



**PELATIHAN MEMBUAT ECOBRICK UNTUK GENERASI MUDA DALAM
MENINGKATKAN KEPEDULIAN KEBERSIHAN LINGKUNGAN DI PEDESAAN**

*Ecobrick Making Training For Young Generations To Increase Environmental Cleanliness
Awareness In Rural Areas*

**Syarif Hidayatullah^{1*}, Suteja¹, Ahmad Akromul Huda¹, Nasmi Herlina Sari¹, Akbar
Tawaqqal²**

¹Jurusan Teknik Mesin, Universitas Mataram, ²Program Studi Teknik Industri, Universitas
Mataram

Jalan Majapahit No. 62, Gomong, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat

*Alamat Korespondensi: Sayrift008@gmail.com

(Tanggal Submission: 19 Agustus 2025, Tanggal Accepted : 25 Oktober 2025)



Kata Kunci :

*Ecobrick,
Edukasi,
Lingkungan
Bersih, Sampah
Plastik*

Abstrak :

Permasalahan limbah plastik di masyarakat pedesaan menjadi isu lingkungan yang mendesak karena keterbatasan fasilitas pengelolaan sampah dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap dampak pencemaran plastik. Penggunaan plastik yang masif tanpa sistem pengelolaan yang baik menyebabkan akumulasi sampah yang mencemari lingkungan. Salah satu solusi praktis dan edukatif yang dapat diterapkan adalah pembuatan ecobrick, yaitu pengolahan sampah plastik menjadi bahan bangunan ramah lingkungan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kepedulian, dan keterampilan generasi muda berusia 10–16 tahun di Desa Ambung, Kecamatan Masbagik Timur, dalam mengelola sampah plastik melalui pelatihan pembuatan ecobrick. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi tiga tahap, yaitu sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi. Sosialisasi dilakukan melalui ceramah interaktif mengenai bahaya limbah plastik, diikuti dengan praktik langsung pembuatan ecobrick menggunakan botol plastik bekas. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep reduce, reuse, recycle (3R). Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada tingkat pengetahuan peserta, dengan nilai rata-rata pre-test sebesar 51,5 dan post-test sebesar 84,5, atau peningkatan sebesar 63,4%. Peserta menjadi lebih memahami proses pengelolaan sampah plastik, mampu membuat ecobrick secara mandiri, dan termotivasi untuk menerapkannya di rumah serta mengajak keluarga dan teman untuk ikut berpartisipasi. Selain itu, kegiatan ini menumbuhkan semangat gotong royong dan kreativitas peserta dalam memanfaatkan limbah



plastik menjadi produk fungsional seperti pot bunga dan bangku taman. Dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan ecobrick efektif dalam meningkatkan kesadaran ekologis, pengetahuan, serta keterampilan generasi muda dalam pengelolaan limbah plastik, sekaligus menjadi langkah awal menuju lingkungan desa yang bersih dan berkelanjutan.

Key word :

*Ecobrick,
Education, Clean
Environment,
Plastic Waste*

Abstract :

The issue of plastic waste in rural communities has become an urgent environmental concern due to limited waste management facilities and low public awareness of the impacts of plastic pollution. The massive use of plastics without proper disposal systems has led to the accumulation of waste that contaminates the environment. One practical and educational solution that can be implemented is the production of ecobricks, which involves processing plastic waste into environmentally friendly building materials. This activity aimed to enhance the knowledge, awareness, and skills of young people aged 10–16 years in Ambung Village, East Masbagik District, in managing plastic waste through ecobrick-making training. The implementation method consisted of three stages: socialization, training, and evaluation. The socialization stage involved an interactive lecture on the dangers of plastic waste, followed by hands-on practice in making ecobricks using used plastic bottles. Evaluation was conducted using pre-test and post-test instruments to measure participants' understanding of the reduce, reuse, recycle (3R) concept. The results showed a significant increase in participants' knowledge levels, with an average pre-test score of 51.5 and a post-test score of 84.5, representing an improvement of 63.4%. Participants gained a better understanding of plastic waste management processes, were able to produce ecobricks independently, and were motivated to apply this knowledge at home while encouraging family members and peers to participate. Moreover, the activity fostered a sense of collaboration and creativity among participants by transforming plastic waste into functional products such as flower pots and garden benches. It can be concluded that ecobrick-making training effectively increased ecological awareness, knowledge, and practical skills among young people in plastic waste management, serving as an initial step toward a cleaner and more sustainable village environment.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Hidayatullah, S., Suteja, S., Huda, A. A., Sari, N. H., & Tawaqqal, A. (2025). Pelatihan Membuat Ecobrick untuk Generasi Muda dalam Meningkatkan Kepedulian Kebersihan Lingkungan di Pedesaan. *Jurnal Abdi Insani*, 12(10), 5244-5253. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i10.2872>

