

## **Ecobrick : Alternatif Pengelolaan Sampah di Desa Sodong Basari Pemalang**

**<sup>1</sup>Wahyu Ragil Kurniawan, <sup>2</sup>Haikal Zaqy Azzuhri, <sup>3</sup>Eki Tri Baranti**

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

<sup>2</sup>Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Negeri Semarang

<sup>3</sup>Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang

Email Korespondensi: [wahyuragil@mail.unnes.ac.id](mailto:wahyuragil@mail.unnes.ac.id)

### **Abstract**

*This article discusses the use of plastic waste through the ecobrick method in making the Telaga Biru tourist sign in Sodong Basari Village. This is because the village has a waste problem that can pollute the environment. So by introducing and applying ecobricks you can reduce the amount of plastic waste in the village, minimize its impact, and increase public knowledge about processing plastic waste into products that have useful value. The method used in this service is outreach regarding the impact of plastic waste and how to make ecobricks. This activity is carried out with the stages of identifying problems with the surrounding environment before finally finding a solution, coordination with the village and youth organizations, outreach and training to several communities, collecting the necessary materials, making ecobricks which are arranged on an iron frame with the words Telaga Biru. This service activity produces a product in the form of a sign with the name "Telaga Biru" which apart from functioning as an identity for the name of a tourist destination, also reflects the value of caring for the environment.*

**Keyword :** Plastic Waste, Ecobricks, Environment.

### **Abstrak**

Artikel ini membahas mengenai pemanfaatan sampah plastik melalui metode ecobrick dalam pembuatan plang nama wisata Telaga Biru di Desa Sodong Basari. Hal ini dikarenakan desa tersebut memiliki permasalahan sampah yang dapat mencemari. Sehingga dengan mengenalkan dan mengaplikasikan ecobrick dapat mengurangi jumlah sampah plastik di desa tersebut, meminimalisir dampaknya, dan meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan sampah plastik menjadi produk yang memiliki nilai guna. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah sosialisasi mengenai dampak sampah plastik dan cara pembuatan ecobrick. Kegiatan ini dilakukan dengan tahapan identifikasi masalah terhadap lingkungan sekitar sebelum akhirnya ditemukan solusi, koordinasi dengan pihak desa dan karang taruna, sosialisasi dan pelatihan kepada beberapa masyarakat, pengumpulan bahan yang diperlukan, pembuatan ecobrick yang disusun di kerangka besi bertuliskan Telaga Biru. Kegiatan pengabdian ini menghasilkan produk berupa plang nama "Telaga Biru" yang selain berfungsi sebagai identitas nama destinasi wisata, juga mencerminkan nilai peduli lingkungan.

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

## **PENDAHULUAN**

Sampah merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang kompleks dan mendesak di banyak negara, termasuk Indonesia. Urgensi dari permasalahan sampah di Indonesia sudah menjadi prioritas di masing-masing daerah (Meutiasari et al., 2024). Menurut Gunawan (2022) Sampah didefinisikan sebagai barang sisa yang sudah tidak digunakan dan

tidak dipakai lagi oleh makhluk hidup. Sampah biasanya dibagi menjadi dua jenis: organik dan anorganik. Untuk sampah organik sendiri bisa diurai oleh mikroorganisme dengan relatif mudah, sementara sampah anorganik sulit untuk diuraikan dan dalam periode yang lama untuk terurai (Fitri and Ferza, 2020).

**Tabel 1.** Data Penduduk dan Jumlah Sampah di Pemalang

Tahun	Penduduk (Jiwa)	Sampah (Ton)
2019	1302814	142657,91
2020	1471489	142970,65
2021	1484209	214837,39
2022	1500754	216694,51

Sumber : BPS Kab Pemalang & SIPSN Indonesia

Dari data diatas bisa diketahui bahwa jumlah sampah yang dihasilkan di Kabupaten Pemalang terus mengalami kenaikan, hal ini sejalan dengan pertumbuhan penduduk yang cepat serta urbanisasi. Banyak tempat tidak memiliki infrastruktur yang diperlukan untuk mengumpulkan, memilah, dan mengolah sampah. Akibatnya, sampah sering menumpuk di tempat yang tidak seharusnya. Faktor utama lainnya adalah pengelolaan sampah belum sepenuhnya disadari oleh semua pihak, sehingga pada akhirnya akan menjadi masalah besar. Sampah dapat menimbulkan berbagai masalah, termasuk penurunan nilai estetika lingkungan, pencemaran tanah, air, dan udara, serta dapat menjadi tempat bersarangnya penyakit serta berpotensi menyebabkan bencana alam periode panjang termasuk didalamnya banjir dan longsor. (Rahmawati et al., 2021; Susanti & Arsawati, 2021).

