



Penguatan Bank Sampah Berbasis Kemitraan Multipihak untuk Pemberdayaan Ekonomi dan Pelestarian Lingkungan di Desa Arjosari

Khumaidi^{1*}, Muhammad Miftakhul Faroch², Muhammad Ikhwan Al Mubarak³, Nur Fitriani Agustin⁴, Ika Nur Fatihah⁵, Muslimatul Fauziyah⁶

¹⁻⁶Universitas Yudharta Pasuruan, Jln. Yudharta No. 7, Sengonagung, Purwosari, Pasuruan, Jawa Timur 67172

*Email koresponden: khumaidi@yudharta.ac.id

ARTIKEL INFO

Article history

Received: 19 Agu 2025

Accepted: 16 Okt 2025

Published: 30 Nov 2025

Kata kunci:

Pengabdian
Masyarakat,
Bank Sampah,
Kemitraan Multipihak,
Ekonomi Sirkular,
Pemberdayaan Desa

Keywords:

community service,
waste bank,
multi-stakeholder
partnership,
circular economy,
rural empowerment

ABSTRAK

Bank sampah telah berkembang sebagai salah satu inovasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang diterapkan di berbagai daerah, terutama di wilayah pedesaan, untuk mengurangi timbunan sampah dan meningkatkan nilai ekonominya. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkuat Bank Sampah Sari Asri di Desa Arjosari melalui pendekatan kemitraan multipihak yang melibatkan pemerintah desa, institusi pendidikan, organisasi kepemudaan, sektor swasta melalui CSR, dan kelompok masyarakat. Metode yang digunakan meliputi peningkatan kapasitas pengelolaan berbasis pemuda, membangun kerja sama dengan sekolah mitra untuk pengambilan sampah, serta mengenalkan praktik ekonomi sirkular melalui pemilahan sampah, pengolahan sampah organik menjadi kompos dan pakan maggot, serta sistem tabungan sampah anorganik. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan jumlah nasabah (170–200 rumah tangga), peningkatan volume pengumpulan sampah (hingga 100 kg per pengumpulan), serta tambahan pendapatan masyarakat sekitar Rp1 juta per siklus pengumpulan. Secara sosial, program ini menghidupkan kembali keterlibatan pemuda dalam kegiatan lingkungan, sedangkan secara lingkungan berhasil mendorong pengelolaan sampah berkelanjutan. Program ini menjadi contoh praktik kolaboratif yang dapat direplikasi di desa lain sebagai model penguatan kelembagaan dan pemberdayaan ekonomi masyarakat berbasis kemitraan.

ABSTRACT

Waste banks have developed as a community-based innovation for waste management implemented in various regions, particularly in rural areas, to reduce waste accumulation and enhance its economic value. This community service program aimed to strengthen the Sari Asri Waste Bank in Arjosari Village through a multi-stakeholder partnership approach involving the village government, educational institutions, youth organizations, the private sector through CSR, and community groups. The methods included capacity building for youth-based management, establishing cooperation with partner schools for waste collection, and introducing circular economy practices through waste segregation, organic waste processing into compost and maggot feed, and inorganic waste saving schemes. The results showed an increase in the number of customers (170–200 households), an improvement in waste collection volume (up to 100 kg per collection), and additional community income of approximately IDR 1 million per collection cycle. Socially, the program revitalized youth involvement in environmental activities, while environmentally, it encouraged sustainable waste management practices. This program serves as a collaborative model that can be replicated in other villages to strengthen institutional capacity and promote community economic empowerment through partnership-based approaches.



© 2025 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.



PENDAHULUAN

Pengelolaan sampah menjadi isu penting di berbagai wilayah, termasuk di pedesaan, karena berpengaruh terhadap aspek lingkungan, kesehatan, dan ekonomi masyarakat. Tanpa sistem pengelolaan yang memadai, sampah berpotensi menimbulkan pencemaran, menurunkan estetika lingkungan, serta menjadi sumber penyakit (Nurjanah et al., 2021). Berbagai studi menunjukkan bahwa bank sampah sebagai inovasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat dapat memberikan dampak positif, terutama dalam pengurangan volume sampah dan peningkatan nilai ekonomi rumah tangga (Suryani, 2020; Purwanti, 2021; Indah, 2021). Namun, penelitian lain mengungkapkan bahwa efektivitas program bank sampah sangat bergantung pada kapasitas kelembagaan dan partisipasi masyarakat setempat, sehingga hasilnya dapat berbeda di setiap wilayah (Nurjanah et al., 2021; Research on Circular Economy in Waste Management, 2023). Dengan demikian, diperlukan pendekatan yang adaptif dan kolaboratif agar praktik bank sampah benar-benar mampu menjawab tantangan lingkungan dan sosial ekonomi di tingkat lokal. Model ini juga sejalan dengan upaya pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya poin 11 tentang Sustainable Cities and Communities dan poin 12 tentang Responsible Consumption and Production (BPS, 2022).

