



## Pemanfaatan *Ecobrick* Sebagai Media Pembelajaran Pengelolaan Sampah Plastik

Nindy Callista Elvania ✉, Yenny Sri Margianti, Ahmad Niamul Abrori, Abilsa Duanda, Hesti Asriva

Universitas Bojonegoro

Jl Lettu Sujitno No 2 Ds. Kalirejo, Kec. Bojonegoro, Jawa Timur, Indonesia

| [elvaniacallista@gmail.com](mailto:elvaniacallista@gmail.com) ✉ | DOI: <https://doi.org/10.37729/abdimas.v7i4.3433> |

### Abstrak

Plastik adalah salah satu bahan yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga permasalahan sampah plastik semakin meningkat dan menjadi tantangan serius bagi lingkungan. Pendidikan tentang pengolahan sampah plastik menjadi penting dalam menciptakan kesadaran dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sehingga perlu dilakukan upaya untuk mengatasi permasalahan sampah plastik salah satunya memanfaatkan ecobrick sebagai media pembelajaran. Tujuan yang diharapkan dari pengabdian ini adalah agar siswa mampu memahami dampak negatif dari sampah plastik tersebut, agar mampu mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, dan cara mengolah limbah plastik dengan program ecobrick di Lingkungan SDN Sitiaji. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini yaitu ceramah, tanya jawab, demonstrasi, dan praktik langsung dalam membuat ecobrick. Ecobrick merupakan metode daur ulang sampah plastik yang inovatif karena menggunakan sistem pengumpulan dan pemadatan sampah plastik kedalam botol plastik yang padat dan kokoh. Melalui kegiatan ini siswa tidak hanya belajar tentang pentingnya mengurangi sampah plastik sekali pakai tetapi siswa juga belajar kreativitas dalam memanfaatkan sampah plastik yang sebelumnya dianggap sebagai limbah. Pemanfaatan ecobrick dalam pembelajaran memiliki beberapa manfaat yang signifikan salah satunya mengajarkan siswa tentang tanggung jawab terhadap lingkungan, sebagai media pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembuatan ecobrick, dan siswa dapat merasakan manfaat langsung dari upaya mereka dalam mengurangi sampah plastik. Sehingga dengan adanya inisiatif ini generasi mendatang akan lebih sadar akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan berkontribusi pada solusi masalah sampah plastik secara global.

**Kata Kunci:** *Sampah, Plastik, Ecobrick*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

## 1. Pendahuluan

Sampah anorganik merupakan pupuk kompos cair, sampah yang tidak mudah membusuk, seperti plastik wadah pembungkus makanan, kertas, plastik mainan, botol dan gelas minuman, kaleng, kayu, dan sebagainya (Suliartini, 2022). Sampah ini dapat dijadikan sampah komersil atau sampah yang laku dijual untuk dijadikan produk lainnya. Beberapa sampah anorganik yang dapat dijual adalah plastik wadah pembungkus makanan, botol dan gelas bekas minuman, kaleng, kaca, dan kertas (Muhamad *et al.*, 2020) menampilkan infografik dari hasil risetnya untuk menjelaskan lebih detil ke mana sampah plastik akan bermuara. Pada tahun 2010, jumlah produksi sampah plastik global mencapai 270 juta metric ton yang hitung dari 192 negara dan total sampah plastik mencapai 275 juta metric

ton. Indonesia menempati ranking kedua di dunia sebagai negara penghasil sampah plastik yang ada di laut, yaitu 187.2 juta ton.

Plastic merupakan salah satu faktor dari sekian banyak faktor penyebab kerusakan alam disebabkan oleh faktor manusia. Hampir setiap kehidupan mulai dari bahan pembungkus makanan hingga peralatan rumah tangga rata-rata menggunakan plastic (Maulida & Dian, 2020). Menurut (Putra *et al.*, 2021) permasalahan paling utama adalah limbah plastik tidak bisa terurai secara alami, jikalau pun terurai membutuhkan waktu yang sangat lama bahkan ribuan tahun untuk menguraikan plastik di alam. Plastic tidak akan hilang meskipun dibakar hanya akan berubah menjadi mikroplastik. Bahkan mikroplastik bisa berbahaya apabila tercampur dengan tanah dan air karena akan menjadi racun jika tercampur di air dan masuk ke dalam tubuh manusia (Dwi *et al.*, 2020).

