ABDIMASIA
Jurnal Pengabdian Masyarakat, Ilmu, dan Aksi
Vol. 2, No. 2, 2026, hlm. 95-105
ISSN 3110-5955 (Elektronik)
https://doi.org/10.63203/abdimasia.v2i2.652

Artikel Asli

Implementasi Bank Sampah Plastik untuk Penguatan Ekonomi Sirkular Perdesaan

Muhammad Nidzom Imtiyaz, Najwa Zahira Azzahra, Zahrotul Awaliyah, Siti Munawaroh, Sheva, M Bahri Musthofa
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia

Abstrak. Praktik pembakaran sampah terbuka (*open burning*) di pedesaan memicu krisis sanitasi akibat minimnya sarana pengelolaan sampah terpadu. Kegiatan pengabdian ini bertujuan merevitalisasi Bank Sampah Plastik berbasis ekonomi sirkular dan modal sosial di Desa Banyuurip, Kabupaten Ngawi. Pendampingan menggunakan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) melalui tiga tahapan: perencanaan bersama, aksi pengumpulan botol plastik terintegrasi Senam Minggu Pagi kader PKK serta penyediaan fasilitas fisik drop box berkapasitas 1,5 m^3, dan evaluasi keberlanjutan. Hasil fase inisiasi menunjukkan bahwa penyediaan *drop box* di Balai Posyandu Dusun Gunung Kendil berhasil mereaktivasi kelembagaan bank sampah yang sempat vakum. Selama empat putaran senam, tercatat partisipasi sekitar 20 warga (kepala keluarga) dengan total akumulasi 10-15 kg botol plastik *Polyethylene Terephthalate* (PET) yang dialihkan dari potensi pembakaran pekarangan. Penjualan limbah terpilah menghasilkan dana Rp20.000-Rp30.000 yang dialokasikan penuh sebagai kas operasional dan subsidi senam warga. Program ini terbukti efektif meletakkan fondasi infrastruktur fisik dan memicu kebiasaan awal pemilahan sampah mandiri di tingkat perdesaan.

Kata kunci: Bank sampah, Ekonomi sirkular, Pengelolaan sampah

Penulis korespondensi: Muhammad Nidzom Imtiyaz, Email: 09040623064@uinsa.ac.id, Surabaya, indonesia

Karya ini dilisensikan di bawah CC-BY

Pendahuluan

Pada era globalisasi dan pertumbuhan jumlah penduduk yang pesat, pengelolaan sampah menjadi salah satu tantangan lingkungan utama di Indonesia. Peningkatan aktivitas sosial-ekonomi masyarakat berbanding lurus dengan peningkatan volume sampah yang dihasilkan (Prawisudawati et al., 2024). Salah satu jenis limbah yang membutuhkan penanganan krusial adalah sampah plastik, mengingat sifatnya yang anorganik, sulit terurai secara alami, serta berdampak buruk jangka panjang terhadap ekosistem (Shofiyah & Irawati, 2024). Timbulan sampah plastik di wilayah permukiman terus meningkat seiring pergeseran pola konsumsi masyarakat terhadap kemasan sekali pakai (Edy & Aji, 2026). Di banyak wilayah perdesaan, kebiasaan membuang sampah di ruang terbuka serta pembakaran sampah secara terbuka (*open burning*) masih marak terjadi akibat minimnya akses sarana pengelolaan (Hakim, 2019). Ketiadaan infrastruktur tempat penampungan sementara di pedesaan sering kali memaksa warga mengambil jalan pintas dengan membakar sampah pekarangan tanpa memikirkan risiko kesehatan lingkungan (Monawarah et al., 2026). Praktik *open burning* sangat berbahaya karena melepaskan emisi senyawa beracun seperti dioksin dan furan yang memicu gangguan

pernapasan kronis serta menurunkan kualitas udara pemukiman (Dujana et al., 2025). Kondisi ini mendesak perlunya transformasi pola pengelolaan sampah konvensional (ambil-gunakan-buang) menuju sistem ekonomi sirkular yang mengedepankan prinsip pengurangan, pemanfaatan kembali, dan daur ulang (*reduce, reuse, recycle*) (Bonaraja Purba et al., 2024). Penerapan model sirkular di level komunitas lokal terbukti mampu menekan volume residu sampah ke tempat pembuangan akhir sekaligus memberi nilai tambah ekonomi (Andalia et al., 2025; Oktavilia et al., 2024).

