

ECOBRIK SOLUSI CERDAS MENGURANGI SAMPAH PLASTIK DI PEKON SINAR BANTEN KECAMATAN TALANG PADANG

**Ahmad Saleh¹ Aryu Kusmita², Finka Marisa Geananda S², Muhammad Lathoif
Romadhon², Poetri Hana Nurhandayani², Rivan Hedrian Pramudya², Vira Verina²**

¹Jurusan Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Lampung

²Mahasiswa KKN Periode 2 2022 Universitas Lampung

Penulis Korespondensi: aryu.kusmita4189@students.unila.ac.id.

Abstrak

Plastik banyak digunakan dalam berbagai macam kebutuhan manusia. Permasalahan utama dari limbah plastik adalah limbah yang tidak bisa terurai secara alami. Memerlukan waktu yang sangat lama untuk membersihkan sampah plastik, terlebih lagi karena penggunaan sampah plastik hampir tidak bisa dikendalikan di Pekon Sinar Banten. Pengolahan sampah plastik di Pekon Sinar Banten masih belum dikelola dengan baik sehingga masih banyak sampah plastik yang berakhir di sungai karena tidak adanya Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Artikel ini berupaya memberikan gambaran dan penjelasan terkait program kerja GPS (Gerakan Peduli Sinar Banten) tentang pembuatan *ecobrick*, meliputi proses, tahapan, hasil, dan manfaatnya. Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan model deskriptif-eksplanatif. Hasilnya, masyarakat menerima pemahaman dan wawasan baru dalam hal pemanfaatan limbah plastik menjadi *ecobrick*. *Ecobrick* merupakan salah satu upaya kreatif untuk mengelola sampah plastik menjadi benda-benda yang berguna mengurangi pencemaran sampah plastik. Pembuatan *ecobrick* masih belum begitu populer di kalangan masyarakat Sinar Banten. Sebagian besar masyarakat masih memperlakukan plastik-plastik bekas sebagai sampah plastik rumah tangga yang mencemari lingkungan.

Kata kunci: sampah, *ecobrick*, daur, ulang

Abstract

Plastics are widely used in various kinds of human needs. The main problem with plastic waste is that it cannot decompose naturally. It takes a very long time to clean up plastic waste, especially since the use of plastic waste is almost uncontrollable in Sinar Banten. The processing of plastic waste in Sinar Banten is still not managed properly so there is still a lot of plastic waste that ends up in the river because there is no Final Disposal Site (TPA). This article attempts to provide an overview and explanation regarding the GPS work program (Gerakan Peduli Sinar Banten) regarding *ecobrick* manufacturing, including the process, stages, results, and benefits. The writing of this article uses a qualitative approach with a descriptive-explanative model. As a result, the public received new understandings and insights regarding the use of plastic waste into *ecobricks*. *Ecobricks* are one of the creative efforts to manage plastic waste into objects that are useful for reducing plastic waste pollution. Making *ecobricks* is still not very popular among the Sinar Banten community. Most people still treat used plastics as household plastic waste that pollutes the environment.

Keywords: waste, *ecobricks*, recycle

1. Pendahuluan

Plastik merupakan bahan *recycle* atau bahan yang bisa didaur ulang, maka dari itulah pengelolaan-pengolahan plastik. Selain itu plastik merupakan bahan kimia yang sulit terdegradasi atau terurai oleh alam, membutuhkan waktu beratus-ratus atau bahkan ribuan tahun untuk menguraikan plastik oleh alam. Plastik banyak digunakan dalam berbagai macam kebutuhan hidup manusia. Mulai dari bahan pembungkus makanan hingga keperluan bahan otomotif. Permasalahan yang paling utama dari plastik adalah limbah plastik yang tidak bisa terurai secara alami. Sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Nuruzzaman, 2021). Sampah plastik juga pada umumnya sulit untuk didegradasi dan menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan (Andriastuti et al., 2019). Penggunaan bahan plastik yang senantiasa meningkat setiap hari menjadi penyebab penumpukan plastik. Pembuangan sampah plastik (Pratami et al., 2021) secara sembarangan ini menyebabkan kerusakan lingkungan akibat sampah plastik yang sulit terurai. Dampak negatif limbah bisa dipungkiri, tetapi melalui cara/metode pengelolaan yang tepat limbah plastik bisa diubah menjadi sesuatu yang berharga dan bernilai.