Pengelolaan sampah didefinisikan sebagai proses yang mencakup pengumpulan, pemindahan, serta prosedur akhir sampah (Emilia Fitri et al., 2020), dalam prosesnya pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, dan pembuangan limbah secara sistematis dilakukan sehingga mengurangi volume sampah yang ada, mendaur ulang material yang dapat digunakan kembali, dan mengolah limbah menjadi produk yang lebih bernilai. Melalui praktik pengelolaan sampah yang baik, kita dapat menjaga kebersihan lingkungan, mengurangi polusi, dan meminimalkan risiko kesehatan yang terkait dengan dampak sampah plastik yang memerlukan waktu antara 100 hingga 500 tahun untuk benar-benar terurai (Wayan et al., 2022).

Dengan semakin berkembangnya pemikiran masyarakat dunia, sampah kini dapat dimanfaatkan kembali, salah satunya dengan membuat ecobrick. Ecobrick merupakan cara yang dapat dilakukan dengan cara daur ulang untuk mengurangi sampah, khususnya sampah plastik (Kusuma et al., 2023). Ecobrick merupakan botol plastik yang dimasukkan sampah plastik sampai penuh dan padat, dimana sampah plastik tersebut terlebih dahulu dibersihkan dan dikeringkan, metode ini merupakan salah satu metode untuk mendaur ulang sampah plastik dengan biaya terjangkau dan beragam manfaat (Ishak et al., 2023). Ecobrick merupakan inovasi dengan menghasilkan produk yang berhasil mengurangi polusi plastik, dengan memanfaatkan sampah anorganik menjadi balok yang dapat digunakan untuk berbagai keperluan (Fauzi et al., 2020).

Ecobrick adalah jenis bata plastik yang terdiri dari sampah plastik yang dipadatkan dan dapat dibentuk serta berguna seperti batu bata. Penerapan pengolahan sampah melalui ecobrick dapat membantu mengurangi pencemaran lingkungan akibat sampah plastik. Jenis sampah ini mengandung zat petrokimia yang tidak dapat kembali ke ekosistem secara alami (Majida et al., 2023). Zat beracun pada sampah plastik juga berpotensi

mengancam kesehatan manusia, seperti gangguan metabolisme, neurotoksisitas, dan risiko kanker (Aulia *et al.*, 2023). Oleh karena hal tersebut, diperlukan suatu pengolahan sampah plastik untuk meminimalisir berbagai dampak sebagai akibat dari sampah plastik.

Penggunaan ecobrick dapat mengubah sampah plastik menjadi meja, kursi, rak, dan masih banyak lagi barang berguna lainnya (Permatasari *et al.*, 2024). Tinggi rendahnya partisipasi masyarakat dalam mengelola sampah plastik tentunya dipengaruhi beberapa faktor, seperti kurangnya kesadaran dan pemahaman mengenai jenis sampah serta cara pengolahannya, kurangnya motivasi, dan lain sebagainya (Rahayu *et al.*, 2024). Oleh karenanya dalam pengabdian ini, masyarakat dididik tentang pentingnya ecobrick dalam kehidupan modern. Sosialisasi adalah proses pemberian atau pengamalan nilai-nilai serta aturan dari generasi ke generasi bagi kelompok masyarakat. Proses ini menyerahkan pengetahuan terkait kegiatan yang mesti dilaksanakan oleh setiap orang dan membantu mereka yang membutuhkan untuk belajar dan menyelaraskan diri dalam hal pemikiran dan berperan aktif dalam masyarakat (Mardhanita *et al.*, 2021). Sehingga upaya untuk berhubungan dengan orang lain dalam hal bertindak, berpikir, dan berperasaan agar dapat menghasilkan partisipasi sosial yang efektif dan produktif dapat didefinisikan sebagai sosialisasi.

