

Optimalisasi Bank Sampah Melalui Edukasi Pemilahan Sampah dalam Mendukung Pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) di Desa Piji, Kabupaten Kudus

Arifa Rizqi Nafisa¹, Muthia Auralia², Adelia Pangestuti³, Anggito Priambodo⁴, Anita Amelia Febriani⁵, Balqis Zahira Yudhistira⁶, Devga Ryan Bagaskara⁷, Ina Fitri Ani⁸, Jeremy Uliam Purba⁹, Naufal Ahmad Muthi¹⁰, Nisrina Hera Velda¹¹, Nita Ayunda Oktavianingrum¹², Putri Wulandari¹³, Rajwaa Muflihul Aufaa¹⁴, Selly P. Pandiangan¹⁵, Wisnu Akbar Velayaty¹⁶

Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia¹⁻¹⁶

Email Korespondensi: ¹arifarizqi@live.undip.ac.id, ²muthiaauralia@lecturer.undip.ac.id

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 28-07-2026

Disetujui 03-08-2026

Diterbitkan 05-08-2026

Katakunci:

Bank Sampah;
pengelolaan sampah;
edukasi pemilahan
sampah;
pemberdayaan
masyarakat;
SDGs

ABSTRAK

Permasalahan pengelolaan sampah rumah tangga yang belum optimal masih menjadi tantangan dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan, termasuk di Desa Piji, Kabupaten Kudus. Rendahnya kesadaran masyarakat dalam memilah sampah serta belum optimalnya kelembagaan Bank Sampah menyebabkan pengelolaan sampah anorganik belum berjalan secara efektif. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mengoptimalkan pengelolaan Bank Sampah melalui edukasi pemilahan sampah, penguatan kelembagaan, dan penyediaan sarana pendukung guna mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif yang melibatkan pemerintah desa, pengurus BUMDes, PKK, tokoh masyarakat, dan warga melalui tahapan identifikasi permasalahan, koordinasi mitra, pembentukan kelembagaan, penyusunan sistem operasional, pengembangan media edukasi, pelaksanaan sosialisasi, pelatihan pemanfaatan sampah, serta evaluasi program. Hasil kegiatan menunjukkan terbentuknya Bank Sampah Piji Peduli Sampah beserta struktur organisasi, standar operasional prosedur, dan sistem administrasi yang mendukung operasional. Edukasi yang diikuti 29 peserta meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pemilahan sampah, sedangkan pelatihan daur ulang menghasilkan produk kreatif berupa 68 gantungan kunci dari tutup botol plastik. Program ini juga menghasilkan berbagai media edukasi dan sarana pendukung yang memperkuat keberlanjutan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Dengan demikian, program berhasil meningkatkan kapasitas masyarakat sekaligus mendukung pencapaian SDGs poin 11 dan 12 melalui pengelolaan sampah yang lebih terstruktur, partisipatif, dan berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah masih menjadi tantangan utama dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan di berbagai wilayah, baik perkotaan maupun pedesaan. Peningkatan jumlah penduduk, perubahan pola konsumsi masyarakat, serta aktivitas ekonomi menyebabkan timbunan sampah terus meningkat setiap tahunnya. Data Kementerian Lingkungan Hidup melalui Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) (Direktorat Penanganan Sampah, 2025) menunjukkan bahwa total produksi sampah nasional telah melebihi 34 juta ton pada tahun 2024, dengan sekitar 40,3% di antaranya belum terkelola secara memadai. Sampah rumah tangga menjadi penyumbang terbesar dengan proporsi sekitar 40,9% dari total timbunan sampah nasional (Purba *et al.*, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem pengelolaan sampah di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala, mulai dari rendahnya kesadaran masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah hingga terbatasnya kelembagaan pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Pengelolaan sampah yang belum optimal memberikan dampak terhadap kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, serta hilangnya potensi ekonomi dari sampah yang sebenarnya masih memiliki nilai guna. Sampah anorganik yang tidak dikelola dengan baik berpotensi mencemari lingkungan karena sulit terurai secara alami. Sampah anorganik yang tidak dipilah sejak dari sumbernya menyebabkan rendahnya nilai jual material daur ulang akibat tercampur dengan jenis sampah lainnya sehingga menghambat proses pemanfaatan kembali (Alya *et al.*, 2026). Sehingga diperlukan suatu sistem pengelolaan sampah yang tidak hanya berorientasi pada pengurangan timbunan sampah, tetapi juga mampu meningkatkan partisipasi masyarakat melalui pendekatan pemberdayaan yang berkelanjutan.

Salah satu model pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang telah banyak diterapkan di Indonesia adalah Bank Sampah. Bank Sampah merupakan sistem pengelolaan sampah yang mengadopsi mekanisme perbankan, di mana masyarakat berperan sebagai nasabah yang melakukan penyetoran sampah anorganik yang telah dipilah untuk kemudian dicatat sebagai tabungan dan memiliki nilai ekonomi (Inas & Angelyta, 2025). Selain mampu mengurangi jumlah sampah yang berakhir di tempat pembuangan akhir, Bank Sampah juga mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam memilah sampah sejak dari sumbernya serta memberikan manfaat ekonomi melalui kegiatan daur ulang dan penjualan sampah.

Pendekatan ini sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular (*circular economy*), yaitu memanfaatkan kembali sumber daya agar tetap berada dalam siklus ekonomi selama mungkin. Implementasi Bank Sampah juga memiliki keterkaitan erat dengan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), khususnya SDG 11 (*Sustainable Cities and Communities*) yang menekankan pengelolaan permukiman yang inklusif dan berkelanjutan, SDG 12 (*Responsible Consumption and Production*) yang mendorong pola produksi dan konsumsi yang bertanggung jawab. Melalui pengelolaan sampah berbasis masyarakat, Bank Sampah tidak hanya berkontribusi terhadap aspek lingkungan, tetapi juga memperkuat aspek sosial dan ekonomi masyarakat melalui peningkatan partisipasi, pembentukan kelembagaan lokal, dan penciptaan nilai tambah dari sampah.