Pendekatan ekonomi sirkular dapat diwujudkan secara efektif melalui penguatan kelembagaan Bank Sampah berbasis masyarakat. Bank Sampah menerapkan mekanisme menyerupai lembaga keuangan, tempat masyarakat berperan sebagai nasabah yang menyetorkan sampah anorganik terpilah untuk ditukarkan dengan nilai kompensasi ekonomi (Nurmasari et al., 2024). Selain fungsi tabungan, bank sampah memegang peranan penting sebagai sarana literasi ekologis dan edukasi lingkungan terpadu bagi warga (Fernanda & Maemunah, 2025). Melalui mekanisme ini, sampah plastik tidak lagi dipandang sebagai limbah nirguna, melainkan sebagai sumber daya bernilai (*waste-to-resource*) yang mampu mendatangkan insentif finansial sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Secara regulatif, penguatan keberadaan bank sampah juga diamanatkan untuk menggeser paradigma masyarakat dari sekadar pembuangan akhir menuju pemanfaatan kembali limbah bernilai (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Sampah Pada Bank Sampah, 2021). Sejumlah studi terdahulu membuktikan bahwa keberadaan Bank Sampah efektif memicu perubahan perilaku dan mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan lingkungan berbasis pemberdayaan mandiri (Prawisudawati et al., 2024). Keberhasilan gerakan pemilahan sampah di perdesaan juga sangat dipengaruhi oleh pelibatan kelompok perempuan dan kader PKK sebagai agen penggerak rumah tangga (Harini et al., 2025; Putri et al., 2025).

Meskipun potensi Bank Sampah sangat besar, efektivitas implementasinya sangat ditentukan oleh karakteristik dan dinamika lokal wilayah dampingan. Berdasarkan analisis situasi awal, pengelolaan sampah di desa Banyuurip kabupaten Ngawi menghadapi kendala sanitasi struktural akibat ketiadaan fasilitas Tempat Pembuangan Sementara (TPS) maupun armada pengangkutan desa. Akibatnya, seluruh sampah domestik khususnya limbah plastik dimusnahkan dengan cara dibakar secara terbuka (*open burning*) di pekarangan rumah warga. Inisiatif Bank Sampah di Desa Banyuurip sebenarnya pernah dirintis oleh pemerintah desa, namun sempat terhenti (vakum) akibat ketiadaan sarana penampungan fisik serta alur operasional pengumpulan yang belum terorganisasi. Berbeda dari upaya sebelumnya, program pengabdian ini menghadirkan intervensi sarana fisik penampungan terpusat berupa *drop box* komunal permanen yang diintegrasikan secara langsung dengan pranata sosial rutin Senam Minggu Pagi kader PKK, sehingga memudahkan partisipasi warga tanpa membebani alokasi waktu dan biaya operasional tambahan (Safitri et al., 2025).

Pemilihan Desa Banyuurip sebagai lokasi kegiatan pengabdian didasari oleh potensi kohesi sosial masyarakat yang kuat serta komitmen tinggi dari perangkat desa untuk mewujudkan lingkungan yang bersih dan mandiri secara ekonomi. Melalui program pendampingan ini, kondisi ideal yang diharapkan di Desa Banyuurip meliputi: (1) terbentuknya struktur kelembagaan Bank Sampah Plastik yang akuntabel dan berkelanjutan, (2) meningkatnya kesadaran serta partisipasi warga dalam memilah sampah sejak dari sumber rumah tangga, dan (3) terciptanya ekosistem ekonomi sirkular skala desa yang mampu memberikan tambahan pendapatan bagi masyarakat.

Berdasarkan latar belakang dan pemetaan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan pendirian Bank Sampah Plastik di Desa Banyuurip, Kabupaten Ngawi, sekaligus menganalisis dampaknya terhadap penguatan ekonomi sirkular warga setempat. Hasil dari kegiatan ini diharapkan dapat memberikan petunjuk praktis serta model pengelolaan sampah berbasis pemberdayaan masyarakat pedesaan yang replikatif dan berkelanjutan.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Banyuurip, Kecamatan Ngawi, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur, pada rentang waktu 17 Juni hingga 24 Juli 2026. Program ini menerapkan pendekatan *Participatory Action Research* (PAR) untuk mengimplementasikan Bank Sampah Plastik berbasis ekonomi sirkular. Pendekatan PAR dipilih karena menekankan kolaborasi erat dan partisipasi aktif antara tim pengabdi dengan masyarakat lokal sebagai subjek utama (Laksana et al., 2025; Susanto et al., 2026). Pendekatan PAR menekankan pentingnya posisi akademisi sebagai fasilitator yang memantik aksi reflektif dan kemandirian masyarakat(Afandi, 2020). Melalui alur partisipatif ini, seluruh tahapan kegiatan dirancang bukan secara *top-down*, melainkan berdasarkan hasil pemetaan kebutuhan riil dan kesepakatan bersama warga (Sardjo et al., 2016).