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan, khususnya yang berkaitan dengan limbah plastik telah menjadi perhatian utama di tingkat global maupun nasional dalam beberapa dekade terakhir (Insani, 2023). Sampah plastik yang lazim digunakan dalam kehidupan sehari-hari, baik di sektor rumah tangga maupun industri, merupakan limbah anorganik yang sulit terdegradasi secara alami (Arwini, 2022). Diperlukan waktu ratusan tahun agar plastik dapat terurai sepenuhnya di lingkungan (Lingga *et al.*, 2024). Akibatnya, plastik menjadi salah satu penyumbang terbesar pencemaran lingkungan, baik di daratan maupun di perairan (Farin, 2021). Aspek kemudahan, kepraktisan, dan harga yang murah



membuat plastik semakin populer, namun penggunaan tanpa sistem pengelolaan limbah yang baik telah menimbulkan permasalahan serius bagi keberlanjutan lingkungan (Haifa *et al.*, 2024).

Sebagai respons terhadap permasalahan tersebut, diperlukan inovasi sederhana namun efektif yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat terutama di wilayah pedesaan yang masih memiliki keterbatasan dalam fasilitas pengelolaan sampah (Mardhanita *et al.*, 2022). Salah satu solusi yang kini banyak dikembangkan adalah pembuatan ecobrick, yaitu teknik pemanfaatan limbah plastik non-biodegradable dengan cara memadatkannya ke dalam botol plastik bekas hingga membentuk satuan padat yang kokoh dan dapat digunakan sebagai bahan bangunan alternatif (Nirmalasari *et al.*, 2021). Metode ini tidak hanya mengurangi volume sampah plastik tetapi juga menumbuhkan kebiasaan memilah, membersihkan, dan mendaur ulang sampah secara sistematis (Humairo *et al.*, 2023). Selain itu, ecobrick bersifat ekonomis karena tidak membutuhkan teknologi tinggi dan dapat dilakukan oleh siapa saja dengan peralatan sederhana (Susanti *et al.*, 2023).

Lebih jauh, konsep ecobrick menawarkan nilai tambah dari sisi kreativitas dan pemberdayaan masyarakat. Limbah plastik yang semula tidak bernilai dapat diubah menjadi produk fungsional seperti bangku taman, pot bunga, dinding pembatas, atau bahkan fasilitas umum sederhana (Zunaidi, 2024). Proses pembuatannya yang bersifat kolaboratif juga memperkuat nilai-nilai gotong royong antarwarga dan menjadi sarana edukasi lingkungan yang menyenangkan. Kegiatan ini mendorong masyarakat untuk terlibat aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan serta membangun solidaritas sosial menuju desa yang lebih bersih dan berkelanjutan.

Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, pelatihan pembuatan ecobrick menjadi sarana yang efektif untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan warga terhadap pengelolaan limbah plastik (Hamzah *et al.*, 2025). Melalui pendekatan edukatif dan partisipatif, peserta pelatihan tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga pengalaman praktis dalam membuat ecobrick dengan teknik yang benar. Pendekatan berbasis praktik ini penting agar peserta dapat mengaplikasikan keterampilan tersebut secara mandiri di rumah atau lingkungan sekitarnya. Selain itu, kegiatan ini berfungsi sebagai wadah pembentukan komunitas peduli lingkungan yang dapat menjadi motor penggerak perubahan perilaku masyarakat secara berkelanjutan.

