

Pengembangan Model Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Pemukiman menuju Nirlimbah di Kelurahan Sindang Jaya Bandung

Fitriah Basalamah¹, Nonon Saribanon^{*1}, Rahayu Lestari², Feriska Lindayu³, Arindya A'isy Krisna⁴

¹Program Studi Magister Biologi, Fakultas Biologi dan Pertanian, Universitas Nasional

²Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Nasional

³Program Studi Biologi, Fakultas Biologi dan Pertanian, Universitas Nasional

⁴Program Studi Agroteknologi, Fakultas Biologi dan Pertanian, Universitas Nasional

*Corresponding Author E-mail: nonon.saribanon@civitas.unas.ac.id

Received: 23.09.2025	Revised: 09.10.2025	Accepted: 21.10.2025	Available online: 04.11.2025
-------------------------	------------------------	-------------------------	---------------------------------

Abstract: *Developing the role of community participation in the Community-Based Waste Management Program to reduce waste and turn it into a sustainable economic resource is the goal of this program. The stages of the method used are socialization and training of the importance of waste processing, implementation, and monitoring and evaluation. This Community Service is also expected to be useful in increasing environmental awareness and literacy, strengthening the circular economy and waste-based innovation, implementing environmentally friendly technologies such as waste shredders, and strengthening infrastructure and waste management policies. This program was carried out in the area of Domestic Waste Treatment at Tamansari Bukit Bandung, Sindang Jaya Village, Bandung. The workshop and training operation of technology in the form of organic and inorganic waste shredders as well as the fermentation and decomposition process to process organic waste into compost, have a significant impact, especially in reducing the pile of organic waste in the form of tree branches and leaves, because the program area has many trees that produce relatively large amounts of fallen leaves every day.*

Keywords: Community-based Waste Management, solid waste, applied technology, zero waste

Abstrak: Mengembangkan peran partisipasi masyarakat dalam Program Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat untuk mengurangi sampah dan mengubahnya menjadi sumber daya ekonomi yang berkelanjutan merupakan tujuan dari program ini. Tahapan metode yang digunakan adalah sosialisasi dan pelatihan tentang pentingnya pengolahan sampah, implementasi, serta monitoring dan evaluasi. Pengabdian kepada Masyarakat ini juga diharapkan dapat bermanfaat dalam meningkatkan kesadaran dan literasi lingkungan, memperkuat ekonomi sirkular dan inovasi berbasis sampah, menerapkan teknologi ramah lingkungan seperti penghancur sampah, serta memperkuat infrastruktur dan kebijakan pengelolaan sampah. Program ini dilaksanakan di area Pengolahan Limbah Rumah Tangga di Tamansari Bukit Bandung, Kelurahan Sindang Jaya, Bandung. Kegiatan workshop dan pelatihan pengoperasian teknologi berupa mesin penghancur sampah organik dan anorganik serta proses fermentasi dan penguraian untuk mengolah sampah organik menjadi kompos, berdampak signifikan terutama dalam mengurangi timbunan sampah organik berupa dahan dan daun pohon, karena wilayah program memiliki banyak pohon yang menghasilkan daun tumbang dalam jumlah yang relatif banyak setiap harinya.

Kata kunci: Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat, sampah padat, teknologi terapan, zero waste

1. PENDAHULUAN

Konstitusi hijau merupakan dasar penyelenggaraan asas-asas demokrasi lingkungan (ecocracy) yang menjadi prinsip keberlanjutan dalam perencanaan pembangunan nasional (Rukmana, 2023). Ekonomi hijau (green economy) menekankan pada transformasi ekonomi yang tidak hanya mendorong pertumbuhan, tetapi juga meningkatkan daya dukung lingkungan (Kementerian PPN/Bappenas, 2021). Salah satu implementasinya adalah percepatan ekonomi sirkular dan penerapan prinsip zero-waste melalui metode pilah-kumpul-olah-manfaatkan serta penerapan konsep 9R (Refuse, Rethink, Reduce, Reuse, Repair, Refurbish, Remanufacture, Repurpose, Recycle, Recover) (Global Zero Waste Organization, 2023). Salah satu strategi utama dalam mewujudkan zero-waste adalah melalui Community-Based Waste Management (CBWM), yang berfokus pada partisipasi masyarakat dalam mengelola limbah secara mandiri (Putri dan Wijayanti, 2023).