Peserta

Subjek dampingan dalam kegiatan pengabdian ini terdiri dari tiga kelompok utama partisipan di Desa Banyuurip, Kecamatan Ngawi, Kabupaten Ngawi:

1. Perangkat Desa: Berjumlah 5 orang (usia 30-55 tahun) yang berperan sebagai penasihat, penyedia kebijakan lokal, dan fasilitator regulasi desa.
2. Pengurus dan Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM): Berjumlah 12 orang partisipan aktif yang terdiri dari pengurus inti Bank Sampah, perwakilan pengurus PKK (ibu rumah tangga usia 28-50 tahun), serta pemuda Karang Taruna (usia 18-25 tahun) yang bertindak sebagai pengelola operasional lapangan.
3. Warga Desa (Nasabah Potential): Melibatkan sekitar 20 orang warga (ibu-ibu kader PKK dan representasi 20 Kepala Keluarga) yang hadir secara langsung dalam agenda Senam Minggu Pagi serta berpartisipasi menyetorkan botol plastik terpilah.

Pengambilan sampel partisipan dilakukan menggunakan teknik purposive sampling berbasis kesukarelaan. Seluruh partisipan telah memberikan persetujuan berdasarkan informasi secara lisan dan tertulis sebelum kegiatan pendampingan dan pengumpulan data dimulai.

Bahan

Dalam pelaksanaan program pendampingan dan operasionalisasi Bank Sampah, digunakan sejumlah bahan dan peralatan utama yang dirancang khusus oleh tim pengabdi bersama warga:

1. Fasilitas *Drop Box* Sampah Plastik: Unit penampungan sampah anorganik terpilah bernavigasi visual yang dibuat menggunakan material komposit kayu/besi lokal yang tahan cuaca. Modul ini dilengkapi dengan kompartemen pemisah jenis plastik (PET, HDPE, dan plastik lembaran/fleksibel).
2. Media Edukasi dan Sosialisasi: Buku panduan pemilahan sampah rumah tangga, poster alur penimbangan Bank Sampah, serta modul pencatatan tabungan nasabah.
3. Instrumen Pengumpulan Data: Lembar observasi partisipatif, panduan wawancara mendalam mendokumentasikan dinamika partisipasi warga, alat perekam suara digital, serta timbangan gantung digital (kapasitas 50 kg) untuk verifikasi bobot sampah.

Prosedur

Kegiatan pengabdian berbasis PAR ini dilaksanakan secara bertahap melalui siklus perencanaan, tindakan/pelaksanaan, dan evaluasi. Alur prosedur secara ringkas disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan

Secara terperinci, tahapan prosedur dilaksanakan selama periode 17 Juni hingga 24 Juli 2026 sebagai berikut:

Tahap 1: Perencanaan/*Planning* (17 Juni - 30 Juni 2026)

Diawali dengan pemetaan masalah dan kebutuhan (*need assessment*) berdasarkan aspirasi Pemerintah Desa Banyuurip. Tahap ini dilanjutkan dengan *Focus Group Discussion* (FGD) bersama perangkat desa dan calon pengurus Bank Sampah untuk merancang alur operasional, menyusun draf struktur organisasi, serta menentukan desain dan lokasi strategis penempatan fasilitas *drop box* sampah plastik.

Tahap 2: Pelaksanaan/*Action* (1 Juli - 19 Juli 2026)

Memulai gerakan sosialisasi pemilahan sampah botol plastik dari rumah tangga yang dipraktikkan langsung pada agenda rutin Senam Minggu Pagi warga di Halaman SDN Banyuurip (terlaksana secara berkala pada 28 Juni, 5 Juli, 12 Juli, dan 19 Juli 2026). Pada periode ini, botol plastik terpilah yang dibawa warga ditampung sementara menggunakan wadah karung logistik sembari proses fabrikasi dan pengelasan sarana fisik drop box permanen diselesaikan bersama tukang las lokal.

Tahap 3: Evaluasi dan Rekomendasi/*Reflecting & Sustaining* (20 Juli - 24 Juli 2026)

Fasilitas fisik *drop box* berkapasitas 1,5 m^3 resmi diserahterimakan dan ditempatkan secara permanen di Balai Posyandu Dusun Gunung Kendil pada tanggal 21 Juli 2026. Seluruh botol plastik yang berhasil dihimpun selama empat kali agenda senam dipindahkan ke dalam drop box sebagai uji coba fungsi sarana dan demonstrasi penimbangan akhir. Mengingat sarana permanen baru diresmikan menjelang akhir masa pengabdian, pemantauan intensif oleh mahasiswa difokuskan pada uji fungsi fisik sarana, sedangkan evaluasi keberlanjutan disepakati melalui alih kelola penuh operasional serta SOP pemantauan berkala kepada Ibu Ayu Sulistyowati (Ketua Bank Sampah) dan kader PKK untuk menjamin kerutinan kegiatan pasca pengabdian.

