JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT BANGSA
e-ISSN : 2987- 0135
Volume 4, No. 8, Tahun 2026
https://jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com/index.php/jpmba/index

Pemberdayaan Masyarakat Desa Selasari Melalui sosialisasi dan Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Ecobrick

Zhakiyah Fissudur Miswar[1], Helga Sanusi Putri[2], Yayan Suherlan[3]
[1] *Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sebelas Maret, Indonesia*
[2] *Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Sebelas Maret, Indonesia*
[3] *Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Sebelas Maret, Indonesia*

Received : 05 Oktober 2026, Revised : 15 Oktober 2026, Published : 22 Oktober 2026

Corresponding Author
Nama Penulis: Zhakiyah Fissudur Miswar
E-mail: zhakiyahmiswar@student.uns.ac.id

Abstrak

Desa Selasari di Kabupaten Pangandaran menghadapi tantangan pengelolaan limbah plastik akibat belum meratanya praktik pemilahan rumah tangga dan maraknya pembakaran sampah secara terbuka di kawasan wisata. Program pengabdian ini bertujuan menguatkan kapasitas dan kepedulian lingkungan warga melalui pengolahan limbah plastik menjadi ecobrick. Kegiatan dirancang menggunakan pendekatan partisipatif yang mengintegrasikan koordinasi mitra, penghimpunan limbah lintas dusun, edukasi teknis, hingga perangkaian produk fungsional. Agenda sosialisasi dan pelatihan praktis diselenggarakan pada 12 Agustus 2026 di Balai Dusun Cikadu dengan melibatkan 30 peserta aktif dari unsur PKK, tokoh lokal, dan kelompok 201 KKN Universitas Sebelas Maret. Melalui kombinasi praktik langsung warga dan pengerjaan bertahap oleh tim pengabdi bersama pengurus bank sampah, sebanyak 381 botol ecobrick berhasil dihimpun dan difungsikan menjadi instalasi publik "I ♡ SLSR" di Balai Dusun Pepedan. Hasil kegiatan membuktikan bahwa edukasi berbasis praktik dan keterlibatan tokoh lokal mampu menggeser peran masyarakat dari penghasil limbah menjadi pelaku daur ulang yang produktif. Keberlanjutan program pascaprogram KKN selanjutnya ditopang oleh pemandirian pembuatan ecobrick warga melalui fasilitas stik ecobrick, dengan dukungan Bank Sampah Saling Peduli sebagai wadah pengumpulan lokal.

Kata kunci *– bank sampah, Desa Selasari, ecobrick, pemberdayaan masyarakat, sampah plastik*

Abstract

Selasari Village in Pangandaran Regency faces plastic waste management challenges due to uneven household sorting practices and widespread open waste burning in tourist areas. This community service program aims to strengthen residents' capacity and environmental awareness through processing plastic waste into ecobricks. The activity was designed using a participatory approach integrating partner coordination, cross-hamlet waste collection, technical education, and the assembly of functional products. The socialization and practical training agenda was held on August 12, 2026, at Cikadu Hamlet Hall, involving 30 active participants from the Family Welfare Movement (PKK), local leaders, and Group 201 of Universitas Sebelas Maret KKN. Through a combination of direct community practice and gradual work by the service team alongside waste bank officers, a total of 381 ecobrick bottles were collected and utilized as the "I ♡ SLSR" public installation in Pepedan Hamlet Hall. The results demonstrate that practice-based education and local leadership involvement effectively shift the community's role from waste generators to productive recyclers. Post-KKN program sustainability is further supported by empowering residents to independently produce ecobricks using ecobrick sticks, with the support of the Saling Peduli Waste Bank as a local collection facility.

Keywords *– community empowerment, ecobricks, plastic waste, waste bank, Selasari Village*

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

How To Cite : *Miswar, Z. F., Putri, H. S., & Suherlan, Y. (2026). Pemberdayaan Masyarakat Desa Selasari Melalui sosialisasi dan Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Ecobrick . Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa, 4(8), 4997 - 5006. https://doi.org/10.59837/jpmba.v4i8.5389*

Copyright *©2026 Zhakiyah Fissudur Miswar, Helga Sanusi Putri, Yayan Suherlan*

PENDAHULUAN

Desa Selasari merupakan desa wisata yang terletak di Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat yang memiliki potensi sumber daya alam, sosial, dan pariwisata yang bernilai tinggi untuk dikembangkan. Perkembangan aktivitas pariwisata dan kehidupan ekonomi masyarakat memberikan dampak positif bagi kesejahteraan dan pendapatan lokal. Namun, hal ini juga berpotensi meningkatkan timbulan sampah rumah tangga maupun sampah yang berasal dari aktivitas wisata. Jenis sampah yang menjadi tantangan adalah sampah anorganik, khususnya sampah plastik karena membutuhkan waktu lama untuk terurai secara alami dan berpotensi menumpuk apabila tidak dikelola dengan tepat. Permasalahan sampah plastik pada masyarakat tidak hanya berkaitan dengan jumlah timbulan, tetapi juga dengan perilaku pemilahan, pemanfaatan kembali, serta keterlibatan masyarakat dalam pengelolaannya. Oleh karena itu, pengelolaan sampah plastik di Desa Selasari memerlukan pendekatan yang tidak hanya berorientasi pada penanganan sampah, tetapi juga mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju pengelolaan lingkungan yang lebih bertanggung jawab. Upaya tersebut sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya Tujuan 11 tentang permukiman berkelanjutan dan Tujuan 12 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

Hasil observasi di lapangan menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di Desa Selasari sebenarnya sudah ditunjang oleh kehadiran bank sampah di setiap dusun. Sayangnya, mayoritas bank sampah tersebut kini mangkrak dan hanya Bank Sampah Saling Peduli di Dusun Cikadu yang masih bertahan dan rutin menerima sampah anorganik seperti plastik, kaleng, serta kardus. Namun, pada bank sampah yang masih aktif ini pun, sistem penyetorannya masih mewajibkan warga mengantar sampah secara mandiri ke lokasi. Hal inilah yang menjadi kendala dalam mengajak masyarakat terlibat aktif, apalagi kebiasaan memilah dan menyetor sampah memang belum terbangun di tengah warga.

