

Pemberdayaan Masyarakat Pesisir melalui Pengelolaan Sampah Plastik Berbasis Ecobrick di Desa Sampulungan, Galesong Utara

¹*Rizki Ayu Saraswati, ¹Arinda Wahyuni, ²Sartika Fathir Rahman, ¹Murtadha Asadul Usud Syam

¹Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muslim Indonesia

³Program Studi Sanitasi, Politeknik Muhammadiyah Makassar

Korespondensi: rizkiayusaraswati@umi.ac.id

Abstrak : Wilayah pesisir Indonesia menghadapi tantangan serius berupa pencemaran sampah plastik yang berdampak pada ekosistem laut, kesehatan, dan sosial ekonomi masyarakat. Desa Sampulungan, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar merupakan salah satu kawasan pesisir dengan permasalahan serupa, khususnya pada komunitas nelayan Kelompok Usaha Bersama (KUB) Sampulungan Beru. Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap bahaya plastik, membentuk Bank Sampah Komunitas, serta memberikan pelatihan teknis pembuatan ecobrick dan produk turunannya. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, penerapan teknologi sederhana (mesin pencacah plastik dan SOP ecobrick), pendampingan, serta evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan terbentuknya Bank Sampah "Sampulungan Bersih" dengan enam pengurus dan sistem insentif berbasis poin, produksi sekitar 100 unit ecobrick serta satu kursi ecobrick, serta peningkatan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan sampah dan manajemen bank sampah. Dampak yang dicapai berupa peningkatan kesadaran lingkungan, partisipasi warga dalam penyetoran rata-rata 12 kg plastik per bulan, penurunan sampah pesisir meskipun masih terbatas (<10%), serta terciptanya nilai sosial dan potensi ekonomi melalui insentif dan pemanfaatan ecobrick. Program ini relevan dengan kondisi lokal dan mendukung pencapaian SDGs 12, 8, dan 14. Edukasi berbasis praktik nyata terbukti efektif mendorong perubahan perilaku, meningkatkan produktivitas, serta membuka peluang pemanfaatan limbah plastik menjadi produk bernilai guna.

Kata Kunci: Ecobrick, bank sampah, sampah plastik, pemberdayaan masyarakat

Abstract: Indonesia's coastal areas face serious challenges in the form of plastic waste pollution, which impacts marine ecosystems, health, and the socio-economic conditions of local communities. The village of Sampulungan, in the Galesong Utara sub-district of Takalar Regency, is one such coastal area facing similar problems, particularly among the fishing community of the Sampulungan Beru Joint Business Group (KUB). This Community Service Program (PKM) aims to raise public awareness of the dangers of plastic, establish a Community Waste Bank, and provide technical training on the production of ecobricks and their derivative products. The methods used included socialization, counseling, training, application of simple technology (plastic shredding machines and ecobrick SOPs), mentoring, and evaluation. The results of the activities show the establishment of the "Sampulungan Bersih" Waste Bank with six administrators and a point-based incentive system, the production of around 100 ecobricks and one ecobrick chair, and an increase in community skills in waste management and waste bank management. The impacts achieved include increased environmental awareness, community participation in depositing an average of 12 kg of plastic per month, a reduction in coastal waste, although still limited (<10%), and the creation of social value and economic potential through incentives and the use of ecobricks. This program is relevant to local conditions and supports the achievement of SDGs 12, 8, and 14. Practical, hands-on education has proven effective in encouraging behavioral change, increasing productivity, and opening up opportunities to turn plastic waste into useful products.

Keyword: Ecobricks, waste banks, plastic waste, community empowerment

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir Indonesia memiliki peran strategis sebagai penopang ekonomi lokal, terutama bagi masyarakat nelayan. Desa Sampulungan, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar merupakan salah satu kawasan pesisir dengan potensi besar di bidang perikanan dan pariwisata. Namun, kawasan ini menghadapi tantangan serius berupa pencemaran lingkungan akibat sampah plastik. Berdasarkan observasi lapangan, sampah plastik banyak ditemukan menumpuk di sepanjang garis pantai tanpa pengelolaan yang baik, sehingga menimbulkan masalah ekologi maupun sosial ekonomi.