Implementasi ekonomi sirkular dalam pengembangan suatu wilayah merupakan strategi efektif untuk mendorong pembangunan berkelanjutan. Ekonomi sirkular menekankan pemanfaatan

kembali produk, komponen, dan material melalui proses daur ulang dan penggunaan ulang, sehingga mengurangi limbah dan memaksimalkan nilai sumber daya. Selanjutnya, pembentukan sistem ekonomi sirkuler akan berperan dalam menginisiasi eko-eduwisata perkotaan (Karimah, Malihah, Rahmah, et al., 2023). Pendekatan ini dapat diterapkan melalui pengelolaan sampah yang efisien, edukasi lingkungan kepada wisatawan, serta pemberdayaan masyarakat lokal dalam menciptakan produk ramah lingkungan, juga memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi komunitas setempat (Masrurroh, Fardian, Febriyanti, et al., 2022). Oleh karena itu, integrasi prinsip ekonomi sirkular dalam pengembangan eko-eduwisata menjadi langkah penting menuju destinasi wisata yang berkelanjutan dan edukatif.

Kelurahan Sindang Jaya adalah salah satu kelurahan di Kecamatan Mandalajati, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat yang secara administratif, terbagi menjadi 12 Rukun Warga (RW) dan 60 Rukun Tetangga (RT). Jumlah penduduknya yang mencapai 15.514 jiwa pada term ke-II tahun 2024 (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, 2025), berpotensi menghasilkan timbunan sampah yang cukup besar. Hal tersebut dapat terjadi karena secara umum, sistem pengelolaan sampah domestik masih bertumpu pada sistem kumpul-angkut-buang, yang sangat bergantung pada adanya Tempat Pembuangan Akhir (TPA).

Pengelolaan sampah domestik yang belum optimal, meskipun terdapat program seperti Kang Pisman (Kurangi, Pisahkan, Manfaatkan). Kurangnya partisipasi aktif masyarakat dalam memilah sampah menjadi permasalahan yang tetap ada sampai saat ini, walaupun secara parsial kesadaran masyarakat di Kelurahan ini sudah tumbuh (Teras Jabar, 2018). Selain itu, sarana pengumpulan sampah yang terbatas serta pernah terjadinya insiden kecelakaan kerja pada unit pengangkut sampah di tahun 2022 menyebabkan kerusakan pada sejumlah fasilitas dan infrastruktur, ditambah cukup tingginya risiko keselamatan kerja pada petugas kebersihan (Pemerintah Kota Bandung, 2023).

Oleh karena itu, Kelurahan Sindang Jaya, tepatnya di RW 11, telah menginisiasi program Kampung Keluarga Berkualitas (KKB), yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan pendekatan holistik melalui berbagai program lingkungan pendidikan, sosial masyarakat dan ekonomi yang menjunjung tinggi budaya serta adat istiadat (Pemerintah Provinsi Jawa Barat, 2025).

Tujuan dari program PKM ini adalah untuk mewujudkan partisipasi aktif masyarakat dalam Program Community-Based Waste Management (CBWM) untuk mengurangi limbah dan mengubahnya menjadi sumber daya ekonomi berkelanjutan. Misi yang dijalankan antara lain meningkatkan kesadaran dan literasi lingkungan, penguatan ekonomi sirkular dan inovasi berbasis sampah, implementasi teknologi ramah lingkungan seperti alat pencacah sampah, serta penguatan infrastruktur dan kebijakan pengelolaan sampah.

Program ini berkaitan langsung dengan beberapa Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya SDG 1 (tanpa kemiskinan) memberdayakan ekonomi masyarakat melalui pengelolaan sampah bernilai ekonomi; SDG 3 (kesehatan yang baik dan kesejahteraan) dengan mengurangi dampak sampah terhadap kesehatan lingkungan; SDG 6 (air bersih dan sanitasi layak) meningkatkan pengelolaan limbah agar tidak mencemari sumber air; SDG 8 (pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi) menciptakan lapangan kerja berbasis ekonomi hijau; serta SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) mengembangkan inovasi dalam teknologi pengolahan sampah dan sistem ekonomi sirkular. Diharapkan, kegiatan ini dapat mencapai beberapa Indikator Kinerja Utama, yaitu: IKU 2 dengan adanya mahasiswa yang mendapatkan pengalaman 20 sks di luar kampus; IKU 3 melalui Dosen yang berkegiatan di luar kampus; dan IKU 5 dengan jumlah luaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat per dosen, yang berhasil mendapatkan rekognisi nasional atau diterapkan oleh masyarakat.