Temuan di lapangan juga memperlihatkan bahwa membakar sampah masih jadi pilihan favorit hampir seluruh warga karena dinilai lebih cepat dan praktis daripada harus repot memilah lalu mengantarkannya ke bank sampah. Kebiasaan membakar sampah plastik ini tidak hanya memicu emisi gas beracun yang membahayakan kesehatan masyarakat, tetapi juga berpotensi merusak citra Desa Selasari sebagai destinasi wisata alam yang asri. Ketika citra kawasan wisata tercemar oleh asap dan bau sampah terbakar, kualitas pengalaman wisatawan dapat menurun sehingga berisiko merugikan perekonomian lokal yang sedang tumbuh. Fenomena ini menandakan adanya jarak antara fasilitas pengelolaan sampah yang ada dengan pemanfaatannya di tingkat masyarakat. Padahal, (Jaya & Machdun, 2021) menunjukkan bahwa bank sampah dapat berfungsi sebagai sarana pemberdayaan masyarakat, sementara (Qomariyah et al., 2022) menekankan pentingnya penguatan kelembagaan bank sampah untuk mendorong kemandirian warga. Selain itu, (Hermahayu et al., 2024) menyoroti bahwa keterlibatan masyarakat dan kelembagaan lokal sangat krusial bagi keberlanjutan program lingkungan. Persoalan di Desa Selasari ini membuktikan bahwa keberadaan wadah kelembagaan saja tidak otomatis diikuti oleh partisipasi merata, sehingga dibutuhkan pendekatan pemberdayaan yang tidak sekadar menyediakan fasilitas, tetapi juga menyangkut faktor kemudahan akses dan perubahan perilaku sehari-hari.

Salah satu solusi alternatif untuk menjembatani permasalahan tersebut adalah pemanfaatan sampah plastik melalui *ecobrick*. *Ecobrick* merupakan produk ramah lingkungan yang dibuat dengan cara memasukkan dan memadatkan limbah plastik ke dalam botol bekas hingga menjadi material solid yang siap pakai. Pendekatan ini relatif mudah diterapkan oleh warga karena memanfaatkan bahan-bahan yang melimpah di lingkungan sekitar. Menurut (Handayani et al., 2022) kegiatan sosialisasi dan

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

pelatihan efektif menjadi sarana untuk mengenalkan pembuatan *ecobrick* sebagai bagian dari edukasi pengelolaan sampah. Sejalan dengan hal itu, (Ningrum et al., 2022) mengungkapkan bahwa *ecobrick* tidak hanya menekan volume limbah plastik, tetapi juga dapat diolah menjadi barang tepat guna. Di sisi lain, (Marodiyah & Cahyana, 2022) menempatkan teknik ini sebagai solusi kreatif dalam memanfaatkan botol plastik bekas, yang mana menurut (Isnaeni et al., 2023) berpotensi dikembangkan lebih jauh menjadi produk bernilai fungsi dan berdaya guna tinggi bagi masyarakat.

Pemanfaatan *ecobrick* sendiri telah banyak diterapkan pada berbagai kelompok masyarakat melalui pendekatan pelatihan dan praktik langsung. (Yuliyanti et al., 2025) menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan *ecobrick* dapat digunakan sebagai solusi pengelolaan sampah plastik sekaligus meningkatkan keterlibatan peserta dalam menghasilkan produk yang dapat dimanfaatkan. Sejalan dengan hal tersebut, (Rasyid et al., 2025) menguatkan bahwa kombinasi antara edukasi dan praktik lapangan ini berhasil mengubah limbah plastik menjadi produk-produk yang lebih berdaya guna.

Berbagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah menerapkan *ecobrick* sebagai alternatif pemanfaatan sampah plastik dengan pendekatan dan bentuk luaran yang beragam. Kegiatan berbasis kelompok di Desa Temuroso memanfaatkan *ecobrick* yang dihasilkan menjadi tempat duduk (Anik et al., 2022). Pelatihan pembuatan *ecobrick* bagi ibu-ibu PKK di Desa Kajartengguli dilaksanakan melalui sosialisasi, demonstrasi, praktik, dan pendampingan (Marodiyah & Cahyana, 2022). Sementara itu, edukasi dan pendampingan dipadukan dengan pembuatan produk berupa kursi dan gerbang desa (Isnaeni et al., 2023). Perkembangan pendekatan tersebut juga terlihat pada pengintegrasian pelatihan *ecobrick* dengan revitalisasi taman serta penyediaan media edukasi lingkungan (Novaliendry et al., 2026). Rekam jejak ini menunjukkan bahwa sosialisasi, praktik pembuatan, dan pemanfaatan *ecobrick* menjadi fasilitas ruang publik memang telah diterapkan dalam sejumlah kegiatan pengabdian sebelumnya.