Ecobrick selain dapat menanggulangi dampak sampah plastik terhadap lingkungan dan kesehatan juga dapat menghasilkan nilai ekonomis, karena dapat dijadikan benda-benda yang berguna (Sakuntalawati & Ibad, 2021). Metode ini dapat diterapkan di Desa Sodong Basari yang berada di wilayah Pemalang Jawa Tengah. Pengaplikasian pengolahan sampah melalui metode ecobrick dapat mengurangi tingkat volume sampah di Desa Sodong Basari, apalagi desa tersebut memiliki potensi alam berupa telaga yang dikenal sebagai Telaga Biru. Telaga ini dijadikan sebagai destinasi wisata yang menyuguhkan pemandangan persawahan dan sungai dengan aliran air jernih yang menjadi daya tarik tersendiri. Sampah yang tidak diolah dengan baik dapat pencemari air dan organismenya (Aqilla *et al.*, 2023). Sehingga pengaplikasian ecobrick, dapat menjadi upaya untuk meminimalkan dampak negatif sampah plastik terhadap sumber mata air tersebut.

Pencemaran sampah plastik di lokasi wisata bahari dapat menurunkan daya pikat wisata tersebut, merusak estetika lingkungan sekitar wisata, dan berdampak negatif pada perekonomian yang bergantung pada sektor pariwisata (Nugroho *et al.*, 2023). Sehingga perlu sosialisasi mengenai dampak sampah plastik dan cara pengolahannya, agar orang-orang dapat mengelola sampah secara mandiri untuk mengurangi sampah, terutama plastik rumah tangga. Oleh karenanya, keterampilan masyarakat harus dikembangkan dan ditanamkan dalam hal tersebut. Sosialisasi ecobrick juga dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat karena dapat mencegah gangguan lingkungan atau kesehatan Masyarakat (Tatar Bonar Silitonga, 2024).

## **METODE**

Dalam pelaksanaannya Ecobrick merupakan salah satu program kerja yang ditetapkan oleh tim kuliah kerja nyata di Sodong Basari tahun 2024 yang dilakukan sebagai perwujudan dari pengabdian kepada masyarakat desa Sodong Basari. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui cara sosialisasi dengan menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penerapan cara pemilahan sampah serta cara pembuatan ecobrick disusul dengan pembuatan produk ecobrick. Tahap awal yang dilaksanakan adalah menemukan permasalahan di desa, kemudian mencari solusi yang bisa dilakukan. Dari solusi yang telah

dipikirkan maka kemudian menentukan sasaran yang akan dijadikan sebagai sosialisasi. setelahnya dilanjutkan dengan tahap implementasi dari solusi yang telah dipikirkan.

Tahap awal sebelum berjalannya program kerja ecobrick adalah dengan mencari permasalahan yang terdapat di desa. Tahapan ini dimulai dengan melakukan kegiatan survei terkait dengan permasalahan dan potensi desa, setelahnya dicari solusi yang bisa dilakukan dan diterima masyarakat. Salah satu kegiatan yang dapat mengurangi masalah serta mengembangkan potensi desa yang ada adalah dengan kegiatan ecobrick. Sampah-sampah rumah tangga atau publik yang banyak terutama sampah plastik yang susah untuk diurai dapat dimasukkan kedalam botol-botol yang tidak terpakai untuk mengurangi terjadinya penumpukan sampah. Setelah dikumpulkan sampah-sampah plastik dan botol dari rumah tangga dan publik maka ecobrick dapat dibuat dan nantinya bisa dibuat menjadi kerajinan seperti kursi, plang nama, dan lainnya.

Tahap selanjutnya adalah tahap pemilihan sasaran, seperti pada warung-warung atau kepada kelompok masyarakat seperti ibu-ibu pkk serta pelajar. Setelahnya maka kegiatan sosialisasi dapat dilakukan terkait dengan apa itu ecobrick, apa manfaatnya, dan bagaimana cara membuatnya, serta bahan-bahan yang dibutuhkan. sehingga nantinya masyarakat desa dapat melakukan kegiatan ecobrick atau mengumpulkan ecobrick pada pihak yang akan membuat produk dari ecobrick agar mengatasi permasalahan sampah masing-masing. Pemberian sosialisasi di Desa Sodong Basari, Kecamatan Belik, Kabupaten Pemalang ini dibutuhkan agar pengetahuan masyarakat desa menjadi lebih baik kaitannya dengan mendaur ulang sampah sehingga memiliki nilai guna.