Mitra kegiatan ini adalah Kelompok Usaha Bersama (KUB) Sampulungan Beru, komunitas nelayan yang sehari-hari bergantung pada hasil laut. Sampah plastik yang dihasilkan dari aktivitas rumah tangga, wisatawan, serta kegiatan melaut menambah beban pencemaran. Kondisi ini sejalan dengan temuan di sejumlah pesisir Indonesia yang menunjukkan tingginya kandungan mikroplastik pada air, sedimen, dan biota laut, termasuk kerang bulu (*Anadara antiquata*) yang menjadi sumber pangan masyarakat¹.

Selain berdampak pada ekosistem, mikroplastik yang masuk ke rantai makanan berpotensi menimbulkan risiko kesehatan. Studi di Sidoarjo menemukan adanya akumulasi mikroplastik pada kanal pesisir yang berhubungan langsung dengan aktivitas masyarakat, memperlihatkan potensi bahaya kesehatan jangka panjang². Oleh karena itu, diperlukan intervensi berupa edukasi, pelatihan, dan pembentukan kelembagaan pengelolaan sampah berbasis Masyarakat³⁻⁵.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini berfokus pada pengelolaan sampah plastik berbasis ecobrick. Ecobrick dipilih karena mudah diterapkan, bernilai guna, serta mampu menjadi solusi alternatif mengurangi timbunan sampah⁶⁻⁹. Beberapa program di desa lain membuktikan bahwa ecobrick efektif meningkatkan kesadaran warga dan menghasilkan produk fungsional seperti kursi, meja, maupun infrastruktur ringan¹⁰.

Tujuan kegiatan ini meliputi: (1) meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya sampah plastik melalui penyuluhan, (2) membentuk Bank Sampah Komunitas sebagai pusat pemilahan dan pengumpulan plastik, dan (3) memberikan pelatihan teknis pembuatan ecobrick serta produk turunannya untuk membuka peluang ekonomi. Kegiatan ini mendukung SDGs 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab), SDGs 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), serta SDGs 14 (Ekosistem Laut), sekaligus berkontribusi pada IKU perguruan tinggi melalui keterlibatan dosen dan mahasiswa.

METODE

Metode pelaksanaan PKM menggunakan pendekatan partisipatif-aplikatif yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam kegiatan sosialisasi, pelatihan pembuatan ecobrick, pendampingan, serta evaluasi program. Mitra yang terlibat sebanyak 30 orang yang terdiri atas ibu rumah tangga, pemuda, dan pengurus bank sampah. Kegiatan dilaksanakan selama 4 bulan.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Program

No	Indikator	Alat Ukur/Metode	Target
1	Peningkatan pengetahuan pengelolaan sampah	Pre-test dan post-test	Nilai meningkat $\geq 30\%$
2	Peningkatan keterampilan pembuatan ecobrick	Observasi praktik dan penilaian produk	$\geq 80\%$ peserta mampu membuat ecobrick
3	Partisipasi masyarakat	Daftar hadir kegiatan	Kehadiran $\geq 80\%$
4	Produksi ecobrick dan produk turunan	Dokumentasi dan pencatatan hasil produksi	Produk berhasil dihasilkan

5	Keberlanjutan program	Pembentukan kelompok pengelola	Terbentuk 1 kelompok pengelola aktif
---	-----------------------	--------------------------------	--------------------------------------

Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan untuk mengukur capaian setiap indikator dan menentukan tindak lanjut program.

Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

Persiapan Pengabdian

Tim PKM melakukan koordinasi dengan Pemerintah Desa, tokoh masyarakat, dan KUB Sampulungan Beru. Pertemuan awal menghasilkan kesepakatan lokasi pendirian bank sampah di Balai Desa. Pada tahap ini juga disusun modul pelatihan ecobrick, bahan edukasi, serta SOP pengelolaan sampah.

Pelaksanaan Pengabdian

Penyuluhan dan Edukasi Lingkungan

Dilaksanakan penyuluhan kepada masyarakat tentang bahaya sampah plastik terhadap ekosistem laut dan kesehatan manusia. Materi dilengkapi dengan data hasil riset mengenai kandungan mikroplastik di pesisir Galesong Utara. Penyuluhan ini melibatkan tokoh masyarakat, pemerintah desa, serta akademisi untuk meningkatkan efektivitas program.