Meski demikian, pelaksanaan kegiatan pengabdian tetap perlu menyesuaikan dengan karakteristik permasalahan pengelolaan sampah di lokasi sasaran. Di Desa Selasari, tantangan yang dihadapi bukan sekadar pemanfaatan sampah plastik, melainkan juga belum optimalnya aktivitas sebagian besar bank sampah serta masih maraknya praktik pembakaran sampah. Oleh karena itu, kegiatan di Desa Selasari dirancang untuk menjembatani sosialisasi dan praktik pembuatan *ecobrick* dengan aksi pengumpulan sampah plastik dari beberapa dusun, sekaligus mengusung kolaborasi antara Kelompok KKN 201 Universitas Sebelas Maret, Bank Sampah Saling Peduli, Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), dan masyarakat.

Skema tersebut diwujudkan melalui pengumpulan dan perangkaian 381 botol *ecobrick* menjadi instalasi bertuliskan "I ♡ SLSR" yang dipasang di Dusun Pepedan. Dengan demikian, pembeda kegiatan ini tidak terletak pada klaim *ecobrick* sebagai teknologi baru atau pemanfaatannya di ruang publik semata, melainkan pada keterpaduan antara edukasi, praktik, pengumpulan sampah lintas dusun, dan kolaborasi bersama lembaga masyarakat setempat dalam merespons kondisi pengelolaan sampah plastik di Desa Selasari. Kehadiran instalasi "I ♡ SLSR" ini tidak berhenti sebagai penanda estetis semata, melainkan dirancang sebagai simbol komitmen kolektif warga dalam menjaga kelestarian lingkungan. Melalui pengintegrasian edukasi, pemanfaatan limbah, dan kolaborasi kelembagaan ini, kegiatan pengabdian diharapkan mampu memantik kembali gairah operasional bank sampah yang sempat mangkrak, sekaligus merangsang tumbuhnya budaya pemilahan sampah secara mandiri dan berkelanjutan di Desa Selasari.

METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung di Desa Selasari, Kecamatan Parigi, Kabupaten Pangandaran, Jawa Barat melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 201 Universitas Sebelas Maret (UNS). Kegiatan ini mengusung kerja sama dengan Bank Sampah Saling Peduli, Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), dan warga setempat. Sasaran program mencakup

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

pengurus bank sampah, anggota Pokdarwis, tokoh masyarakat, kader Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK), serta warga Dusun Cikadu dan Dusun Pepedan. Agenda sosialisasi serta praktik pembuatan *ecobrick* digelar pada 12 Agustus 2026 di Balai Dusun Cikadu dengan diikuti 30 peserta. Program dijalankan melalui pendekatan partisipatif yang mencakup edukasi pengelolaan sampah, praktik pembuatan *ecobrick*, pengumpulan limbah plastik, hingga pemanfaatannya menjadi instalasi di ruang publik.

Pelaksanaan kegiatan terbagi ke dalam empat tahapan utama, yakni koordinasi dan persiapan, sosialisasi pengelolaan sampah, praktik dan produksi *ecobrick*, serta perangkaian dan penempatan instalasi publik.

Tahap pertama diawali dengan koordinasi dan persiapan. Tim KKN 201 UNS berdiskusi dengan pengurus Bank Sampah Saling Peduli guna memetakan permasalahan pengelolaan sampah plastik di lokasi sasaran sekaligus menyepakati bentuk kegiatan. Diskusi ini mencakup penyusunan materi sosialisasi, skema pengumpulan bahan baku, teknis pelatihan, dan rancangan pemanfaatan hasil akhir. Untuk memastikan kecukupan bahan instalasi publik, mahasiswa KKN juga telah mulai mengumpulkan sampah plastik dan memproduksi *ecobrick* secara bertahap sejak awal masa pengabdian.

Tahap kedua berfokus pada sosialisasi pengelolaan sampah dan pengenalan *ecobrick*. Sesi yang berlangsung pada 12 Agustus 2026 di Balai Dusun Cikadu ini menghadirkan Aris Kusmawan yang merupakan Kepala Dusun Cikadu yang juga menjabat sebagai Ketua Bank Sampah Saling Peduli dan Pokdarwis sebagai pemateri. Pembahasan meliputi klasifikasi limbah, ancaman mikroplastik, tata kelola bank sampah, hingga introduksi konsep *ecobrick*. Pemaparan ini bertujuan memberikan pemahaman mendasar kepada warga mengenai pentingnya pengelolaan sampah sekaligus mengenalkan langkah praktis yang bisa diterapkan sehari-hari.

Tahap ketiga berupa praktik pembuatan dan pengumpulan *ecobrick*. Pada sesi ini, peserta dilatih memasukkan dan memadatkan limbah plastik ke dalam botol bekas ukuran 600 ml menggunakan pemadat kayu, dengan target bobot 330 gram per botol. Penimbangan tetap dilakukan sepanjang proses pengerjaan, tetapi hasilnya tidak dicatat secara tertulis sehingga bobot dari tiap-tiap botol tidak dapat diverifikasi secara individual.