Data dari Asosiasi Industri Plastik Nasional (INAPLAS) dan Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa sampah plastik yang dihasilkan di Indonesia mencapai 64 juta ton per tahun (Palupi *et al.*, 2020). Sampah plastik yang dibuang di laut sebanyak 3.3 juta ton dan kantong plastik yang terbuang di lingkungan sebanyak 10 milyar lembar per tahun atau sebanyak 85.000 ton sampah kantong plastic (Suidarma, 2023). Upaya yang dapat dilakukan untuk mengolah sampah-sampah tersebut adalah melalui 3R, yaitu *Reduce, Reuse, dan Recycle*. *Reuse* adalah memakai berulang kali barang-barang yang terbuat dari plastik, sedangkan *reduce* adalah mengurangi pembelian atau penggunaan barang-barang yang terbuat dari plastik, terutama barang-barang yang sekali pakai, dan *recycle* adalah mendaur ulang barang-barang yang terbuat dari plastic (Ristianti *et al.*, 2021).

Masing-masing penanganan sampah tersebut di atas mempunyai kelemahan. Kelemahan dari *reuse* adalah barang-barang tertentu yang terbuat dari plastik, seperti kantong plastik, kalau dipakai berkali-kali lama kelamaan akan tidak layak pakai. Kelemahan dari *reduce* adalah harus tersedianya barang pengganti plastik yang lebih murah dan lebih praktis. Sedangkan kelemahan dari *recycle* plastik yang sudah didaur ulang untuk dijadikan barang plastik lagi akan semakin menurun kualitasnya (Sari, 2018). Upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut sudah dilakukan langkah seperti memanfaatkan sampah plastik untuk membuat kerajinan tangan seperti bunga, tas, baju, dan sebagainya, tetapi upaya tersebut masih belum optimal untuk mengurangi jumlah sampah plastik yang ada. Jika 3R tersebut sulit dilakukan maka salah satu solusi yang dapat dilakukan yaitu *ecobrick* karena mampu memberikan kehidupan baru bagi limbah plastik (Suminto, 2017).

*Ecobrick* merupakan alternatif utilisasi sampah-sampah tersebut selain mengirimnya ke pembuangan akhir. Dengan *ecobrick* memiliki kesempatan untuk mengubah pengorbanan komunitas dan ekosistem dalam mencerna plastic (Wijaya *et al.*, 2021). Kita dapat mengubah plastik menjadi bermanfaat bagi masyarakat dan ekosistem setempat. "Eco" dan "brick" artinya bata ramah lingkungan. Disebut "bata" karena ia dapat menjadi alternatif bagi bata konvensional dalam mendirikan bangunan. Maka dari itu *ecobrick* biasa dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan furniture (Sunandar *et al.*, 2020). *Ecobrick* adalah botol plastik yang diisi padat dengan limbah non-biological untuk membuat blok bangunan yang dapat digunakan kembali. *Ecobrick* ini adalah teknologi berbasis kolaborasi yang menyediakan solusi limbah padat tanpa biaya untuk individu, rumah tangga, sekolah, dan masyarakat. Juga dikenal sebagai *Bottle Brick* atau *Ecoladrillo* (Sri *et al.*, 2022).

*Ecobrick* merupakan teknik pengelolaan sampah plastik yang terbuat dari botol-botol plastik bekas yang di dalamnya telah diisi berbagai sampah plastik hingga penuh kemudian dipadatkan sampai menjadi keras. Setelah botol penuh dan keras, botol-botol tersebut bisa dirangkai dengan lem dan dirangkai menjadi meja, kursi sederhana, bahan bangunan dinding, menara, panggung kecil, bahkan berpotensi untuk dirangkai menjadi pagar dan fondasi taman bermain sederhana bahkan rumah *ecobrick* (Fazrina *et al.*, 2021). Teknik yang digunakan untuk membuat *ecobrick* yaitu dengan memotong plastik kecil menjadi ukuran-ukuran yang lebih kecil dan memasukkannya ke dalam botol plastik bekas (Esti *et al.*, 2022). Tindakan *ecobricks* ini dapat mencegah limbah plastik mencemari lingkungan dan menghindari proses daur ulang oleh pemain industri yang telah terbukti kurang efektif. Pengelolaan limbah terutama sampah plastik harus dimulai dari diri sendiri dan di biasakan dalam kehidupan sehari-hari (Alma *et al.*, 2022).

