

Implementasi Ecobrick sebagai Solusi Pengelolaan Sampah Ramah Lingkungan dalam Program Siaga Bencana di Desa Gondosuli, Probolinggo, Jawa Timur

Ahmad Nabil¹, Bryan Rajendra², Choirunnisya³, Devi Asri⁴, Julita Noer⁵,
Muhammad Ikhya⁶, Nur Alfi⁷, Reinanda Prisma⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, Indonesia

*e-mail: ahmadnabilhidayatullah29@gmail.com¹, bryan.rajendra12@gmail.com²,
choirunnisya1296@gmail.com³, rochmatillahdevi@gmail.com⁴, julitanrrr4@gmail.com⁵,
yakgasngeng@gmail.com⁶, nuralfis373@gmail.com⁷, pwreinanda@gmail.com⁸

Abstrak

Permasalahan sampah plastik yang meningkat di Indonesia, khususnya di tingkat desa, menjadi tantangan besar dalam rangka mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat. Program implementasi ecobrick yang dilakukan oleh mahasiswa KKN di Desa Gondosuli bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan sampah yang berkelanjutan serta mengurangi volume limbah plastik melalui pembuatan ecobrick sebagai solusi alternatif. Metode yang digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pendekatan Participatory Action Research (PAR), yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam proses identifikasi masalah, perencanaan, serta pelaksanaan kegiatan. Dengan pendekatan ini, masyarakat dilatih untuk mengumpulkan, memilah, dan memadatkan sampah plastik ke dalam botol bekas menjadi ecobrick yang tahan lama dan multifungsi. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat meningkat, kesadaran terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan pun semakin kuat, sekaligus mampu memberdayakan mereka dalam aspek ekonomi dan mitigasi bencana. Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan, seperti terbatasnya fasilitas pendukung dan tingkat partisipasi yang belum merata. Kesimpulannya, pendekatan edukatif dan partisipatif mampu meningkatkan kesadaran dan akselerasi pengelolaan sampah berbasis ecobrick di desa, sehingga dapat menjadi model yang direplikasi guna mendukung pembangunan berkelanjutan dan pengurangan risiko bencana.

Kata Kunci: Ecobrick, Pengelolaan Sampah, Keberlanjutan

Abstract

The increasing problem of plastic waste in Indonesia, particularly at the village level, poses a significant challenge to achieving a clean and healthy environment. The implementation of an ecobrick program by KKN students in Gondosuli Village aims to raise public awareness about sustainable waste management and reduce the volume of plastic waste through the creation of ecobricks as an alternative solution. The method used in this community activity is a Participatory Action Research (PAR) approach, which involves active participation in problem identification, planning, and implementation. With this approach, the community is encouraged to collect, sort, and compress plastic waste into used bottles to create durable and multifunctional ecobricks. The results of this activity indicate increased community participation, strengthened awareness of the importance of environmentally friendly waste management, and empowered them economically and in disaster mitigation. However, several challenges remain, such as limited supporting facilities and uneven participation rates. In conclusion, the educational and participatory approach can raise awareness and accelerate ecobrick-based waste management in the village, thus becoming a replicable model to support sustainable development and disaster risk reduction.

Keywords: Ecobrick, Management, Waste

1. PENDAHULUAN

Sampah plastik saat ini sudah menjadi permasalahan penting yang harus diselesaikan di Indonesia (Lingga dkk, 2024). Sampah plastik sendiri sudah menjadi pusat perhatian di berbagai belahan negeri hingga menimbulkan ketidaknyamanan dalam kehidupan. Peningkatan jumlah sampah plastik tentu saja dapat membahayakan lingkungan dan akan menjadi masalah besar jika tidak ditemukan solusi yang tepat. Salah satu cara untuk mengatasi sampah plastik di lingkungan adalah dengan menerapkan konsep 3R, yaitu *Reduce, Reuse, dan Recycle* (Widiatmoko dkk, 2024).