Proses pembuatan *ecobrick* oleh warga berlangsung saat workshop, sementara pemenuhan kebutuhan botol untuk instalasi dilanjutkan oleh mahasiswa KKN. Mahasiswa telah memproduksi *ecobrick* secara bertahap sejak awal menerjunkan program dan meneruskannya seusai workshop berakhir. Pasokan plastik dihimpun dari beberapa titik, memanfaatkan stok Bank Sampah Saling Peduli di Dusun Cikadu serta hasil pemilahan warga Dusun Pepedan. Dengan demikian, pengumpulan bahan berasal dari beberapa sumber, sedangkan produksi lanjutan utamanya ditangani oleh tim mahasiswa. Guna mendorong kebiasaan mandiri, setiap peserta workshop dibekali alat pemadat kayu agar dapat melanjutkan pembuatan *ecobrick* di rumah.

Tahap keempat adalah perangkaian dan penempatan instalasi publik. Sebanyak 381 botol *ecobrick* yang terkumpul dirangkai membentuk tulisan "I ♡ SLSR" dan dipasang di Balai Dusun Pepedan pada 21 Agustus 2026. Pembuatan instalasi ini bertujuan mengolah limbah plastik menjadi karya yang bermanfaat di ruang publik, sekaligus menjadi sarana edukasi visual bagi masyarakat. Pemasangan instalasi tersebut menjadi luaran konkret dari kolaborasi antara mahasiswa KKN, mitra, dan warga lokal.

Evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif memanfaatkan data dan bukti lapangan yang ada, seperti presensi peserta, pengamatan selama kegiatan, dokumentasi proses dan hasil, jumlah botol terkumpul, serta catatan koordinasi bersama mitra. Penilaian mencakup lima indikator: tingkat partisipasi peserta, kelancaran praktik pembuatan, jumlah *ecobrick* yang terhimpun, rampungnya instalasi publik, serta upaya menjaga keberlanjutan program. Evaluasi ini sengaja tidak menerapkan instrumen *pre-test/post-test* maupun lembar penilaian keterampilan individu, serta belum mencakup pemantauan pascaprogram. Oleh karena itu, hasilnya difokuskan untuk menggambarkan proses

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

pelaksanaan dan luaran kegiatan, bukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan, penguasaan keterampilan tiap individu, perubahan perilaku warga, atau keberlanjutan program dalam jangka panjang.

Tabel 1. Indikator dan Hasil Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Indikator Evaluasi	Deskripsi & Parameter	Data/Bukti Evaluasi	Catatan/Limitasi Evaluasi
Partisipasi Peserta	Kehadiran dan keterlibatan aktif unsur masyarakat serta mitra lokal.	Diikuti oleh 30 peserta dari pengurus bank sampah, Pokdarwis, kader PKK, tokoh masyarakat, dan warga Dusun Cikadu & Pepedan.	Kehadiran tercatat melalui daftar hadir; tingkat pemahaman individu tidak diukur dengan *pre-test* dan *post-test*.
Pelaksanaan Praktik	Keterampilan peserta dalam mengolah dan memadatkan sampah plastik ke dalam botol 600 ml.	Peserta berhasil mempraktikkan pengisian dan pemadatan menggunakan alat kayu berdasar acuan target bobot 330 gram.	Keterampilan dinilai secara umum melalui pengamatan langsung; tidak menggunakan lembar penilaian kinerja individu.
Kuantitas *Ecobrick*	Jumlah botol *ecobrick* yang berhasil dihimpun dari berbagai sumber.	Terkumpul sebanyak 381 botol *ecobrick* dari stok Bank Sampah Cikadu, pemilahan warga Pepedan, dan produksi Tim KKN.	Penimbangan dilakukan saat proses pembuatan, namun angka tiap botol tidak didokumentasikan tertulis sehingga tidak dapat diverifikasi secara individual.
Penyelesaian Instalasi	Realisasi pemanfaatan *ecobrick* menjadi produk/luaran fisik di ruang publik	Terpasang instalasi publik bertuliskan "I ♡ SLSR" di Balai Dusun Pepedan pada 21 Agustus 2026.	Berfungsi sebagai luaran fisik konkret dan media edukasi visual di area publik desa.
Upaya Keberlanjutan	Dorongan kepada masyarakat untuk meneruskan praktik pembuatan *ecobrick* secara mandiri.	Pembagian alat pemadat kayu kepada seluruh peserta pelatihan untuk penggunaan rumah tangga.	Dampak jangka panjang dan perubahan perilaku warga belum dipantau secara berkala melalui evaluasi pascaprogram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program edukasi dan pemanfaatan *ecobrick* ini hadir sebagai solusi atas permasalahan limbah plastik di Desa Selasari. Pelaksanaannya terbagi dalam dua agenda: yaitu sosialisasi dan praktik pada Rabu, 12 Agustus 2026 di Balai Dusun Cikadu, serta pemanfaatan produk akhir pada Jumat, 21 Agustus 2026 di Balai Dusun Pepedan. Pendekatan yang memadukan teori dan praktik ini diterapkan agar peserta memperoleh pengalaman langsung dalam merubah sampah plastik menjadi barang tepat guna.