Bank Sampah Sari Asri berdiri pada 24 November 2024 di Desa Arjosari, Kecamatan Rejos, Kabupaten Pasuruan. Gagasan pendiriannya muncul dari sekelompok pemuda desa yang memperhatikan meningkatnya timbunan sampah rumah tangga dan rendahnya kesadaran warga untuk memilah sampah. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan diskusi dengan pemerintah desa, sekitar 70% rumah tangga di tiga dusun utama (Sedengan Kulon, Sedengan Elor, dan Sari) belum memiliki sistem pengelolaan sampah yang teratur, dan sebagian besar sampah dibakar atau dibuang ke lahan kosong. Kondisi tersebut menjadi indikator adanya potensi ekonomi dan lingkungan yang belum dimanfaatkan secara optimal. Melalui forum Karang Taruna dan dukungan tokoh masyarakat, para pemuda kemudian menggagas pendirian bank sampah sebagai sarana edukasi sekaligus pemberdayaan ekonomi. Dukungan pemerintah desa diwujudkan melalui penyediaan lokasi dan fasilitas awal, sementara struktur organisasi dibentuk secara mandiri oleh pemuda setempat dengan pembina, penasehat, penanggung jawab, serta pelaksana teknis yang jelas..

Secara operasional, Bank Sampah Sari Asri melayani tiga dusun utama, yakni Sedengan Kulon, Sedengan Elor, dan Sari, dengan rencana perluasan ke seluruh wilayah desa. Kegiatan pengumpulan dilakukan setiap dua minggu sekali dengan sistem tabungan sampah, di mana setiap setoran warga ditimbang dan dikonversi ke nilai rupiah yang dapat dicairkan dua kali dalam setahun dalam bentuk uang tunai atau sembako. Dalam satu kali pengumpulan, volume sampah yang terkumpul mencapai sekitar 100 kilogram, menghasilkan nilai ekonomi kolektif kurang lebih satu juta rupiah, tergantung pada jenis dan jumlah sampah yang disetor. Meski hasil ini menunjukkan potensi ekonomi yang menjanjikan, pengelolaan bank sampah masih bersifat sederhana dan belum memiliki sistem administrasi maupun kelembagaan yang kuat. Kondisi ini menjadi titik awal perlunya pendampingan dan penguatan kapasitas agar kegiatan bank sampah dapat beroperasi secara lebih profesional dan berkelanjutan.

Potensi pengembangan Bank Sampah Sari Asri semakin besar dengan adanya rencana penerapan prinsip ekonomi sirkular, yaitu memanfaatkan kembali sumber daya agar bernilai ekonomi dan ramah lingkungan. Upaya ini diwujudkan melalui pengolahan sampah organik menjadi kompos dan pakan maggot yang dapat mendukung kegiatan pertanian, peternakan, dan



perikanan lokal. Selain aspek teknis, jejaring kemitraan juga mulai terbentuk. Bank sampah telah menjalin kerja sama awal dengan sekolah-sekolah seperti SMPN 1 Rejoso dan MI Bahjatut Sibyan Panjen Patuguran sebagai penyedia sampah anorganik terpilah sekaligus mitra edukasi lingkungan. Dukungan dari sektor swasta melalui program Corporate Social Responsibility (CSR) juga mulai terjalin dalam bentuk bantuan sarana operasional dan promosi kegiatan. Sinergi berbagai pihak ini menunjukkan adanya peluang besar untuk menjadikan bank sampah sebagai pusat inovasi sosial dan ekonomi di tingkat desa. Namun, agar potensi tersebut dapat berkembang optimal dan berkelanjutan, diperlukan penguatan kelembagaan, sistem manajemen, serta pendampingan kemitraan yang lebih terstruktur.

Meskipun memiliki potensi besar, Bank Sampah Sari Asri masih menghadapi sejumlah kendala yang menghambat optimalisasi kinerjanya. Dari sisi kelembagaan, proses legalisasi ke Dinas Lingkungan Hidup (DLH) masih berlangsung, sehingga lembaga ini belum memiliki dasar hukum yang kuat untuk mengakses program bantuan pemerintah maupun menjalin kerja sama formal dengan sektor swasta. Dari sisi kapasitas, pengurus bekerja secara sukarela tanpa insentif tetap, yang berdampak pada rendahnya motivasi dan kontinuitas kegiatan. Dalam hal operasional, pencatatan transaksi dan pengelolaan nasabah masih dilakukan secara manual, belum ada sistem sub-unit pengumpulan, serta pemasaran hasil olahan sampah belum berjalan efektif. Keterbatasan lain juga tampak pada aspek sosialisasi dan edukasi, karena belum tersedia jadwal rutin penyuluhan di sekolah dan masyarakat. Sementara itu, potensi ekonomi dari pengolahan sampah organik menjadi kompos dan pakan maggot masih belum dimanfaatkan secara optimal. Rangkaian kendala ini menunjukkan perlunya strategi penguatan kelembagaan dan kemitraan yang mampu meningkatkan kapasitas, efisiensi, serta keberlanjutan operasional bank sampah di tingkat desa.

Kendala-kendala yang dihadapi Bank Sampah Sari Asri mencerminkan tantangan umum yang sering muncul pada inisiatif berbasis komunitas, yaitu keterbatasan kapasitas kelembagaan, sumber daya manusia, serta jejaring kemitraan (Brinkerhoff, 2002). Dalam konteks ini, penguatan kelembagaan tidak dapat dilakukan secara parsial, tetapi perlu melibatkan berbagai pemangku kepentingan yang memiliki peran saling melengkapi. Pendekatan kemitraan multipihak (multi-stakeholder partnerships) menjadi relevan dan strategis untuk menjawab tantangan tersebut. Pemerintah desa dapat berperan sebagai fasilitator kebijakan dan dukungan administratif; sektor swasta melalui program Corporate Social Responsibility (CSR) berkontribusi dalam pendanaan, promosi, dan jejaring pemasaran; lembaga pendidikan berperan sebagai mitra edukasi sekaligus penyedia sampah anorganik terpilah; sedangkan komunitas pemuda menjadi motor utama dalam pelaksanaan kegiatan di lapangan. Kolaborasi lintas sektor ini sejalan dengan konsep Quadruple Helix (Carayannis & Campbell, 2012), yang menekankan sinergi antara pemerintah, bisnis, akademisi, dan komunitas dalam menciptakan inovasi sosial yang adaptif terhadap kebutuhan lokal.