Pembentukan Bank Sampah dan Sistem Insentif

Bank Sampah "Sampulungan Bersih" dibentuk sebagai pusat pengumpulan dan pemilahan sampah plastik. Sistem insentif berbasis poin atau kebutuhan pokok diterapkan untuk meningkatkan partisipasi warga. Melalui skema ini, masyarakat termotivasi untuk menyetorkan sampah plastik secara rutin.

Pelatihan Pembuatan Ecobrick

Masyarakat dilatih membuat ecobrick menggunakan botol plastik bekas berkapasitas 1,5 liter. Pelatihan mencakup teknik pemotongan plastik, pemadatan hingga bobot minimal 500 gram, serta praktik penggabungan ecobrick menjadi produk sederhana. Pelatihan berbasis praktik langsung ini memudahkan peserta menguasai keterampilan dasar.

Implementasi, Evaluasi, dan Keberlanjutan Program Pengabdian

Setelah pelatihan, masyarakat mulai menerapkan ecobrick untuk membuat produk seperti kursi, meja, atau pot bunga. Tim PKM melakukan monitoring dan evaluasi terhadap jumlah ecobrick yang dihasilkan, volume sampah plastik yang berhasil dikurangi, serta perubahan perilaku masyarakat. Evaluasi juga digunakan sebagai dasar memperkuat keberlanjutan program, misalnya dengan pelatihan manajemen bank sampah agar pengurus mampu mengelola secara mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan dan Koordinasi

Tahap awal dilakukan koordinasi dengan Pemerintah Desa Sampulungan, Pertemuan menghasilkan kesepakatan lokasi bank sampah di sekitar Balai Desa, serta penyusunan modul pelatihan pembuatan ecobrick dan Penyusunan Panduan pengelolaan bank sampah yang disesuaikan dengan kondisi lokal.

Penyuluhan dan Edukasi Lingkungan

Penyuluhan dan edukasi lingkungan dengan judul "Sosialisasi Dampak Pencemaran Sampah dan Bahaya Mikroplastik di Desa Sampulungan Galesong Utara, Takalar" telah dilaksanakan dengan jumlah peserta sekitar 25 orang. Materi meliputi: bahaya sampah plastik, temuan mikroplastik di perairan Galesong Utara, serta pola hidup sehat. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan 80 pengetahuan masyarakat, meskipun partisipasi masih terbatas karena sebagian warga memiliki jadwal melaut. Fenomena ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa edukasi berbasis partisipasi mampu mendorong perubahan sikap masyarakat terhadap pengelolaan sampah plastik¹¹.

Pembentukan Bank Sampah dan Sistem Insentif

Sebelum membentuk Bank Sampah di Desa Sampulungan kami melakukan sosialisasi pengolahan Bank Sampah. Setelah melakukan sosialisasi maka Bank Sampah "Sampulungan Bersih" telah terbentuk dengan jumlah pengurus sebanyak 6 orang dan dilakukan uji coba Bank Sampah dengan sistem insentif berfokus pada sampah plastic, dalam 4 bulan terakhir, jumlah sampah yang terkumpul rata-rata 12 kg plastik campuran per bulan. Sistem insentif berbasis poin sudah disepakati, meski masih tahap uji coba.

Pelatihan Pembuatan Ecobrick

Pelatihan teknis diikuti oleh 25 orang peserta. Hingga bulan keempat, produksi ecobrick baru mencapai sekitar 100 unit, jauh dari target awal. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan bahan, enggannya sebagian warga menggunakan alat pencacah sehingga memilih pemotongan manual, dan adaptasi teknik yang belum merata. Kondisi ini serupa juga dilaporkan dalam penelitian di Desa Kersik, di mana keterbatasan peralatan dan metode manual menjadi kendala utama produksi ecobrick². Walaupun jumlahnya terbatas, kualitas ecobrick telah memenuhi standar minimal bobot ± 500 gram untuk botol 1,5 liter.

Produksi Produk Infrastruktur Ringan Berbasis Ecobrick

Ecobrick yang sudah terkumpul, telah dihasilkan 1 kursi sederhana yang ditempatkan di Balai Desa. Produk ini dimanfaatkan warga sebagai sarana duduk.