Sasaran utama kegiatan pelatihan ini adalah generasi muda berusia 10–16 tahun. Kelompok usia ini dipilih karena mereka berada pada tahap perkembangan yang strategis dalam pembentukan karakter dan kebiasaan hidup. Pada usia tersebut, anak dan remaja memiliki rasa ingin tahu tinggi, mudah menerima nilai baru, serta memiliki energi positif untuk melakukan kegiatan kreatif. Melibatkan mereka sejak dini dalam kegiatan peduli lingkungan seperti pembuatan ecobrick merupakan langkah penting untuk menanamkan kesadaran ekologis dan tanggung jawab sosial yang berkelanjutan. Selain itu, generasi muda memiliki potensi besar sebagai agen perubahan (*change agent*) yang dapat menularkan perilaku positif kepada teman sebaya, keluarga, dan masyarakat di sekitarnya. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya bersifat edukatif tetapi juga menjadi investasi sosial dalam membentuk generasi yang peduli lingkungan dan mampu menjaga kebersihan desa di masa depan.

Urgensi pelaksanaan pelatihan ecobrick di pedesaan juga didasari oleh masih terbatasnya infrastruktur dan kelembagaan pengelolaan sampah yang memadai. Timbunan sampah plastik tidak hanya mengancam kebersihan dan kesehatan, tetapi juga menimbulkan masalah sosial dan ekonomi seperti banjir, pencemaran air, serta menurunnya daya tarik wisata (Anggriani *et al.*, 2024). Dengan memberikan keterampilan praktis kepada masyarakat, khususnya generasi muda, maka mereka memiliki solusi mandiri yang dapat diterapkan tanpa bergantung pada intervensi pihak luar. Selain itu, pelatihan ini dapat menjadi inspirasi bagi desa-desa lain untuk mengadopsi teknologi sederhana dalam pengelolaan limbah serta membuka peluang ekonomi baru melalui produk berbasis ecobrick.

Berdasarkan uraian di atas, pelatihan pembuatan ecobrick untuk generasi muda di pedesaan merupakan langkah strategis untuk meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah plastik. Kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai solusi teknis

terhadap permasalahan limbah tetapi juga sebagai media pemberdayaan, edukasi, dan transformasi budaya menuju lingkungan desa yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

METODE KEGIATAN

2.1. Lokasi dan Waktu

Kegiatan dilaksanakan di Desa Ambunng, Kecamatan Masbagik Timur, Kabupaten Lombok Timur pada tanggal 10 Agustus 2025.

2.2. Subjek Kegiatan

Peserta kegiatan merupakan generasi muda berusia 10–16 tahun yang berdomisili di Desa Ambung, Kecamatan Masbagik Timur. Jumlah peserta sebanyak 10 orang. Rincian karakteristik peserta disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik peserta kegiatan pelatihan pembuatan ecobrick

No	Nama Peserta	Jenis Kelamin	Usia (tahun)
1	Ahmad Rizki	Laki-laki	10
2	Muhammad Syahrul	Laki-laki	11
3	Rina Dewi	Perempuan	12
4	Nisa Fitri	Perempuan	12
5	Ilham Rahman	Laki-laki	13
6	Fitri Zahra	Perempuan	13
7	Rizal Maulana	Laki-laki	14
8	Siti Lestari	Perempuan	14
9	Andi Arif	Laki-laki	15
10	Dewi Fatimah	Perempuan	16

Peserta dipilih karena memiliki semangat tinggi terhadap kegiatan lingkungan dan merupakan perwakilan kelompok remaja setempat.

2.3. Tahapan Kegiatan

1. Sosialisasi

Kegiatan diawali dengan tahap sosialisasi yang bertujuan memberikan pemahaman kepada peserta mengenai bahaya sampah plastik bagi lingkungan, manfaat pembuatan ecobrick sebagai salah satu solusi pengelolaan limbah plastik serta pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Materi sosialisasi disampaikan melalui ceramah interaktif yang dilengkapi dengan sesi diskusi sehingga peserta tidak hanya menerima informasi secara satu arah tetapi juga dapat berperan aktif melalui tanya jawab dan berbagi pengalaman terkait masalah sampah di lingkungan mereka. Dengan metode ini, peserta diharapkan mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif dan motivasi untuk ikut berperan dalam menjaga lingkungan.

