas teknologi dengan menghadirkan inovasi mesin daur ulang yang lebih efisien serta ramah lingkungan, sekaligus menekan biaya operasional agar sesuai dengan kemampuan desa. Ketiga, pengembangan jejaring pemasaran digital yang lebih luas untuk produk-produk daur ulang, sehingga hasil dari bank sampah dapat memiliki daya saing dan kontribusi ekonomi yang lebih besar bagi masyarakat.

Jika saran ini diterapkan, Desa Sukoreno tidak hanya menjadi contoh sukses dalam pengelolaan sampah terpadu, tetapi juga dapat berkembang menjadi model nasional yang mendukung pencapaian SDGs, khususnya pada poin 11 tentang kota dan permukiman berkelanjutan serta poin 12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Dengan demikian, keberhasilan ini dapat direplikasi di berbagai daerah lain yang menghadapi tantangan serupa.

### Ucapan Terima kasih

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada :

1. DPPM KEMDIKTISAINTEK
2. LPPM Universitas Wijaya Putra
3. Pemerintah Desa Sukoreno
4. Kelompok PKK Desa Sukoreno
5. BUMDESA Sukoreno Makmur

Yang telah memberikan support pendanaan, motivasi serta kolaborasi sehingga kami, tim pelaksana pengabdian mampu menyelesaikan kegiatan ini sampai selesai.

### DAFTAR PUSTAKA

- Dwiningwarni, Sayekti Suindyah, Yurilla Endah Muliatie, Machrus Ali, Agnes Alysia, Firda Nur Fadhilah, and Arya Sulka Cakra Buana. 2023. "Peningkatan Kapasitas Dan Manajemen Usaha Desa Wisata Pandansili Desa Ngampungan Bareng Jombang." *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)* 6:1–7. doi: 10.37695/pkmscr.v6i0.2062.
- Jum'ati, Nurleila, Tri Siwi Agustina, and Prita Anugrah Widowati. 2019. "The Social Economy Empowerment of Surabaya City Edges Community , Siwalan Mesra Vasectomy Family Planning Community in Pakal District Kota Surabaya , Komunitas Keluarga KB Vasektomi." *Jurnal Sinergitas PKM Dan CSR* 4(1):47–60.
- KLHK. 2022. *Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN)*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI.
- MacArthur, Ellen. 2019. *Completing The Picture: How The Circular Economy Tackles Climate Chang*. Ellen MacArthur Foundation.
- Muliatie, Yurilla Endah, Mei Indrawati, Fitryani, Rulan Pamungkas, Ema Rochmawati, and Gemilang Kurnia Pratama. 2020. "Re-Branding Bumdes Kujati Perdana." *FOKUS ABDIMAS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 01(01):1–5.

Suryandari, I., Pratama, A., & Nugroho, T. 2023. "Solid Waste Management Challenges in Indonesia: Toward Sustainable Solutions." *Journal of Environmental Science and Policy* 14(3):201–10.

UNDP. 2020. *Sustainable Development Goals Report 2020*. United Nations Development Programme.

## LAMPIRAN



**Gambar 1.** Pembuangan Sampah Rumah Tangga yang belum dipilah



**Gambar 2.** Pembuangan Sampah yang Dilakukan oleh Pihak Ketiga



**Gambar 3.** Pemasangan Papan Petunjuk Pemilahan Sampah