Permasalahan tersebut juga ditemukan di Desa Piji, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus. Berdasarkan hasil observasi lapangan Tim Kuliah Kerja Nyata Universitas Diponegoro, pengelolaan sampah di desa ini belum berjalan secara optimal. Aktivitas rumah tangga dan fasilitas umum lainnya masih menghasilkan sampah anorganik dalam jumlah yang cukup besar, namun sebagian besar masih dikelola

secara konvensional, seperti dibakar atau langsung dibuang tanpa melalui proses pemilahan. Sampah anorganik, terutama botol plastik dan kemasan bekas, belum dipisahkan berdasarkan jenisnya sehingga memiliki nilai jual yang rendah. Sebelumnya sudah terdapat konsep Bank Sampah di Desa Piji, tapi belum beroperasi secara optimal akibat keterbatasan pengetahuan masyarakat mengenai mekanisme operasional Bank Sampah, belum tersedianya struktur organisasi yang jelas, belum adanya standar operasional prosedur (SOP), sistem administrasi, media edukasi, maupun sarana pendukung yang memadai. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan utama bukan hanya terletak pada rendahnya kesadaran masyarakat, tetapi juga belum terbentuknya sistem pengelolaan Bank Sampah yang terintegrasi.

Di sisi lain, Desa Piji memiliki potensi yang cukup besar untuk mendukung pengembangan pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Limbah anorganik dari rumah tangga dapat dimanfaatkan menjadi gantungan kunci, pot bunga dan berbagai produk bernilai ekonomi. Keberadaan kelompok masyarakat seperti PKK, Karang Taruna, serta dukungan pemerintah desa menjadi modal sosial yang penting dalam membangun sistem pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Potensi tersebut menjadi dasar dalam merancang program pemberdayaan masyarakat yang tidak hanya berorientasi pada edukasi pemilahan sampah, tetapi juga pada pembentukan kelembagaan Bank Sampah yang mampu berjalan secara mandiri.

METODE PENELITIAN

Program pengabdian masyarakat yang berupa pembentukan bank sampah dilaksanakan di Desa Piji, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus pada tanggal 25 Juli 2026. Sasaran kegiatan ini meliputi perangkat desa, pengelola BUMDes, serta seluruh masyarakat Desa Piji dengan total keseluruhan sejumlah 29 tokoh masyarakat yang hadir. Kegiatan ini bertujuan memberikan edukasi mengenai pengelolaan sampah, mulai dari pemilahan, pembuangan yang tepat, hingga pengolahan sampah menjadi produk bernilai ekonomis.

Pendekatan yang dilakukan dalam program ini kepada masyarakat menggunakan metode partisipatif dengan melibatkan mitra kerja dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Adapun tahapan pengabdian dilakukan melalui delapan tahapan sebagai berikut



Gambar 1. Tahapan Pengabdian Masyarakat

Tahap 1. Identifikasi Permasalahan

Tahap identifikasi permasalahan merupakan tahap awal yang menjadi landasan dalam penyusunan program bank sampah agar sesuai dengan kondisi lingkungan dan kebutuhan sosial masyarakat. Identifikasi dilakukan melalui observasi lapangan dan survei berupa wawancara kepada beberapa masyarakat dan tokoh

di desa Piji. Rangkaian awal dilakukan dengan melakukan penyusunan instrumen pertanyaan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah, kebiasaan masyarakat, sarana dan prasarana, aktivitas partisipasi masyarakat, serta kesiapan masyarakat dalam pembangunan bank sampah. Data hasil survei dan observasi kemudian dijadikan suatu kajian dan infografis terkait data kebersihan desa Piji.

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa masyarakat desa Piji masih belum memahami dan menerapkan perilaku pemilahan sampah berdasar jenisnya. Sistem pembuangan sampah juga belum berjalan secara merata. Di beberapa wilayah masih ditemukan praktik membuang sampah sembarangan dan membakar sampah, sedangkan di wilayah lainnya sampah telah diangkut untuk dibuang ke TPS Desa Piji dan selanjutnya ke TPA Tanjungrejo. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya edukasi pemilahan sampah serta penguatan sistem pengelolaan sampah yang terkoordinasi dan menjangkau seluruh wilayah desa. Kendati demikian, masyarakat menunjukkan respons yang positif terhadap rencana pendirian Bank Sampah. Berdasarkan keterangan perangkat desa, sekitar 75% masyarakat diperkirakan akan antusias dan bersedia mendukung pelaksanaan program tersebut.

Tahap 2. Koordinasi dengan Mitra

Tahap koordinasi mitra dilaksanakan sebagai langkah yang penting untuk menyelaraskan ide dan pikiran antara tim KKN-T IDBU 47 Universitas Diponegoro, Pemerintah Desa Piji, dan mitra terkait dalam pelaksanaan program pengelolaan Bank Sampah. Kegiatan ini memiliki tujuan utama untuk mendapatkan dukungan operasional, menyesuaikan intervensi program dengan kebutuhan masyarakat Desa Piji, serta menyusun mekanisme kerja yang efektif lalu berkelanjutan.

Koordinasi awal ditempuh melalui diskusi terarah bersama Pemerintah Desa Piji, Tim Penggerak PKK, tokoh masyarakat pegiat lingkungan untuk Bank Sampah. Dalam forum ini, tim KKN-T memaparkan rencana kerja, alur kegiatan, alokasi sarana-prasarana, hingga pembagian antar-pemangku kepentingan. Pemaparan dilanjutkan mengidentifikasi potensi serta kendala Desa Piji demi terciptanya pengelolaan Bank Sampah berjalan relevan dan tepat sasaran.

Melalui koordinasi ini, kesepakatan mengenai jadwal, lokasi, sasaran kegiatan, dan pembagian peran mitra berhasil dirumuskan bersamaan dengan komitmen dukungan dari pemerintah desa. Luaran koordinasi tersebut difungsikan sebagai dasar bagi penyusunan tahap operasional selanjutnya, meliputi pembentukan kelembagaan, perancangan sistem, edukasi masyarakat, hingga evaluasi keberlanjutan.

Mekanisme koordinasi diterapkan secara berkala di luar tahap perencanaan sebagai instrumen *monitoring and evaluation* (Monev). Forum monitoring ini dimanfaatkan untuk mengevaluasi hambatan operasional dan menentukan solusi secara kolaboratif. Melalui pendekatan partisipatif tersebut, integrasi masyarakat dalam program dapat ditingkatkan seiring dengan penguatan rasa memiliki untuk menjaga keberlanjutan program dalam jangka panjang.



Gambar 2. Koordinasi pembentukan Bank Sampah di Desa Piji

Tahap 3. Pembentukan Kelembagaan

Pembentukan kelembagaan merupakan tahapan strategis dalam mewujudkan sistem pengelolaan Bank Sampah di Desa Piji. Tahap ini diawali dengan rapat bersama pengurus RW 03, perwakilan masyarakat, dan tim KKN-T IDBU 47 Universitas Diponegoro sebagai forum musyawarah untuk menentukan susunan kepengurusan dengan mempertimbangkan keterwakilan masyarakat, kemampuan individu, dan kesediaan calon pengurus. ahapsan ini bertujuan membangun kelembagaan yang memiliki sistem kerja, pembagian peran, dan mekanisme koordinasi yang jelas.