Peningkatan Keterampilan dan Manajemen

Pengurus bank sampah telah dilatih pencatatan sederhana dan mampu menyusun laporan bulanan mengenai jumlah sampah masuk, ecobrick, serta poin insentif. Peningkatan kapasitas ini menunjukkan keberlanjutan kelembagaan.

Monitoring dan Evaluasi Awal

Monitoring menunjukkan kesadaran masyarakat mulai tumbuh, meskipun partisipasi masih terbatas. Penurunan sampah plastik di pantai baru mencapai perkiraan $< 10\%$. Kendala waktu warga yang sibuk bekerja juga dilaporkan dalam studi serupa, di mana keterbatasan waktu masyarakat menjadi hambatan dalam partisipasi produksi ecobrick^{12,13}.

Penerapan Produk Teknologi dan Inovasi Ke Masyarakat

Produk Teknologi dan Inovasi (*Hard and Soft*)

Produk Fisik (Hard)

- ***Ecobrick***: Tim bersama masyarakat telah memproduksi ± 100 unit ecobrick dengan standar bobot minimal 500 gram untuk botol 1,5 liter. Walaupun jumlahnya masih terbatas, keberadaan ecobrick ini menjadi bahan utama untuk menghasilkan produk infrastruktur sederhana.



Gambar 1. *Ecobrick*

- ***Produksi Kursi Ecobrick***: Kursi sederhana yang telah dimanfaatkan warga sebagai sarana duduk. Kehadiran kursi ini menjadi simbol bahwa sampah plastik dapat diubah menjadi sarana yang bermanfaat, sekaligus sebagai sarana edukasi visual. Kurniasari (2023) juga mencatat bahwa furnitur ecobrick seperti kursi, meja, dan rak memberikan nilai ekonomis baru pada limbah plastik¹⁰.



Gambar 2. Kursi dari *Ecobrick*

- ***Alat Pencacah Plastik Sederhana***: Teknologi tepat guna ini membantu mempercepat proses pemotongan plastik sebelum dipadatkan. Dengan ukuran potongan yang lebih konsisten, ecobrick yang dihasilkan menjadi lebih padat dan memenuhi standar kualitas.



Gambar 3. Mesin Pencacah Plastik untuk Bank Sampah Desa Sampulungan

Produk Non-Fisik (*Soft*)

- **Buku Panduan Pelatihan Pembuatan Ecobrick:** Modul ini berisi materi tentang konsep ecobrick, teknik pemotongan dan pemadatan plastik, serta standar kepadatan yang harus dipenuhi.
- **Buku Panduan Pengelolaan Bank Sampah:** Bank sampah "Sampulungan Bersih" menerapkan mekanisme insentif berbasis poin, di mana warga mendapat nilai tukar dari sampah yang disetorkan.
- **Keterampilan Baru Masyarakat:** Melalui pelatihan, masyarakat kini memiliki kemampuan dalam mengolah sampah plastik menjadi ecobrick dan memahami pengelolaan bank sampah secara sederhana.

Produk-produk tersebut menunjukkan bahwa kegiatan PKM tidak hanya menghasilkan luaran fisik, tetapi juga menciptakan perubahan perilaku dan kapasitas masyarakat.

Penerapan Produk Teknologi dan Inovasi Ke Masyarakat

- **Penerapan Ecobrick:** Masyarakat dilatih cara memotong plastik menjadi potongan kecil, kemudian memadatkannya ke dalam botol 1,5 liter hingga mencapai bobot minimal 500 gram. Dari hasil pelatihan, ±100 ecobrick berhasil diproduksi. Walaupun belum sesuai target, kualitas ecobrick sudah memenuhi standar. Hambatan utama adalah keterbatasan bahan plastik dan waktu warga yang sibuk bekerja, terutama nelayan².
- **Perapan Alat Pencacah Plastik:** Alat pencacah plastik sederhana digunakan untuk mempercepat proses pemotongan. Kehadirannya membantu meningkatkan efisiensi, namun jumlah alat yang terbatas menyebabkan antrian. Akibatnya, sebagian warga lebih memilih memotong plastik manual. Ihsan et al. (2025) menegaskan bahwa mesin pencacah plastik termasuk teknologi tepat guna yang mampu meningkatkan produktivitas bank sampah dan kualitas ecobrick¹⁴.
- **Pengelolaan Bank Sampah:** Bank sampah "Sampulungan Bersih" telah beroperasi dengan 6 pengurus. Warga menyetorkan sampah plastik rata-rata 12 kg per bulan. Sampah ini kemudian dipilah, sebagian dijual, dan sebagian lagi diolah menjadi ecobrick. Sistem pencatatan dan insentif berbasis poin sudah mulai diterapkan. Model pengelolaan ini sejalan dengan penelitian Wikka yang menunjukkan bahwa keberadaan bank sampah mampu meningkatkan kesadaran lingkungan dan memberikan manfaat ekonomi melalui insentif¹⁵⁻¹⁷.