Penerapan konsep ini juga sejalan dengan Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) 2017-2045 dalam bidang fokus Ketahanan Pangan dan Bioindustri; berupa pemanfaatan budidaya maggot dan pupuk kasgot untuk mendukung pertanian serta pengelolaan ekosistem pangan berbasis zero-waste melalui pertanian urban di KKB untuk menciptakan ketahanan pangan lokal, bidang fokus Infrastruktur Berkelanjutan dan Perkotaan Pintar; berupa pembangunan bank sampah dan integrasi teknologi dalam pemantauan dan pengelolaan sampah komunitas, serta penggunaan inovasi alat

pencacah sampah, bidang fokus Lingkungan, Keanekaragaman Hayati, dan Tata Kelola Sumber Daya Alam; berupa pengurangan limbah dan emisi karbon melalui strategi zero-waste serta konservasi air dan tanah melalui aplikasi biopori serta pemanfaatan limbah organik menjadi pupuk dan biokompos.

Dalam Asta Cita untuk pembangunan nasional menuju Indonesia Emas 2045, aspek lingkungan dan ekonomi hijau selaras dengan tujuan: Cita ke-3: Mewujudkan Ketahanan Ekonomi Nasional yang Mandiri dan Berdaulat, dengan mendorong ekonomi hijau melalui investasi hijau, energi terbarukan, dan pengelolaan limbah berbasis komunitas. Cita ke-6: Pembangunan Berkelanjutan untuk Kesejahteraan Generasi Mendatang, melalui program zero-waste ecosystem di kawasan penduduk, mengurangi pencemaran lingkungan, dan menciptakan peluang ekonomi dari pengelolaan sampah.

2. METODE

Pelaksanaan program dimulai pada bulan April – September 2025 (6 bulan), dilaksanakan di RW 11 Kelurahan Sindang Jaya, Kota Bandung dengan jumlah peserta PKM sebanyak 47 orang yang merepresentasikan pengelola. Sedangkan sosialisasi dan kampanye dilaksanakan untuk seluruh warga RW 11. Adapun pelaksanaan program dirincikan sebagai berikut:

1. Sosialisasi

Pendekatan yang dilakukan dalam membangun awareness masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan menuju zero-waste management dapat ditingkatkan melalui proses edukatif berupa pemberian sosialisasi program. Peran dosen/mahasiswa dibutuhkan sebagai fasilitator sekaligus narasumber dalam pelaksanaan program. Macam-macam sosialisasi ekonomi sirkular yang diberikan adalah seputar pemilahan dan pengolahan sampah. Yaitu diantaranya materi terkait daur ulang sampah, berbagai jenis metode pembuatan pupuk (POC, Kompos, dan Kasgot (Bekas Magot)), budidaya magot, biopori, implementasi ekonomi sirkuler, konsep eko-eduwisata kota, serta penerapan alat pencacah sampah dan instalasi alat biogas dari sampah organik.

2. Pelatihan dan kampanye program

Setelah sosialisasi program, implementasi dari materi yang disampaikan diwujudkan melalui pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan skill dan keterampilan peserta pKM. Pelatihan dilaksanakan berupa praktik memilah dan daur ulang sampah, pembuatan biopori, pembuatan pupuk-pupuk alami, budidaya, serta pelatihan penggunaan teknologi inovasi yang akan diterapkan. Kemudian, kampanye edukasi program ditujukan kepada sasaran objek yaitu masyarakat di kelurahan Sindang Jaya, Bandung. Sasaran objek yang diutamakan adalah kelompok kerja (pokja) yang mencakup 8 landasan pelaksanaan KKB yaitu pokja lingkungan, pendidikan dan ekonomi, serta didukung oleh pokja agama, reproduksi, sosial budaya, cinta kasih, dan perlindungan. Selanjutnya, kampanye edukasi dapat dikembangkan melalui workshop ke masyarakat setempat dan media sosial, hingga kedepannya bermunculan “local heroes / eco-ambassador” untuk melibatkan anak muda dan komunitas lokal dalam mencapai gaya hidup zero-waste lifestyle dan membangun eko-edu wisata di wilayah tersebut.