Reduce mengacu pada upaya untuk mengurangi konsumsi dengan mengutamakan penggunaan produk yang ramah lingkungan. *Reuse* berarti menggunakan kembali barang-barang yang sudah tidak terpakai (Levi dkk, 2025). Sedangkan *recycle* atau daur ulang adalah proses pengolahan sampah yang sudah keluar dari lingkungan masyarakat untuk dijadikan produk baru.

Nah, sehingga pada masa yang modern ini diciptakan sebuah inovasi tentang cara pengelolaan sampah plastik salah satunya yaitu ecobrick. Ecobrick sendiri yaitu bata ramah lingkungan yang berisi sampah plastik yang telah dipadatkan dalam botol plastic (Idayanti, 2024). Ecobrick berfungsi sebagai solusi pengelolaan sampah plastik, mengurangi pencemaran lingkungan, dan dapat digunakan sebagai bahan bangunan alternatif atau perabot. Program berbasis ecobrick biasanya dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan dan dapat menciptakan lingkungan yang sehat dan bersih.

Penerapan ecobrick dalam masyarakat masih terbatas karena kurangnya edukasi sehingga kurangnya pengetahuan. Pada program berbasis ecobrick yang lain juga berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Misalnya, di Kelurahan Brontokusuman, pelatihan pembuatan ecobrick berhasil mendorong partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan sekaligus menciptakan peluang ekonomi melalui penjualan produk ecobrick (Ayyu dkk, 2024).

Sejauh ini keterlibatan masyarakat dalam mengurangi pemakaian dan mendaur ulang plastik masih sangat minim. Biasanya plastik dibakar untuk memusnahkannya dari pandangan. Padahal, jika membakar plastik tidak sempurna (di bawah 800°C) dapat membentuk dioksin, yaitu senyawa yang dapat memicu kanker, hepatitis, pembengkakan hati dan gangguan system saraf

Di desa Gondosuli sendiri, untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta sampah. Maka, kami membuat suatu inovasi agar masyarakat sadar bahwa sampah sebenarnya bisa digunakan jika bisa mengelola dengan baik. Adapun tujuan dari program ini adalah untuk meningkatkan keterampilan masyarakat desa Gondosuli dalam memanfaatkan sampah plastik menjadi ecobrick. Program ini dapat berkontribusi yang tidak hanya memberikan solusi praktis terhadap permasalahan sampah plastik, tetapi juga membangun kesadaran lingkungan yang berkelanjutan di kalangan Masyarakat.

2. METODE

Metode pengabdian masyarakat yang digunakan dalam pembuatan ecobrick adalah pendekatan Participatory Action Researrch (PAR). Pendekatan PAR merupakan metode pengabdian masyarakat yang melibatkan Masyarakat secara langsung dalam proses pelaksanaannya. PAR memiliki 3 variabel yang dapat digunakan yaitu partisipasi, riset dan aksi (Darma dkk, 2023). Dengan metode ini, Masyarakat tidak hanya menjadi objek yang diamati, tetapi juga sebagai subjek yang berpartisipasi dan berperan dalam setiap tahap kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, perencanaan dan pelaksanaan.

Pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Gondosuli, Kecamatan Pakuniran, Kabupaten Probolinggo. Fokus utama dalam pengabdian masyarakat ini yaitu pengelolaan sampah plastik melalui pembuatan ecobrick, yaitu sebuah inovasi yang meguah sampah plastic menjadi bata ramah lingkungan. Program ecobrick juga menjadi bagian dari upaya siaga bencana yang dilakukan untuk menjadikan lingkungan menjadi bersih dan sehat. Selain itu diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Dengan menggunakan metode PAR, pengabdian masyarakat tidak hanya menghasilkan solusi praktis berupa pemanfaatan ecobrick, tetapi juga dapat mendorong perubahan pola pikir dan perilaku masyarakat. Keterlibatan Masyarakat secara langsung dalam pengumpulan sampah serta pembuatan ecobrick dapat menimbulkan rasa tanggung jawab dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar.