Data Analisa

Data kualitatif yang diperoleh melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi operasional dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif interaktif. Analisis dilakukan melalui tiga tahapan utama: (1) kondensasi data (*data condensation*) dengan menyeleksi dan memfokuskan catatan lapangan serta hasil wawancara terkait tingkat partisipasi warga, (2) penyajian data (*data display*) dalam bentuk narasi matriks kategoris dan grafik peningkatan volume sampah, serta (3) penarikan kesimpulan dan verifikasi (*conclusion drawing/verification*) untuk mengukur keberhasilan pengimplementasian model ekonomi sirkular di lokasi dampingan.

Hasil dan Pembahasan

Implementasi Bank Sampah Plastik di Desa Banyuurip berbasis *Participatory Action Research* (PAR) menghasilkan serangkaian perubahan kelembagaan, perilaku warga, serta dampak ekonomi sirkular. Bagian ini menyajikan temuan lapangan yang dikelompokkan

berdasarkan tahapan aksi partisipatif beserta analisis implikasinya terhadap penguatan lingkungan dan sosial-ekonomi lokal.

Tahap Perencanaan dan Pemetaan Modal Sosial

Proses pendampingan diawali dengan pemetaan kondisi kelembagaan dan kebutuhan di lapangan. Hasil observasi partisipatif menunjukkan bahwa Pemerintah Desa Banyuurip pada dasarnya telah memiliki kelembagaan Bank Sampah Plastik yang diinisiasi oleh kader Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Keberadaan pengurus lokal ini menjadi modal sosial (*social capital*) yang sangat potensial karena struktur organisasi desa telah terbentuk secara formal. Modal sosial yang berwujud jaringan kepercayaan (*trust*) dan budaya gotong royong warga terbukti menjadi pondasi utama dalam menggerakkan partisipasi komunitas pada program-program berbasis lingkungan (Pratama & Mahendra Saputra, 2025).

Meski demikian, operasionalisasi Bank Sampah tersebut sebelumnya mangkrak dan belum berjalan optimal. Pengurus menghadapi dua kendala utama: (1) ketiadaan fasilitas penampungan fisik yang memadai, dan (2) belum tersusunnya alur pengumpulan sampah yang terstruktur. Merespons kendala tersebut, tim pengabdi bersama pemerintah desa dan pengurus menyelenggarakan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk merancang alur kerja operasional serta menentukan desain sarana penampungan.

FGD menyepakati pembuatan dan penyebaran fasilitas fisik berupa *drop box* sampah plastik. Pemilihan unit *drop box* dinilai sebagai solusi teknis yang tepat untuk mengatasi karakteristik geografis pemukiman pedesaan Desa Banyuurip, dimana jarak antara rumah warga relatif berjauhan dan belum terjangkau sistem pengangkutan sampah terpadu. Sarana *dropbox* ini berfungsi sebagai titik kumpul sementara (*drop point*) yang terpusat dan mudah diakses oleh warga.



Gambar 2. Foto Dokumentasi Focus Group Discussion

Tahap Pelaksanaan Aksi dan Integrasi Ekonomi Sirkular

Pelaksanaan aksi direalisasikan secara kolaboratif dengan mengintegrasikan gerakan Bank Sampah ke dalam pranata sosial yang sudah mengakar di Desa Banyuurip, yaitu agenda senam minggu pagi dan Posyandu. Pemanfaatan kegiatan rutin komunitas ini menjadi strategi aksi yang efektif untuk memobilisasi partisipasi warga secara langsung tanpa membebankan agenda baru yang berpotensi memicu resistensi masyarakat.