3. Pendampingan, penguatan kelembagaan, dan peningkatan kapasitas program

Implementasi menuju community-based waste management diperkuat melalui pendampingan internal baik dalam hal kelengkapan administratif, pembentukan organisasi dan kinerja kelembagaan, serta peningkatan kapasitas dan pelayanan kualitas program. Pendampingan dan penguatan kelembagaan diperlukan dalam peluncuran sistem zero-waste lifestyle seperti pemilahan sampah, sirkular ekonomi (sampah menjadi produk bernilai ekonomi, serta intensif dan reward berbasis poin atau sistem barter. Kolaborasi dengan UMKM dan industri kreatif dalam pemanfaatan sampah daur ulang juga dapat meningkatkan kapasitas program guna menyelesaikan permasalahan kelembagaan di kelurahan Sindang Jaya yaitu belum terkelolanya organisasi secara terpadu dan belum terintegrasi dengan sistem pengelolaan yang baik.

4. Evaluasi program

Evaluasi program dilakukan melalui wawancara (depth-interview), dengan dosen dan mahasiswa berperan sebagai pewawancara, serta masyarakat kelurahan Sindang Jaya bertindak sebagai informan. Wawancara mendalam dilakukan untuk melihat kompas keberlanjutan (The Sustainability Compass), yaitu sebuah konsep untuk mengelola indikator dan penilaian pada stakeholder yang membutuhkannya. North (Utara), East (Timur), South (Selatan), West (Barat) di representasikan sebagai Nature (Alam), Economy (Ekonomi), Society (Masyarakat) dan Wellbeing (Kesejahteraan).

Konsep sustainability compass digunakan untuk; 1) menjelaskan keberlanjutan dalam bahasa yang lebih mudah dicerna dan sederhana. 2) menjelaskan keberlanjutan dan pembangunan berkelanjutan, secara keseluruhan sistem. 3) menyediakan simbol pemersatu untuk program pembangunan berkelanjutan dan keberlanjutan. 4) mempertemukan pemangku kepentingan (stakeholder) dan mengelola keterlibatan mereka dalam inisiatif keberlanjutan. 5) mengembangkan indikator dan laporan keberlanjutan untuk organisasi, perusahaan, kota, dan lain-lain. 6) melakukan penilaian keberlanjutan dan analisis kesenjangan

5. Keberlanjutan program

Berdasarkan program yang sejauh ini telah berjalan, serta sosialisasi dan kampanye untuk meningkatkan dan menguatkan kelembagaan yang akan dievaluasi. Keberlanjutan program untuk selanjutnya difokuskan pada pengintegrasian dengan konsep Ekoeduwisata serta penguatan branding dan promosi. Program-program pengelolaan sampah yang telah ada kemudian dikembangkan menjadi destinasi wisata berbasis zero-waste. Seperti di antaranya:

- a. Eco-farm: wisata edukasi pertanian organik berbasis POC, kompos, dan kasgot.
- b. Eco-village: homestay atau penginapan berbasis sustainable living.
- c. Wisata daur ulang: workshop kerajinan dari limbah.
- d. Jejak ekologi: wisata jalan kaki mengenai ekosistem berkelanjutan
- e. Pembangunan fasilitas Green Tourism Hub sebagai pusat informasi dan inovasi wisata berbasis lingkungan.

Penguatan branding dan promosi dapat dilakukan seperti, melalui strategi digital (website, media sosial, vlog perjalanan, dan kolaborasi dengan local hero atau eco-ambassador), sertifikasi dan penghargaan wilayah seperti mendapat label ekowisata dari pemerintah dan organisasi lingkungan, hingga partisipasi dalam event & expo untuk menampilkan konsep zero-waste tourism dalam festival dan pameran pariwisata.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kebermanfaatan dengan adanya teknologi dan inovasi alat pencacah sampah ini tidak hanya akan meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab. Partisipasi aktif masyarakat diperlukan dalam menjaga kebersihan lingkungan dan memanfaatkan teknologi untuk mengatasi masalah sampah. Alat ini menjadi perbantuan dalam menciptakan budaya pengelolaan sampah yang lebih baik, serta berkontribusi pada upaya perlindungan lingkungan yang berkelanjutan di daerah tersebut.