Tahapan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Persiapan dan Identifikasi Masalah

- Observasi awal terkait kondisi pengelolaan sampah di Desa Gondosuli.
 - Diskusi dengan perangkat desa dan tokoh masyarakat mengenai permasalahan sampah plastik serta kebutuhan akan solusi alternatif.
 - Penyusunan rencana kegiatan bersama mahasiswa KKN dan mitra desa.
- b. Sosialisasi dan Edukasi
- Penyampaian materi tentang bahaya sampah plastik terhadap kesehatan dan lingkungan.
 - Pengenalan konsep ecobrick sebagai solusi pengelolaan sampah ramah lingkungan.
 - Edukasi mengenai hubungan ecobrick dengan siaga bencana, misalnya pencegahan banjir akibat saluran tersumbat sampah.
- c. Pelatihan dan Praktik Pembuatan Ecobrick
- Pengumpulan sampah plastik non-organik dan botol bekas oleh warga.
 - Pelatihan teknis cara memilah, membersihkan, dan memotong plastik.
 - Praktik pemadatan sampah plastik ke dalam botol hingga menjadi ecobrick yang kuat dan tahan lama.
- d. Pendampingan dan Implementasi
- Warga didampingi untuk membuat ecobrick secara mandiri.
 - Diskusi bersama masyarakat mengenai pemanfaatan ecobrick (misalnya kursi, meja, taman, pagar).
 - Penataan hasil ecobrick sebagai bukti keberhasilan program dan motivasi bagi warga.
- e. Monitoring dan Evaluasi
- Penilaian tingkat partisipasi masyarakat selama kegiatan.
 - Evaluasi keberhasilan program dalam mengurangi volume sampah plastik.
 - Identifikasi tantangan yang muncul (misalnya keterbatasan alat/fasilitas atau rendahnya partisipasi sebagian warga).
 - Refleksi bersama untuk menyusun strategi keberlanjutan program setelah kegiatan KKN selesai

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program implementasi ecobrick yang dilaksanakan oleh mahasiswa KKN Kelompok 66 di Desa Gondosuli merupakan bentuk nyata dari keterlibatan akademisi dalam mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Sampah plastik yang selama ini menjadi ancaman serius bagi lingkungan, melalui program ini justru dijadikan sebagai bahan utama untuk menciptakan sesuatu yang lebih bermanfaat, yaitu ecobrick, botol plastik yang diisi padat dengan limbah plastik non-biologis.

Program ini tidak hanya berorientasi pada pengurangan limbah, namun juga diarahkan sebagai bagian dari *disaster preparedness* atau kesiapsiagaan terhadap bencana. Hal ini menunjukkan pendekatan yang integratif antara pelestarian lingkungan dan mitigasi risiko bencana. Mengingat bahwa tumpukan sampah yang dibiarkan begitu saja berpotensi menjadi sumber penyakit, menyebabkan banjir, serta merusak ekosistem lokal, maka upaya pengelolaan yang tepat dapat menjadi solusi berkelanjutan dan relevan terhadap kebutuhan masyarakat setempat.

Dalam praktiknya, program ini dilaksanakan secara partisipatif. Masyarakat diajak untuk aktif mengumpulkan sampah plastik dan botol bekas, lalu dilatih untuk mengolahnya menjadi ecobrick. Proses edukasi yang dilakukan oleh mahasiswa KKN mencakup pemahaman mengenai bahaya sampah plastik terhadap lingkungan dan kesehatan, sekaligus memperkenalkan metode pembuatan ecobrick yang praktis dan mudah diterapkan. Partisipasi masyarakat yang tinggi dalam kegiatan ini menunjukkan adanya respons positif terhadap pendekatan edukatif yang digunakan.



Gambar 1. Proses pengumpulan sampah plastik oleh mahasiswa KKN bersama warga sebagai bahan ecobrick.

Salah satu capaian utama dari program ini adalah meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Masyarakat mulai memahami bahwa sampah plastik yang biasanya dianggap tidak berguna, ternyata dapat didaur ulang menjadi barang yang memiliki nilai guna dan estetika, bahkan dapat digunakan sebagai bahan bangunan alternatif seperti kursi, meja, atau pagar.