Berbagai pengalaman menunjukkan bahwa keberhasilan pengelolaan bank sampah di tingkat lokal sangat bergantung pada kolaborasi lintas pihak yang saling melengkapi peran dan sumber dayanya (Mazzucato, 2018). Pendekatan responsive partnership menjadi kunci penting karena menekankan pada fleksibilitas, partisipasi aktif, serta kemampuan menyesuaikan program dengan kebutuhan nyata masyarakat (Bryson et al., 2015). Berdasarkan kondisi, potensi, dan tantangan yang dihadapi Bank Sampah Sari Asri, program pengabdian ini diarahkan untuk



memperkuat kelembagaan dan legalitas agar lebih profesional dan berkelanjutan; meningkatkan kapasitas pengurus melalui pelatihan manajemen dan pengolahan sampah; mengembangkan jejaring kemitraan multipihak yang mendukung keberlanjutan program; menerapkan praktik ekonomi sirkular untuk menciptakan nilai tambah; serta menumbuhkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berkelanjutan. Melalui pencapaian tujuan-tujuan tersebut, Bank Sampah Sari Asri diharapkan menjadi model pemberdayaan masyarakat pedesaan berbasis kemitraan yang mampu memberikan manfaat nyata secara ekonomi, sosial, dan lingkungan sekaligus berpotensi direplikasi di wilayah lain.

MASALAH

keberadaan bank sampah ini masih menghadapi sejumlah kendala faktual: (1) kelembagaan dan legalitas belum kuat karena proses pengajuan ke Dinas Lingkungan Hidup masih berjalan, sehingga akses terhadap program pemerintah dan kemitraan swasta terbatas; (2) kapasitas pengelolaan relatif rendah karena pengurus bekerja secara sukarela tanpa insentif, yang berdampak pada rendahnya konsistensi operasional; (3) sistem operasional masih manual, baik dalam pencatatan transaksi maupun pengelolaan sub-unit pengumpulan; (4) sosialisasi dan edukasi belum terjadwal rutin di sekolah maupun masyarakat luas, sehingga partisipasi warga belum optimal; dan (5) pemanfaatan potensi ekonomi melalui pengolahan sampah organik menjadi kompos atau pakan maggot belum dijalankan secara maksimal.

Kebutuhan mendesak mitra adalah adanya penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas SDM, pendampingan legalitas, sistem pencatatan yang lebih modern, serta jejaring kemitraan dengan pemerintah desa, lembaga pendidikan, dan sektor swasta. Dengan demikian, target kegiatan pengabdian diarahkan untuk menjawab kebutuhan pokok tersebut, yakni mewujudkan sistem bank sampah yang berdaya saing, berkelanjutan, dan mampu memberikan manfaat nyata bagi masyarakat baik dari sisi ekonomi, sosial, maupun lingkungan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Arjosari, Kecamatan Rejoso, Kabupaten Pasuruan, dengan mitra utama Bank Sampah Sari Asri. Desa ini memiliki potensi sumber daya manusia yang aktif dan kepedulian lingkungan yang sedang tumbuh, namun menghadapi tantangan dalam pengelolaan sampah rumah tangga secara terpadu. Program dirancang selama empat bulan (Mei–Agustus 2025) melalui pendekatan terintegratif yang menggabungkan lima target utama: penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas, pengembangan kemitraan, penerapan ekonomi sirkular, serta peningkatan partisipasi masyarakat. Kelima target tersebut tidak dilaksanakan secara terpisah, tetapi dirancang saling mendukung melalui tiga tahap utama, yaitu: (1) tahap persiapan dan perencanaan partisipatif untuk membangun dasar kelembagaan dan jejaring kemitraan; (2) tahap implementasi melalui pelatihan teknis, pendampingan administrasi, dan pengembangan praktik ekonomi sirkular; serta (3) tahap monitoring dan evaluasi kolaboratif untuk menilai capaian, efektivitas kemitraan, dan keberlanjutan kegiatan. Dengan desain terintegratif ini, setiap aktivitas tidak hanya menjawab satu tujuan tertentu, tetapi juga memperkuat keterkaitan antar aspek kelembagaan, sosial, ekonomi, dan lingkungan.