Struktur organisasi Bank Sampah **Piji Peduli Sampah** disusun berdasarkan pembagian tugas, wewenang, dan tanggung jawab setiap pengurus guna mendukung pengelolaan organisasi yang efektif dan berkelanjutan. Kepengurusan terdiri atas Pembina yang dijabat oleh Kepala Desa Piji dan Kepala Dusun 1 sebagai pemberi arahan dan pembinaan, Ketua yang dijabat oleh Bapak Moh. Sofyan selaku Ketua RW sebagai koordinator kegiatan operasional, Sekretaris oleh Ilham yang bertanggung jawab atas administrasi, dokumentasi, dan pengembangan kemitraan, Bendahara oleh Bapak Sulikan dan Faiq yang mengelola administrasi keuangan serta pencatatan transaksi, dan Tim Teknis yang terdiri atas Bapak Zamroni dan Faiq yang bertugas melaksanakan kegiatan operasional meliputi penimbangan, pemilahan, penyimpanan, hingga penyaluran sampah kepada mitra. Susunan kepengurusan tersebut diharapkan mampu mendukung tata kelola Bank Sampah yang terstruktur serta menjamin keberlanjutan program pengelolaan sampah berbasis masyarakat.

Tahap 4. Penyusunan Sistem Operasional

Penyusunan sistem operasional Bank Sampah dilakukan melalui tahapan perancangan dokumen operasional dan administrasi yang disesuaikan dengan kondisi serta kebutuhan pengelolaan Bank Sampah di Desa Piji. Tahap awal dilakukan identifikasi kebutuhan melalui survei kepada beberapa ketua Rt/Rw di Desa Piji dan diskusi bersama perangkat desa serta calon pengelola untuk memperoleh informasi mengenai alur operasional dan sistem administrasi yang diperlukan. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, maka dapat dilakukan penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan Bank Sampah. SOP yang dikembangkan meliputi prosedur penerimaan botol plastik, penimbangan, pencatatan hasil penimbangan, penyimpanan, hingga penyerahan sampah kepada mitra sebagai pihak pengelola. Selain penyusunan SOP, dilakukan juga penyusunan dokumen administrasi yang

mendukung operasional Bank Sampah, meliputi buku tabungan nasabah, buku rekap penjualan, buku transaksi nasabah, buku kas umum, dan buku daftar anggota.

Hasil penyusunan dokumen administrasi dapat mendukung pelaksanaan operasional Bank Sampah melalui sistem pencatatan yang terstruktur, mudah dipahami oleh pengelola, serta mampu meningkatkan pengelolaan administrasi dan pelaporan kegiatan. Tahap akhir adalah penyempurnaan dokumen operasional dan administrasi berdasarkan hasil diskusi bersama perangkat desa dan pengelola bank sampah agar sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan Bank Sampah di Desa Piji.

Tahap 5 Penyusunan Media Edukasi

Tahap penyusunan media edukasi dilakukan untuk mendukung pelaksanaan program Bank Sampah melalui penyampaian informasi yang mudah dipahami oleh masyarakat. Penyusunan media diawali dengan identifikasi kebutuhan informasi berdasarkan hasil observasi dan koordinasi bersama pemerintah Desa Piji serta pengelola Bank Sampah. Selanjutnya dilakukan perancangan media dengan memperhatikan isi materi, tampilan visual, dan karakteristik sasaran agar informasi dapat disampaikan secara efektif. Media edukasi yang disusun meliputi poster, banner, dan logo Bank Sampah. Penggunaan media edukasi visual seperti poster dan banner dinilai mampu meningkatkan penyampaian informasi mengenai pengelolaan sampah serta mendorong partisipasi masyarakat dalam penerapan perilaku ramah lingkungan.

Seluruh media dirancang menggunakan perangkat lunak desain grafis dengan mengutamakan penyajian informasi yang komunikatif, menarik, dan mudah dipahami. Materi yang dimuat meliputi pentingnya pemilahan sampah, mekanisme Bank Sampah, manfaat pengelolaan sampah bagi lingkungan dan ekonomi, serta ajakan kepada masyarakat untuk berpartisipasi dalam kegiatan Bank Sampah. Media yang telah selesai dirancang kemudian dicetak dan dipasang pada lokasi-lokasi strategis di Desa Piji sebagai sarana pendukung kegiatan edukasi dan sosialisasi. Pemasangan media dilakukan agar informasi mengenai program Bank Sampah dapat diakses oleh masyarakat secara berkelanjutan serta mampu meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menerapkan pengelolaan sampah yang baik.

Tahap 6. Pelaksanaan Edukasi

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan menggunakan metode sosialisasi dan demonstrasi, yaitu pendekatan yang mengombinasikan penyampaian materi secara langsung dengan praktik untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Metode sosialisasi digunakan untuk memberikan edukasi mengenai pengelolaan sampah rumah tangga melalui pemilahan sampah menjadi organik, anorganik, dan residu, termasuk karakteristik, contoh, serta pentingnya pemilahan sejak dari sumber (Wijayanti, 2024). Selain itu, peserta memperoleh materi mengenai Bank Sampah yang meliputi pengertian, manfaat, mekanisme pengelolaan, alur operasional, serta struktur organisasi (organogram) beserta tugas dan tanggung jawab masing-masing pengurus. Selanjutnya, metode demonstrasi diterapkan melalui praktik pembuatan gantungan kunci dari tutup botol plastik sebagai contoh pemanfaatan sampah anorganik menjadi produk bernilai guna dan bernilai ekonomi. Penggunaan metode demonstrasi memungkinkan peserta mengamati secara langsung proses pembuatan sehingga mampu meningkatkan pemahaman terhadap materi yang telah disampaikan (Suharti, 2021).



Gambar 3. Sosialisasi Edukasi Pemilahan Sampah kepada Masyarakat Desa Piji

Kegiatan diikuti oleh 29 peserta yang dibuktikan melalui daftar hadir dan didukung dengan dokumentasi kegiatan. Pelaksanaan penyuluhan berlangsung secara interaktif melalui penyampaian materi, sesi diskusi dan tanya jawab, serta demonstrasi praktik sehingga peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mendapatkan gambaran nyata mengenai penerapan konsep pengelolaan sampah di lingkungan masyarakat. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, menyimak materi dengan baik, serta memberikan perhatian yang besar ketika demonstrasi pembuatan gantungan kunci dilaksanakan. Antusiasme tersebut terlihat dari keaktifan peserta dalam mengikuti jalannya kegiatan, serta ketertarikan terhadap pemanfaatan sampah plastik sebagai produk kreatif. Pada kegiatan ini tidak dilakukan pre-test maupun post-test, sehingga evaluasi dilakukan secara deskriptif berdasarkan tingkat partisipasi, keterlibatan, dan respons positif peserta selama proses penyuluhan berlangsung.