Setelah rangkaian tahapan telah terlaksana terdapat proses penyusunan atau pembuatan produk dari hasil ecobrick yang telah diperoleh dari sasaran yang telah ditentukan. Dari program kerja kuliah kerja nyata Universitas Negeri Semarang Desa Sodong Basari 2024 adalah pembuatan papan nama untuk tempat wisata, dengan tujuan agar masyarakat bisa tahu dan melihat contoh nyata dari kegiatan ecobrick.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Survei**

Sebelumnya, kelompok Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang ditempatkan di Desa Sodong Basari melakukan pengamatan terhadap lingkungan sekitar untuk mencari masalah yang sedang dialami oleh Masyarakat desa. Dari pengamatan tersebut, ditemukan bahwa ternyata salah satu masalah yang sedang dialami oleh masyarakat desa adalah tumpukan sampah di sungai dan jalanan yang dibuang sembarangan. Tindakan beberapa warga yang membuang sampah ke sungai itu tidak jarang, setiap hari sampah yang ada di sungai selalu bertambah. Hal tersebut tidak hanya dapat berdampak pada lingkungan, tetapi juga pada kesehatan masyarakat.

Hasil pengamatan lebih lanjut menunjukkan bahwa jenis sampah plastik adalah yang paling banyak ditemui. Kondisi ini juga terlihat di destinasi wisata Telaga Biru, yang memiliki sumber mata air yang jernih menjadikan daya tarik utama bagi wisatawan yang berkunjung ke desa. Sayangnya, keindahan Telaga Biru tercemar oleh keberadaan sampah plastik yang berserakan di permukaan air maupun darat. Hal ini tidak hanya merusak pemandangan, tetapi juga mengancam ekosistem dan mengurangi daya tarik wisata tersebut.

Menyikapi permasalahan ini, diputuskan guna pelaksanaan upaya pengurangan volume sampah plastik dengan menerapkan metode ecobrick. Ecobrick merupakan teknik memadatkan botol plastik bekas dengan diisi sampah non-organik seperti plastik, untuk

dijadikan bahan konstruksi. Metode ini tidak sekedar membantu menurunkan jumlah sampah plastik, akan tetapi dapat memberikan manfaat tambahan berupa hasil produk yang memiliki nilai guna, bahkan nilai ekonomis.

Sebagai bagian dari pemikiran ini, ecobrick yang dibuat nantinya akan disusun di plang besi yang membentuk tulisan "Telaga Biru". Tulisan ini akan dipasang di destinasi wisata Telaga Biru sebagai simbol kebersihan dan kepedulian terhadap lingkungan. Dengan langkah ini, kami berharap kesadaran Masyarakat dapat ditingkatkan dan pengunjung terkait dengan urgensi dari memelihara kebersihan dan keindahan alam sekitar. Selain itu, kami juga berencana untuk melibatkan masyarakat dalam proses pembuatan ecobrick, sehingga mereka dapat lebih memahami dan mengaplikasikan metode ini dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, diharapkan upaya tersebut dapat memberikan dampak positif jangka panjang bagi masyarakat Desa Sodong Basari, baik dari segi lingkungan maupun kesejahteraan masyarakat.

Kelebihan dari ecobrick menurut Setyanto et al. (2019) ecobrick merupakan solusi yang bersahabat dengan lingkungan dapat menurunkan banyaknya sampah lingkungan sekitar yang ada secara signifikan. Selain itu, menurunnya sampah plastik, lingkungan menjadi sehat secara alami. Pembuatan ecobrick juga terjangkau karena yang dibutuhkan sekedar plastik bekas, dan botol bekas. Proses pembuatannya sederhana, tanpa memerlukan mesin pengolahan, sehingga semua orang bisa melakukannya tanpa keterampilan khusus. Ecobrick juga tahan lama disebabkan bahan plastik sulit terurai, sehingga memiliki ketahanan usia yang relatif panjang.