Sampah plastik yang ada di kantin SDN Sitiaji merupakan masalah yang ada di lingkungan sekolah. Sampah yang ada di kantin tidak hanya berasal dari penjual saja, bahkan konsumen itu sendiri sehingga menimbulkan ketidaknyamanan saat beraktivitas. Selain itu, sampah plastik di kantin juga cukup mengganggu karena sebagian sampah plastic berasal dari bungkus makanan dan minuman. Maka dari itu program pelatihan ini bertujuan agar siswa mampu memahami dampak negatif dari sampah plastik tersebut, agar mampu mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, dan cara mengolah limbah plastik dengan program *ecobrick*. Oleh karena itu diperlukan pemberdayaan melalui pemanfaatan *ecobrick* sebagai media pembelajaran pengelolaan sampah plastik, yang dimana nantinya akan menambah pengetahuan mengenai sampah plastik, meningkatkan keterampilan dan kemampuan, dan akan terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

## 2. Metode

---

Alur kegiatan dalam pemanfaatan *ecobrick* sebagai media untuk memanfaatkan sampah plastik yaitu penyampaian materi, tanya jawab, demonstrasi, dan praktik langsung dalam membuat *ecobricks*. Metode penyampaian materi bertujuan untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan tentang *ecobricks* yang dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan sampah plastic yang disampaikan oleh ibu Nindy dan ibu Yenny. Metode tanya jawab bertujuan untuk mengetahui pengetahuan siswa tentang *ecobrick*. Metode demonstrasi bertujuan untuk memberikan contoh pemanfaatan *ecobricks* untuk mengurangi sampah plastik. Metode praktik bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk berkreasi dalam membuat *ecobrick* yang dilakukan oleh tim yang terdiri dari Abrori, Abilsa, dan Hesti selaku anggota pengabdian dan diikuti oleh siswa SDN Sitiaji. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini dapat mengurangi sampah plastik yang ada serta dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam memanfaatkan *ecobrick* sebagai media pembelajaran untuk mengurangi sampah plastik.

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 22 Mei - 27 Mei 2023 bertempat di SDN Sitiaji yang berada di desa Sitiaji, kecamatan Sukosewu, kabupaten Bojonegoro. Kegiatan ini dilaksanakan oleh mahasiswa dan dosen. Pemanfaatan *ecobrick* sebagai media pembelajaran untuk mengurangi sampah plastik diikuti oleh seluruh siswa SDN Sitiaji mulai dari siswa kelas 1 sampai siswa kelas 6. Pada kegiatan pengabdian ini dilaksanakan selama 6 hari dimana hari ke-1 dan 2 penyampaian materi dengan metode ceramah dan tanya jawab, hari ke-3 dan 4 demonstrasi dan praktek pembuatan *ecobrik*, sedangkan hari ke-5 dan 6 digunakan untuk pembuatan penyekat taman dengan memanfaatkan *ecobrick*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Permasalahan sampah merupakan hal yang tidak asing terutama di Indonesia, hal tersebut sejalan dengan pernyataan dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan di mana dalam waktu 1 tahun 100 toko di Indonesia dapat menghasilkan sampah sebanyak 10,95 juta kantong plastic. Melihat fenomena di atas, jika permasalahan tersebut tidak ditangani dengan baik serta penambahan penduduk yang semakin banyak maka dapat membawa dampak buruk bagi lingkungan, dimana pelastik membutuhkan waktu puluhan bahkan ratusan tahun untuk dapat diurai oleh tanah.