Metode pengelolaan sampah plastik melalui 3 cara, yakni *reduce* adalah pembatasan timbunan sampah, *reuse* adalah pemanfaatan kembali sampah, dan *recycle* adalah pendauran ulang sampah (Suminto, 2017). Dengan demikian, sampah plastik dapat dimanfaatkan menjadi barang kreasi yang bernilai tinggi. Selain itu berbagai upaya pemanfaatan sampah botol plastik untuk didaur ulang juga terus digaungkan di masyarakat (Handoko et al., 2021). *Ecobrick* adalah salah satu cara penanganan limbah plastik dengan cara mengemas plastik yang bersih dan kering ke dalam botol plastik hingga kepadatan yang ditentukan (Fauzi et al., 2020). Saat ini produk *ecobrick* dibentuk menjadi sesuatu yang berguna seperti kursi, meja, hingga pengganti batu bata dalam pembuatan rumah (Widiyarsari et al., 2021).

Tujuan dari program pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengedukasi dan memberikan pelatihan kepada masyarakat di Pekon Sinar Banten Kecamatan Talang Padang mengenai pembuatan *ecobrick*. Tujuan jangka panjang dari program ini adalah kemandirian masyarakat dalam mengurangi masalah sampah plastik dan peningkatan ekonomi sebagai peluang usaha baru yang dapat dijadikan suatu produk yang berdaya jual tinggi.

2. Bahan dan Metode

Metode dalam penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan model deskriptif-eksplanatif yang bermaksud memberikan gambaran mendetail terkait program kerja GPS, yaitu pembuatan *ecobrick* selama pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) sekaligus menjelaskan langkah-langkah mulai dari sebelum pembuatan, proses, hingga *output* dan *outcome* dari program kerja tersebut. Data-data yang digunakan dalam pembuatan artikel ini merupakan data primer yang bersumber daripada pengalaman dan observasi langsung oleh anggota kelompok, serta data sekunder yang diperoleh melalui kajian sejumlah literatur dan penelitian terdahulu terkait pembuatan *ecobrick*.

Membuat *ecobrick* tidak sulit, hanya butuh ketekunan dan sedikit usaha. Adapun pembuatan *ecobrick* dalam program kerja ini memiliki tahapan-tahapan sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan botol-botol plastik bekas, seperti botol bekas kemasan minuman (misalnya air mineral) berukuran 1, 5 L dan 600 ml. Kemudian mencucinya hingga bersih, lalu dikeringkan.
- 2) Mengumpulkan berbagai macam kemasan plastik, seperti kemasan sabun cuci, minuman kemasan, plastik pembungkus, dan sebagainya. Kemudian mencuci mencucinya hingga bersih, lalu dikeringkan. . Harus dipastikan plastik-plastik tersebut bebas dari segala jenis makanan (yang tersisa di dalamnya), dalam keadaan kering dan tidak tercampur oleh bahan lain (klip, benang, kertas dan sebagainya).
- 3) Memasukkan segala jenis plastik yang ada di poin ke 2 ke dalam botol-botol plastik pada poin 1.

- 4) Memampatkan atau memadatkan bahan-bahan plastik yang telah dimasukkan ke dalam botol plastik hingga sangat padat dan mengisi seluruh ruangan dalam botol plastiknya. Cara memadatkannya bisa dengan menggunakan alat yang terbuat dari bambu atau kayu.
- 5) Setelah semua botol plastik diisi dengan kemasan-kemasan plastik hingga padat, kemudian menyusun botol-botol plastik tersebut dan menggabungkannya menjadi barang yang diinginkan, Seperti meja kursi, dan banyak lagi lainnya.