### **Kerja Sama**



**Gambar 1.** Koordinasi dengan Pihak Pemdes dan Karang Taruna

Sebelum menjalankan program kerja, terlebih dahulu tim KKN melakukan koordinasi dengan pihak pemerintah desa dan karang taruna yang mengelola wisata telaga biru mengenai alasan tim KKN memilih program kerja pemanfaatan sampah plastik menjadi plang nama wisata Telaga Biru melalui metode ecobrick. Selain untuk mengurangi tingkat volume sampah, plang nama tersebut juga akan memberikan identifikasi nama yang jelas terhadap wisata Telaga Biru. Setelah para pihak menyetujui program kerja ini, tim KKN melanjutkan pembahasan mengenai desain plang kerangka besi bertuliskan Telaga Biru yang akan digunakan sebagai media penyusunan ecobrick dan membuat rancangan biaya yang diperlukan dalam program kerja ini.

Dari awal kegiatan ecobrick tim KKN tidak bekerja sendiri, ada peran masyarakat didalamnya. Tim kami melakukan serangkaian cara untuk mengajak masyarakat berpartisipasi dalam program ecobrick dari awal hingga akhir, termasuk dalam proses pengumpulan sampah plastik dan pembuatan kerangka besi. Pihak-pihak yang dilibatkan diantaranya adalah pemerintah desa Sodong Basari, karang taruna, para pedagang kaki lima, warung jajanan, ibu-ibu Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK), kelompok

pengajian ibu-ibu, siswa-siswi SD Negeri 2 Sikasur, SD Negeri 4 Sikasur, dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) Sodong Basari.

## Sosialisasi



**Gambar 2.** Sosialisasi

Sosialisasi tentang pengelolaan sampah plastik kepada ibu-ibu PKK, Pedagang kaki lima, karang taruna, siswa-siswi SD, hingga kepada pemerintah desa telah dilakukan. Kegiatan sosialisasi tidak dilakukan pada satu waktu saja, akan tetapi berkelanjutan kepada masing-masing target baik melalui suatu forum diskusi maupun secara langsung diberikan materi terkait dengan dampak sampah plastik dan cara pengelolaannya melalui ecobrick. Sosialisasi ini dilakukan dengan tujuan untuk menambah pengetahuan mereka terkait pengelolaan sampah plastik dan menjadikan lingkungan sekitar lebih bersih dari tumpukan sampah yang berserakan. Disamping melakukan sosialisasi tim KKN juga meminta masyarakat desa untuk berkontribusi terhadap pengumpulan dan pemilahan sampah yang akan digunakan sebagai bahan ecobrick.

Antusiasme masyarakat dalam kegiatan ini tercermin dari selalu tersedianya sampah plastik yang sudah terpisah agar bisa diambil atau diberikan kepada tim KKN. Tim KKN juga melibatkan para pedagang kaki lima dan warung dalam pengumpulan sampah plastik. Untuk membantu mempermudah pengumpulan sampah plastik, diberikan *trash bag* kepada masyarakat. Sehingga para pedagang kaki lima dan warung bisa mengumpulkan sampah plastik hasil jualannya untuk dimanfaatkan sebagai bahan ecobrick, alih-alih dibuang atau dibakar. Setelahnya, setiap pada hari Kamis tim KKN berkunjung ke tempat-tempat yang telah dibagikan *trash bag* untuk mengambil sampah yang telah mereka kumpulkan.

Selain melibatkan pedagang kaki lima, untuk mengefisiensikan waktu dalam pengumpulan botol plastik bekas, tim KKN juga mulai memasuki kegiatan pengajian dan PKK sembari melakukan sosialisasi kepada mereka terkait akibat dari banyaknya sampah plastik terhadap lingkungan, kesehatan, dan bahkan mata pencaharian. Serta cara pemanfaatan sampah plastik melalui metode ecobrick. Sosialisasi ini dilakukan untuk meningkatkan kesadaran mereka agar membuang sampah pada tempatnya dan lebih peduli terhadap kelestarian lingkungan. Setelah selesai melakukan sosialisasi, tim KKN mengajak mereka untuk berpartisipasi dalam pengumpulan sampah plastik untuk program kerja ini.