Relevansi dan Partisipasi Masyarakat

Program ini memiliki relevansi tinggi dengan kondisi masyarakat pesisir di Desa Sampulungan. Permasalahan utama desa adalah melimpahnya sampah plastik yang mencemari lingkungan laut dan pesisir. Ecobrick dipilih sebagai teknologi karena memenuhi kriteria berikut:

- Sederhana dan mudah diterapkan tanpa memerlukan keahlian tinggi
- Biaya relatif rendah karena menggunakan botol bekas dan plastik rumah tangga.
- Memberikan hasil nyata berupa produk yang bisa langsung digunakan.

Partisipasi masyarakat terlihat dari beberapa indikator:

- 25 peserta aktif mengikuti pelatihan pembuatan ecobrick.
- Warga menyetor rata-rata 12 kg sampah plastik per bulan ke bank sampah.
- 100 unit ecobrick diproduksi bersama-sama dalam empat bulan.
- terwujudnya kursi ecobrick yang dimanfaatkan sebagai fasilitas publik.

Meskipun jumlah peserta masih terbatas, terbentuknya kelompok inti (ibu rumah tangga, pemuda, dan pengurus bank sampah) menjadi kekuatan utama. Najmia menyebut bahwa edukasi yang disertai praktik nyata mampu meningkatkan partisipasi dan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah^{18,19,20}

Impact (Kebermanfaatan dan ProdUktivitas)

- **Lingkungan**

Sampah plastik yang berserakan di sekitar pantai mulai berkurang (estimasi penurunan <70%). Meskipun belum signifikan, hal ini menunjukkan tren positif.



Gambar 4 dan 5 Kondisi Pesisir Pantai Sebelum (kiri) dan Setelah (Kanan) Kegiatan PKM dilakukan di Desa Sampulungan, Galesong Utara, Takalar

- **Sosial**

Terbentuknya komunitas kecil yang menjadi motor penggerak bank sampah. Kelompok ini berperan sebagai agen perubahan di tingkat lokal, sejalan dengan hasil penelitian Sulistyowati yang menekankan peran kelompok inti dalam keberhasilan program pengelolaan sampah¹².

- **Ekonomi**

Sistem insentif poin yang ditukar menjadi motivasi warga untuk berpartisipasi. Produk kursi ecobrick juga menunjukkan bahwa sampah plastik memiliki nilai tambah. Penelitian menunjukkan bahwa furnitur ecobrick memiliki potensi nilai ekonomis dan dapat dikembangkan menjadi produk fungsional yang bernilai guna bagi masyarakat^{10,20,21,22}

- **Produktivitas**

Penggunaan alat pencacah plastik meningkatkan efisiensi produksi ecobrick, meskipun jumlah peralatan masih terbatas. Saputra melaporkan bahwa produktivitas ecobrick sangat dipengaruhi oleh ketersediaan bahan baku dan peralatan pendukung². Selain itu, penerapan teknologi tepat guna dan dukungan sarana-prasarana terbukti meningkatkan kapasitas produksi, kualitas produk, serta keberhasilan pengelolaan sampah berbasis masyarakat^{23,24,25}

KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat di Desa Sampulungan, Galesong Utara, Takalar berhasil memperkenalkan dan menerapkan teknologi sederhana berbasis ecobrick serta sistem pengelolaan bank sampah. Melalui tahapan koordinasi, edukasi, pelatihan, dan pendampingan, masyarakat memperoleh pengetahuan baru tentang bahaya sampah plastik sekaligus keterampilan praktis dalam mengolah limbah menjadi produk bermanfaat. Hasil utama yang dicapai meliputi: Terbentuknya Bank Sampah "Sampulungan Bersih" dengan sistem insentif berbasis poin. Produksi sekitar 100 unit ecobrick dan satu kursi ecobrick sebagai simbol edukasi visual. Peningkatan keterampilan pengurus dalam manajemen dan pencatatan. Tumbuhnya komunitas kecil penggerak perubahan yang melibatkan ibu rumah tangga, pemuda, dan nelayan.