Setiap minggu pagi bertepatan dengan agenda senam, warga menyetorkan botol plastik bekas (*Polyethylene Terephthalate*/PET) yang telah dipilah dari rumah tangga masing-masing kepada pengurus. Pemilihan limbah botol plastik PET difokuskan pada tahap awal karena melimpah di lingkungan permukiman, mudah diidentifikasi oleh warga awam, serta memiliki

nilai jual yang stabil di tingkat pengepul daur ulang. Warga diedukasi untuk mengosongkan sisa cairan dan meremukkan botol sebelum disetorkan guna menghemat ruang simpan. Selama masa pendampingan, kegiatan penyetoran terlaksana sebanyak 4 (empat) kali putaran mingguan sebagaimana terangkum pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Rangkaian Agenda Penyetoran Sampah Botol Plastik dan Hasil

Pertemuan	Hari, Tanggal	Aktivitas	Keterangan
1	Minggu, 28 Juni 2026	Sosialisasi awal pemilahan mandiri dan perintisan penyetoran botol plastik saat senam	Penyetoran botol rintisan (ditampung wadah sementara)
2	Minggu, 5 Juli 2026	Senam bersama dan penyetoran botol dari rumah warga	Penyetoran botol plastik terpilah
3	Minggu, 12 Juli 2026	Senam bersama dan pengumpulan botol plastik yang telah dikosongkan cairannya	Penyetoran botol plastik terpilah
4	Minggu, 19 Juli 2026	Penyetoran botol plastik pekan terakhir menjelang peresmian sarana fisik	Pengumpulan akhir sebelum pemindahan ke *drop box*
Peresmian & Penjualan	Selasa, 21 Juli 2026	Peresmian *drop box* permanen, pemindahan seluruh botol, dan penimbangan ke pengepul	Total Akumulasi: 10-15kg Nilai Penjualan: Rp20.000-Rp30.000

Berdasarkan data pada Tabel 1, total akumulasi sampah botol plastik yang berhasil dihimpun selama masa rintisan awal (*pilot project*) mencapai sekitar 10-15 kg. Mengingat program ini baru berada pada tahap inisiasi, volume yang terkumpul pada setiap sesinya memang belum mencapai jumlah yang masif. Seluruh botol plastik tersebut kemudian secara simbolis dan operasional dimasukkan ke dalam sarana fisik *drop box* permanen berkapasitas 1,5 m^3 yang ditempatkan di Balai Posyandu Dusun Gunung Kendil pada tanggal 21 Juli 2026.

Penyediaan fasilitas *drop box* ini diresmikan dan diserahterimakan secara langsung kepada pengurus Bank Sampah Desa Banyuurip yang dipimpin oleh Ibu Ayu Sulistyowati. Dari transaksi penjualan kepada pengepul daur ulang lokal (dengan harga rata-rata Rp2.000,- per kilogram), dana yang terhimpun (sekitar Rp20.000-Rp30.000) dialokasikan penuh sebagai kas awal operasional pengurus Bank Sampah untuk mendukung perawatan fasilitas dan operasional senam. Skema ini membuktikan bahwa limbah plastik rumah tangga yang sebelumnya dibakar di pekarangan berhasil dialihkan ke dalam siklus rantai nilai ekonomi (*waste-to-resource*), sekaligus menyelesaikan kendala biaya kas yang dahulu menyebabkan inaktivitas program.

Dari perspektif penerapan ekonomi sirkular, pelaksanaan aksi ini berhasil menginternalisasi prinsip-prinsip pemanfaatan kembali sumber daya di tingkat desa:

1. *Reduce* (Pengurangan): Terjadi pergeseran kebiasaan masyarakat dari membuang atau membakar sampah pekarangan menuju pemilahan sejak dari sumber rumah tangga. Hal ini terkonfirmasi dari pernyataan salah satu warga: "*Jadi milah sampah plastiknya sekarang disendirikan terus saya bawa ke bank sampah plastik yang di posyandu, jadi juga mengurangi sampah yang dibakar dari sebelumnya*." (Ibu Fiya, wawancara, 26 Juli 2026).
2. *Reuse & Recycle* (Pemanfaatan Kembali dan Daur Ulang): Sampah botol plastik terpilah yang terkumpul di unit *drop box* disalurkan kepada pengepul daur ulang dengan nilai komersial rata-rata Rp2.000,- per kilogram.



Gambar 3. Peresmian Drop Box



Gambar 4. Kegiatan Senam

Evaluasi Program dan Strategi Keberlanjutan

Tahap refleksi PAR dilakukan secara bersama-sama antara tim pengabdi, Pemerintah Desa, dan pengurus untuk menilai efektivitas aksi serta mengidentifikasi kendala lapangan. Dalam kerangka PAR, keberhasilan pendampingan ditentukan oleh sejauh mana tim pengabdi mampu berperan sebagai fasilitator perubahan (*agent of change*) yang mendorong kemandirian pengurus lokal, bukan sebagai pelaksana utama yang menciptakan ketergantungan. Pengurus Bank Sampah Desa Banyuurip memegang kendali penuh atas operasional pengumpulan, pencatatan, dan penyaluran sampah pasca-penyerahan fasilitas *drop box*. Hasil evaluasi mengidentifikasi beberapa tantangan sosial-teknis yang dirumuskan ke dalam matriks rekomendasi strategi keberlanjutan sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Matriks Evaluasi Hambatan Operasional dan Rekomendasi Keberlanjutan Program