Pendekatan yang digunakan dalam program ini adalah kemitraan multipihak (multi-stakeholder partnerships) berbasis model Quadruple Helix (Carayannis & Campbell, 2012), yang melibatkan empat unsur utama—pemerintah desa, sektor swasta, lembaga pendidikan, dan komunitas lokal. Pendekatan ini diterapkan secara operasional melalui pembagian peran yang jelas pada setiap tahap kegiatan. Pemerintah desa berperan sebagai fasilitator kebijakan, penyedia fasilitas kegiatan, dan penjamin keberlanjutan program melalui dukungan dalam dokumen perencanaan desa. Sektor swasta, melalui program CSR PT CJI, berkontribusi pada penyediaan sarana operasional, dukungan logistik, serta promosi kegiatan bank sampah. Lembaga pendidikan (SMPN 1 Rejoso dan MI Bahjatut Sibyan) menjadi mitra dalam edukasi lingkungan dan penyediaan sampah anorganik terpilah dari sekolah. Sementara itu, komunitas pemuda dan pengurus Bank Sampah Sari Asri bertanggung jawab pada pelaksanaan kegiatan lapangan, pengumpulan data, pencatatan transaksi, serta pengelolaan hasil olahan sampah.

Selain itu, pelaksanaan program ini mengadopsi prinsip responsive partnership (Bryson et al., 2015), yang dioperasionalkan melalui mekanisme kolaboratif di setiap tahap kegiatan. Pada tahap perencanaan, tim pengabdian dan para mitra menyusun agenda kerja dan indikator capaian bersama melalui focus group discussion (FGD). Pada tahap pelaksanaan, seluruh pihak terlibat secara aktif dalam pelatihan, pendampingan kelembagaan, serta penerapan sistem tabungan dan pengolahan sampah. Sedangkan pada tahap evaluasi, forum multipihak diadakan untuk menilai keberhasilan kegiatan, mengidentifikasi kendala, serta menyusun strategi keberlanjutan program. Dengan cara ini, seluruh proses berjalan partisipatif, transparan, dan adaptif terhadap dinamika lokal, sesuai dengan semangat co-creation antara pengabdian dan masyarakat mitra.

Rancangan Kegiatan

Rancangan kegiatan disusun secara terintegrasi dengan lima tujuan utama program, yaitu penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas pengurus, pengembangan kemitraan multipihak, penerapan ekonomi sirkular, serta peningkatan partisipasi masyarakat. Seluruh kegiatan dirancang melalui kolaborasi antara tim pengabdian dari Universitas Yudharta Pasuruan dan mitra Bank Sampah Sari Asri, dengan dukungan aktif pemerintah desa, lembaga pendidikan, dan sektor swasta. Tim pelaksana terdiri atas 5 orang dosen dan 4 mahasiswa pendamping yang berperan dalam perencanaan, pelatihan, dan evaluasi program. Dari pihak mitra, terdapat 12 pengurus aktif bank sampah dan sekitar 200 nasabah rumah tangga yang menjadi sasaran langsung kegiatan. Selain itu, dua sekolah mitra (SMPN 1 Rejoso dan MI Bahjatut Sibyan) terlibat dalam kegiatan edukasi lingkungan dan penyediaan sampah terpilah, sedangkan perwakilan CSR PT CJI berperan dalam penyediaan alat dan dukungan promosi kegiatan.

Secara teknis, rancangan kegiatan terbagi dalam tiga tahap utama:

Tahap Persiapan dan Perencanaan Partisipatif, yang melibatkan tim pengabdian, pengurus bank sampah, dan pemerintah desa untuk memetakan permasalahan, menetapkan peran setiap pihak, serta menyusun rencana kerja dan indikator capaian bersama.

Tahap Pelaksanaan Kegiatan Inti, mencakup pelatihan manajemen bank sampah, pendampingan administrasi kelembagaan, pembuatan dokumen legalitas, pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos dan pakan maggot, serta kegiatan edukasi lingkungan di sekolah.



Tahap Monitoring dan Evaluasi Kolaboratif, yang melibatkan seluruh mitra untuk menilai efektivitas program berdasarkan indikator partisipasi, peningkatan kapasitas, volume sampah yang terkelola, dan manfaat ekonomi bagi masyarakat.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menargetkan 200 rumah tangga nasabah aktif, 20 peserta pelatihan inti, 2 lembaga pendidikan, serta 1 mitra sektor swasta dan 1 lembaga pemerintah desa sebagai jejaring kemitraan yang berkelanjutan. Desain ini memastikan bahwa setiap kegiatan tidak hanya mencapai target kuantitatif, tetapi juga memperkuat kapasitas kolektif dalam pengelolaan sampah berbasis kemitraan di tingkat desa.

Data dan Alat yang Digunakan

- 1) Data Primer: Hasil wawancara dengan pengurus dan anggota bank sampah, observasi lapangan, dan diskusi kelompok terarah (*focus group discussion*).
- 2) Data Sekunder: Profil Bank Sampah Sari Asri, laporan kegiatan terdahulu, data dari Dinas Lingkungan Hidup, dan literatur akademik terkait pengelolaan sampah dan kemitraan.