Pendekatan tersebut sesuai dengan kegiatan pengabdian (Ngafiyah et al., 2024) yang memadukan sosialisasi, pengumpulan sampah, persiapan bahan, hingga praktik langsung pembuatan *ecobrick*. Proses praktikal ini terbukti efektif meningkatkan pemahaman warga sekaligus menghasilkan produk *ecobrick* yang siap pakai. Hal ini juga diungkapkan oleh (Handayani et al., 2023) yang memanfaatkan kombinasi edukasi dan pelatihan untuk mengasah keterampilan masyarakat. Pembuktian ini diperkuat oleh temuan (Fitrah et al., 2025) yang menerapkan tahapan persiapan, sosialisasi, simulasi praktik, serta evaluasi dalam kegiatan *ecobrick* pada kawasan wisata pesisir Kabupaten Berau. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan *ecobrick* dapat dikembangkan bukan hanya sebagai aktivitas pengolahan sampah, tetapi juga sebagai sarana peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat di wilayah yang memiliki aktivitas wisata. Dalam kegiatan Desa Selasari, keterkaitan antara pengelolaan sampah dan karakteristik desa wisata menjadi salah satu

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

aspek penting karena produk *ecobrick* kemudian dimanfaatkan pada fasilitas publik. Dengan demikian, pelaksanaan kegiatan di Desa Selasari tidak hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan keterampilan praktis.

Sesi sosialisasi menghadirkan Aris Kusmawan yang merupakan Kepala Dusun Cikadu yang juga memimpin Bank Sampah Saling Peduli dan Pokdarwis sebagai narasumber utama. Ketokohan multiperan ini membuat materi pengelolaan sampah dapat dihubungkan secara langsung dengan kondisi kelembagaan serta kebutuhan riil masyarakat lokal. Kegiatan yang diikuti oleh 30 peserta dari unsur kader PKK, warga setempat, dan kelompok 201 KKN UNS ini berfokus pada penguatan kapasitas dasar. Isu yang dibahas mencakup klasifikasi limbah, ancaman mikroplastik, tata kelola bank sampah, hingga introduksi konsep *ecobrick*.



Gambar 1. Praktik pemotongan dan pemadatan sampah plastik ke dalam botol bekas

Keterlibatan aktif peserta selama praktik mengindikasikan bahwa metode pembelajaran berbasis pengalaman sangat efektif untuk mengenalkan pengelolaan sampah kepada masyarakat. Temuan ini sejalan dengan (Isnaeni et al., 2023) yang menegaskan bahwa edukasi dan pendampingan pembuatan *ecobrick* mampu mendongkrak pemahaman warga mengenai potensi limbah plastik sekaligus menghasilkan produk yang berdaya guna. Hal senada diungkapkan oleh (Elvira et al., 2024) di mana pelatihan *ecobrick* terbukti menjadi pendekatan praktis dalam mengasah keterampilan warga. Dalam konteks Desa Selasari, penerapan metode ini diwujudkan secara nyata melalui aksi pemotongan hingga pemadatan sampah plastik langsung ke dalam botol oleh para peserta.

Keterlibatan warga Desa Selasari terefleksi dalam seluruh alur kegiatan, mulai dari penghimpunan bahan hingga pembuatan *ecobrick*. Dukungan sampah plastik bersumber dari integrasi pasokan Bank Sampah Saling Peduli dan hasil pilahan warga Dusun Pepedan. Hal ini sejalan dengan konsep pengelolaan sampah berbasis masyarakat, sebagaimana ditegaskan oleh (Masni et al., 2025) yang menerapkan pendekatan pemberdayaan masyarakat dalam pengolahan limbah plastik menjadi *ecobrick*. Temuan tersebut menguatkan bahwa pengelolaan sampah berbasis masyarakat akan lebih efektif ketika dikembangkan sebagai aktivitas kolektif, mulai dari tahap penghimpunan limbah hingga perangkaian produk akhir.



Gambar 2. Dokumentasi bersama narasumber dan peserta sosialisasi *ecobrick* di Balai Dusun Cikadu

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Aspek partisipatif ini makin solid karena didukung oleh keberadaan Bank Sampah Saling Peduli sebagai wadah kelembagaan lokal. Sinergi antara aksi warga dan kelembagaan ini selaras dengan temuan (Pambudi et al., 2025) mengenai pentingnya integrasi publik-lembaga dalam mendorong pengelolaan sampah yang berkelanjutan menuju ekonomi sirkular. Dalam konteks Desa Selasari, pelibatan pasokan dari berbagai dusun yang dikelola secara melembaga membuktikan bahwa *ecobrick* bukan sekadar aksi temporer, melainkan bagian dari sistem pengelolaan limbah desa yang terstruktur.

Dari sisi kelembagaan, keberadaan bank sampah memberikan wadah yang dapat menghubungkan aktivitas rumah tangga dengan pengelolaan sampah secara kolektif. (Jaya & Machdun, 2021) menunjukkan bahwa bank sampah dapat berperan sebagai sarana pemberdayaan masyarakat. (Qomariyah et al., 2022) juga menunjukkan bahwa pengembangan bank sampah dapat digunakan sebagai bagian dari upaya pemberdayaan masyarakat melalui pengelolaan sampah secara bersama. Dalam konteks Desa Selasari, Bank Sampah Saling Peduli tidak hanya menjadi sumber bahan *ecobrick*, tetapi juga menjadi salah satu penghubung antara masyarakat dan kegiatan pengelolaan sampah.