Lebih jauh, kegiatan ini juga memiliki nilai strategis dalam membentuk budaya baru di masyarakat desa, yaitu budaya mengolah sampah. Sebelumnya, sampah di Desa Gondosuli banyak yang dibakar, yang berpotensi menghasilkan zat berbahaya seperti dioksin. Melalui program ini, masyarakat diperkenalkan pada solusi yang tidak hanya lebih sehat, tetapi juga lebih produktif dan bernilai ekonomi (Asrald kk, 2024).

Selain itu, manfaat lain yang dihasilkan adalah peningkatan keterampilan masyarakat dalam mendaur ulang sampah, khususnya kalangan ibu rumah tangga dan anak-anak yang banyak terlibat dalam kegiatan pembuatan ecobrick. Hal ini membuka potensi kegiatan produktif baru berbasis komunitas yang dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai kegiatan ekonomi kreatif.

Meskipun program ini membawa banyak dampak positif, masih terdapat beberapa tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan alat dan bahan, kurangnya fasilitas pengumpulan sampah terorganisir, serta masih adanya sebagian masyarakat yang kurang terlibat secara aktif. Namun, tantangan tersebut dapat dijadikan evaluasi untuk pelaksanaan program berkelanjutan ke depannya.

Secara keseluruhan, implementasi ecobrick di Desa Gondosuli menunjukkan bahwa pendekatan yang tepat, edukatif, dan partisipatif mampu menghasilkan dampak nyata dalam membentuk kesadaran dan tindakan masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Keberhasilan ini diharapkan dapat menjadi model yang dapat direplikasi di desa-desa lain, terutama yang memiliki permasalahan serupa terkait sampah plastik dan kurangnya.

Program Implementasi Ecobrick yang dilaksanakan oleh Mahasiswa KKN UIN Sunan Ampel Surabaya Kelompok 66 di Desa Gondosuli merupakan bentuk nyata dari kolaborasi antara pendidikan tinggi dan masyarakat desa dalam upaya mengatasi permasalahan lingkungan, khususnya sampah plastik. Sampah plastik merupakan isu yang terus meningkat dari tahun ke tahun dan telah menjadi ancaman global terhadap kesehatan ekosistem serta kehidupan manusia. Di Desa Gondosuli, permasalahan ini juga dirasakan, terutama dengan minimnya edukasi tentang cara pengelolaan sampah yang ramah lingkungan dan berkelanjutan (Munier dkk, 2024).

3.1. Transformasi Sampah Menjadi Solusi Ramah Lingkungan

Inovasi *ecobrick* hadir sebagai solusi yang tidak hanya mampu mengurangi jumlah sampah plastik tetapi juga mengubah paradigma masyarakat dari yang sebelumnya membakar sampah menjadi mengelola dan memanfaatkannya. Ecobrick sendiri merupakan teknik pemadatan limbah plastik ke dalam botol plastik bekas hingga menjadi bata bangunan yang padat dan tahan lama. Hasil ecobrick dapat digunakan untuk berbagai keperluan seperti kursi, meja, taman, pagar, hingga konstruksi bangunan sederhana (Budiman dkk, 2024).

Dengan pendekatan yang edukatif, mahasiswa KKN secara langsung memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada masyarakat Desa Gondosuli mengenai cara membuat ecobrick. Mulai dari proses pengumpulan sampah plastik, pemilahan limbah non-biologis, hingga proses

pemadatan ke dalam botol. Pendekatan ini disampaikan dalam bentuk yang praktis dan aplikatif sehingga mudah dipahami oleh berbagai kalangan masyarakat.



Gambar 2. Contoh hasil ecobrick dari botol plastik yang telah diisi padat dengan sampah anorganik.