Untuk merekatkan satu botol dengan botol lainnya bisa menggunakan lem tembak ataupun perekat. Supaya dapat merekat kuat, botol-botol tersebut dikuatkan dengan menggunakan perekat ataupun tali.

3. Hasil dan Pembahasan

Program kerja GPS tentang pembuatan *ecobrick* dan praktik dalam membuat *ecobrick* dalam skala rumah tangga berlangsung selama 12 hari. Program ini dilakukan selama 5 kali kegiatan yang terdiri atas pengumpulan sampah plastik (botol plastik dan kemasan plastik), pencucian dan pengeringan sampah, pemotongan sampah plastik berupa kemasan serta pengimplementasian dari *ecobrick* yang sudah jadi. Pada tanggal 10 Juli 2022 program ini dimulai dengan mengumpulkan beberapa limbah plastik dan peralatan yang digunakan untuk membuat *ecobrick* dan diakhiri dengan sosialisasi pada tanggal 22 Juli 2022 dengan pelaksanaan pengimplementasian dari *ecobricks* tersebut. Untuk mengetahui sejauh mana program kerja yang telah dilaksanakan berjalan dengan baik dan bermanfaat bagi para masyarakat pekon dapat dilihat dari hasil evaluasi awal, evaluasi proses, dan evaluasi akhir. Sedangkan untuk mengetahui kelancaran selama program kerja ini dapat digambarkan bagaimana berlangsungnya kegiatan.



Gambar 1. Proses kegiatan pembuatan *ecobrick*

Tabel 1. Keadaan awal dan keadaan akhir yang diharapkan dari peserta penyuluhan

No	Keadaan Awal	Perlakuan	Keadaan Akhir
1)	Masyarakat khususnya yang ikut dalam penyuluhan belum mengetahui dan memahami mengenai pembuatan <i>ecobrick</i> sebagai pemanfaatan limbah plastik	Pemberian materi mengenai bahaya sampah plastik dan cara menanggulangnya	Peserta penyuluhan dapat mengetahui, memahami dan menguasai teori dan prinsip pemanfaatan limbah plastik
2)	Masyarakat khususnya yang ikut dalam penyuluhan belum menguasai praktik pembuatan <i>ecobrick</i> dari limbah plastik	Praktik pembuatan <i>ecobrick</i> dari limbah plastik	Peserta penyuluhan mampu membuat <i>ecobrick</i> dari limbah plastik secara mandiri

Sumber: Hasil Diskusi dengan Staff Pekon Sinar Banten

Permasalahan sampah plastik merupakan masalah yang belum terselesaikan hingga saat ini, sementara ini dengan bertambahnya jumlah penduduk di Pekon Sinar Banten maka akan mengikuti pula bertambahnya volume timbunan sampah yang dihasilkan dari aktivitas manusia.

Permasalahan sampah plastik tersebut apabila semakin banyak jumlahnya dilingkungan maka akan berpotensi mencemari lingkungan. Salah satu cara mengelola sampah plastik adalah dengan memanfaatkan sampah plastik dengan *ecobrick*. *Ecobrick* adalah salah satu usaha kreatif bagi penanganan sampah plastik dengan cara menyimpannya di dalam botol (Istirokhatun & Nugraha, 2019). Fungsi *ecobrick* sendiri bukan untuk menghancurkan sampah plastik, melainkan untuk memperpanjang usia plastik-plastik tersebut dan mengelolanya menjadi sesuatu yang berguna, yang bisa dipergunakan bagi kepentingan manusia pada umumnya (Samad et al., 2021).