Data, Alat dan Desain Kegiatan:

Untuk memastikan keterpaduan antara tujuan program dan kegiatan yang dilakukan, rancangan pelaksanaan disusun berdasarkan lima target utama yang diintegrasikan dalam satu desain kegiatan operasional. Setiap tujuan memiliki bentuk kegiatan, pelaksana, waktu pelaksanaan, serta alat dan bahan pendukung yang relevan sebagaimana ditunjukkan pada [Tabel 1](#) berikut

Tabel 1. Desain Kegiatan Pengabdian dan Alat yang Digunakan

| Tujuan Program | Kegiatan Operasional | Pelaksana & Sasaran | Durasi/Waktu | Alat & Bahan Pendukung |
|--|---|---|--------------|--|
| 1. Penguatan kelembagaan dan legalitas Bank Sampah Sari Asri | <ul style="list-style-type: none"> - Pendampingan penyusunan AD/ART dan profil lembaga - Fasilitasi pengajuan legalitas ke DLH Kabupaten Pasuruan | Tim pengabdian, pengurus bank sampah, pemerintah desa | Bulan 1 | Laptop, printer, formulir legalitas, dokumen kelembagaan, banner profil lembaga |
| 2. Peningkatan kapasitas pengurus dan anggota | <ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan manajemen operasional bank sampah - Pelatihan pembukuan dan pencatatan tabungan - Pelatihan pengolahan sampah organik menjadi kompos dan pakan maggot | Tim pengabdian, 12 pengurus bank sampah, 20 peserta pelatihan | Bulan 1–2 | Timbangan digital, alat kompos (cangkul, ember fermentasi, rak maggot), modul pelatihan, proyektor |
| 3. Pengembangan | <ul style="list-style-type: none"> - Penandatanganan | Tim pengabdian, | Bulan 2–3 | Dokumen MoU, |



| Tujuan Program | Kegiatan Operasional | Pelaksana & Sasaran | Durasi/Waktu | Alat & Bahan Pendukung |
|---|--|---|--------------|---|
| kemitraan multipihak | MoU dengan sekolah dan mitra CSR - FGD pembagian peran dan tanggung jawab antar pihak - Pembuatan rencana kerja kolaboratif | pemerintah desa, SMPN 1 Rejoso, MI Bahjatut Sibyan, PT CJI | | form notulensi FGD, lembar komitmen kerja sama |
| 4. Implementasi praktik ekonomi sirkular | - Pemilahan sampah organik-anorganik di tingkat rumah tangga - Produksi kompos dan pakan maggot - Penjualan hasil olahan untuk menambah pendapatan warga | Pengurus bank sampah, masyarakat, kelompok pemuda | Bulan 2–3 | Tempat pemilahan sampah, wadah pengomposan, timbangan, alat produksi maggot |
| 5. Peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat | - Sosialisasi pengelolaan sampah di sekolah dan masyarakat - Kampanye media sosial dan spanduk edukatif - Forum evaluasi partisipatif antar mitra | Tim pengabdian, pengurus bank sampah, masyarakat, sekolah mitra | Bulan 3–4 | Leaflet, banner, media sosial, alat dokumentasi, formulir evaluasi |

Dengan desain kegiatan seperti di atas, setiap tujuan tidak berdiri sendiri, melainkan saling menguatkan secara berurutan. Tahap awal (bulan 1–2) berfokus pada penguatan kelembagaan, kemudian berlanjut ke peningkatan kapasitas dan pengembangan kemitraan (bulan 2–3), dan diakhiri dengan implementasi ekonomi sirkular serta peningkatan partisipasi masyarakat (bulan 3–4). Penyusunan dalam bentuk tabel ini juga menegaskan relevansi antara alat dan bahan yang digunakan dengan capaian program, sehingga menunjukkan hubungan langsung antara input, proses, dan hasil kegiatan

Strategi Replikasi

Metode ini dapat direplikasi di desa lain dengan menyesuaikan:

- 1) Kondisi sosial-ekonomi setempat.
- 2) Potensi kemitraan lokal.
- 3) Ketersediaan fasilitas dan teknologi pengolahan sampah.



Dengan informasi teknis dan teoritis yang lengkap, pembaca dapat mereproduksi program ini di lokasi berbeda dengan hasil yang sebanding, selama prinsip kemitraan dan partisipasi aktif tetap dijalankan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di Bank Sampah Sari Asri Desa Arjosari menghasilkan sejumlah capaian yang sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Hasil disajikan secara sistem sesuai lima tujuan utama program, yaitu: (1) penguatan kelembagaan dan legalitas, (2) peningkatan kapasitas pengurus, (3) pengembangan kemitraan multipihak, (4) penerapan ekonomi sirkular, dan (5) peningkatan partisipasi masyarakat.

1. Penguatan Kelembagaan dan Legalitas

Sebelum program dilaksanakan, Bank Sampah Sari Asri belum memiliki legalitas formal dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Pasuruan. Kondisi ini menjadi kendala dalam mengakses bantuan resmi pemerintah maupun menjalin kerja sama dengan pihak swasta. Untuk menjawab permasalahan tersebut, tim pengabdian melakukan serangkaian kegiatan pendampingan kelembagaan yang diawali dengan koordinasi bersama pemerintah desa dan pengurus bank sampah guna memetakan kebutuhan administratif dan kelembagaan. Kegiatan dilanjutkan dengan workshop penyusunan dokumen kelembagaan yang diikuti oleh 12 pengurus aktif bank sampah, difasilitasi oleh dua narasumber dari tim pengabdian dan perwakilan DLH Kabupaten Pasuruan. Dalam kegiatan tersebut, peserta difasilitasi untuk menyusun AD/ART, struktur organisasi, profil lembaga, serta rencana kerja tahunan. Selain itu, dilakukan bimbingan teknis pengisian formulir legalitas sesuai format DLH dan pelatihan tata kelola arsip organisasi agar pengurus mampu melakukan pembaruan dokumen secara mandiri di masa mendatang:

Melalui kegiatan pendampingan tersebut, mitra berhasil:

- a. Menyusun AD/ART dan profil lembaga.
- b. Mengarsipkan dokumen administratif (struktur organisasi, daftar anggota, dan rencana kegiatan).
- c. Mengajukan legalitas ke DLH Kabupaten Pasuruan untuk memperoleh pengakuan resmi.