No	Nama	Absensi	Tanda Tangan
1	Elva	PS	[Signature]
2	Yuni	PS	[Signature]
3	Fitri	PS	[Signature]
4	Elva	PS	[Signature]
5	Elva	PS	[Signature]
6	Elva	PS	[Signature]
7	Elva	PS	[Signature]
8	Elva	PS	[Signature]
9	Elva	PS	[Signature]
10	Elva	PS	[Signature]
11	Elva	PS	[Signature]
12	Elva	PS	[Signature]
13	Elva	PS	[Signature]
14	Elva	PS	[Signature]
15	Elva	PS	[Signature]
16	Elva	PS	[Signature]
17	Elva	PS	[Signature]
18	Elva	PS	[Signature]
19	Elva	PS	[Signature]
20	Elva	PS	[Signature]
21	Elva	PS	[Signature]
22	Elva	PS	[Signature]
23	Elva	PS	[Signature]
24	Elva	PS	[Signature]
25	Elva	PS	[Signature]
26	Elva	PS	[Signature]
27	Elva	PS	[Signature]
28	Elva	PS	[Signature]
29	Elva	PS	[Signature]

Gambar 4. Daftar Hadir Peserta Kegiatan Edukasi Pemilahan Sampah

Tahap 7 Pelatihan Pemanfaatan Sampah

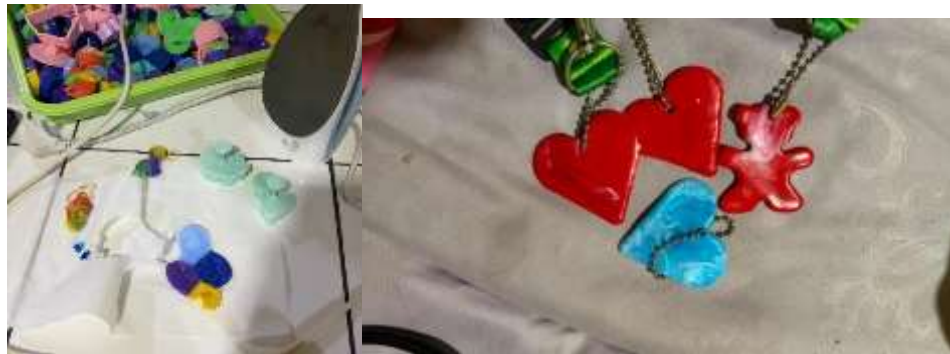
Pelatihan pemanfaatan sampah anorganik merupakan salah satu kegiatan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam mengolah limbah plastik menjadi produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. Pada kegiatan ini, peserta dilatih untuk membuat gantungan kunci dari tutup botol plastik bekas dengan memanfaatkan teknik pelelehan menggunakan panas. Selain memberikan keterampilan baru, kegiatan ini juga bertujuan menumbuhkan kepedulian terhadap lingkungan melalui pemanfaatan kembali sampah plastik yang masih dapat diolah menjadi produk kreatif.

Produk yang dihasilkan dalam pelatihan ini adalah gantungan kunci berbahan dasar tutup botol plastik bekas dengan berbagai bentuk dan motif yang menarik. Produk ini dapat dimanfaatkan sebagai aksesoris maupun souvenir serta memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk bernilai jual. Dalam pelatihan pembuatan gantungan kunci dari tutup botol plastik bekas, digunakan beberapa alat dan bahan yang mudah diperoleh dan sederhana sehingga dapat diterapkan kembali oleh masyarakat secara mandiri. Alat yang digunakan meliputi setrika sebagai media pelelehan plastik, *baking paper* (kertas roti) sebagai pelapis agar plastik tidak menempel pada setrika, cetakan gantungan kunci dengan berbagai bentuk untuk membentuk lembaran plastik menjadi motif yang menarik, gunting dan *cutter* untuk merapikan hasil cetakan, serta solder untuk membuat lubang sebagai tempat pemasangan ring gantungan kunci. Adapun bahan yang digunakan terdiri atas tutup botol plastik bekas yang telah dibersihkan dan dipilah berdasarkan warna, serta ring dan rantai gantungan kunci sebagai pelengkap sehingga produk yang dihasilkan siap digunakan maupun dibagikan kepada peserta. Pemanfaatan alat dan bahan tersebut memungkinkan proses pembuatan berlangsung secara mudah, efisien, serta menghasilkan produk kreatif yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi dari sampah anorganik.

Pelatihan diikuti oleh 29 peserta yang hadir pada kegiatan penyerahan hasil Program Kerja Multidisiplin Tim 1 berupa keranjang bank sampah di Balai Desa Piji. Peserta terdiri dari perangkat desa, pengurus Bank Sampah Desa Piji, perwakilan PKK, serta masyarakat yang turut menghadiri kegiatan tersebut. Setelah prosesi penyerahan program kerja, peserta mengikuti pelatihan pemanfaatan sampah anorganik dengan praktik pembuatan gantungan kunci dari tutup botol plastik bekas sebagai contoh produk kreatif hasil daur ulang. Pelatihan ini menghasilkan 68 buah gantungan kunci berbahan dasar tutup botol plastik bekas. Seluruh produk yang telah dibuat kemudian dibagikan kepada para peserta dan tamu undangan yang hadir sebagai bentuk apresiasi sekaligus contoh hasil pemanfaatan sampah anorganik menjadi produk kreatif. Selain itu, sebagian gantungan kunci juga dibagikan kepada anggota Tim KKN-T IDBU 47 Universitas Diponegoro sebagai kenang-kenangan dan media untuk memperkenalkan hasil kegiatan pelatihan pemanfaatan sampah anorganik.



Gambar 5. Proses Pembuatan Gantungan Kunci dari Tutup Botol Plastik Bekas



Gambar 6. Hasil Gantungan Kunci dari Tutup Botol Plastik Bekas

Tahap 8. Evaluasi dan Serah Terima

Tahap evaluasi dilaksanakan sebagai langkah akhir untuk menilai capaian program pengelolaan Bank Sampah Piji Peduli Sampah setelah melalui seluruh rangkaian tahapan kegiatan. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi awal Desa Piji, yaitu belum adanya kelembagaan, SOP, sistem administrasi, media edukasi, maupun sarana pemilahan sampah, dengan kondisi akhir setelah program berjalan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh target luaran program telah tercapai, meliputi terbentuknya struktur kepengurusan Bank Sampah, tersusunnya SOP dan dokumen administrasi, tersedianya media edukasi berupa poster, banner, dan tempat sampah pilah, serta terlaksananya sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan sampah anorganik. Proses evaluasi turut mempertimbangkan hasil monitoring berkala yang telah dilakukan bersama Pemerintah Desa Piji sejak tahap koordinasi, sehingga kendala operasional yang muncul selama pelaksanaan dapat diidentifikasi dan diberikan rekomendasi tindak lanjut bagi pengurus.