Aspek Evaluasi	Hambatan yang Ditemukan	Rekomendasi Keberlanjutan
Partisipasi Warga	Pengumpulan sampah masih terpusat di titik Posyandu/senam PKK dan belum menjangkau warga dusun terpencil.	Pemerintah Desa menyusun Peraturan Desa (Perdes) pengelolaan sampah dan menambah unit *drop box* di tingkat RT/dusun secara bertahap.
Tata Kelola Administrasi	Pembukuan keuangan dan pencatatan volume timbulan sampah terpilah oleh pengurus belum terstandarisasi.	Penerapan format buku tabungan nasabah dan pencatatan kas logistik yang lebih sederhana, transparan, dan terdigitasi.
Pemasaran & Rantai Nilai	Ketergantungan pada satu pengepul lokal menyebabkan harga jual sampah plastik rentan fluktuasi.	Pengurus menyusun kesepakatan kerja sama (MoU) dengan industri daur ulang atau pengepul skala besar untuk jaminan harga beli.

Implikasi Pembahasan dan Kontribusi Model

Temuan dalam kegiatan pengabdian ini memperkuat argumen bahwa keberhasilan pengimplementasian ekonomi sirkular di kawasan perdesaan sangat bergantung pada akumulasi modal sosial dan pemilihan teknologi tepat guna yang sederhana. Model pendampingan berbasis PAR di Desa Banyuurip membuktikan bahwa intervensi fasilitas fisik (*drop box*) yang dipadukan dengan pemanfaatan pranata sosial lokal (kegiatan senam/PKK) mampu mengkonversi kebiasaan pembakaran sampah (*open burning*) menjadi perilaku pemilahan bernilai ekonomi. Secara teoritis dan praktis, model integrasi Bank Sampah berbasis masyarakat ini memberikan *framework* yang dapat direplikasi (*replicable model*) bagi desa-desa lain di Indonesia yang memiliki karakteristik serupa dalam mengatasi krisis sampah plastik perdesaan.

Kesimpulan

Revitalisasi Bank Sampah Plastik berbasis *Participatory Action Research* (PAR) di Desa Banyuurip berhasil meletakkan fondasi operasional dan sarana penampungan terpusat melalui penyediaan fasilitas fisik *drop box* berkapasitas 1,5 m^3 yang diintegrasikan dengan agenda rutin Senam Minggu Pagi kader PKK. Intervensi pada fase rintisan ini teramati mampu mengaktifkan kembali peran kelembagaan pengurus lokal yang sempat vakum serta memicu partisipasi awal warga dalam memilah botol plastik kemasan sejak dari rumah. Kendati demikian, pembiasaan budaya pilah sampah dan konsistensi perputaran ekonomi sirkular desa masih berada pada tahap awal transisi. Oleh karena itu, diperlukan pemantauan lanjutan secara berkala oleh Pemerintah Desa Banyuurip khususnya melalui penguatan regulasi Peraturan Desa, standarisasi pencatatan administrasi pengurus, serta pembinaan jaringan kemitraan pengepul daur ulang skala besar guna memastikan kerutinan dan keberlanjutan program pasca-pendampingan.

Persetujuan Etik

Program pengabdian masyarakat ini menerapkan pendekatan *Participatory Action Research* yang berorientasi pada pemberdayaan sosial dan penyediaan infrastruktur lingkungan komunal tanpa perlakuan klinis, medis invasif, maupun eksperimen laboratorium terhadap manusia atau satwa. Partisipasi masyarakat desa dan kader bersifat sukarela, di mana persetujuan setelah penjelasan (*informed consent*) telah disepakati bersama sebelum tahapan aksi dan pengumpulan data di lapangan dijalankan. Manuskrip ini merupakan karya orisinal, belum pernah diterbitkan di media ilmiah mana pun, serta tidak sedang dalam proses evaluasi penerbitan lain.

Pernyataan Ketersediaan Data

Seluruh rekaman observasi, dokumentasi kegiatan, dan data kualitatif yang melandasi temuan artikel ini dapat diakses melalui korespondensi resmi kepada penulis utama atas dasar kebutuhan akademik yang wajar.

Pendanaan

Inisiatif pengabdian ini diselenggarakan secara mandiri dalam rangkaian program Kuliah Kerja Nyata (KKN) mahasiswa Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, tanpa melibatkan

bantuan dana hibah khusus dari badan komersial, lembaga pemerintah, maupun organisasi donor eksternal.