Setelah melakukan sosialisasi terhadap kelompok ibu-ibu pengajian dan PKK, tim KKN juga mendatangi beberapa sekolah dasar seperti SD Negeri 2 Sikasur, SD Negeri 4 Sikasur, dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) Sodong Basari. Tim KKN meminta kerja sama kepala sekolah untuk melakukan sosialisasi kepada para siswanya mengenai dampak dari sampah plastik dan mengenalkan mereka tentang metode ecobrick yang merupakan salah satu cara pemanfaatan sampah plastik. Setelah disetujui, tim KKN memberitahukan kepada siswa-siswi tersebut dengan cara memasuki ruang kelas 3 (tiga) hingga kelas 6 (enam) untuk menginformasikan mengenai hari pelaksanaan sosialisasi dan meminta supaya mereka

membawa botol bekas baik botol aqua maupun le minerale yang telah diisi dengan sampah plastik. Hal ini dilakukan agar mereka dapat lebih memahami mengenai metode ecobrick yang akan disosialisasikan dan sebagai bentuk menanamkan nilai peduli lingkungan sejak dini. Setelah sosialisasi tersebut dilakukan, botol plastik yang mereka bawa akan dikumpulkan sebagai bahan ecobrick program kerja ini.

### **Pengolahan Ecobrick**

Langkah pertama dalam pelaksanaan program kerja Ecobrick adalah dengan membuat desain plang kerangka besi bertuliskan Telaga Biru, tim KKN melakukan pemesanan ke tukang las untuk dibuatkan kerangka besi sesuai dengan desain yang telah dibuat. Pembuatan kerangka besi ini memakan waktu sekitar 3 minggu, terhitung dari tanggal 10 Juli 2024 - 31 Juli 2024.



**Gambar 3.** Mengumpulkan dan mencuci sampah plastik

Selagi merancang desain untuk plang Telaga Biru, tim KKN juga mulai mengumpulkan sampah plastik dan sampah botol. Agar efektif dan efisien dibuat jadwal kelompok untuk memungut dan memilah sampah yang ada di sungai, jalanan, hingga pekarangan. Tim KKN membentuk beberapa kelompok untuk memungut sampah plastik di Dusun Sodong Barat dan Sodong Timur, baik sampah yang ada di sungai maupun sekitarnya menggunakan trash bag. Sampah plastik yang ditemukan seringkali bercampur dengan sampah organik, oleh karena itu diperlukan tindakan dengan mencuci sampah tersebut hingga bersih.



**Gambar 4.** Memasukan sampah ke botol dan pengecatan

Botol plastik yang telah terkumpul diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu botol aqua dan le minerale, hal ini dilakukan untuk mempermudah pemasangan botol tersebut ke kerangka besi yang telah disiapkan. Untuk mengefesiensikan waktu, kelompok KKN di bagi menjadi beberapa tim lagi diantaranya ada yang melakukan pengecatan, mengumpulkan sampah plastik dan botol, dan mencuci serta menjemur sampah plastik dan botol hingga bersih dan kering. Sampah plastik yang telah kering selanjutnya dimasukan ke botol hingga memadat. Setelah semua botol terisi sampah plastik, dilakukan pengecatan botol dengan

warna biru dan mengeringkannya. Kegiatan ini berlangsung dari awal kegiatan KKN hingga menjelang akhir kegiatan KKN.



**Gambar 5.** Penyusunan ecobrick menjadi plang nama

Setelah kerangka besi bertuliskan “Telaga Biru” selesai dibuat 1 hari setelahnya dilakukan pemasangan kerangka besi di daerah telaga biru dan dilanjutkan dengan pengecoran untuk pondasi agar lebih kokoh. Setelah kerangka tersebut selesai dipasang, kami mulai menyusun botol-botol plastik yang telah terisi dengan sampah plastik di kerangka tersebut hingga membentuk tulisan Telaga Biru dan melakukan perapihan pengecatan terhadap botol yang telah dipasangkan. Program kerja ini dilaksanakan dalam kurun waktu lima minggu terhitung sejak awal bulan Juli 2024, dan telah diselesaikan pada tanggal 14 Agustus 2024.