Kondisi tersebut semakin penting karena hasil identifikasi lapangan menunjukkan bahwa dari delapan dusun di Desa Selasari, tujuh dusun tidak lagi menjalankan bank sampah secara aktif, sedangkan Bank Sampah Saling Peduli masih beroperasi. Temuan ini merupakan data lapangan dalam kegiatan dan bukan hasil penelitian terdahulu. Secara konseptual, kondisi tersebut memperlihatkan pentingnya keberadaan kelembagaan lokal dalam mempertahankan aktivitas pengelolaan sampah. (Hermahayu et al., 2024) menunjukkan bahwa penguatan pengelolaan bank sampah melalui sosialisasi, pelatihan, pendampingan, dan kegiatan bersama dapat meningkatkan keterlibatan pengurus. Oleh karena itu, keberadaan Bank Sampah Saling Peduli dapat menjadi modal kelembagaan yang mendukung keberlanjutan kegiatan setelah program KKN berakhir.



Gambar 3. Instalasi *ecobrick* "I ♡ SLSR" di Balai Dusun Pepedan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebanyak 381 botol *ecobrick* berhasil dihimpun dan dirangkai menjadi instalasi publik bertuliskan "I ♡ SLSR" di Balai Dusun Pepedan. Secara rinci, sebanyak 18 botol merupakan luaran langsung peserta selama sesi pelatihan pada 12 Agustus 2026, sedangkan 363 botol sisanya dihasilkan melalui pengerjaan bertahap oleh tim KKN 201 UNS. Komposisi ini menunjukkan bahwa capaian kuantitatif program sebagian besar bertumpu pada kerja berkelanjutan tim pengabdi, sementara kontribusi produksi langsung dari peserta pelatihan masih terbatas pada skala awal kegiatan. Kondisi ini menjadi faktor penghambat yang perlu dicatat, yaitu belum optimalnya keterlibatan warga dalam produksi ecobrick berskala besar untuk kebutuhan instalasi publik. Setiap botol *ecobrick* yang dihasilkan diversifikasi melalui penimbangan untuk memastikan pemenuhan standar bobot minimal 330 gram, sehingga seluruh unit yang terpasang pada instalasi telah memenuhi kriteria kepadatan yang ditetapkan. Proses perangkaian dan pemasangan instalasi ini turut melibatkan Kepala Dusun Pepedan (Hendri) serta Direktur BUMDes (Edi), yang mencerminkan adanya dukungan pemangku kepentingan lokal terhadap penguatan fungsi ruang

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

publik berbasis daur ulang.

Pemanfaatan *ecobrick* menjadi produk fisik di Desa Selasari memperkuat berbagai temuan terdahulu mengenai efektivitas daur ulang limbah plastik. (Ningrum et al., 2022) (Marodiyah & Cahyana, 2022) menegaskan bahwa *ecobrick* merupakan solusi alternatif yang mampu mengubah sampah plastik menjadi barang tepat guna. Lebih spesifik (Isnaeni et al., 2023) membuktikan bahwa luaran *ecobrick* dapat difungsikan secara nyata sebagai kursi dan elemen fasilitas desa. Integrasi pemanfaatan ini membuktikan bahwa *ecobrick* tidak berhenti sebagai wadah penampung limbah, melainkan sarana penataan ruang publik yang memiliki fungsi sosial dan lingkungan.

Kebaharuan kegiatan di Desa Selasari terletak pada pengolahan *ecobrick* yang tidak berhenti sebagai produk individual, melainkan dihimpun secara kolektif menjadi instalasi "I ♡ SLSR" di ruang publik. Pemanfaatan limbah pada fasilitas umum ini sejalan dengan temuan (Novaliendry et al., 2026), yang mengintegrasikan *ecobrick* untuk revitalisasi taman sekaligus media edukasi lingkungan. Konsep luaran fungsional ini juga seirama dengan inovasi (Ramadhan et al., 2025), yang mengombinasikan *ecobrick* dengan olahan tutup botol menjadi furnitur berupa meja. Berbagai penerapannya menegaskan bahwa *ecobrick* bukan lagi sebatas wadah pemadatan limbah, melainkan material konstruksi alternatif yang memiliki fungsi sosial, estetika, dan ekologis yang nyata.

Dari perspektif pemberdayaan, program di Desa Selasari berhasil menyinergikan peningkatan pemahaman teknis dengan hasil kerja fisik berupa 381 botol *ecobrick*. Keterkaitan antara capaian nonfisik (pengetahuan dan keterampilan) serta luaran fisik ini sejalan dengan temuan (Putra et al., 2024) mengenai efektivitas pendekatan pemberdayaan kreatif masyarakat. Hal senada ditegaskan oleh (Ngafiyah et al., 2024) bahwa pelatihan berbasis praktik tidak hanya mendongkrak edukasi warga, tetapi juga menghasilkan produk yang terukur. Dengan demikian, integrasi dua capaian ini menegaskan transformasi kegiatan dari sebatas aksi penghimpunan limbah menjadi program pemberdayaan masyarakat yang substantif.

Keberlanjutan program pengolahan sampah berbasis masyarakat tidak hanya ditentukan oleh suksesnya sosialisasi, melainkan oleh perubahan perilaku warga dalam memproduksi dan memanfaatkan *ecobrick* secara mandiri pasca-KKN. Dalam konteks Desa Selasari, keberlanjutan ini diwujudkan melalui partisipasi aktif warga, khususnya peserta *workshop* yang secara mandiri memadatkan limbah plastik rumah tangga menggunakan fasilitas stik *ecobrick* yang telah dibagikan. Aksesibilitas alat sederhana ini terbukti menjadi stimulus utama yang menjaga kontinuitas aksi pemilahan dan pemadatan sampah plastik di tingkat rumah tangga. Hal ini sejalan dengan pandangan (Yurike & Santoso, 2025) bahwa edukasi *ecobrick* efektif meningkatkan kepedulian terhadap limbah daur ulang. Di sisi lain, (Soekiswati et al., 2022) menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang memiliki nilai ekonomi dapat diarahkan sebagai upaya perubahan perilaku masyarakat agar lebih peduli terhadap sampah.