Penelitian sebelumnya yang telah berhasil dalam adopsi alat pencacah sampah dilakukan oleh Refdinal, Irzal, Yufrizal, et al. (2024), yang mengimplementasikannya di lingkungan masyarakat Kenagarian Maninjau, Padang dengan survei tingkat kepuasan hingga 75%. Serta, Pramono dan Mawarsih (2015) yang telah menerapkannya di Kota Magelang dengan survei tingkat kepuasan 82,5%. Pada kegiatan PkM ini diikuti oleh 47 orang yang mempresentasikan pengelola, antara lain satuan tugas RW 11, Lurah, Ketua Rukun Warga, Ibu-ibu PKK, serta masyarakat warga RW 11 (Gambar 1).



Gambar 1. *Workshop dan Pelatihan* di RW 11 TBB, Kelurahan Sindang Jaya – Bandung yang merupakan Penegasan Keinginan Bersama untuk Pengelolaan Sampah menuju Nirlimbah (Dok. Tim PkM UNAS, 2025).

Workshop dan Pelatihan yang dilaksanakan di Kelurahan Sindang Jaya, Bandung ini dibuka oleh Lurah Sindang Jaya dan Ketua RW 11 dan Penyampaian Materi sebelum pelatihan disampaikan oleh Ketua dan Anggota Tim Penerima Hibah DPPM Kemdiktisaintek RI dari Universitas Nasional.

Pengembangan pusat edukasi dan laboratorium lingkungan yang didalamnya memuat pengadaan bahan serta alat-alat inovatif berbasis teknologi seperti alat pencacah sampah di Kelurahan Sindang Jaya, Bandung. Alur kinerja proses dijelaskan dalam empat tahapan yang lekat dengan peran serta tugas fasilitator dan stakeholder, yaitu membangun kesadaran dan edukasi (*awareness & capacity building*), implementasi *community-based waste management*, integrasi dengan konsep *ekoeduwisata*, serta penguatan branding dan promosi *zero-waste ecosystem*. Pengabdian Kepada Masyarakat dilakukan dengan memberikan materi tentang pentingnya pengolahan sampah, sop hingga sampai memiliki nilai ekonomi untuk membangun kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan di lingkungan (Gambar 2.).



Gambar 2. Penyampaian materi terkait pengolahan sampah dengan prosedur operasional standar, dan pengembangan ekonomi sirkular oleh Tim Universitas Nasional (Dok. Tim PkM UNAS, 2025)

Sosialisasi dan kampanye Program Pengelolaan Sampah secara mandiri menuju Zero Waste yang dilaksanakan di RW 11 Sindang Jaya melalui kegiatan lomba lingkungan bersamaan dengan peringatan HUT RI ke-80, telah mampu memberikan pengetahuan mendasar dan motivasi bagi warga untuk berpartisipasi dalam mengelola sampah, melalui program biopori dan pemilahan sampah dari rumah. Di samping itu, kegiatan *workshop dan pelatihan* pengelolaan sampah, telah memberikan pemahaman yang cukup bagi pengelola TPS RW 11 Kelurahan Sindang Jaya dalam merencanakan upaya optimalisasi peran warga untuk mendukung pengolahan sampah secara mandiri. Kegiatan ini juga telah menghasilkan masukan untuk membuat SOP dalam sistem pengelolaan sampah yang efektif dan efisien.

Pengadaan alat pencacah sampah organik dan sampah plastik, yang kemudian dilanjutkan dengan pelatihan pengoperasiannya, dapat memberikan keterampilan yang cukup bagi operator atau tim pelaksana pengolahan sampah di TPS (Gambar 3).



Gambar 3. Pelatihan pengoperasian alat pencacah organik untuk pembuatan kompos, dan alat pencacah plastik untuk menurunkan volume sampah plastik di TPS dan meningkatkan nilai jualnya (Dok. Tim PkM UNAS, 2025).