Keberhasilan dari kegiatan ini bisa terlihat disaat tim kkn melakukan pengumpulan sampah plastik, masyarakat sudah menyisihkan sampah plastik hasil dari kegiatan sehari-harinya, sehingga dapat gunakan untuk bahan pembuatan ecobrick. Selain itu, pihak sekolah juga ikut andil dalam pembuatan ecobrick dengan mendukung program KKN yang melibatkan murid-muridnya, mereka berpartisipasi aktif dengan menyumbangkan ecobrick yang mereka buat dari botol plastik yang dikumpulkan dari rumah dan lingkungan sekitar. Dengan begitu tidak hanya pihak KKN saja yang terlibat dalam pembuatan ecobrick akan tetapi masyarakat juga ikut berkontribusi di dalamnya.

## **KESIMPULAN**

Pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick dalam pembuatan plang nama wisata Telaga Biru yang diaplikasikan di Desa Sodong Basari selain meminimalkan banyaknya sampah yang mencemari lingkungan, serta dapat meningkatkan nilai estetika kawasan wisata Telaga Biru. Kegiatan tersebut dilakukan dengan melakukan observasi terlebih dahulu terhadap permasalahan lingkungan sebelum akhirnya ditemukan solusi berupa pemanfaatan sampah melalui metode ecobrick. Kemudian tim kami melakukan koordinasi dengan pihak desa dan karang taruna untuk membahas mengenai pelaksanaan kegiatan dan anggaran biaya yang diperlukan, serta memesan kerangka besi bertuliskan Telaga Biru sebagai media untuk penyusunan ecobrick. Sambil menunggu kerangka tersebut selesai dibuat, tim KKN mengumpulkan sampah plastik baik berupa botol maupun kemasan. Pengumpulan sampah tersebut juga melibatkan partisipasi masyarakat, hal ini dilakukan dengan pemberian sosialisasi terlebih dahulu kepada para pedagang kaki lima, PKK, dan pengajian ibu-ibu, serta siswa-siswi SD sekitar mengenai dampak sampah plastik dan cara pembuatan ecobrick. Sosialisasi ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan mereka mengenai bahaya dari sampah plastik, cara membuat ecobrick dan untuk mendorong kesadaran mereka supaya tidak membuang sampah sembarangan. Setelah sosialisasi dilakukan, kami memberikan trash bag kepada mereka sebagai tempat pengumpulan sampah plastik. Sampah yang telah mereka kumpulkan akan diambil oleh tim KKN dan disatukan dengan sampah plastik yang tim KKN pungut dari jalanan maupun sungai sekitar untuk selanjutnya dicuci dan dikeringkan. Sampah plastik yang telah kering selanjutnya dimasukan

ke botol hingga padat, setelah semua botol telah terisi sampah plastik, dilakukan pengecatan botol dan mengeringkannya untuk selanjutnya dipasangkan ke kerangka besi yang telah dipasang di wisata Telaga Biru. Produk akhir yang dihasilkan dari kegiatan ecobrick ini berupa plang nama "Telaga Biru" yang selain berfungsi sebagai identitas nama destinasi wisata, juga mencerminkan nilai peduli lingkungan.