Kontribusi Penulis

Muhammad Nidzom Imtiyaz: konseptualisasi kegiatan, perancangan metode pengabdian (PAR), analisis data kualitatif, dan penulisan draf awal naskah. Najwa Zahira Azzahra: Koordinasi pelaksanaan lapangan, fasilitasi sosialisasi senam warga, serta penelaahan draf tulisan, dan peninjauan naskah. Zahrotul Awaliyah: Pengumpulan data lapangan, koordinasi bersama kader PKK, dan penyusunan catatan kegiatan, dan peninjauan naskah. Siti Munawaroh: Pelaksanaan edukasi warga, pendampingan uji fungsi sarana *drop box*, dan inventarisasi dokumentasi, dan peninjauan naskah. Sheva: Fasilitasi teknis sarana *drop box* bersama perajin lokal, pengorganisasian logistik sampah plastik, dan kurasi data, dan peninjauan naskah. M. Bahri Musthofa: Supervisi menyeluruh program pengabdian, pemberian arahan dan masukan substantif, evaluasi kritis naskah, dan peninjauan naskah. Seluruh penulis telah membaca, meninjau, menyetujui versi revisi naskah ini, dan bertanggung jawab penuh atas integritas serta keabsahan isi publikasi.

Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menegaskan tidak memiliki afiliasi keuangan, relasi personal, maupun benturan kepentingan yang berpotensi membiaskan objektivitas proses pelaksanaan serta interpretasi hasil pengabdian ini.

Pernyataan mengenai Penggunaan AI Generatif dan Teknologi Berbantuan AI dalam Proses Penulisan

Dalam proses penyusunan manuskrip ini, penulis memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan generatif sebagai alat bantu untuk perbaikan tata bahasa, penyuntingan keterbacaan kalimat, dan penerjemahan struktur teks. Seluruh analisis data, interpretasi hasil pengabdian, dan penarikan kesimpulan dilakukan secara mandiri oleh para penulis. Seluruh penulis telah meninjau, menyaring, dan menyunting hasil teks secara kritis serta memegang tanggung jawab penuh atas orisinalitas, integritas, dan substansi akhir naskah.

Ucapan Terima Kasih.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M), yang telah memberikan dukungan serta kesempatan bagi penulis untuk melaksanakan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini. Ucapan terima kasih dan apresiasi setinggi-tingginya juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Banyuurip, Kecamatan Ngawi, Kabupaten Ngawi, pengurus dan anggota kader Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), Ibu Ayu Sulistyowati selaku Ketua Bank Sampah Desa Banyuurip, serta seluruh lapisan masyarakat Desa Banyuurip yang telah memberikan izin, dukungan penuh, partisipasi aktif,

serta kerja sama yang baik selama pelaksanaan kegiatan hingga penyusunan laporan pengabdian masyarakat ini.

Referensi

Afandi, A. (2020). Participatory action research (PAR) metodologi alternatif riset dan pengabdian kepada masyarakat transformatif. *Workshop Pengabdian Berbasis Riset Di LP2M UIN Maulana Malik Ibrahim Malang*, *53*(9), 1689–1699.

Andalia, N., T. Andi Roza, Husainah Yusuf, & Muhammad Ridhwan. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Sekitar TPA Banda Aceh melalui Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis Circular Economy. *Jurnal Ragam Pengabdian*, *2*(2), 467–478. https://doi.org/10.62710/vhk6z524

Bonaraja Purba, Novita Sari Br Kaban, Rahel P.L Hutahaean, Teofilus Rahmat Zandroto, & Imam Nur Dirham. (2024). Konsep Ekonomi Sirkular Model Circular Bisnis Circular dan Ekonomi Karbon Sirkular. *Economic Reviews Journal*, *3*(3). https://doi.org/10.56709/mrj.v3i3.305

Dujana, L. M. A., Ahyadi, H., Isrowati, Widiyanti, A., Ernawati, & Anggraeni, M. (2025). Sosialisasi Dampak Pembakaran Sampah Terhadap Kesehatan Dan Lingkungan Di Dusun Dasan Geria Selatan, Desa Dasan Geria, Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, *8*(4), 1380–1385. https://doi.org/10.29303/jpmpi.v8i4.13125

Edy, H., & Aji, L. W. (2026). Analysis of Household Waste Generation and Composition as a Basis for Evaluation of the Waste Management System in Bangunjiwo Village, Kasihan District, Bantul Regency. *SAINTEKS : Jurnal Sain Dan Teknik*, *8*(01), 116–124. https://doi.org/10.37577/sainteks.v8i01.1049