Keberlanjutan tingkat individu tersebut kemudian ditopang oleh keberadaan wadah pengumpulan lokal dan kreasi produk akhir. *Ecobrick* yang telah diproduksi warga secara bertahap dihimpun melalui Bank Sampah Saling Peduli untuk kemudian dialokasikan sebagai bahan baku sarana publik, seperti pemasangan instalasi "I ♡ SLSR" di Balai Dusun Pepedan. Luaran konkret berupa instalasi visual ini memberi bukti nyata bahwa limbah plastik dapat dikonversi menjadi aset desa yang bernilai guna dan estetis, sekaligus menjadi pengingat bagi masyarakat untuk terus mengolah sampah. Secara keseluruhan, resiliensi program bertumpu pada rantai nilai *ecobrick* yang utuh, mulai dari pemilahan mandiri dengan stik, penghimpunan, hingga penyediaan fasilitas publik, sehingga mengubah tradisi pengolahan sampah temporer menjadi gerakan partisipatif yang aplikatif dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Program pengelolaan limbah plastik menjadi ecobrick di Desa Selasari menghasilkan capaian yang dapat diukur secara konkret, yaitu partisipasi 30 peserta dalam sesi pelatihan serta terhimpunya

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

381 botol *ecobrick* yang dirangkai menjadi instalasi publik "I ♡ SLSR" di Balai Dusun Pepedan. Mengingat tidak terdapat pengukuran sistematis terhadap perubahan pengetahuan maupun perilaku peserta, seperti melalui *pre-test* dan *post-test*, kesimpulan kegiatan ini dibatasi pada capaian yang teramati secara langsung, yakni keterlibatan warga dalam sesi praktik pembuatan *ecobrick* serta terwujudnya luaran fisik program, tanpa mengklaim telah terjadi perubahan perilaku pengelolaan sampah pada masyarakat secara luas. Keberlanjutan program berpusat pada konsistensi pembuatan ecobrick secara mandiri oleh warga, khususnya peserta *workshop* yang telah dibekali dengan fasilitas stik ecobrick. Pemberian alat ini menjadi stimulus awal bagi warga untuk memadatkan limbah plastik rumah tangga secara mandiri pascaprogram KKN. Pembentukan kebiasaan mandiri ini selanjutnya didukung oleh eksistensi Bank Sampah Saling Peduli yang masih aktif sebagai wadah penampungan bahan baku dan fasilitator pengolahan berkelanjutan di Desa Selasari.

Implikasi dari kegiatan ini adalah perlunya pendampingan lebih lanjut untuk mendorong kontribusi produksi *ecobrick* yang lebih merata dari masyarakat, mengingat sebagian besar kuantitatif ecobrick (363 dari 381 botol) masih bertumpu pada pengerjaan tim KKN, bukan hasil mandiri warga secara masif. Evaluasi dampak perilaku jangka panjang, termasuk tingkat keberlanjutan pemilahan sampah rumah tangga, perlu dikaji lebih lanjut melalui instrumen pengukuran yang sistematis pada program lanjutan agar klaim keberhasilan edukasi dapat diverifikasi secara empiris.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dr. Yayan Suherlan, S.Sn., M.Sn. selaku Dosen Pembimbing Lapangan, Udin Tugaswara, A.Md. selaku Kepala Desa Selasari, Aris Kusmawan selaku Kepala Dusun Cikadu, Kepala Bank Sampah Saling Peduli, dan Ketua Pokdarwis, Hendri selaku Kepala Dusun Pepedan, serta Edi selaku Direktur BUMDes atas dukungan dan kerja sama selama pelaksanaan kegiatan. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Universitas Sebelas Maret selaku penyandang dana kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

Anik, S., Wasitowati, W., & Ayuni, S. (2022). Ecobrick sebagai Solusi Sampah Plastik di Desa Temuroso Kecamatan Guntur, Demak. *Indonesian Journal of Community Services,* 4(2), 212. https://doi.org/10.30659/ijocs.4.2.212-218

Elvira, V. F., AR, C., Badrah, S., Adrianto, R., Sari, I. W., Dzikri, A., & Fahmi, R. N. (2024). Pelatihan Ecobrick Sebagai Solusi Pemanfaatan Sampah Plastik Dalam Rangka Pembinaan Kampung Salai (Sampah Bernilai). *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *8*(1), 1038–1048. https://doi.org/10.31764/jmm.v8i1.20408

Fitrah, M. A., Elvira, V. F., Syamsir, S., Rachmawati, A., Ningsih, R., Sedionoto, B., & Badrah, S. (2025). Ecobrick Sebagai Solusi Dalam Minimasi Limbah Padat Di Kawasan Wisata Pesisir Kabupaten Berau. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *9*(2), 1902–1914. https://doi.org/10.31764/jmm.v9i2.29578

Handayani, E., Setiyono, C. A., Pursetiani, A. T., Prihama, A. E., & Siyam, N. (2022). Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Ecobricks dalam Pengelolaan Sampah Plastik. *Jurnal Bina Desa*, *4*(2), 157–164. https://doi.org/10.15294/jbd.v4i2.32252