## REFERENSI

- Aqilla, A. R. et al. (2023) 'Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu Pengaruh Sampah Plastik Dalam Pencemaran Air', *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(6), pp. 275–280.
- Aulia, A. et al. (2023) 'Literature Review: Dampak Mikroplastik Terhadap Lingkungan Pesisir, Biota Laut dan Potensi Risiko Kesehatan', *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(3), pp. 328–341. doi: 10.14710/jkli.22.3.328-341.
- Emilia Fitri, S., & Ferza, R. (2020). *Dinamika, Problematika, dan Implikasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Plastik (Studi Kasus Kota Bogor dan Kota Bekasi)*. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 15, 11–24.
- Fauzi, M., Sumiarsih, E., Adriman, A., Rusliadi, R., & Hasibuan, I. F. (2020). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan ecobrick sebagai upaya mengurangi sampah plastik di Kecamatan Bunga Raya. *Riau Journal of Empowerment*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.31258/raje.3.2.87-96>
- Fitri, S. E. and Ferza, R. (2020) 'Dinamika, Problematika, Dan Implikasi Kebijakan Pengelolaan Sampah Plastik di Daerah', *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 15(1), pp. 11–24. doi: 10.47441/jkp.v15i1.40.
- Ishak, N. I., Ilhamiyah, I., Satriadi, S., & Ishak, E. (2023). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Pemukiman Atas Rawa dengan Metode Eco-enzyme dan Eco-brick pada Kelompok Ibu PKK. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v4i1.1529>
- Kusuma, A., Herawati, S., Sarwiti, S., & Kholifah, S. (2023). Penggunaan Eco-Brick Sebagai Media Pembelajaran Anak Prasekolah di PAUD Kendedes. *Jurnal Anak Bangsa*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.46306/jas.v2i2.47>
- Majida, A. Z. et al. (2023) 'Pemanfaatan Sampah Plastik dengan Metode Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik', *Profetik: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(01), pp. 49–62. doi: 10.62490/profetik.v1i01.340.
- Mardhanita, D. C. et al. (2021) 'Sosialisasi pengelolaan sampah plastik sebagai upaya mengurangi kebiasaan membuang sampah ke sungai di Kampung Cilaku', *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 1(Desember), pp. 93–101. Available at: <http://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/1469>.
- Meutiasari, N. K. A., Kismartini, & Hanani, R. (2024). Urgensi Peran Stakeholders dalam Pengelolaan Sampah. *Journal of Public Policy and Management Review*, 13(2), 1–11.
- Nugroho, H., Gultom, I. S., Charrelin, A., Danny Anggoro, T., & Nugraha, R. B. A. (2023). Identifikasi dan komposisi jenis sampah laut di kawasan wisata mangrove Tangkolak Kabupaten Karawan. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 6(2), 823–837. <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/kelautan>
- Permatasari, S., Putri, F., Hutagalung, G. T., Rizal, I., Innayah, I., Zahara, N., Tusa, R., Nasywa, S., Shabra Shatilla, S., Natanael Sipahutar, T., & Fadillah Andri, Z. (2024). Disaster Prevention from the Use of Plastic Waste with Ecobrick Project in Buluh Nipis Village. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 53–60. <https://doi.org/10.32815/jpm.v5i1.19>
- Rahayu, Y. S. et al. (2024) 'Pengelolaan Sampah Plastik Dalam Skala Kecil: Peran Masyarakat Dalam Mengurangi Dampak Lingkungan', *Humanus: Jurnal Sosiohumaniora Nusantara*, 1(2), pp. 187–197. doi: 10.62180/r4hjcb91.
- Rahmawati, A. F., Amin, Rasminto, & Syamsu, F. D. (2021). Analisis Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Pada Wilayah Perkotaan di Indonesia. *Bina Gogik*, 8(1), 1–12.

- Sakuntalawati, L. R. D. and Ibad, I. (2021) 'Ecobricks, Daur Ulang Sampah Plastik Sebagai Rintisan Ecopreneurship', *Jurnal Kewirausahaan dan Bisnis*, 26(1), p. 13. doi: 10.20961/jkb.v26i1.45397.
- Setyanto., Daniar W., & Bernandus A. P. A. (2019). Perancangan Infografis Intruksional Kampaye R3 (Reduce, Reuse, Recycle) Ecobrick. Buku 2: Sosial dan Humaniora 2: 3-4
- Susanti, L. G. M. L., & Arsawati, N. N. J. (2021). Alternatif Strategi Pengelolaan Sampah Berbasis Pemberdayaan Masyarakat Melalui Bank Sampah Di Desa Tunjuk, Tabanan. *Kaibon Abhinaya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 105–110. <https://doi.org/10.30656/ka.v3i2.3111>
- Tatar Bonar Silitonga (2024) 'Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Sampah Plastik Dengan Metode Ecobrick, *Jurnal abdi masyarakat vokasi (amarasi)*', 1(1), pp. 50–55.
- Wayan, I. et al. (2022) 'Peningkatan Kesadaran Masyarakat Terhadap Sampah Plastik', *Widyabhakti Jurnal Ilmiah Populer*, 5(1), pp. 41–47. Available at: <https://widyabhakti.stikom-bali.ac.id/index.php/widyabhakti/article/view/325>.
- Widjaja, G., & Lovianda Gunawan, S. (2022). Dampak Sampah Limbah Rumah Tangga Terhadap Kesehatan Lingkungan. *Zahra: Journal Of Health And Medical Research*, 2, 266–275.