Fernanda, A. D., & Maemunah, M. (2025). Pengembangan Bank Sampah sebagai Bentuk Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah: Studi Kasus Bank Sampah Gondangan Sejahtera. *Journal of Indonesian Rural and Regional Government*, *9*(1), 240–251. https://doi.org/10.47431/jirreg.v9i1.788

Hakim, M. Z. (2019). Pengelolaan dan Pengendalian Sampah Plastik Berwawasan Lingkungan. *Amanna Gappa*, *27*(2). https://journal.unhas.ac.id/index.php/agjl/article/view/9673

Harini, S., Damayanti, C., & Rohmadiena, Q. (2025). Pengembangan keterampilan berbasis pengolahan sampah plastik sebagai upaya pemberdayaan kader PKK. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, *6*(4), 1222–1232.

Laksana, I., Amarulloh, A., Rabbani, A., Maulana, I., Budiarto, M. K., Andrianto, R. E., Khotimah, K., Djatmiko, D., & Leonia, R. A. (2025). Memberdayakan Pemuda Melalui Penelitian Tindakan Partisipatif Dan Etika Media Sosial: Inisiatif Pengabdian Masyarakat. *Jurnal PADI (Pengabdian MAsyarakat Dosen Indonesia)*, *8*(2), 8–17. https://ejournal.universitaspgridelta.ac.id/index.php/jpadi/article/view/852

Monawarah, M., Setiawan, I., & Dharma, A. S. (2026). Pengelolaan Sampah Di Desa Sumanggi Kecamatan Batang Alai Utara Kabupaten Hulu Sungai Tengah. *Jurnal Pelayanan Publik*, *3*(3), 1071–1082.

Nurmasari, N., Komalasari, E., Mulianto, B., Nurman, N., & Amrillah, M. F. (2024). Pelatihan inovasi bank sampah plastik untuk peningkatan pendapatan ekonomi masyarakat di bank sampah puan sari mandiri. *Jurnal ADAM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(1), 35–40. https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/adam/article/view/1714

Oktavilia, S., Putri, P. I., Wahyuningrum, I. F. S., & Kistanti, N. R. (2024). *Potensi ekonomi sampah*. Penerbit NEM.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Pengelolaan Sampah Pada Bank Sampah, Pub. L. BN.2021/No.752 (2021).

Pratama, A. F., & Mahendra Saputra, R. (2025). Pengaruh Modal Sosial terhadap Keberhasilan Program Pemberdayaan Masyarakat: Studi Empiris di Desa Mantar, Kabupaten Sumbawa

Barat. *PERSEPTIF: Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, *3*(3), 96–104. https://doi.org/10.70716/perseptif.v3i3.442

Prawisudawati, Y. E., Kustanti, A., & Toiba, H. (2024). Keberhasilan Komunitas dalam Pengelolaan Sampah: Studi Kasus Bank Sampah di Desa Sukowati. *Jurnal Sosiologi Agama Indonesia (JSAI)*, *5*(1), 122–134. https://doi.org/10.22373/jsai.v5i1.4395

Putri, N. A., Wingkolatin, W., Bahzar, Moh., & Marwiah, M. (2025). Peran Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Guna Mewujudkan Kerukunan Di Kelurahan LOA Tebu. *Jurnal Madinasika Manajemen Pendidikan Dan Keguruan*, *6*(2), 65–75. https://doi.org/10.31949/madinasika.v6i2.13481

Safitri, L., Anjaly, A., Ardhika, B. D., Mansur, I., Tentara, B., Rozzi, Y. A., Nur'aini, H., & Fariadi, H. (2025). Strategi Membangun Masyarakat Yang Sehat dan Peduli Lingkungan di RT 50 Kelurahan Betungan Kota Bengkulu. *Jurnal Dehasen Untuk Negeri*, *4*(2), 363–368.

Sardjo, S., Darmajanti, L., & Boediono, K. C. (2016). *Implementasi model evaluasi formatif program pembangunan sosial (EFPPS): Partisipasi multipihak dalam evaluasi program* (1st ed.). Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Shofiyah, R., & Irawati, I. (2024). Pengolahan Sampah Polimer Termoplastik dan Termoset di Lingkungan Bank Sampah Induk Kabupaten Jember. *Jurnal Komunitas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *6*(2), 180–190. https://doi.org/10.31334/jks.v6i2.3548

Susanto, D. A., Fussalam, Y. E., Ramadani, R. F., Wahyudi, Z., Yulita, H., Said, T., & Sarniati, S. (2026). *Strategi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Riset Kontemporer*. CV. Edu Akademi.