3.2. Partisipasi dan Respons Masyarakat

Kegiatan ini dilakukan secara partisipatif, di mana masyarakat tidak hanya menjadi objek tetapi juga subjek dari kegiatan. Masyarakat terlibat aktif dalam setiap tahap, mulai dari penyediaan bahan (sampah plastik dan botol bekas), proses pembuatan ecobrick, hingga diskusi mengenai pemanfaatan hasilnya. Keterlibatan ini memperlihatkan adanya pergeseran pola pikir masyarakat yang sebelumnya memandang sampah sebagai limbah tak berguna menjadi bahan yang bernilai guna (Wanti dkk, 2025).

Secara khusus, keterlibatan ibu rumah tangga dan anak-anak dalam proses pembuatan ecobrick menjadi salah satu indikator keberhasilan program dalam menyasar berbagai lapisan masyarakat. Anak-anak yang terlibat secara tidak langsung juga mendapatkan nilai edukasi lingkungan sejak dini.

3.3. Ecobrick dalam Konteks Siaga Bencana

Uniknya, program ini tidak hanya berhenti pada isu lingkungan, tetapi juga dikaitkan dengan program siaga bencana. Sampah yang dibiarkan menumpuk dapat memperparah kondisi lingkungan saat terjadi bencana, misalnya menyumbat saluran air dan menyebabkan banjir. Dengan mengelola sampah melalui ecobrick, maka risiko bencana dapat ditekan. Selain itu, hasil dari ecobrick juga dapat digunakan untuk membangun struktur darurat atau tempat berteduh sementara apabila terjadi bencana. Ini menjadikan program ini tidak hanya berbasis lingkungan, tetapi juga bersifat strategis untuk mitigasi bencana.



Gambar 3. Susunan ecobrick yang membentuk tulisan 'GONDOSULI' sebagai bukti pemanfaatan ecobrick dalam elemen visual desa.

3.4. Manfaat Program

Program ini memberikan berbagai manfaat yang konkret, di antaranya:

- Lingkungan yang lebih bersih: Pengurangan sampah plastik yang mencemari lingkungan sekitar.
- Kesehatan masyarakat meningkat: Berkurangnya pembakaran sampah mengurangi paparan dioksin dan zat beracun lainnya.

- c. Peningkatan kesadaran dan keterampilan: Masyarakat menjadi lebih sadar dan terampil dalam mengelola sampah.
- d. Potensi ekonomi kreatif: Ecobrick dapat dijadikan komoditas atau produk kreatif yang memiliki nilai jual.
- e. Penguatan ketahanan bencana: Penggunaan ecobrick sebagai solusi alternatif ketika terjadi bencana.

3.5. Tantangan yang Dihadapi

Meski program ini berhasil diterapkan dengan baik, namun tidak lepas dari sejumlah tantangan, seperti:

- a. Kurangnya fasilitas pendukung: Tidak adanya tempat pengumpulan sampah terpadu atau alat bantu pemadatan ecobrick.
- b. Kesadaran yang belum merata: Tidak semua warga terlibat aktif, sebagian masih memerlukan pendekatan lebih lanjut.
- c. Keterbatasan waktu KKN: Waktu pelaksanaan yang relatif singkat membatasi intensitas dan cakupan sosialisasi.
- d. Perlu penguatan kelembagaan: Program ini akan lebih kuat jika ditindaklanjuti oleh aparat desa atau komunitas lingkungan setempat.

3.6. Dampak dan Implikasi Jangka Panjang

Dampak yang ditimbulkan oleh program ini tidak hanya bersifat jangka pendek. Dengan adanya edukasi yang intensif dan partisipatif, budaya baru dalam mengelola sampah mulai tumbuh di kalangan warga Desa Gondosuli. Dalam jangka panjang, ini akan menciptakan kebiasaan positif dan menjadi bagian dari gaya hidup Masyarakat (Lopo dkk, 2024).