Hal tersebut adalah sebagian kecil contoh sehari-hari penggunaan plastik dalam kehidupan manusia, kebiasaan yang menimbulkan tingginya angka plastik dikarenakan plastik tersebut hanya bersifat sekali pakai lalu dibuang. Telah banyak solusi daur ulang sampah plastik, beberapa diantaranya di daur ulang menjadi berbagai kerajinan tangan seperti tas, tempat pensil, dan lain sebagainya. Dan sekarang telah muncul sebuah alternatif untuk pemanfaatan sampah plastik yang tidak dapat didaur ulang menjadi kerajinan yakni *ecobrick* (Suliartini, 2022). *Ecobrick* adalah botol plastik yang berisi sampah plastik, yang telah dibersihkan, kemudian dipadatkan untuk mendapatkan bata bangunan yang dapat digunakan secara terus menerus. *Ecobrick* merupakan salah satu pengolahan sampah plastic yang sangat efektif karena sistem daur ulang plastik yang mengonsumsi terlalu banyak energi dan diperlukan orang-orang yang bekerja pada lingkungan beracun. *Ecobrick* merupakan solusi dengan energi yang rendah dan pemanfaatan sampah plastik yang tidak berguna lagi, karena sampah plastik akan membutuhkan waktu ribuan tahun untuk terurai (Wijaya *et al.*, 2021).

Kegiatan pemanfaatan *ecobrick* sebagai media pembelajaran dalam pengelolaan sampah plastik di SDN Sitiaji dilakukan dengan cara penyampaian materi, tanya jawab, demonstrasi, dan praktik langsung. Kegiatan ini berlangsung selama enam hari yang diikuti oleh 30 siswa SDN Sitiaji mulai dari kelas satu sampai kelas enam. Kegiatan diawali dengan memperkenalkan narasumber kepada siswa SDN Sitiaji. Dimana nantinya narasumber akan menyampaikan materi dengan metode ceramah yang bertujuan untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan tentang *ecobrick* yang dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan sampah plastik (Gambar 1).



Gambar 1. Penyampaian Materi dan Pembuatan Ecobrick



Materi yang diberikan oleh narasumber berupa pengelolaan sampah anorganik khususnya sampah plastic dengan memanfaatkannya sebagai *ecobrick*. Setelah penyampaian materi selesai dibuka sesi tanya jawab dimana metode ini digunakan untuk mengetahui pengetahuan siswa tentang materi *ecobrick*. Dihari ketiga dan keempat dilakukan kegiatan demonstrasi dan praktek pembuatan *ecobrick*. Dimana pembuatan *ecobrick* merupakan salah satu solusi untuk mengurangi sampah plastik kegiatan pembuatan dilakukan untuk mengurangi sampah plastik, sedangkan kegiatan mendaur ulang dengan media botol plastik digunakan untuk mengurangi sampah plastic.

*Ecobrick* yang telah dibuat oleh siswa SDN Sitiaji nantinya akan digunakan sebagai pembatas tanaman yang dilakukan pada hari ke-5 dan 6. Kegiatan ini dilakukan untuk memanfaatkan *ecobrick* sebagai penyekat taman disekolah dimana nantinya siswa akan diberikan bibit tanaman dan akan membuat tanaman dengan memanfaatkan *ecobrick* yang telah dibuat hal ini dilakukan sebagai salah satu upaya agar siswa mencintai lingkungan dengan aktifitas menanam dan menjaga lingkungan sekitar. Hasil pembuatan *ecobrick* untuk pembatas taman dapat dilihat pada [Gambar 2](#).

Sebagai hasil dari kegiatan sosialisasi ini, kami membekali siswa SDN Sitiaji dengan pengetahuan dan pemahaman tentang sampah dan jenis sampah, akibat dari kurangnya perlindungan dan kepedulian terhadap lingkungan, serta cara-cara menjaga lingkungan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk hasil penyampaian materi yang didapatkan selama kegiatan sosialisasi yaitu siswa dapat paham tentang pemanfaatan sampah anorganik khususnya sampah plastik. Plastik adalah salah satu bahan yang banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Namun, masalah sampah plastik yang semakin meningkat menjadi tantangan serius bagi lingkungan kita. Pendidikan tentang pengelolaan sampah plastik menjadi penting dalam menciptakan kesadaran dan bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah ini yaitu dengan memanfaatkan *ecobrick* sebagai media pembelajaran. *Ecobrick* adalah metode daur ulang sampah plastik yang inovatif. Kegiatan ini melibatkan pengumpulan dan pemadatan sampah plastik ke dalam botol plastik yang padat dan kokoh. Pengabdian yang dilaksanakan di SDN Sitiaji, menggunakan *ecobrick* sebagai media pembelajaran untuk mengajarkan siswa tentang pengelolaan sampah plastik. Melalui kegiatan ini, siswa tidak hanya belajar tentang pentingnya mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, tetapi juga tentang penggunaan kreatif sampah plastik yang sebelumnya dianggap sebagai limbah yang dimana nantinya akan menambah pengetahuan mengenai sampah plastik, meningkatkan keterampilan dan kemampuan, dan akan terciptanya lingkungan yang lebih bersih dan sehat.