2. Pelatihan dan Pembuatan Ecobrick

Tahapan berikutnya adalah pelatihan praktik pembuatan ecobrick. Peserta diperkenalkan pada **metode pembuatan ecobrick** sebagai berikut:

1. **Pemilihan bahan:** botol plastik bekas ukuran 600 ml dan limbah plastik kering (sachet, kresek, bungkus makanan).
2. **Pembersihan bahan:** limbah plastik dicuci bersih, dikeringkan, dan dipotong kecil-kecil ($\pm 1-2$ cm).
3. **Pemadatan:** plastik dimasukkan sedikit demi sedikit ke dalam botol menggunakan tongkat kayu hingga padat sempurna.
4. **Penimbangan:** berat ideal ecobrick untuk ukuran 600 ml adalah sekitar 200–250 gram.
5. **Pemeriksaan hasil:** ecobrick dianggap baik apabila keras, padat, dan tidak mudah tertekan.



Peserta mempraktikkan langsung seluruh tahapan tersebut dengan bimbingan fasilitator. Melalui metode ini, peserta belajar secara aplikatif dan memahami konsep daur ulang secara nyata.

3. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dilakukan secara intensif selama satu hari, di mana tim pelaksana memantau proses pembuatan ecobrick dan memberikan arahan bila ditemukan kendala. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan kesadaran peserta terhadap pengelolaan sampah plastik. Pre-test diberikan setelah pemaparan materi awal namun dilakukan mendekati akhir kegiatan untuk memastikan peserta telah mengikuti seluruh tahapan pelatihan sehingga jawaban mencerminkan pemahaman aktual. Post-test dilakukan sesudah kegiatan untuk menilai peningkatan pemahaman dan motivasi peserta. Dengan metode ini diharapkan peserta tidak hanya memahami konsep pengelolaan sampah tetapi juga mampu menerapkan praktik pembuatan ecobrick secara mandiri di lingkungan tempat tinggal mereka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan pembuatan ecobrick yang dilaksanakan hanya dalam satu hari di Desa Ambung Kecamatan Masbagik Timur berlangsung pada tanggal 10 Agustus 2025. Meskipun dalam keterbatasan waktu, kegiatan ini tetap mampu memberikan dampak yang cukup signifikan terhadap pengetahuan dan antusiasme peserta. Sejak awal hari, peserta yang didominasi oleh generasi muda telah berkumpul di balai desa dengan penuh semangat, memperlihatkan rasa ingin tahu tinggi terhadap kegiatan yang akan mereka ikuti. Sesi pembukaan dimanfaatkan untuk memberikan gambaran umum tentang pentingnya kebersihan lingkungan dan bahaya limbah plastik serta memperkenalkan konsep ecobrick sebagai solusi sederhana yang dapat diterapkan di lingkungan mereka sendiri (Budiman *et al.*, 2024). Walaupun waktu sosialisasi sangat singkat, fasilitator berupaya agar setiap materi disampaikan secara jelas, interaktif, dan relevan dengan keseharian peserta, misalnya dengan menampilkan contoh nyata kondisi lingkungan desa yang terdampak sampah plastik.

Setelah sesi pembukaan, kegiatan berlanjut pada pemaparan materi mengenai bahaya limbah plastik dan pengelolannya (pada Gambar 1). Peserta diberikan kesempatan untuk berbagi pengalaman terkait masalah sampah di lingkungan mereka dan ternyata hampir semua peserta mengakui bahwa sampah plastik adalah masalah serius di desa mereka, dengan kebiasaan membakar atau membuang sampah ke sungai masih kerap dilakukan (Mardhanita *et al.*, 2021). Diskusi kelompok kecil yang dilakukan dalam waktu singkat sangat efektif memancing refleksi dan kesadaran peserta akan dampak jangka panjang dari perilaku tersebut. Meskipun waktu diskusi terbatas, peserta dapat mengidentifikasi beberapa penyebab utama banyaknya sampah plastik seperti minimnya fasilitas pengelolaan sampah, rendahnya kesadaran masyarakat, dan kurangnya alternatif pemanfaatan sampah plastik. Kesadaran kolektif ini menjadi titik awal yang baik sebelum masuk ke tahap pelatihan praktik.