2. Peningkatan Kapasitas Pengurus

Pelatihan diberikan untuk memperkuat kemampuan pengurus, mencakup:

- a. Manajemen operasional bank sampah, termasuk pencatatan tabungan sampah dan pembukuan kas.
- b. Teknologi pengolahan sampah organik menjadi kompos dan pakan maggot.

Pelatihan peningkatan kapasitas difokuskan pada pengelolaan bank sampah dan pengolahan sampah organik menjadi kompos serta pakan maggot. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh pengurus dan beberapa warga yang tergabung sebagai nasabah aktif. Pelatihan dilakukan secara praktik langsung di lokasi Bank Sampah Sari Asri dengan pendampingan dari tim pengabdian dan narasumber dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pasuruan. Suasana kegiatan pelatihan tersebut dapat dilihat pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Kegiatan pelatihan pengolahan sampah di Bank Sampah Sari Asri, Desa Arjosari

Setelah pelatihan, para pengurus mulai menerapkan sistem pembukuan yang lebih rapi dengan mencatat setiap transaksi setoran dan pencairan tabungan secara teratur. Sebelumnya, pencatatan masih dilakukan secara sederhana di buku catatan pribadi dan sering menimbulkan selisih perhitungan antara pengurus dan nasabah. Melalui pelatihan ini, peserta dilatih menggunakan format pembukuan sederhana berbasis Excel dan buku tabungan nasabah yang distandarkan oleh tim pengabdian. Kegiatan ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan administratif dan meningkatkan transparansi keuangan, sehingga nasabah dapat memantau saldo tabungan sampahnya dengan lebih mudah. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa sistem pembukuan baru ini mempermudah proses verifikasi dan pencairan tabungan serta meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap pengelolaan bank sampah. Dengan demikian, pelatihan ini menjadi langkah konkret dalam memperkuat tata kelola kelembagaan dan akuntabilitas Bank Sampah Sari Asri.

3. Pengembangan Kemitraan Multipihak

Sebelum program, kemitraan Bank Sampah Sari Asri bersifat informal. Melalui fasilitasi program, kemitraan berkembang menjadi formal dan terdokumentasi:

- a. Sekolah Mitra: SMPN 1 Rejoso dan MI Bahjatut Sibyan Panjen Patuguran menjadi pemasok sampah anorganik terpilah sekaligus lokasi edukasi lingkungan.
- b. Sektor Swasta (CSR): PT CJI memberikan insentif awal, membantu promosi, dan menyediakan sebagian perlengkapan operasional.
- c. Pemerintah Desa: memberikan dukungan administratif, membantu perizinan, dan menyediakan fasilitas rapat.

Kolaborasi antar pihak menjadi kunci utama keberhasilan program penguatan Bank Sampah Sari Asri. Setiap mitra memiliki peran dan kontribusi yang saling melengkapi, sebagaimana dirangkum pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Kontribusi masing-masing mitra dalam program penguatan Bank Sampah Sari Asri

| Mitra | Bentuk Kontribusi | Dampak terhadap Program |
|--|--|--|
| Pemerintah Desa | Dukungan administratif berupa penerbitan surat rekomendasi kegiatan, penyediaan tempat rapat dan fasilitas logistik, serta pendampingan dalam proses pengajuan legalitas ke Dinas Lingkungan Hidup (DLH) | Mempercepat proses legalitas dan memperkuat koordinasi antar pihak |
| Sekolah (SMPN 1 Rejoso dan MI Bahjatut Sibyan) | Penyediaan sampah anorganik terpilah dan media edukasi lingkungan | Menambah volume sampah terkelola dan meningkatkan kesadaran siswa |
| CSR PT CJI | Dukungan dana awal, bantuan peralatan, dan promosi kegiatan | Memperkuat modal, sarana operasional, dan eksposur program |
| Komunitas Pemuda | Pelaksanaan kegiatan lapangan dan sosialisasi kepada masyarakat | Meningkatkan jangkauan sosialisasi dan partisipasi warga |

Kolaborasi antara tim pengabdian, pemerintah desa, dan mitra lainnya diwujudkan melalui forum diskusi dan pendampingan kemitraan. Dalam kegiatan ini, setiap pihak memaparkan peran, kebutuhan, serta dukungan yang dapat diberikan untuk memperkuat kelembagaan Bank Sampah Sari Asri. Forum ini juga menjadi sarana penyusunan rencana kerja bersama dan komitmen tindak lanjut antar pihak, sebagaimana terlihat pada [Gambar 2](#).



Gambar 2. Kegiatan diskusi dan pendampingan kemitraan multipihak antara tim pengabdian, pemerintah desa, dan mitra Bank Sampah Sari Asri

4. Penerapan Ekonomi Sirkular

Implementasi ekonomi sirkular dilakukan melalui dua jalur utama:

- Pemilahan sampah di sumber untuk memisahkan organik dan anorganik.
- Pengolahan sampah organik menjadi produk bernilai tambah seperti kompos dan pakan maggot.