Proses serah terima dilaksanakan bersamaan dengan kegiatan penyerahan hasil Program Kerja Multidisiplin Tim 1 di Balai Desa Piji, yang turut dihadiri oleh perangkat desa, pengurus Bank Sampah Piji Peduli Sampah, perwakilan PKK, serta masyarakat Desa Piji. Pada kegiatan ini, tim 1 KKN-T IDBU 47 Universitas Diponegoro secara resmi menyerahkan sarana dan luaran program kepada pengurus Bank Sampah, meliputi keranjang bank sampah, dokumen SOP, buku administrasi, serta media edukasi yang telah disusun selama pelaksanaan program. Serah terima tersebut ditandai secara simbolis melalui pemberian sertifikat serah terima kepada Pemerintah Desa Piji dan perwakilan pengurus Bank Sampah sebagai bentuk komitmen keberlanjutan program serta peralihan pengelolaan Bank Sampah kepada masyarakat desa. Tanggapan masyarakat terhadap pelaksanaan program secara umum sangat positif, ditunjukkan melalui antusiasme peserta yang hadir serta apresiasi dari perangkat desa dan pengurus atas keberadaan Bank Sampah Piji Peduli Sampah beserta kelengkapan sarana pendukungnya. Pemerintah Desa Piji dan pengurus menyatakan kesiapan untuk melanjutkan operasional Bank Sampah secara mandiri dengan berpedoman pada SOP dan sistem administrasi yang telah disusun. Rencana keberlanjutan program diarahkan pada penguatan partisipasi masyarakat secara rutin dalam kegiatan menabung sampah, perluasan jangkauan sosialisasi ke wilayah RT/RW lain di Desa Piji, serta pengembangan variasi produk daur ulang dari sampah anorganik guna meningkatkan nilai ekonomi Bank Sampah dalam jangka panjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Permasalahan

Keberadaan Bank Sampah di Desa Piji berperan strategis dalam mereduksi timbulan limbah domestik sekaligus mengoptimalkan nilai ekonomi berbasis masyarakat (Samadikun, 2018). Kendati demikian, secara operasional, pengelolaan limbah anorganik khususnya botol plastik masih menghadapi kendala teknis yang signifikan. Karakteristik fisik limbah botol plastik yang bervolume besar serta terbatasnya fasilitas pemilahan dan pengolahan menyebabkan alur pemrosesan berjalan tidak efisien (Samadikun, 2018). Kondisi ini memicu akumulasi limbah pada area penyimpanan sebelum terdistribusi kepada pihak pengumpul, yang pada akhirnya mereduksi nilai tawar dan potensi efisiensi ekonomi komoditas plastik tersebut (Sufiyanto dan Khairunisa, 2023).

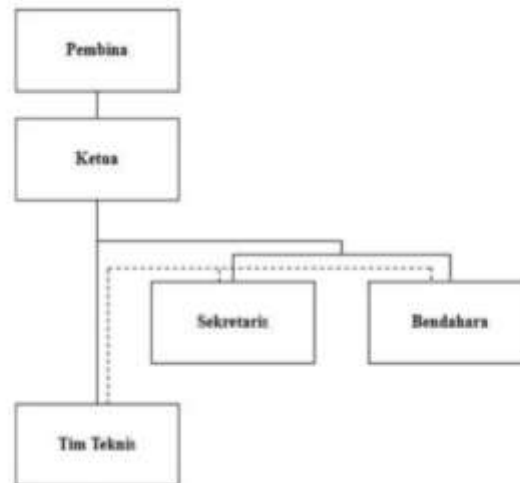
Selain keterbatasan teknis material, efektivitas operasional Bank Sampah Desa Piji terhambat oleh struktur kelembagaan yang belum tertata secara sistematis. Formulasi kepengurusan saat ini belum didukung oleh rincian pembagian kerja (job description) dan alur kerja harian yang terstandarisasi mulai dari penimbangan hingga pembukuan (Samadikun, 2018). Akibatnya, fungsi-fungsi vital seperti penimbangan, pencatatan tata kelola keuangan, hingga lini pemasaran produk daur ulang belum terdistribusi secara proporsional (Sufiyanto dan Khairunisa, 2023). Ketimpangan pembagian peran ini memicu tumpang-tindih tanggung jawab serta ketidakpastian koordinasi internal, yang pada akhirnya berdampak pada stagnasi roda organisasi (Samadikun, 2018).

Kompleksitas permasalahan tersebut diperberat oleh belum optimalnya partisipasi dan keterlibatan aktif warga Desa Piji dalam kepengurusan organisasi. Rendahnya tingkat kesadaran kolektif serta minimnya pemahaman mengenai dampak ekologis dan ekonomis jangka panjang menjadi faktor utama yang membatasi akselerasi partisipasi masyarakat (Sufiyanto dan Khairunisa, 2023). Mobilisasi warga lokal untuk bersedia terlibat secara sukarela dalam pengelolaan lembaga menjadi tantangan dominan akibat masih rendahnya budaya pemilahan sampah di tingkat rumah tangga (Samadikun, 2018). Padahal, keberlanjutan (sustainability) kelembagaan Bank Sampah sangat bergantung pada konsistensi para pengurus dalam menjalankan fungsi manajerial serta partisipasi publik yang berkesinambungan (Sufiyanto dan Khairunisa, 2023).