Gambar 1. Pemaparan materi mengenai pengelolaan sampah plastik kepada peserta kegiatan

Pada gambar 2. Diperlihatkan sesi praktik pembuatan ecobrick yang merupakan inti dari kegiatan ini. Fasilitator memberikan demonstrasi singkat, memperlihatkan langkah-langkah memilih botol plastik bekas yang bersih dan kering, memilah sampah plastik non-biodegradable seperti kemasan makanan ringan, kantong kresek, dan plastik bungkus hingga teknik memadatkan sampah ke dalam botol menggunakan alat bantu sederhana seperti tongkat kayu (Rahayu, 2024). Meskipun waktu praktik sangat terbatas, peserta terlihat sangat aktif mencoba, saling bertanya dan membantu satu sama lain dalam proses pengisian sampah ke dalam botol. Dalam waktu kurang dari dua jam, hampir seluruh peserta telah berhasil membuat minimal satu buah ecobrick, meski kepadatan dan kerapian hasilnya masih bervariasi, terutama bagi peserta yang baru pertama kali mencoba.



Gambar 2. Kegiatan praktik pembuatan ecobrick oleh peserta pelatihan

Selama praktik berlangsung, beberapa kendala langsung muncul di lapangan seperti kekurangan sampah plastik untuk diisi ke dalam botol karena sebagian peserta tidak membawa bahan dari rumah serta keterbatasan jumlah botol plastik bekas yang disediakan panitia. Meskipun demikian, peserta berinisiatif mengumpulkan sampah plastik di sekitar lokasi kegiatan, bahkan ada yang mengambil sampah dari warung terdekat untuk memastikan setiap orang dapat berpartisipasi dalam pembuatan ecobrick. Situasi ini justru menjadi momen pembelajaran penting mengenai pentingnya pengumpulan dan pemilahan sampah sebelum proses daur ulang sekaligus memperlihatkan bahwa masalah pengelolaan sampah dapat diatasi dengan kerja sama dan kepedulian bersama (Hasibuan, 2023).

Setelah sesi praktik, peserta diajak berdiskusi kembali untuk merefleksikan pengalaman selama pelatihan. Banyak peserta mengungkapkan bahwa proses pembuatan ecobrick ternyata tidak sesulit yang dibayangkan, namun membutuhkan ketelatenan dan kekompakan agar hasilnya bagus (Nirmalasari *et al.*, 2021). Beberapa peserta menyampaikan ide kreatif tentang pemanfaatan ecobrick yang telah mereka buat seperti dijadikan bahan bangku taman, pot bunga, bahkan dinding pembatas kecil di area bermain desa. Diskusi ini memberikan inspirasi bagi peserta lain untuk mulai berpikir tentang solusi kreatif pemanfaatan sampah plastik demi mempercantik sekaligus menjaga kebersihan lingkungan sekitar mereka.

Hasil evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan menunjukkan peningkatan yang cukup baik pada aspek pengetahuan dan sikap peserta. Jika sebelum pelatihan sebagian besar peserta belum mengetahui apa itu ecobrick dan manfaatnya, setelah pelatihan, mayoritas peserta sudah dapat menjelaskan langkah-langkah pembuatannya dan manfaatnya bagi lingkungan. Hampir seluruh peserta mengaku termotivasi untuk menerapkan teknik pembuatan ecobrick di rumah masing-masing serta mengajak keluarga dan teman untuk ikut berpartisipasi.

Walaupun pelatihan hanya berlangsung satu hari, dampak sosialnya mulai terasa dari antusiasme peserta yang secara spontan membentuk kelompok kecil untuk melanjutkan pengumpulan sampah plastik dan pembuatan ecobrick secara berkala. Mereka bersepakat untuk bertemu kembali setiap akhir pekan guna melanjutkan kegiatan ini secara mandiri, bahkan beberapa peserta mengusulkan agar program serupa dapat dilakukan di sekolah. Fasilitator dan perangkat desa yang

hadir dalam kegiatan ini menyambut baik inisiatif tersebut dan berjanji akan mendukung dengan menyediakan fasilitas dan bahan baku ke depannya.

Beberapa tantangan tetap diidentifikasi selama pelaksanaan seperti keterbatasan waktu yang membuat materi edukasi dan praktik tidak bisa digali secara mendalam. Sebagian peserta merasa masih membutuhkan bimbingan lanjutan agar dapat menghasilkan ecobrick dengan standar kualitas tinggi. Selain itu, keterbatasan alat, bahan, dan ruang praktik juga menjadi kendala tersendiri. Namun demikian, semangat belajar dan kolaborasi antar peserta menjadi modal penting untuk keberlanjutan program ini. Dari refleksi singkat di akhir kegiatan, para peserta sepakat bahwa pelatihan ini merupakan pengalaman baru yang sangat bermanfaat dan membuka wawasan mereka terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab.