Dampak kegiatan menunjukkan tren positif berupa peningkatan kesadaran lingkungan, penurunan sampah plastik di pesisir meskipun masih terbatas, terbentuknya nilai sosial melalui komunitas, serta potensi ekonomi dari sistem insentif dan produk ecobrick. Kendala yang ditemui antara lain keterbatasan bahan, peralatan, serta waktu warga yang sebagian besar bekerja sebagai nelayan. Secara keseluruhan, kegiatan ini relevan dengan kebutuhan masyarakat pesisir dan menunjukkan bahwa edukasi yang dipadukan dengan praktik nyata mampu mendorong perubahan perilaku, meningkatkan produktivitas, serta membuka peluang pemanfaatan limbah plastik menjadi produk bernilai guna dan bernilai ekonomi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada seluruh orang yang terlibat pada pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Najmia SL, Wulandari S, Salsabila RS. Optimizing plastic waste reduction through education and ecobrick implementation in Penjalin Village. *Dinam Sos J Pengabd Masy Transform Kesejaht.* 2024;1(3):95-105. doi:10.62951/dinsos.v1i3.530. Available from: <https://pkm.lpkd.or.id/index.php/DinSos/article/view/530>
2. Saputra D, Hadi JR, Bharata W, Anwar K. Alamat: Jl. Kuaro, Gn. Kelua, Kec. Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75119. 2024;2(3).
3. Etin Ekaturrahi, Lafiah Lafiah, Muhammad Choirul Anwar, Salsabila Safirana Wibisono, Eros Alfredo Hermanto, Rita Ariyana Nur Khasanah. Pembuatan Ecobrick sebagai Upaya Pengelolaan Limbah Plastik dan Pelestarian Lingkungan di Desa Rejosari Kecamatan Kangkung Kabupaten Kendal. *Din Sos J Pengabd Masy dan Transform Kesejaht.* 2024;1(4):10-6.
4. Budiman B, Yuliyani Y, Azra Batrisyia Sabrina, Maharani M, Isnaini Rahmah Lubis, Dea Indriani. Inovasi Ecobrick Sebagai Upaya Pengurangan Sampah Plastik. *J Pengabd Kolaborasi dan Inov IPTEKS.* 2024;2(5):1579-89.
5. Lestari B, Yumni A, Ramadhani C, Putri FA, Salsabila NS, Purba NH, et al. Pemanfaatan Limbah Plastik Melalui Inovasi Ecobricks di Desa Setia Tawar Barat. 2025;4(2):106-12.
6. Rahmatullah S, Verawati NNSP. Pengelolaan Sampah Plastik Dengan Metode Ecobrick Sebagai Upaya Mendukung Sdgs Ke-12: Konsumsi Dan Produksi Yang Bertanggung Jawab. *J Wicara Desa.* 2024;2(6):536-42.
7. Mirdayanti, Pratama SE, Arifa S. Pengelolaan Sampah Plastik Berbasis Ecobrick Sebagai Karya. 2023;4(3):601-7.