**Gambar 2.** Pembuatan Taman Dengan Memanfaatkan *Ecobrick*

Pemanfaatan *ecobrick* dalam pembelajaran pengelolaan sampah plastik memiliki beberapa manfaat signifikan. Pertama, ini mengajarkan siswa tentang tanggung jawab mereka terhadap lingkungan. Dengan melihat langsung bagaimana sampah plastik dapat diubah menjadi bahan bangunan yang berguna, siswa menjadi lebih sadar akan dampak negatif sampah plastik jika tidak dikelola dengan baik. Siswa dapat belajar bahwa setiap tindakan kecil dalam mengelola sampah plastik dapat membuat perbedaan yang besar. Kedua, penggunaan *ecobrick* sebagai media pembelajaran melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. Mereka terlibat dalam pengumpulan, pemadatan, dan pembuatan *ecobrick* sendiri. Melalui kegiatan ini, siswa belajar tentang kerjasama tim, keterampilan pemecahan masalah, dan kreativitas. Mereka juga mengembangkan rasa kepercayaan diri dan merasakan kebanggaan ketika melihat hasil karya mereka yang bermanfaat.

Selain itu, penggunaan *ecobrick* sebagai media pembelajaran juga memberikan manfaat praktis. *Ecobrick* yang dihasilkan dapat digunakan untuk membangun berbagai struktur seperti bangku, pagar, atau bahkan gedung kecil di lingkungan sekolah. Ini memberikan peluang untuk menerapkan pembelajaran secara langsung dan melihat hasil nyata dari upaya mereka dalam mengelola sampah plastik. Namun, perlu diakui bahwa penggunaan *ecobrick* sebagai media pembelajaran juga memiliki tantangan. Salah satunya adalah pendanaan untuk memperoleh botol plastik dan memfasilitasi kegiatan pengumpulan dan pemadatan sampah plastik. Dibutuhkan dukungan dan kerjasama dari pihak sekolah, komunitas, dan sponsor lokal untuk menjaga keberlanjutan proyek ini.

Pembuatan *ecobrick* merupakan salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan mengenai sampah plastik. *Ecobrick* merupakan salah satu cara untuk mendaur ulang sampah yang dimana sampah tersebut sangat membutuhkan waktu yang sangat lama untuk bisa terurai dengan tanah. Oleh karena itu untuk menjaga kelestarian, kenyamanan dan keamanan lingkungan sampah plastik tersebut bisa dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan *ecobrick* (Alma *et al.*, 2022). *Ecobrick* memberikan terobosan yang sangat berharga dalam transformasi mengenai pengolahan sampah ini. Dimana beberapa perubahan dapat dilakukan untuk memproses sampah plastik yang sudah digunakan sebelumnya hanya ditangani atau diolah oleh orang-orang tertentu saja seperti pengepul (tukang rongsok). Namun kini, dengan adanya kegiatan *ecobrick* membuat semakin banyak orang yang tertarik pada pengolahan sampah plastik, terutama sampah plastik yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Esti *et al.*, 2022).