Secara keseluruhan, pelatihan pembuatan ecobrick dalam satu hari ini telah membuktikan bahwa edukasi singkat namun intensif dapat memberikan perubahan sikap dan pengetahuan yang nyata, terutama jika didukung oleh metode yang partisipatif dan praktik langsung (Majid *et al.*, 2024). Keterlibatan aktif peserta menjadi faktor kunci keberhasilan, di mana mereka tidak hanya menjadi penerima materi tetapi juga berperan sebagai agen perubahan di komunitasnya. Dampak positif yang dihasilkan, meskipun belum optimal dari sisi jumlah ecobrick yang dihasilkan namun terlihat dari perubahan cara berpikir, motivasi, dan komitmen peserta untuk terus melanjutkan upaya pengelolaan sampah secara mandiri.



Gambar 3. Para peserta kegiatan pembuatan ecobrick memamerkan hasil karyanya

Keberhasilan program singkat ini juga tidak lepas dari dukungan perangkat desa, fasilitator, dan semangat gotong royong peserta yang saling membantu dalam mengatasi berbagai keterbatasan selama pelaksanaan. Dengan adanya tindak lanjut berupa pembentukan kelompok kerja lingkungan dan komitmen untuk memperluas kegiatan ke sekolah dan komunitas lain, diharapkan dampak positif pelatihan ini dapat terus berkembang dan berkelanjutan. Model pelatihan praktis satu hari seperti ini bisa menjadi solusi awal yang efektif untuk membangkitkan kepedulian lingkungan di tingkat desa, terutama di wilayah yang belum memiliki tradisi pengelolaan sampah yang baik (Mutaqin, 2025).



Gambar 4. Hasil pembuatan ecobrick oleh para peserta pelatihan

Akhirnya, pelatihan ini menegaskan bahwa keterbatasan waktu bukanlah penghalang untuk menciptakan perubahan positif di masyarakat. Dengan pendekatan yang tepat, materi yang relevan serta kemauan belajar yang tinggi dari peserta, pelatihan singkat dapat menjadi pemicu gerakan besar dalam pengelolaan sampah berbasis masyarakat. Ke depannya, diperlukan pendampingan dan evaluasi lanjutan agar semangat yang sudah tumbuh dapat terus dijaga serta inovasi pemanfaatan ecobrick dapat semakin berkembang sebagai solusi nyata mengurangi limbah plastik di lingkungan pedesaan (Handoko *et al.*, 2021).

Untuk mengevaluasi pengetahuan dalam kegiatan pelatihan pembuatan ecobrick dilakukan menggunakan instrumen pre-test dan post-test yang berisi 10 pertanyaan tentang pemahaman pengelolaan sampah plastik, manfaat ecobrick, serta penerapan daur ulang. Hasil penilaian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan. Data hasil pengukuran disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil penilaian pre-test dan post-test peserta pelatihan pembuatan ecobrick

No	Nama Peserta	Nilai Pre-test	Nilai Post-test	Peningkatan (%)
1	Ahmad Rizki	50	80	60
2	Muhammad Syahrul	55	85	55
3	Rina Dewi	45	80	77.8
4	Nisa Fitri	60	90	50
5	Ilham Rahman	50	85	70
6	Fitri Zahra	55	85	55
7	Rizal Maulana	45	80	77.8
8	Siti Lestari	50	85	70
9	Andi Arif	55	90	63.6
10	Dewi Fatimah	50	85	70
Rata-rata	—	51.5	84.5	63.4

Berdasarkan data pada Tabel 2, nilai rata-rata pre-test peserta adalah 51,5, sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 84,5, dengan rata-rata peningkatan sebesar 63,4%. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan pembuatan ecobrick efektif dalam meningkatkan pemahaman dan kesadaran peserta mengenai pengelolaan sampah plastik. Peningkatan tersebut terjadi karena metode pelatihan menggabungkan pendekatan teoritis dan praktik langsung. Pada tahap sosialisasi, peserta memperoleh pengetahuan dasar tentang dampak negatif sampah plastik dan pentingnya daur ulang. Selanjutnya, pada tahap praktik, peserta dilatih untuk membuat ecobrick dari limbah plastik yang mereka kumpulkan sendiri. Pendekatan partisipatif ini mempermudah peserta dalam memahami konsep reduce, reuse, recycle (3R) secara kontekstual dan aplikatif. Selain itu, kegiatan juga memberikan pendampingan intensif selama proses pembuatan ecobrick, sehingga

peserta dapat langsung mengatasi kesulitan teknis dan memperoleh umpan balik dari fasilitator. Pendampingan ini berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan serta rasa tanggung jawab peserta terhadap kebersihan lingkungan.