8. Jihan Dwi Amelya D. Pengelolaan Sampah Plastik Melalui Teknologi Ecobrick Sebagai Inovasi Ramah Lingkungan. 2024;02(07):90–104.
9. Putriani L, Kustina L, Nur H, Angela P, Nur A. Pengelolaan Sampah Plastik Menjadi Ecobrick Upaya Mengurangi Limbah Plastik di SDN Jatireja 03. Lentera Pengabdi. 2024;2(03):211–8.
10. Kurniasari S, Yunus M, Iqbal M, Sulaiman HS, Paputungan DT, Virna R. Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat melalui Inovasi Ecobrick: Transformasi Sampah Plastik menjadi Nilai Ekonomis. GUYUB J Community Engagem. 2024;5(4):1158–72.
11. Muhammad Iqbal, A Fachrin S, Saleh LM. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap dan Kualitas Kerja Dengan Kinerja Perawat Dalam Penerapan Sistem Keselamatan Pasien Di RSUD Sinjai Tahun 2020. J Aafiyah Heal Res. 2020;1(2):44–57.
12. Sulistyowati E, Zulkif SM, Sofiyulloh S, Azis A, Hendratama H, Riyana I, et al. Pemanfaatan Limbah Sampah Plastik Menjadi Taman Ecobrick Melalui Metode Participatory Action Research Di Desa Tambak Lekok Kabupaten Pasuruan. J Penelit dan Pengabdi Masy. 2024;2(1):125–33.
13. Imam L, Maulana H, Ramadan F, Sulaskandi S, Azali MA, Damayanti AR, et al. Pemanfaatan Limbah Sampah Plastik Menjadi E-Cobrick Pada Desa Tanak Awu. J Pengabdi Masy Bhinneka. 2024;3(1):21–6.
14. Ihsan Media R, Ardi Prayoga R, Rahmi M, Ramdan A, Raid Pratama A, Manufaktur Bandung P. Penerapan Teknologi Tepat Guna Mesin Pencacah Sampah untuk Mengatasi Permasalahan Lingkungan di Desa Pagerwangi. Madaniya [Internet]. 2025;6(1):131–7. Available from: <https://www.madaniya.pustaka.my.id/journals/contents/article/view/1095>
15. Wikka W, Fatah MZ, Sari JDE, ... Gerakan Zero Waste Melalui Pengolahan Sampah Menjadi Ecobrick Di Purwoagung Kabupaten Banyuwangi. Community Dev J. 2024;5(3):4302–8.
16. Rahmi R, Ramadhani DS, Maisarah, Qadri L, Amin F, Husnita, et al. Pengolahan Sampah Plastik Menjadi Ecobrick (Bangku) Sebagai Solusi Pencemaran Lingkungan Di Alue Lhok, Kecamatan Bubon, Aceh Barat. MEUSEURAYA - J Pengabdi Masy. 2022;1(1):19–29.
17. Sanjayanti A. Gudang Jurnal Pengabdian Masyarakat Ecobrick: Solusi Inovatif Pemanfaatan Limbah Plastik Anorganik Dan Membangun Kebiasaan Hidup Siswa Zero Waste Di Jakarta. Juli-Desember. 2024;2(2):111–5.
18. Harimurti ER, dkk. Edukasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dalam Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Masyarakat. Al-Mikraj Jurnal Studi Islam dan Humaniora. 2025. Available from: Al-Mikraj Journal Article
19. Prasetya A, dkk. Peran Edukasi dan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Berbasis Bank Sampah. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (PARIKESIT UGM). 2025. Available from: PARIKESIT UGM Article
20. Ariescy RR, dkk. Peningkatan Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan Bank Sampah melalui Edukasi Lingkungan. Jurnal Abdimas dan Kearifan Lokal. 2025. Available from: JAK Article
21. Kurnianto BA, Fadilah MH, Novendra H, Taufik. Kursi Ecobrick sebagai Solusi Berkelanjutan Innovative Design untuk Mengurangi Sampah Plastik. Jurnal Rekayasa Sistem Industri. 2024;13(2):1–12. Available from: <https://jrsl.telkomuniversity.ac.id/index.php/JRSI/article/download/435/259>
22. Pandansari P, et al. Edukasi dan Pelatihan Limbah Sampah Menjadi Ecobrick sebagai Produk Bernilai Ekonomis. Jurnal Farmasi dan Kesehatan Berkelanjutan. 2024;3(1):15–21. Available from: <https://e-abdimas.unw.ac.id/index.php/jfkip/article/download/446/220>
23. Rahmawati D, Handayani R, Prasetyo B. Peran Sarana dan Prasarana dalam Keberhasilan Pengelolaan Sampah Berbasis Bank Sampah. Jurnal Abdimas Indonesia. 2022;3(1):45–53.

24. Nugroho Y, Setiawan A, Kurniawan D. Optimalisasi Pengolahan Sampah Plastik melalui Pemanfaatan Peralatan Produksi pada Kelompok Masyarakat. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani*. 2024;8(1):67–76.
25. Pratiwi Y, et al. Penggunaan Teknologi Tepat Guna untuk Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat. *Jurnal Edukasi dan Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia*. 2025. Available from: <https://jerkin.org/index.php/jerkin/article/view/1746>.