Hermahayu, H., Amrul Haq, A. L., Faizah, R., Az Zahra, A., & Qomariyah, L. (2024). Building sustainability and community involvement at Tangguh Waste Bank. *Community Empowerment*, *9*(1), 23–28. https://doi.org/10.31603/ce.10102

Isnaeni, I., Ramadhania, A., Pauji, L. Y., Pian, F. O., Syabani, R. N., Anggraini, N., Hartini, S., Sholikha, N., Anggraini, N. D., Hasibuan, B. N. K., & Martahayu, V. (2023). Ecobrick innovation: Creative solution to reduce plastic waste in Kacung Village. *Community Empowerment*, *8*(11), 1923–1928. https://doi.org/10.31603/ce.10637

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

Jaya, R. K., & Machdun, S. V. (2021). Manfaat Pemberdayaan Yang Dilakukan Bank Sampah Induk Di Kota Bandung. *EMPATI: Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, *10*(2), 125–134. https://doi.org/10.15408/empati.v10i2.20370

Marodiyah, I., & Cahyana, A. S. (2022). Ecobrick: Alternatif pemanfaatan botol plastik bekas di Desa Kajartengguli Sidoarjo. *PeKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5*(2), 107–116. https://doi.org/10.33508/peka.v5i2.4113

Ngafiyah, R., Rahmawati, A. F., Nofiyanti, D., Handayani, T. O., Utami, I. P., Fatkhurrohman, A., Ariffudin, N., Parasasmi, M., Indriyansyah, F., Pradeka, R., & Salimi, M. (2024). Community empowerment in making ecobricks to overcome the problem of plastic waste. *Dedicated: Journal of Community Services (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, *2*(1), 217–228. https://doi.org/10.17509/dedicated.v2i1.62786

Ningrum, R. T., Marheni, E., Alauddin, N. H., & Kusumandani, R. B. (2022). Pembuatan Ecobrick sebagai Barang Tepat Guna dan Upaya Mengurangi Sampah Plastik. *Jurnal Bina Desa*, *4*(3), 387–393. https://doi.org/10.15294/jbd.v4i3.39775

Novaliendry, D., Riani, Oktarina, R., Azizah, A., Rahayu, G. A., Khairunnisa, H., Aliman, & Fajar, M. F. (2026). Transforming Plastic Waste Into Ecobricks For Park Revitalization And Environmental Education. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *7*(1), 180–189. https://doi.org/10.32815/jpm.v7i1.2906

Pambudi, N. F., Simatupang, T. M., Samarakoon, S. M. K., Mulyono, N. B., Ratnayake, R. M. C., & Okdinawati, L. (2025). Enhancing public participation in plastic waste management for a sustainable circular economy: insights from Indonesia. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, *27*, 3366–3389. https://doi.org/10.1007/s10163-025-02294-5

Putra, R. A., Metalisa, R., Vabio, G., Iqbal, M., Hikmah, N., Nurfiza, Putri, A. A., Zulfa, N., Mulyunika, R., Armellia, R., & Ag, S. S. (2024). Pemberdayaan Kreatif Masyarakat Melalui Pembuatan Ecobrick untuk Pengurangan Sampah Plastik. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, *3*(3), 38–45. https://doi.org/10.58192/karunia.v3i3.2542

Qomariyah, L., Annawaf, M. D., Lutfiani, L., Ristina, N., Aryani, Y. N., & Pamungkas, A. D. (2022). Empowering Geduang Village community through the establishment of a waste bank. *Community Empowerment*, *7*(10), 1651–1658. https://doi.org/10.31603/ce.6872

Ramadhan, R., Jula, F., Nagoya, S. V., Naru, S., Ukut, Y. D., Banut, M. P., & Arson, H. (2025). Pemberdayaan sampah plastik tutupan botol untuk dijadikan meja dengan alas ecobrick di Desa Meler. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan dan Pendidikan, 8*(2), 99–108. https://doi.org/10.31326/jpm-ikp.v8i2.2677

Rasyid, D., Rante, A., & M, W. (2025). Pemanfaatan Sampah Plastik Dengan Metode Ecobrick: Solusi Kreatif Untuk Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, *5*(2), 68–75. https://doi.org/10.23917/jpmmedika.v5i2.6498

Soekiswati, S., Sulistiyani, S., Lestari, N., Sintowati, R., & Fauziah, N. F. (2022). Pengelolaan Sampah Bernilai Ekonomis Di Desa Jetis: Upaya Perubahan Perilaku Peduli Sampah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, *2*(2), 80–86. https://doi.org/10.23917/jpmmedika.v2i2.637

Sufiyanto, M. I., Handoko, L., Mulyani, S., & Ummah, F. (2022). Ecobrick: A solution for plastic waste to establish zero waste village in Pamekasan Regency. *Indonesian Journal of Community Services Cel, 1*(1), 1–8. https://doi.org/10.70110/ijcsc.v1i1.1

Yuliyanti, E., Pratama, R. A., & Azis, M. A. (2025). Pelatihan Pembuatan Ecobrick sebagai Solusi Pengelolaan Sampah Plastik untuk Masyarakat Ramah Lingkungan Di Pesantren Quantum Kota Bekasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, *5*(1), 111–117. https://doi.org/10.52436/1.jpmi.3383

Yurike, Y., & Santoso, U. (2025). Sosialisasi Ecobrick Sebagai Solusi Penanganan Sampah Plastik. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(3), 160–167. https://doi.org/10.59395/altifani.v5i3.680

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license