Secara umum, hasil evaluasi ini sejalan dengan temuan dari penelitian serupa oleh Ramadhani (Ramadhani *et al.*, 2025) yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan pada kelompok remaja. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya menambah pengetahuan peserta, tetapi juga menumbuhkan motivasi untuk berperan aktif dalam pengelolaan sampah plastik di lingkungan tempat tinggal mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan pembuatan ecobrick bagi generasi muda di Desa Ambung Kecamatan Masbagik Timur, terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan, kepedulian, dan keterampilan peserta terhadap pengelolaan sampah plastik. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan pre-test dan post-test, terjadi peningkatan nilai rata-rata dari 51,5 pada pre-test menjadi 84,5 pada post-test atau meningkat sebesar 63,4%. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan mampu memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya pengelolaan limbah plastik serta penerapan konsep reduce, reuse, dan recycle (3R). Melalui pendekatan edukatif dan partisipatif, peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis tetapi juga keterampilan praktis dalam membuat ecobrick yang bernilai guna. Kegiatan ini juga berhasil menumbuhkan sikap peduli lingkungan, semangat gotong royong, dan kreativitas dalam memanfaatkan limbah plastik menjadi produk bermanfaat. Keberhasilan pelatihan didukung oleh keterlibatan aktif masyarakat serta pemerintah desa, sehingga dapat menjadi langkah awal menuju terciptanya lingkungan desa yang lebih bersih, mandiri, dan berkelanjutan.

Agar upaya pengelolaan sampah plastik melalui pembuatan ecobrick semakin optimal dan berkelanjutan, disarankan pelatihan serupa dilakukan secara rutin dan disertai pendampingan lanjutan yang melibatkan lebih banyak elemen masyarakat seperti sekolah, pemerintah desa, dan komunitas lokal untuk memperluas jangkauan serta meningkatkan motivasi peserta. Selain itu, pemanfaatan ecobrick hasil pelatihan hendaknya diarahkan untuk kebutuhan nyata di desa seperti pembangunan fasilitas umum agar manfaatnya dapat dirasakan secara langsung oleh masyarakat dan mendorong terciptanya budaya peduli lingkungan secara kolektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriani, D., Purba, B., Saragih, I. J., Aisyah, S., & Anzani, W. (2024). Analisis Efek Sampah Rumah Tangga terhadap Pencemaran Lingkungan di Kota Medan. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 4(1), 187–192. <https://doi.org/10.56799/ekoma.v4i1.5532>
- Arwini, N. (2022). Sampah Plastik dan Upaya Pengurangan Timbulan Sampah Plastik. *Jurnal Ilmiah Vastuwidya*, 5(1), 72–82. <https://doi.org/10.47532/jiv.v5i1.412>
- Budiman, B., Yuliyani, Y., Sabrina, A. B., Maharani, M., Lubis, I. R., & Indriani, D. (2024). Inovasi Ecobrick sebagai Upaya Pengurangan Sampah Plastik. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 2(5), 1579–1589. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v2i5.1398>
- Farin, S. E. (2021). *Penumpukan Sampah Plastik yang Sulit Terurai Berpengaruh pada Lingkungan Hidup yang akan Datang*. OSF Preprints. 1-10. <https://doi.org/10.31219/osf.io/y2v5t>
- Haifa, A. H., Oktaviana, A. Y., & Kamal, U. (2024). Tantangan dan Solusi Pengelolaan Limbah Industri: Upaya Menuju Lingkungan yang Bersih dan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(23), 1133–1139.
- Hamzah, A., Nursalih, A. F., Hidayatullah, R. A., Rahmawati, W., Meilinda, N., & Fitriani, A. A. (2025). Mengangkat Potensi Lokal melalui Pengelolaan Ecobrick dan Produksi Teh Salam. *Bakti Lestari*, 1(1), 23–28. <https://doi.org/10.25134/8pycj220>
- Handoko, A., Anggoro, B. S., Marzuki, M., & Nuragustin, P. (2021). Pengembangan Modul Pembuatan Ecobrick Sampah Plastik sebagai Sarana Pengembangan Diri Berbasis Ecopreneurship di SMA