4. Simpulan

Plastik merupakan sampah yang sulit untuk diuraikan secara alami, sehingga menjadi dilema bertahun-tahun masyarakat Sinar Banten. *Ecobrick* adalah salah satu usaha kreatif bagi penanganan sampah plastik. Pembuatan *ecobrick* masih belum begitu populer di kalangan masyarakat luas. Sebagian besar masyarakat Sinar Banten memperlakukan plastik-plastik bekas sebagai sampah rumah tangga, mengotori lingkungan aliran sungai dan mencemari kehidupan sehari-hari tanpa adanya kesadaran diri. Usaha mengelola sampah dengan metode *ecobrick* diharapkan dapat menjadi salah satu solusi untuk limbah plastik dengan cara memanfaatkan menjadi furnitur (kursi, meja), ruang tanam, dinding, bahkan sebuah bangunan secara utuh. Sehingga, metode *ecobrick* diharapkan dapat mengurangi pencemaran plastik di lingkungan sekitar Pekon Sinar Banten. Untuk itu kami mengadakan sosialisasi mengenai upaya pengelolaan kreatif sampah plastik tersebut yang kita beri nama Gerakan Peduli Sinar Banten (GPS) dengan kegiatan pembuatan *ecobrick*.

Ucapan Terima Kasih

Puji syukur kepada Allah SWT yang senantiasa kami panjatkan karena hanya dengan rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan pengabdian ini. Kami juga banyak mendapatkan dukungan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, waktu, tenaga, dan sebagainya. Oleh karena itu, pada kesempatan yang baik ini kami mengucapkan terima kasih kepada:

- Universitas Lampung
- BPKKN Universitas Lampung

c) Aristoteles, S.Si., M.Si. selaku KDPL Mahasiswa Universitas Lampung

d) A. Saleh, S.H., M.H. selaku DPL Mahasiswa Universitas Lampung

e) Kepala Pekon Sinar Banten Kec. Talang Padang Tanggamus

f) Masyarakat Pekon Sinar Banten Kec. Talang Padang Tanggamus

Semoga amal dan kebaikan yang diberikan kepada kami akan mendapatkan balasan dari Allah SWT. Aamiin.

Daftar Pustaka

- Andriastuti, B. T., Arifin, A., & Fitria, L. (2019). Potensi Ecobrick dalam Mengurangi Sampah Plastik Rumah Tangga di Kecamatan Pontianak Barat. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, 7(2), 055. <https://doi.org/10.26418/jtlb.v7i2.36141>
- 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), 87–96. <https://doi.org/10.31258/raje.3.2.87-96>
- 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>
- Istirokhatun, T., & Nugraha, W. D. (2019). Pelatihan Pembuatan Ecobricks sebagai Pengelolaan Sampah Plastik di Rt 01 Rw 05, Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang. *Jurnal Pasopati "Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi Pengembangan Teknologi"*, 1(2), 85–90. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/pasopati/article/view/5549%0Ahttps://ejournal2.undip.ac.id/index.php/pasopati/article/download/5549/3111>
- Nuruzzaman, W. P. (2021). Ecobrick Sebagai Solusi Penanggulangan Sampah Non-Organik Rumah Tangga di Lingkungan Sayo Baru. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(2), 0–5. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v4i2.730>
- Pratami, S., Hertati, L., Puspitawati, L., Gantino, R., & Ilyas, M. (2021). Teknologi Inovasi Pengolahan Limbah Plastik Menjadi Produk UMKM Guna Menopang Ekonomi Keluarga Dalam Mencerdaskan Keterampilan Masyarakat. *GLOBAL ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.51577/globalabdimas.v1i1.59>
- Samad, F., Samad, R., & Zam Zam, Z. (2021). Edukasi Praktik Ecobrick Sebagai Sumber Belajar Anak Usia Dini di Desa Maitara Kota Tidore Kepulauan. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 2(2), 125. <https://doi.org/10.33394/jpu.v2i2.4165>
- Suminto, S. (2017). Ecobrick: solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik. *PRODUCTUM Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 3(1), 26. <https://doi.org/10.24821/productum.v3i1.1735>
- Widiyarsari, R., Zulfitria, & Fakhirah, S. (2021). Pemanfaatan Sampah Plastik Dengan Metode Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1–10.