Pengelolaan sampah organik telah dimulai dari sampah serasah pohon yang ada di sepanjang jalan di lingkungan RW 11 ditambah dengan pohon di masing-masing rumah, jumlahnya lebih kurang 210 pohon yang usianya di atas 10 tahun. Apabila produksi serasah pohon sebesar 106,24 g/m²/bulan (Halidah et. al., 2006), maka jumlah serasah dengan luas tajuk 4 m² sebesar 424,96 gr/pohon/bulan. Untuk 210 pohon di lingkungan RW 11 maka akan menghasilkan serasah sebanyak 89,2 kg serasah per bulan. Melalui proses pencacahan yang kemudian dilanjutkan dengan pengomposan, maka akan dihasilkan kompos sebesar 60% dari berat serasah, yaitu menjadi sebanyak 53,5 kg kompos per bulan. Meskipun nilai ekonominya relatif kecil, tetapi adanya mesin pencacah bahan organik, dapat menurunkan volume tumpukan serasah di lokasi TPS dan kompos dapat dimanfaatkan untuk pemupukan taman lingkungan.

Ke depan, melalui pendampingan, diharapkan dapat menurunkan jumlah sampah yang dibuang ke TPA, dan meningkatkan nilai tambah dari limbah organik yang telah dicacah dan dijadikan kompos, serta limbah plastik yang telah dibersihkan dan dicacah menjadi chips yang memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan sampah plastik yang belum dicacah. Selain itu, pengolahan kedua limbah tersebut, berdampak langsung terhadap penurunan tumpukan sampah di lokasi TPS karena volumenya menjadi lebih kecil setelah dicacah.

Sebelum ada mesin pencacah plastik, limbah plastik dijual bervariasi berdasarkan jenis plastiknya, antara Rp 2000 – Rp 4000 per kilogram. Setelah ada mesin pencacah, maka limbah plastik yang telah dicacah, diterima pada kisaran harga Rp 6000 – Rp 10.000 per kilogram. Selisih harga yang cukup besar yang selama ini diterima dari penjualan limbah plastik, memungkinkan TPS untuk mengembangkan programnya terkait tujuan besar untuk mewujudkan nirlimbah (*zero waste*) di lingkungan pemukiman, sehingga dapat menjadi kawasan percontohan bagi pemukiman lainnya di Kota Bandung.

Sebagai kelanjutan dari workshop dan pelatihan, serta penggunaan alat pencacah untuk meningkatkan efisiensi dan nilai tambah dalam pengolahan sampah, maka tim Satgas Pengelolaan Sampah telah mulai menyiapkan rencana pengembangan program untuk mengoptimalkan peran serta warga dalam pemilahan sampah yang dimulai dari sumbernya atau dari rumah tangga. Ke depan, akan disiapkan tempat sampah yang terpisah di setiap rumah, untuk sampah organik dan anorganik. Selain itu, untuk sampah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun), telah disiapkan tempat khusus di TPS yang akan diambil oleh petugas dari pemerintah kota secara berkala.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini berhasil meningkatkan kapasitas dan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah secara mandiri menuju *Zero Waste*. Pemberian alat-alat pencacah limbah sampah organik maupun anorganik telah dilakukan dan di terima oleh Ketua RW 11