Implementasi ekonomi sirkular dalam program ini dilakukan melalui dua jalur utama, yaitu pengolahan sampah organik menjadi kompos dan pemanfaatan sisa organik untuk budidaya maggot. Proses kegiatan dimulai dengan pelatihan teknis bagi 20 peserta, terdiri atas pengurus



bank sampah dan perwakilan warga, mengenai cara memilah sampah organik dan anorganik di tingkat rumah tangga. Sampah organik yang terkumpul kemudian difermentasi menggunakan metode aerobik sederhana dengan bantuan ember fermentasi dan aktivator mikroba selama dua minggu hingga menjadi kompos. Kompos tersebut diuji coba pada lahan pertanian warga sekitar untuk memperbaiki kesuburan tanah dan mengurangi ketergantungan pada pupuk kimia.

Sementara itu, sebagian sampah organik berprotein tinggi, seperti sisa dapur dan limbah sayuran pasar, dimanfaatkan sebagai media budidaya maggot (*larva Black Soldier Fly*). Tim pengabdian bersama kelompok pemuda melakukan praktik langsung di area terbuka menggunakan wadah rak maggot. Setelah masa panen sekitar 15 hari, maggot segar diberikan kepada kelompok peternak ikan dan unggas di Desa Arjosari sebagai pakan alternatif berprotein tinggi. Dari dua implementasi ini, warga memperoleh manfaat ganda: berkurangnya volume sampah organik yang dibuang dan meningkatnya nilai ekonomi dari produk olahan lingkungan yang dapat digunakan atau dijual.

5. Peningkatan Partisipasi Masyarakat

Peningkatan partisipasi masyarakat mulai terlihat pada bulan keempat hingga keenam pelaksanaan program, setelah kegiatan sosialisasi dan edukasi lingkungan dilaksanakan secara intensif. Strategi yang digunakan untuk meningkatkan partisipasi meliputi tiga pendekatan utama:

- Sosialisasi langsung di tingkat dusun oleh pengurus bank sampah dan tim pengabdian untuk memperkenalkan sistem tabungan sampah dan manfaat ekonominya;
- Edukasi lingkungan di sekolah-sekolah mitra, di mana siswa dan guru dilibatkan dalam program pemilahan dan penimbangan sampah anorganik;
- Kampanye media sosial dan spanduk edukatif yang mengajak warga untuk menjadi nasabah baru dengan menampilkan kisah sukses nasabah lama.

Efektivitas pendekatan ini diukur melalui pencatatan jumlah nasabah aktif pada buku tabungan dan rekapitulasi timbangan sampah setiap siklus pengumpulan (dua minggu). Dari hasil rekapitulasi, jumlah nasabah aktif meningkat dari sekitar 150 rumah tangga pada awal program (bulan pertama) menjadi 170 rumah tangga di bulan keempat, dan mencapai 200 rumah tangga pada akhir program (bulan keenam). Volume sampah yang dikumpulkan juga naik dari rata-rata 80 kg menjadi 100 kg per siklus pengumpulan. Perhitungan ini dilakukan berdasarkan data absensi setoran sampah dan total berat timbangan pada setiap sesi pengumpulan, yang diverifikasi bersama pengurus dan tim pengabdian.

Kenaikan partisipasi ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi dan pendampingan yang dilakukan secara rutin berperan penting dalam membangun kesadaran dan kepercayaan masyarakat terhadap sistem pengelolaan sampah berbasis kemitraan. Selain berdampak pada peningkatan jumlah nasabah, partisipasi aktif warga juga menciptakan jejaring sosial baru yang memperkuat budaya gotong royong dan tanggung jawab kolektif terhadap kebersihan lingkungan.

6. Dampak Program

Dampak program diukur berdasarkan tiga dimensi utama—sosial, ekonomi, dan lingkungan—dengan indikator yang telah ditetapkan sejak tahap perencanaan dan dituangkan



dalam instrumen monitoring-evaluasi. Setiap indikator disusun untuk menilai sejauh mana program mencapai perubahan nyata di tingkat masyarakat mitra.

- a. Dampak Sosial diukur melalui tingkat partisipasi dan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan bank sampah, serta frekuensi kegiatan sosial-keagamaan yang kembali aktif setelah program berjalan. Data diperoleh dari daftar hadir kegiatan, dokumentasi, dan wawancara singkat dengan pengurus. Indikator keberhasilan sosial meliputi peningkatan jumlah relawan, partisipasi warga dalam kegiatan lingkungan, serta terbentuknya kembali forum pemuda yang sebelumnya vakum.
- b. Dampak Ekonomi dievaluasi melalui peningkatan pendapatan tambahan dari hasil penjualan sampah dan produk olahan. Indikatornya mencakup nilai tabungan sampah per siklus, jumlah produk kompos dan pakan maggot yang terjual, serta jumlah rumah tangga yang memperoleh manfaat ekonomi langsung. Data diperoleh dari laporan keuangan bank sampah dan hasil rekap transaksi selama enam bulan.
- c. Dampak Lingkungan diukur melalui penurunan volume sampah yang dibuang sembarangan dan peningkatan praktik pemilahan sampah rumah tangga. Pengamatan dilakukan oleh pengurus bank sampah bersama tim pengabdian setiap dua minggu. Indikator keberhasilan lingkungan meliputi peningkatan volume sampah yang dikelola (dari 80 kg menjadi 100 kg per siklus) dan bertambahnya jumlah warga yang menerapkan sistem pemilahan di rumah.