Pembentukan Sistem Bank Sampah

Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle melalui Bank Sampah menegaskan bahwa pengelolaan bank sampah perlu didukung oleh kelembagaan yang memiliki struktur organisasi serta pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas guna menjamin efektivitas pengelolaan dan keberlanjutan operasional (Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2012). Pembentukan struktur organisasi merupakan salah satu hasil utama program penguatan kelembagaan Bank Sampah Piji Peduli Sampah. Struktur organisasi yang disusun terdiri atas Pembina, Ketua, Sekretaris, Bendahara, dan Tim Teknis dengan pembagian tugas, tanggung jawab, dan wewenang yang jelas pada setiap posisi. Pembina berperan memberikan arahan, pembinaan, dan pengawasan terhadap pelaksanaan kegiatan bank sampah, sedangkan Ketua bertanggung jawab mengkoordinasikan seluruh kegiatan operasional dan memastikan setiap program berjalan sesuai tujuan. Sekretaris bertugas mengelola administrasi, dokumentasi, serta penyusunan laporan, sementara Bendahara

bertanggung jawab atas pengelolaan keuangan dan pencatatan transaksi organisasi. Tim Teknis berperan melaksanakan kegiatan operasional yang meliputi penerimaan, penimbangan, pemilahan, penyimpanan, hingga penyaluran sampah kepada mitra. Pembagian peran tersebut memberikan arah kerja yang lebih terstruktur sehingga koordinasi antar pengurus menjadi lebih efektif, proses pengambilan keputusan berjalan lebih jelas, dan potensi tumpang tindih tugas dapat diminimalkan. Hasil ini menunjukkan bahwa pembentukan struktur organisasi telah menjadi fondasi awal dalam mewujudkan tata kelola Bank Sampah Piji Peduli Sampah yang lebih profesional dan berkelanjutan. Struktur organisasi kelembagaan Bank Sampah Piji Peduli Sampah dapat dilihat dalam gambar berikut



Gambar 7. Struktur Organisasi Bank Sampah Piji Peduli Sampah

Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) menjadi luaran berikutnya dalam program penguatan kelembagaan Bank Sampah Piji Peduli Sampah. Dokumen yang dihasilkan meliputi SOP petugas/pengurus Bank Sampah, SOP pendaftaran nasabah, SOP penarikan tabungan nasabah, dan SOP pemilahan botol plastik. Keempat SOP tersebut mengatur alur pelayanan mulai dari penerimaan maupun penimbangan sampah, pencatatan transaksi, pengelolaan tabungan nasabah, hingga proses pemilahan sampah sesuai jenisnya. Keberadaan SOP memberikan pedoman kerja yang seragam bagi seluruh pengurus sehingga setiap tahapan operasional dapat dilaksanakan secara konsisten, efektif, dan akuntabel (Ari Wibowo *et al.*, 2025). Standarisasi prosedur tersebut juga mendukung peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat serta meminimalkan potensi kesalahan dalam pelaksanaan kegiatan operasional Bank Sampah.

Penguatan kelembagaan turut didukung melalui penyusunan sistem administrasi yang disesuaikan dengan kebutuhan operasional Bank Sampah Piji Peduli Sampah. Sistem administrasi yang dihasilkan meliputi buku data nasabah, buku tabungan nasabah, buku transaksi penyetoran sampah, buku kas masuk dan kas keluar, buku penjualan sampah kepada mitra atau pengepul, serta buku inventaris sarana dan prasarana. Setiap dokumen memiliki fungsi yang saling melengkapi dalam mendukung pencatatan identitas nasabah, transaksi penyetoran sampah, pengelolaan keuangan, hingga pendataan aset organisasi. Ketersediaan dokumen administrasi tersebut memudahkan pengurus dalam melakukan pencatatan,

penyusunan laporan, serta pengawasan terhadap seluruh aktivitas operasional. Pengelolaan administrasi yang terdokumentasi secara sistematis juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas organisasi sehingga mendukung keberlanjutan pengelolaan Bank Sampah Piji Peduli Sampah.

Edukasi Pemilahan Sampah

Kegiatan edukasi pemilahan sampah dilaksanakan sebagai upaya dalam meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya memilah sampah anorganik sejak dari sumbernya. Hal ini juga sebagai bagian dari penerapan adanya prinsip ekonomi sirkular yang ada di tingkat masyarakat. Upaya ini juga sejalan dengan target global dalam SDGs 12, di mana pada tahun 2030 ditargetkan tercapai pengurangan substansial produksi limbah melalui pencegahan, pengurangan, daur ulang, dan penggunaan kembali (SDGs Center Universitas Brawijaya, 2024). Kegiatan ini diikuti sebanyak 29 peserta dengan di antaranya dari Kades, IPNU, Ibu PKK, Irmas, dan warga RW 3. Materi yang disampaikan meliputi pengenalan jenis-jenis sampah yakni organik dan anorganik, cara pemilahan sampah yang benar, pengenalan bank sampah, serta manfaat pemilahan sampah bagi lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan setelah kegiatan, diperoleh bahwa terdapat peningkatan pemahaman oleh peserta mengenai jenis dan cara memilah sampah yang benar. Selain itu, respon peserta terhadap kegiatan ini tergolong sangat positif dan antusias, terlihat dari partisipasi dalam praktik pemilahan sampah dan keseriusan peserta dalam menyimak materi edukasi yang disampaikan selama kegiatan berlangsung hingga selesai.

Adapun perubahan tingkat pemahaman yang dimiliki peserta sebelum dan sesudah kegiatan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Tingkat Pemahaman Mengikuti Kegiatan Edukasi Pilah Sampah

Indikator	Sebelum	Sesudah
Mengetahui jenis-jenis sampah	Rendah	Tinggi
Memahami Alur Penyaluran Bank Sampah	Rendah	Tinggi
Kesadaran untuk memilah sampah rutin	Rendah	Tinggi
Mengetahui cara memilah sampah	Rendah	Tinggi

Berdasarkan tabel di atas, terlihat adanya peningkatan pemahaman peserta pada seluruh indikator setelah mengikuti kegiatan edukasi, yang menunjukkan bahwa kegiatan ini efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait pemilahan sampah anorganik. Kegiatan ini sejalan dengan pencapaian SDGs poin 11 yakni Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan dan poin 12 terkait Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab, khususnya karena konsumen berperan penting dalam memilah sampah dan memilih produk yang lebih ramah lingkungan (Wastec International, 2025).

Pelatihan Pemanfaatan Sampah

Penguatan masyarakat Desa Piji dalam pengelolaan sampah anorganik direalisasikan melalui pelatihan yang berorientasi pada peningkatan nilai ekonomi dan kegunaan sampah tersebut. Sebagai bentuk peningkatan dari pemahaman teori pemilahan jenis sampah, masyarakat dibekali dengan intervensi praktis hingga mampu memproduksi barang bermanfaat. Pendekatan berkelanjutan ini terbukti efektif

merekonstruksi cara pandang masyarakat terhadap sampah, dari sebatas limbah buangan menjadi aset sumber daya potensial. Pelatihan pemanfaatan sampah anorganik tidak hanya mengedukasi masyarakat, tetapi juga memberikan keterampilan praktis untuk mengolah sampah anorganik menjadi produk yang bermanfaat dan bernilai ekonomi. Melalui pelatihan secara langsung, masyarakat menyadari potensi ekonomi dari sampah anorganik untuk dimanfaatkan kembali sebagai produk kreatif sehingga dapat mengurangi pencemaran lingkungan sekaligus meningkatkan nilai tambah ekonomi (Punta *et al.*, 2024).