Seni pembuatan *ecobrick* dapat berwujud berbagai macam karya seperti kursi, pagar taman, meja dan bentuk seni lainnya. Tetapi yang terpenting dalam hal ini bukan hanya tentang mengelola sampah plastik yang sampai saat ini masih membudaya dalam penggunaannya, tidak juga hanya sekedar untuk membuat atau membentuk sesuatu dengan *ecobrick*, tetapi yang perlu digaris bawahi dalam hal ini, yaitu bagaimana mengedukasi kepada siswa agar sebisa mungkin untuk mengurangi konsumsi plastik atau bahkan tidak menggunakannya sama sekali (Dwi *et al.*, 2020). Gerakan pembuatan *ecobrick* membudaya dalam masyarakat dalam berbagai tingkatan, karena pada dasarnya pembuatan *ecobrick* tidak memerlukan keahlian khusus dan dapat diselesaikan kapan saja, baik bersama-sama ataupun sendiri serta dapat dilakukan sambil menyelesaikan kegiatan sehari-hari lainnya.

Secara keseluruhan pemanfaatan *ecobrick* sebagai media pembelajaran pengelolaan sampah plastik di SDN Sitiaji merupakan langkah progresif dalam mengatasi masalah sampah plastik. Program di atas sejalan dengan pengabdian yang dilakukan oleh Sunandar., dkk. (2020) tentang pemanfaatan *ecobrick* untuk mengurangi sampah plastic di Laboratorium Biologi dan *Foodcourt* Universtias Negeri Yogyakarta yang diawali dengan melakukan sosialisasi dan edukasi tentang pengolahan sampah dan kemudian melakukan pemberdayaan untuk memanfaatkan sampah plastik menjadi *ecobrick* yang dapat dimanfaatkan untuk meja, dan kursi. Melalui proyek ini, siswa belajar tentang pentingnya mengelola sampah plastik dengan cara yang kreatif dan bertanggung jawab. Mereka terlibat dalam proses pembelajaran yang aktif dan merasakan manfaat langsung dari upaya mereka dalam mengurangi dampak negatif sampah plastik. Dengan adanya inisiatif seperti ini, diharapkan generasi mendatang akan lebih sadar akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan berkontribusi pada solusi masalah sampah plastik secara global.

## 4. Kesimpulan

---

*Ecobrick* merupakan metode daur ulang sampah plastik yang inovatif karena menggunakan sistem pengumpulan dan pemadatan sampah plastik kedalam botol plastik yang padat dan kokoh. Melalui kegiatan ini siswa tidak hanya belajar tentang pentingnya mengurangi sampah plastik sekali pakai tetapi siswa juga belajar kreativitas dalam memanfaatkan sampah plastik yang sebelumnya dianggap sebagai limbah. Saat Penyampaian materi siswa telah dijelaskan mengenai dampak negatif dari sampah plastik dan cara mengurangi sampah plastik salah satunya yaitu dengan menggunakan *ecobrick*. Pemanfaatan *ecobrick* dalam pembelajaran memiliki beberapa manfaat yang signifikan salah satunya mengajarkan siswa tentang tanggung jawab terhadap lingkungan, sebagai media pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembuatan *ecobrick*, dan siswa dapat merasakan manfaat langsung dari upaya mereka dalam mengurangi sampah plastik. Sehingga dengan adanya inisiatif ini generasi mendatang akan lebih sadar akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan berkontribusi pada solusi masalah sampah plastik secara global.

## Acknowledgement

---

Tterima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyelesaian pengabdian masyarakat ini yaitu segenap pimpinan Universitas Bojonegoro dan kepala SD N Sitiaji.

## Daftar Pustaka

---

- Alma Pertiwi, Kun Mardiwati Rahayu, Aprilia Damayanti, Dinda Zalfa Hardian, Fahira, Farah Salsabila. (2022). Pemanfaatan *Ecobrick* Sebagai Media Kreativitas Anak Di Kampung Cahaya. *Al-Umron: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 35-42, DOI: <https://doi.org/10.32665/alumron.v3i2.1445> ;
- Dwi Rizky Oktaverina, Andi Anwar, Riza Hayati Ifroh. (2020). Analysis Of Differences Skills Plastic Waste Management Through Demonstration Of Making The *Ecobrick* To Pkk Women in Kelurahan Air Putih. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman*, 2(1), 1-13. DOI: <http://dx.doi.org/10.30872/jkmm.v2i1.3935> ;