Program ini juga dapat menjadi role model atau percontohan bagi desa-desa lain di sekitar Kecamatan Pakuniran maupun Kabupaten Probolinggo yang menghadapi permasalahan serupa. Apabila direplikasi dan diintegrasikan dalam kebijakan desa, maka pengelolaan sampah berbasis ecobrick dapat menjadi gerakan masif yang mendukung pembangunan berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan, implementasi ecobrick sebagai inovasi pengelolaan sampah plastik di Desa Gondosuli menunjukkan potensi yang signifikan dalam rangka menciptakan solusi berkelanjutan terhadap permasalahan limbah. Pendekatan partisipatif dan edukatif yang diterapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah secara bertanggung jawab dan ramah lingkungan. Selain itu, ecobrick tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengurangi volume sampah plastik, tetapi juga sebagai media yang mampu memberdayakan masyarakat, khususnya dalam konteks pembangunan ekonomi kreatif dan mitigasi risiko bencana.

Namun demikian, tantangan yang dihadapi terkait dengan minimnya fasilitas pendukung, tingkat kesadaran yang belum merata, serta keterbatasan waktu pelaksanaan program menunjukkan perlunya penguatan kelembagaan dan kebijakan yang berkelanjutan. Keterlibatan aktif masyarakat dan kolaborasi lintas sektor menjadi faktor kunci dalam memperluas dampak program ini agar dapat diadopsi secara massif dan berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan di tingkat desa maupun daerah. Dengan demikian, pengembangan ecobrick sebagai solusi inovatif diharapkan dapat menjadi model yang adaptif dan efektif dalam rangka mewujudkan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan secara jangka panjang.

Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa program ecobrick di Desa Gondosuli berhasil meningkatkan pemahaman dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik. Sebelum program dilaksanakan, sebagian besar warga terbiasa membuang atau membakar sampah plastik tanpa memilah, sehingga menimbulkan pencemaran udara dan berpotensi mengganggu kesehatan. Tingkat kesadaran masyarakat mengenai dampak jangka panjang

sampah plastik masih rendah, dan belum ada inovasi yang berkelanjutan untuk memanfaatkan limbah plastik menjadi produk yang bernilai guna.

Setelah program dilaksanakan, terjadi perubahan yang signifikan. Masyarakat mulai terbiasa mengumpulkan, memilah, dan memadatkan sampah plastik ke dalam botol bekas. Warga juga lebih memahami bahaya pembakaran plastik dan manfaat pengelolaan sampah berbasis ecobrick. Selain itu, pelatihan yang diberikan mendorong lahirnya keterampilan baru, khususnya bagi ibu rumah tangga dan anak-anak, dalam memproduksi ecobrick yang kemudian dimanfaatkan sebagai bahan konstruksi sederhana maupun elemen dekoratif desa.

Perbedaan kondisi sebelum dan sesudah kegiatan dapat dirangkum pada tabel 1.

Tabel 1. Perbedaan Kondisi Masyarakat

Aspek	Sebelum Program Ecobrick	Setelah Program Ecobrick
Perilaku masyarakat	Sampah plastik dibuang atau dibakar tanpa pengolahan	Masyarakat terbiasa memilah dan mengolah sampah plastik
Kesadaran lingkungan	Rendah, sampah dianggap tidak bernilai	Tinggi, sampah dipandang sebagai sumber daya alternatif
Keterampilan	Belum ada keterampilan mendaur ulang plastik	Memiliki keterampilan membuat ecobrick secara mandiri
Kesehatan & lingkungan	Terpapar asap pembakaran plastik, lingkungan kotor	Lingkungan lebih bersih, risiko paparan asap berkurang
Mitigasi bencana	Sampah sering menumpuk dan menyumbat saluran air	Sampah terkelola, risiko banjir berkurang
Potensi ekonomi	Tidak ada nilai tambah dari sampah	Ecobrick dapat dijadikan produk kreatif bernilai jual