Pelatihan yang diintegrasikan dengan peresmian Bank Sampah Desa Piji ini diikuti oleh 29 masyarakat setempat. Rangkaian kegiatan dimulai dengan pembukaan materi pilah sampah, kemudian dilanjutkan dengan praktikum pembuatan gantungan kunci berbahan dasar tutup botol plastik. Pendampingan intensif oleh tim KKN-T mendorong partisipasi aktif peserta hingga mampu menguasai teknik pengolahan sampah secara mandiri. Pendekatan berbasis praktik dinilai sangat efektif karena memberikan pengalaman langsung dalam mengolah limbah menjadi produk yang memiliki nilai guna (Kilay & Wenno, 2025). Selain itu, kegiatan ini menginternalisasi prinsip ekonomi sirkular melalui pemanfaatan kembali sumber daya secara efisien.

Secara umum, intervensi program ini berkontribusi langsung terhadap pencapaian dua indikator SDGs. Kegiatan ini mendukung SDGs poin 11 yaitu *Sustainable Cities and Communities* melalui penguatan partisipasi masyarakat dalam mewujudkan lingkungan pemukiman yang bersih, sehat, dan tangguh. Kemudian, program ini termasuk dalam SDGs poin 12 yaitu *Responsible Consumption and Production* melalui penerapan pola konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab guna mereduksi volume limbah rumah tangga. Pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat merupakan salah satu strategi penting dalam mendukung pencapaian SDGs 12 karena mampu mendorong pola konsumsi dan produksi yang lebih bertanggung jawab, meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengurangan sampah, serta memperkuat praktik pemanfaatan kembali limbah sebagai sumber daya yang bernilai ekonomi (Sabil *et al.*, 2025). Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil mentransformasi kapasitas masyarakat sekaligus memperkuat eksistensi Bank Sampah Desa Piji sebagai pusat pemberdayaan lingkungan yang berkelanjutan.

Penguatan Sarana dan Prasarana

Penguatan sarana dan media edukasi dilakukan untuk mendukung penyebaran informasi mengenai pengelolaan sampah kepada masyarakat Desa Piji. Berbagai media edukasi yang dihasilkan meliputi 4 unit bank sampah, 65 lembar poster Bank Sampah, 1 buah banner Bank Sampah, 15 unit tempat sampah pilah, 68 buah gantungan kunci berbahan tutup botol plastik, serta 1 paket media presentasi (*PowerPoint*). Seluruh media tersebut dimanfaatkan dalam kegiatan edukasi dan dipusatkan di Balai Desa Piji sebagai lokasi pelaksanaan program sehingga dapat diakses oleh masyarakat sebagai sarana pembelajaran mengenai pemilahan dan pemanfaatan sampah (Sinaga *et al.*, 2025).

Tabel 2. Media Edukasi yang Dihasilkan

No.	Media Edukasi	Jumlah	Lokasi
1	Bank Sampah	4 unit	RW 03 Desa Piji (1), Kecamatan Dawe (1), Balai Desa Piji (1), MTs Mambaul Falah (1)

No.	Media Edukasi	Jumlah	Lokasi
2	Poster Bank Sampah	65 lembar	Balai Desa Piji
3	Banner Bank Sampah	1 buah	Balai Desa Piji
4	Tempat sampah pilah	15 buah	Balai Desa Piji
5	Gantungan kunci dari tutup botol plastik	68 buah	Balai Desa Piji
6	Media presentasi edukasi (PowerPoint)	1 paket	Balai Desa Piji

Berdasarkan Tabel 1, media edukasi yang dihasilkan mampu mendukung tercapainya tujuan program, yaitu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan sampah melalui media visual dan praktik langsung. Poster, banner, dan tempat sampah pilah berfungsi sebagai media informasi yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan, sedangkan gantungan kunci menjadi contoh nyata pemanfaatan limbah plastik menjadi produk kreatif yang memiliki nilai guna. Hasil ini sejalan dengan konsep 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) yang menekankan pemanfaatan kembali sampah menjadi produk bernilai serta memperkuat kesadaran masyarakat untuk menerapkan pengelolaan sampah secara berkelanjutan (Sugihardi *et al.*, 2026).

Dampak Program

Pelaksanaan program Bank Sampah di Desa Piji telah memberikan peningkatan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah melalui kegiatan pemilahan sampah. Masyarakat memperoleh pemahaman mengenai mekanisme operasional Bank Sampah, jenis sampah, serta manfaat ekonomi dan lingkungan yang dapat diperoleh melalui pengelolaan sampah secara terorganisir (Selomo *et al.* 2016) . Dengan adanya program Bank Sampah dari mulai sosialisasi, dan media edukasi, masyarakat menjadi lebih memahami tentang jenis sampah, khususnya sampah botol plastik yang dapat memiliki nilai guna apabila dikelola dengan baik.

Tabel 3. Tingkat Capaian Program

Capaian	Keterangan
Bank Sampah	Ya
Terbentuk Struktur Kepengurusan Bank sampah	Ya
Terbentuk SOP	Ya
Terbentuknya Buku administrasi	Ya
Tersedia Media edukasi	Ya
Terlaksananya Sosialisasi	Ya

Berdasarkan tabel diatas, seluruh luaran program telah berhasil dicapai. Program yang kami lakukan telah menghasilkan terbentuknya Bank Sampah Desa Piji yang sebagai tempat untuk pengelolaan sampah yang diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah. Struktur kepengurusan Bank Sampah dibentuk untuk mendukung operasionalnya, sehingga terdapat pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas bagi setiap pengurus. Standar Operasional Prosedur (SOP) juga telah tersusun yang digunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan Bank Sampah, dan didukung dengan buku administrasi yang dapat memudahkan pencatatan transaksi dan pengelolaan data nasabah secara sistematis (Aribowo, 2026). Telah dilakukan juga media edukasi yang berupa gantungan kunci berbahan dasar tutup botol plastik sebagai contoh sederhana pemanfaatan kembali limbah plastik sehingga masyarakat dapat melihat secara langsung bahwa sampah memiliki nilai guna dan nilai ekonomi apabila dikelola dengan baik.

Seluruh tingkat capaian program telah diperkuat melalui kegiatan sosialisasi yang memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat dan pengurus sehingga program dapat dijalankan secara lebih terstruktur dan berkelanjutan. Program ini telah mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya Tujuan 12 (Responsible Consumption and Production) melalui penerapan pengelolaan dan pemanfaatan kembali sampah plastik, serta Tujuan 11 (*Sustainable Cities and Communities*) dengan mendorong terbentuknya sistem pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Desa Piji (Selomo et al. 2016).