- Esti Pasaribu, Retno Agustina Ekaputri, Yefriza Yefriza. (2022). Peluang Usaha Ecobrick sebagai Upaya Pengurangan Sampah Plastik. *Jurnal Abdimas PHB*, 5(3), 518-524. DOI: <http://dx.doi.org/10.30591/japhb.v5i3.3277> ;
- Fazrina Andriani Sakinah Lubis dan Erizal. (2021). Ecobrick Sebagai Solusi Dinding Nonstruktural Ramah Lingkungan. *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 6(2), 97-106. DOI: 10.29244/jsil.6.2.97-106 ;
- Suidarma, I. M., & Antini, N. L. A. S. (2023). Penerapan Ecobrick Sebagai Solusi dalam Mengurangi Jumlah Sampah Plastik di Desa Pemogan. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 7(1), 157-163. DOI: 10.30595/jppm.v7i1.9918
- Maulida Imania Utami, Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum. (2020). Proses Pengolahan Sampah Plastik di UD Nialdho Plastik Kota Madiun. *Indonesian Journal of Conservation*, 9(2) 89-95. DOI : 10.15294/ijc.v9i2.27347 ;
- Muhamad Bai'ul Hak, Ali Akbar Hidayat, Ahmad Zaenal Wafik, Rusmin Nuryadin, Al Furkan. (2022). Peningkatan Nilai Ekonomi Sampah Plastik Melalui Ecobrick Di SMK Kewirausahaan Al-Wasath, Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sosial dan Humaniora*, 1(4), 500-506. DOI: <https://doi.org/10.55123/abdisoshum.v1i4.1246>
- Putra, I. M. O. D., Sugiarta, I. N. G., & Suryani, L. P. (2021). Pengelolaan Sampah Plastik Rumah Tangga dalam Rangka Pencegahan Pencemaran Lingkungan (Study di Lingkungan Kelurahan Pedungan Kecamatan Denpasar Selatan Kota Denpasar). *Jurnal Konstruksi Hukum*, 2(1), 86-91. DOI: <https://10.22225/jkh.2.1.2974.86-91>
- Palupi, W., Wahyuningsih, S., Widiyastuti, E., Nurjanah, N. E., & Pudyaningtyas, A. R. (2020). Pemanfaatan Ecobricks Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *DEDIKASI: Community Service Reports*, 2(1).
- Ristianti, Widjajanti, Kurniati, Nurini. (2021). Ecobrick: Elemen Desain Estetis dan Ekologis Di Desa Wisata Ngerangan, Klaten. *JAZ : Jurnal Arsitektur Zonasi*, 4(3), 417-424. DOI: <https://doi.org/10.17509/jaz.v4i3.35973> ;
- Sari, g. L. (2018). Kajian Potensi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Bahan Bakar Cair. *Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan*, 3(1), 6-13. DOI: <https://doi.org/10.29080/alard.v3i1.255> ;
- Sri Anik, Wasitowati Wasitowati, Sri Ayuni. (2022). Ecobrick sebagai Solusi Sampah Plastik di Desa Temuroso Kecamatan Guntur, Demak. *Indonesian Journal of Community Services*. 4(2), 212-218. DOI: <http://dx.doi.org/10.30659/ijocs.4.2.212-218> ;
- Suminto, s. (2017). Ecobrick: Solusi Cerdas Dan Kreatif Untuk Mengatasi Sampah Plastik. *Productum Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 3(1), 26-34. DOI : <https://doi.org/10.24821/productum.v3i1.1735> ;
- Suliantini. (2022). Pengolahan Sampah Anorganik Melalui Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2): 209-213. DOI: 10.29303/jpmpi.v5i2.1741 ;
- Sunandar, A. P., Chahyani, R. Q. C., & Farhana, F. Z. (2020). Ecobrick Sebagai Pemanfaatan Sampah Plastik Di Laboratorium Biologi Dan Foodcourt Universtias Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, 4(1), 113-121. DOI: <https://doi.org/10.21831/jpmpm.v4i2.37501> ;
- Wijaya, R. C., Novalia, G., Yulianti, S., Akbar, A., Guspita, E., Putra, R., & Harahap, E. F. (2021). Ecobrick: Meminimalisir Sampah Plastik Dan Meningkatkan Pendapatan Rumah Tangga Masyarakat di Nagari Sungai Durian Kabupaten Solok. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 743-748. DOI: <http://dx.doi.org/10.31604/jpm.v4i3.743-748>