- Kelas X. *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 5(2), 169–177. <https://doi.org/10.33369/diklabio.5.2.169-177>
- Hasibuan, M. R. R. (2023). *Manfaat Daur Ulang Sampah Organik dan Anorganik untuk Kesehatan Lingkungan*. OSF Preprints.
- Humairo, F., Isti, M., Amalina, D., Dalanggali, P. R., Bunata, D., & Handoko, M. D. (2023). Membangun Kesadaran Lingkungan, Pendidikan, dan Literasi Digital di Desa Belawang Kabupaten Barito Kuala. *Hayak Bamara: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 77–88.
- Insani, K. (2023). Peran United Nation Environment Programme (UNEP) sebagai Lembaga Lingkungan Hidup Internasional dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup. *UNES Law Review*, 6(2), 6065–6075. <https://doi.org/10.31933/unesrev.v6i2.1444>
- 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. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.14542>
- Majid, A., Dzikriyyah, N., Riski, D. A., Reza, M. F., Fitria, A. R., Gaharu, M. D., Azzahra, A., & Fatmasari, S. (2024). Solusi Pengurangan Sampah Plastik Melalui Pelatihan Pembuatan Ecobrick pada Siswa-Siswi SDN 03 Tundagan. *Eastasouth Journal of Positive Community Services*, 3(1), 15–21. <https://doi.org/10.58812/ejpcs.v3i01.268>
- Mardhanita, D. C., Hilman, F. A., AS, M. F., & Al Fath, N. F. (2021). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Plastik sebagai Upaya Mengurangi Kebiasaan Membuang Sampah ke Sungai di Kampung Cilaku. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(54), 92–101.
- Mardhanita, D. C., Hilman, F. A., AS, M. F., & Al Fath, N. F. (2022). Sosialisasi Pengelolaan Sampah Plastik sebagai Upaya Mengurangi Kebiasaan Membuang Sampah ke Sungai di Kampung Cilaku. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(54), 92–101. <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/1469>
- Mutaqin, E. Z. (2025). Inovasi Pengelolaan Sampah Berbasis Partisipasi: Transformasi Limbah Menjadi Kompos, Lilin Aromaterapi, dan Ecobrick di Desa Gembyang. *Welfare: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 41–49. <https://doi.org/10.30762/welfare.v3i1.2141>
- Nirmalasari, R., Khomsani, A., Rahayu, D., Lidia, L., Rahayu, M., Anwar, M., Syahrudin, M., Jennah, R., Syafiyah, S., Suriadi, S., & Setiawan, Y. (2021). Pemanfaatan Limbah Sampah Plastik Menggunakan Metode Ecobrick di Desa Luwuk Kanan. *Jurnal SOLMA*, 10(3), 469–477. <https://doi.org/10.22236/solma.v10i3.7905>
- Rahayu, C. R. (2024). Implementasi Projek Ecobrick sebagai Pemanfaatan Sampah Plastik di SDN Calengka. *Journal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 16(1), 66–73.
- Ramadhani, T., Latif, I., & Getalia, N. (2025). Optimalisasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga melalui Inovasi Ecobrick sebagai Strategi Pemberdayaan Masyarakat dan Penguatan Ekonomi Sirkular di Kawasan Permukiman Perkotaan. *Daya Karya: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 1(1), 11–21.
- Susanti, N. D., Mufidah, E., & Zulianto, A. (2023). Pemberdayaan Komunitas Bank Sampah di Bojonegoro melalui Pelatihan Pembuatan Ecobrick. *As-Sidanah: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 458–478. <https://doi.org/10.35316/assidanah.v5i2.458-478>
- Zunaidi, A. (2024). *Metodologi Pengabdian kepada Masyarakat Pendekatan Praktis untuk Memberdayakan Komunitas*. Yayasan Putra Adi Dharma.