Gambar 8. Penyerahan sarana Bank Sampah kepada Pemerintah Desa Piji

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat melalui optimalisasi Bank Sampah di Desa Piji berhasil meningkatkan kapasitas masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis partisipasi. Penguatan kelembagaan yang didukung dengan sistem operasional, administrasi, serta edukasi pemilahan sampah mampu membentuk dasar pengelolaan Bank Sampah yang lebih terstruktur dan berkelanjutan. Selain meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memilah serta memanfaatkan sampah anorganik menjadi produk bernilai, program ini juga memperkuat kolaborasi antara pemerintah desa dan masyarakat dalam mendukung pengelolaan lingkungan. Dengan demikian, tujuan program untuk mengoptimalkan Bank Sampah sebagai sarana pemberdayaan masyarakat sekaligus mendukung

pencapaian SDGs, khususnya Tujuan 11 (*Sustainable Cities and Communities*) dan Tujuan 12 (*Responsible Consumption and Production*), telah tercapai.

SARAN

Keberlanjutan program perlu didukung melalui pendampingan berkala terhadap pengelola Bank Sampah agar sistem yang telah dibentuk dapat berjalan secara konsisten. Pemerintah desa diharapkan terus memperkuat kelembagaan, memperluas jangkauan nasabah Bank Sampah, serta menjalin kemitraan dengan pengepul maupun pelaku usaha daur ulang untuk meningkatkan nilai ekonomi sampah. Selain itu, kegiatan edukasi dan pelatihan pemanfaatan sampah perlu dilakukan secara berkelanjutan dan diperluas kepada seluruh lapisan masyarakat agar budaya memilah sampah sejak dari sumbernya dapat menjadi kebiasaan yang mendukung terwujudnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Diponegoro yang telah memberikan dukungan terhadap pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN). Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Piji, Kecamatan Dawe, Kabupaten Kudus, beserta seluruh perangkat desa yang telah memberikan izin, dukungan, dan pendampingan selama pelaksanaan program pengabdian. Apresiasi diberikan kepada pengurus BUMDes, Tim Penggerak PKK, pengurus Bank Sampah Piji Peduli Sampah, serta seluruh masyarakat Desa Piji yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap rangkaian kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program. Partisipasi dan kerja sama yang baik dari seluruh pihak menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan program optimalisasi Bank Sampah melalui edukasi pemilahan sampah guna mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs).

DAFTAR PUSTAKA

- Aribowo, H., Damarjati, I. I., Sunni, E., Aisah, S., & Leksono, A. A. (2025). Penyusunan dan Pendampingan Standar Operasional Prosedur (SOP) Bank Sampah Pada TPST Pokmas Berbek Makmur di Desa Berbek Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo. *Komatika: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 143-150.
<https://ejournal.ikado.ac.id/index.php/komatika/article/view/1455/489>
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah
- Samadikun, B. P. (2018). Pengaruh Pendampingan Masyarakat dalam Inisiasi Bank Sampah sebagai Upaya Mengoptimalkan Pengolahan Sampah di Desa Tanjung Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Presipitasi: Media Komunikasi dan Pengembangan Teknik Lingkungan*, 15(2), 133-138.
<https://doi.org/10.14710/presipitasi.v15i2.133-138>
- Sinaga, S. K., Ginting, G. S. br, Aji, A. S., Jadida, A. K., Maulana, F. R., Gholi, F. M. I., Rahmah, S. A., Kamila, N. Y., Rasyid, B. J., & Prasetyadi, F. C. H. (2025). *Efektivitas sosialisasi pengenalan dan*

pemilahan sampah terhadap pengetahuan siswa di Desa Pujut. *Telukawur Journal of Legal Community Empowerment*, 1(1), 26–38. <https://doi.org/10.14710/telukawur.1.1.26-38>

- Sugihardi, T., Suci, A. D., Putri, K. A., Septiadi, R. P., Rois, M. R. F., & Arifin, R. N. (2026). Model Pengelolaan Sampah Plastik Dalam Mendukung Green Economy. *Entrepreneur: Jurnal Bisnis Manajemen dan Kewirausahaan*, 7(1), 83-92. <http://ejournal.unma.ac.id/index.php/entrepreneur>
- Suharti, D. (2021). Penerapan metode demonstrasi pada pembelajaran pendidikan agama Islam kelas XI SMK Negeri 1 Balikpapan tahun pelajaran 2019/2020 (studi penelitian tindakan kelas dalam upaya peningkatan pemahaman dan keterampilan pada tata cara penyelenggaraan jenazah). *PENDALAS: Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 44-91.
- Sustainable Development Goals Center Universitas Brawijaya. (2024). *Tujuan 12: Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab*. <https://sdgs.ub.ac.id/inacol-sdgs/17-goals-bappenas/sdgs-12-konsumsi-dan-produksi-yang-bertanggung-jawab/>
- Wastec International. (2025). *Pengelolaan limbah dan perannya dalam mencapai SDGs nomor 12*. <https://wastecinternational.com/pengelolaan-limbah-dan-perannya-dalam-mencapai-sdgs-nomor-12/>
- Wijayanti, A. P. (2024). Sosialisasi Pemilahan Dan Pengelolaan Sampah Organik Di Rw 12 Bandung Inten. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (Adi Dharma)*, 2(2), 120-128.
- Khairunisa, K., & Sufiyanto, M. I. (2023). Pengembangan bank sampah guna meningkatkan nilai ekonomi masyarakat dan bentuk partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah. *Jurnal Nasional Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 50-59.
- Punta, B. A. D., Sajiddah, D. M., Ahmadi, D. A. P., Kalisha, F. A., Keliat, R. A., Prasetyo, T., & Rozamuri, A. M. (2024). Edukasi sampah anorganik dan pelatihan pemanfaatan kreasi limbah anorganik. *ABDI MOESTOPO: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(2), 237-244.
- Kilay, T. N., & Wenno, Y. H. (2025). Upaya menumbuhkan kesadaran pengelolaan sampah untuk mencapai ekonomi sirkular melalui daur ulang sampah anorganik. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 6(4), 1186-1198. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v6i4.24146>
- Sabil, S., Fridayani, H. D., & Nurmandi, A. (2025). Plastic Waste Management Policy in Support of Sustainable Development Goal 12 “Responsible Production and Consumption”: A Case Study of Surabaya City. *TRANSFORMASI: Jurnal Manajemen Pemerintahan*, 17-34. <https://doi.org/10.33701/jtp.v17i1.5158>