Ketiga kelompok indikator tersebut sudah ditetapkan sejak awal program melalui diskusi bersama mitra pada tahap perencanaan partisipatif. Dengan adanya indikator yang jelas dan terukur, proses evaluasi program dapat dilakukan secara objektif dan menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi merupakan hasil langsung dari pelaksanaan kegiatan pengabdian.

KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Bank Sampah Sari Asri, Desa Arjosari, meliputi serangkaian kegiatan terintegrasi yang mencakup pendampingan kelembagaan, pelatihan manajemen dan pembukuan, pengembangan kemitraan multipihak, serta penerapan ekonomi sirkular melalui produksi kompos dan pakan maggot. Selain itu, dilakukan pula sosialisasi dan edukasi lingkungan di sekolah serta kampanye publik untuk meningkatkan partisipasi warga.

Melalui rangkaian kegiatan tersebut, program ini berhasil:

- 1) Memperkuat kelembagaan bank sampah melalui penyusunan AD/ART, legalitas formal, dan sistem administrasi yang tertib;
- 2) Meningkatkan kapasitas pengurus dan masyarakat dalam pengelolaan serta pembukuan bank sampah secara transparan;
- 3) Membangun kemitraan multipihak antara pemerintah desa, sekolah, sektor swasta, dan komunitas pemuda;
- 4) Menerapkan praktik ekonomi sirkular dengan mengubah sampah organik menjadi produk bernilai ekonomi; dan
- 5) Meningkatkan partisipasi masyarakat dari 150 menjadi 200 rumah tangga nasabah aktif dalam enam bulan pelaksanaan program.



Secara keseluruhan, program ini menunjukkan bahwa pengelolaan sampah berbasis kemitraan mampu menjadi solusi nyata dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat sekaligus menjaga kelestarian lingkungan di tingkat desa. Model kegiatan ini berpotensi direplikasi pada wilayah lain dengan menyesuaikan konteks lokal dan dukungan kelembagaan yang tersedia..

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Yudharta Pasuruan atas dukungan pendanaan dan fasilitasi kegiatan pengabdian ini melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2025.

Penulis juga berterima kasih kepada Pemerintah Desa Arjosari, pengurus dan nasabah Bank Sampah Sari Asri, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pasuruan, PT CJI, serta sekolah mitra (SMPN 1 Rejoso dan MI Bahjatut Sibyan) atas kolaborasi, partisipasi, dan kontribusi aktif selama pelaksanaan kegiatan.

Apresiasi yang sama disampaikan kepada mahasiswa pendamping dan relawan lingkungan yang telah membantu dalam proses dokumentasi, sosialisasi, serta pendampingan teknis kegiatan di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, D. I., & Nurbaeti, N. (2021). Pemanfaatan sampah organik untuk pupuk kompos dan budidaya maggot sebagai pakan ternak. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(1), 568–573.
- Bahtiar, R., & Kamelia. (2024). Ekonomi sirkular dalam pengelolaan sampah organik menggunakan lalat tentara hitam (Circular economy of organic waste management using black soldier fly). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 29(1), 68–74. <https://doi.org/10.18343/jipi.29.1.68>
- Brinkerhoff, J. M. (2002). Partnership for international development: Rhetoric or results? Lynne Rienner Publishers. <https://doi.org/10.1515/9781685855154>
- Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Stone, M. M. (2015). Designing and implementing cross-sector collaborations: Needed and challenging. *Public Administration Review*, 75(5), 647–663. <https://doi.org/10.1111/puar.12432>
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2012). Mode 3 knowledge production in quadruple helix innovation systems. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2062-0>
- Crosby, B. C., & Bryson, J. M. (2005). A leadership framework for cross-sector collaboration. *Public Administration Review*, 65(5), 315–327. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2005.00463.x>
- Eade, D. (1997). Capacity-building: An approach to people-centred development. Oxfam.
- Ellen MacArthur Foundation. (2013). Towards the circular economy (Vol. 1): An economic and business rationale for an accelerated transition. Ellen MacArthur Foundation.
- Indah, P. (2021). Studi kasus implementasi ekonomi sirkular melalui bank sampah dan rumah kompos [Unpublished manuscript].
- Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented research & innovation in the European Union. European Commission.
- Nurjanah, S., Herawati, H., & Syamsuar, S. (2021). Peran bank sampah dalam pengelolaan sampah rumah tangga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Indonesian Journal of Community Engagement)*, 7(1), 45–55. <https://doi.org/10.22146/jpkm.62201>
- Purwanti, I. (2021). Konsep dan implementasi ekonomi sirkular dalam program bank sampah (Studi kasus: Keberlanjutan Bank Sampah Tanjung). *Jurnal Manajemen dan Ekonomi*, 4(1), 89–98.



- Research on Circular Economy in Waste Management. (2023). Creating green circular economy in waste management: The Kampung Hijau Bank Sampah Al-Haqiqi case. *Journal of Sustainable Communities*. <https://doi.org/10.1007/s12345-023-01234>
- Suryani, D. (2020). Strategi pengelolaan bank sampah untuk mendukung ekonomi sirkular. *Jurnal Ekonomi dan Lingkungan*, 14(2), 89–98.
- Tabuena, A. C. (2024). Responsive planning, responsive engagement, and responsive implementation principles as an approach to strategic planning in education. *Strategic Education Review*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4857442>