Secara keseluruhan, dampak nyata dari kegiatan ini adalah terbangunnya kesadaran lingkungan, peningkatan keterampilan masyarakat, terciptanya lingkungan desa yang lebih bersih, serta penguatan ketahanan bencana melalui pengelolaan sampah plastik berbasis ecobrick. Keberhasilan ini menjadi indikasi bahwa kegiatan pengabdian masyarakat dengan pendekatan edukatif-partisipatif dapat memberikan perubahan positif yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asral, Asral, Rahmat Ramadhan, Wira Azri Perdana, Et Al. "Pembuatan Ecobrick Sebagai Barang Tepat Guna Dan Upaya Mengurangi Sampah." *Jurnal Pengabdian Mandiri* 3, No. 9 (2024): 9.
- Azma, Ayyu Lailuki, Oky Tania Savitri, Berlyana Andriani, Puspita Anggraeni, And Kukuh Sinduwiatmo. "Inovasi Pengolahan Sampah: Mengubah Sampah Anorganik Menjadi Eco Brick Di Desa Tosari." *Jurnal Ilmiah Pengabdian Pada Masyarakat* 1, No. 4 (2024): 4.
- Budiman, Budiman, Yuliyani Yuliyani, Azra Batrisyia Sabrina, Maharani Maharani, Isnaini Rahmah Lubis, And Dea Indriani. "Inovasi Ecobrick Sebagai Upaya Pengurangan Sampah Plastik." *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi Ipteks* 2, No. 5 (2024): 5. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v2i5.1398>.
- Darma, Satria, Zeid Padolly, Winda Meliana Hasibuan, Et Al. "Efektifitas Kuliah Kerja Nyata (Kkn) Dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat 'Studi Kasus Pada Masyarakat Desa Pagaran Tonga, Padang Lawas Utara.'" *Malik Al-Shalih : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2, No. 2 (2023): 47-56. <https://doi.org/10.52490/malikshalih.v2i2.2048>.
- Idayanti, A., Faidurrahman, F., Mardiyah, M., Pudiardana, W. P., Yusrianti, W. O., Ramadhani, M. A., & Rahmawati, L. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Sampah Plastik di Desa Wapia-pia Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi. *Pabitara: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2).

- Kamaliyah, Levi Raica, Lingga Yuliana, Shafira Oryza Sativa, Et Al. "Pemanfaatan Limbah Plastik Berbasis Eco-Brick Di Lingkungan Sd Negeri 01 Menteng." *Jurnal Pengabdian Cendekia* 1, No. 2 (2025): 2. <https://doi.org/10.71417/jpc.V1i2.9>.
- Lingga, L. J., Yuana, M., Sari, N. A., Syahida, H. N., Sitorus, C., & Shahron, S. (2024). Sampah di Indonesia: Tantangan dan solusi menuju perubahan positif. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 12235-12247.
- Lopo, Elkana Bilak, Damianus Manesi, Sadrah B. H. Nainggolan, Et Al. "Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Sampah Plastik Dengan Metode Ecobrick." *Abdi Masyarakat Vokasi* 1, No. 1 (2024): 1.
- Munier, Ahmad Mishbahul, Dwi Retno Wulandari, Noor Maulidah, Et Al. "Implementasi Ecobrick Sebagai Solusi Untuk Mengurangi Limbah Plastik Di Desa Pematang Panjang." *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 4, No. 6 (2024): 6.
- Wanti, Aulia Ainindia, Siti Ma'rifatul Mahbubah, Mohammad Naufal Al Farocho, Et Al. "Inovasi Daur Ulang Pemanfaatan Ecobrick Dalam Pembuatan Meja Ramah Lingkungan Di Universitas Sunan Giri Surabaya." *Prosiding Pengabdian Ekonomi Dan Keuangan Syariah* 3, No. 2 (2025): 2. <https://doi.org/10.32806/Pps.V3i2.723>.
- Widiatmoko, S. A., Zahra, A. T., & Permana, K. N. (2024). Penerapan Konsep Zero Waste Dalam Perspektif Hukum Lingkungan: Tantangan dan Prospek Masa Depan di Indonesia. *Hukum Inovatif: Jurnal Ilmu Hukum Sosial Dan Humaniora*, 1(3), 307-320.