Kelurahan Sindang Jaya Bandung. Diharapkan ke depan, intervensi ini akan menurunkan volume sampah yang dibuang ke TPA, meningkatkan nilai tambah limbah organik dan plastik (*chips*), serta menciptakan budaya pengelolaan sampah yang lebih baik dan berkelanjutan di wilayah RW 11 Kelurahan Sindang Jaya Bandung. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini tidak hanya memberikan materi tentang pengolahan sampah, SOP, dan potensi nilai ekonomi sampah, tetapi juga berhasil mengintegrasikan program dengan momen peringatan HUT RI ke-80 untuk kampanye Zero Waste, melalui partisipasi aktif 47 peserta, termasuk Satgas RW, Lurah, Ketua RW, Ibu-ibu PKK, dan warga menghasilkan motivasi untuk mengimplementasikan program biopori dan pemilahan sampah dari rumah. Pelatihan keterampilan dalam penggunaan alat-alat untuk memaksimalkan pengolahan limbah sampah yang telah dipilah dan di kumpulkan warga masyarakat setempat telah dilakukan oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat kepada masyarakat, pihak atau stakeholder terkait.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih setinggi-tingginya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat dengan Nomor Kontrak Induk 120/C3/DT.05.00/PM/2025 tanggal 28 Mei 2025, kepada Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi Wilayah III dengan Nomor Kontrak 1060/LL3/DT.06.01/2025 tanggal 4 Juni 2025, kepada Universitas Nasional dengan Nomor Kontrak 102/LPPM-UNAS/VI/2025, serta kepada Ketua RW dan seluruh masyarakat RW 11 Kelurahan Sindang Jaya, Bandung yang telah berpartisipasi aktif, sehingga program pengabdian masyarakat ini dapat terselenggara dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Rukmana, D. (2023). Green Constitution di Indonesia: Transformasi Hijau dan Green Economy. *Jurnal Hukum & Lingkungan*, 12(3), 45-60.
- Kementerian PPN/Bappenas. (2021). Strategi Nasional Ekonomi Hijau: Menuju Pembangunan Berkelanjutan. Jakarta: Bappenas.
- Global Zero Waste Organization. (2022). Zero Waste Management System: Circular Economy Strategy (diakses 22 Mar 2025). Tersedia dari: <https://globalzerowaste.org/en/zero-waste-zero-waste-management-system>
- Halidah, H., Anwar, C., & Qiptiyah, M. (2006). Produksi dan laju pelapukan serasah, morphoedafik, dan salinitas air tanah daratan pada tiga jenis mangrove. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 3(4), 367-377.
- Putri, A.F., Wijayanti W. (2023). Peran Bank Sampah dalam Peningkatan Ekonomi Sirkular Berbasis Komunitas di Perkotaan. *Jurnal Ekonomi & Manajemen Lingkungan*, 9(2), 112-125.
- Karimah H, Malihah L, Rahmah M, et al. (2023). Peluang dan tantangan pengelolaan kegiatan ekonomi sirkular di Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Cahaya Kencana Martapura. *Jurnal Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan*, 11(1), 1-20.
- Masruroh N, Fardian I, Febriyanti N, et al. (2022). Ekonomi Sirkular dan Pembangunan Berkelanjutan. Jejak Pustaka: Bantul Yogyakarta.
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). (2025). Kampung KB Serumpun Kelurahan Sindangjaya (diakses 24 Mar 2025). Tersedia dari: <https://kampungkb.bkkbn.go.id/kampung/37552/kkb-serumpun-kelurahan-sindangjaya>
- Teras Jabar. (2018). Lewat Kang Pisman, Oded Tak Ingin Bandung Lautan Sampah Terulang (Internet) (diakses 24 Mar 2025). Tersedia dari: <https://terasjabar.co/2018/12/02/lewat-kangpisman-oded-tak-ingin-bandung-lautan-sampah-terulang>
- Pemerintah Kota Bandung. (2023). Rekap Pengaduan 2022-Mei 2023. (diakses 24 Mar 2025). Tersedia dari: <https://multisite.bandung.go.id/kecamatan-mandalajati/wp-content/uploads/sites/105/2023/06/Rekap-Pengaduan-2022-Mei-2023.pdf>

- Pemerintah Provinsi Jawa Barat. (2025). Kelurahan Sindangjaya Gulirkan Kampung Keluarga Berencana. (diakses 24 Mar 2025). Tersedia dari: <https://jabarprov.go.id/berita/kelurahan-sindangjaya-gulirkan-kampung-keluarga-berencana-13431>
- Refdinal, Irzal, Yufriзал, et al. (2024). Inovasi Mesin Pencacah untuk Kegiatan Recycle Sampah Plastik di Kenagarian Maninjau. *Community Engagement & Emergence Journal*, 5(3), 405-416.
- Pramono, C., Mawarsih, E. (2015). Kapasitas Mesin Pencacah Sampah Skala Rumah Tangga menggunakan Motor Penggerak 0,25 Hp. *Jurnal Inovasi*, 42(1), 10-15.