

## PEMANFAATAN SAMPAH PLASTIK DENGAN METODE *ECOBRIK* DI DESA PENGENGAT, KECAMATAN PUJUT, LOMBOK TENGAH

Fina Alimatul Gina\*, Djoko Kisworo, Roydatul Robbi Naksabandi, Siti Humaero,  
Nurhidayatul Maulida, Ardian Maulana, Baitul Makmur, Umrah, Muhaemin,  
Ni Made Aryani Saraswati Dewi, Ariyanto

Universitas Mataram

\*Email: [finaalgi@gmail.com](mailto:finaalgi@gmail.com)

Naskah diterima: 20-05-2023, disetujui: 26-05-2023, diterbitkan: 30-05-2023

DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jppm.v5i3.5353>

**Abstrak** – Desa Pengengat kecamatan Pujut merupakan desa tempat beradanya TPA daerah Lombok Tengah. Dengan adanya TPA ini menjadikan sampah merupakan salah satu masalah yang terdapat di desa Pengengat. Sampah terdiri dari sampah organik dan anorganik, sampah anorganik merupakan sampah yang susah terurai sehingga membutuhkan pengelolaan lebih lanjut untuk mengurangi sampah tersebut. Salah satu pengolahan sampah yang dilakukan yaitu dengan metode *ecobrick*. Pembuatan *ecobrick* dapat memanfaatkan sampah plastik yang susah terurai menjadi barang yang dapat dimanfaatkan. Edukasi dan sosialisasi dilakukan di warga desa Pengengat mengenai pembuatan *ecobrick*. Tujuan mengadakan edukasi dan sosialisasi tentang *ecobrick* ini, agar masyarakat dapat mengelola sampah plastik menjadi suatu barang yang dapat dimanfaatkan sehari-hari untuk mengurangi sampah. Edukasi dan sosialisasi dilakukan di setiap dusun dan sekolah-sekolah yang ada di wilayah desa Pengengat, sehingga diharapkan semua lapisan masyarakat mendapatkan edukasi ini. Demonstrasi pembuatan *ecobrick* juga dilakukan agar masyarakat dapat mengetahui dan mencoba langsung pembuatan *ecobrick*. Dengan adanya edukasi ini diharapkan warga setempat melanjutkan pembuatan *ecobrick* untuk meningkatkan kreatifitas warga dan daya tarik desa Pengengat ini sendiri.

**Kata kunci** : *Ecobrick*, plastik, sampah anorganik

### LATAR BELAKANG

Desa Pengengat merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan Pujut, kabupaten Lombok Tengah, yang terletak dibagian selatan pulau Lombok. Desa pengengat terdapat Tempat Pembuangan Akhir (TPA) kabupaten Lombok Tengah. TPA Pengengat memiliki luas 10 hektar (Zulfikar, dkk., 2021). Dengan adanya TPA ini sehingga masalah sampah merupakan masalah utama bagi masyarakat desa Pengengat.

Sampah menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 8 tahun 2008 merupakan sisa kegiatan manusia sehari-hari dan proses alam yang berbentuk padat. Sampah terdiri dari sampah organik dan anorganik. Sampah anorganik merupakan sampah yang tidak mudah membusuk, seperti plastik pembungkus makanan, kertas, plastik mainan,

botol, kaleng, dan sebagainya (Nugroho, 2013). Sedangkan menurut Marlina, 2014 sampah anorganik merupakan sampah dari bahan-bahan non hayati baik dari produk sintetik maupun hasil dari pengelolaan bahan yang tidak dapat terurai oleh alam. Sehingga sampah anorganik perlu dikelola kembali untuk mengurangi beban TPA (Diana, dkk., 2018). Sampah anorganik yang sering dijumpai yaitu sampah plastik, sampah plastic membutuhkan waktu kurang lebih 80 tahun untuk terurai (Putra dan Yuriandala, 2010; Permadi, 2011).

Pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan pendekatan 3R yaitu *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle*. *Reduce* atau mengurangi ini merupakan upaya untuk mengurangi penggunaan bahan sekali pakai untuk mencegah timbulnya sampah. *Reuse* atau menggunakan kembali yaitu upaya mengurangi sampah dengan

memanfaatkan kembali sampah tersebut agar tidak langsung menjadi sampah yang tidak berguna. *Recycle* atau mendaur ulang sampah kembali sampah tersebut agar data digunakan kembali.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk memanfaatkan sampah kembali yaitu dengan metode *ecobrick*. *Ecobrick* berasal dari kata *eco* dan *brick* yang berarti bata ramah lingkungan yang dapat menjadi alternatif bagi bata konvensional dalam mendirikan sebuah bangunan. *Ecobrick* adalah botol plastik yang diisi secara padat dengan sampah non biologis, yakni plastik. *Ecobrick* merupakan salah satu upaya kreatif yang digunakan untuk memanfaatkan sampah-sampah plastik yang sebelumnya tidak dapat digunakan kembali menjadi suatu barang yang memiliki nilai pakai.

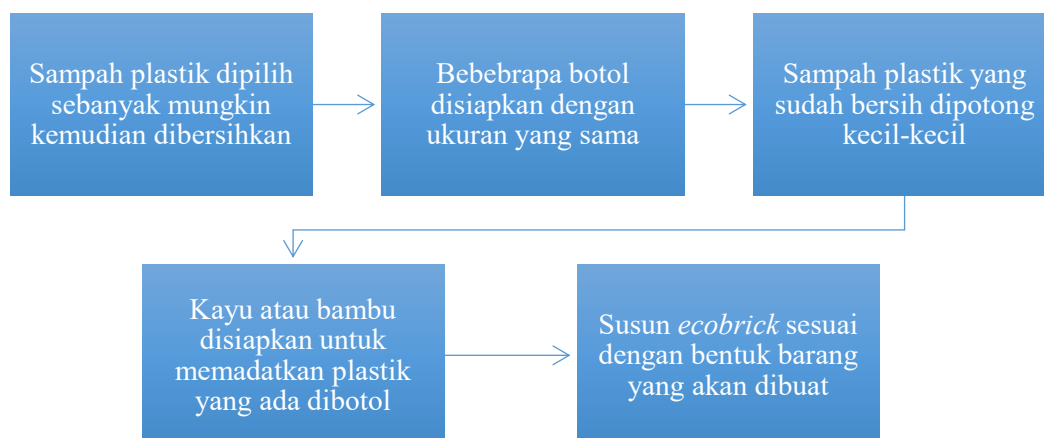
Oleh karena ini, pengabdian yang dilakukan di Desa Pengangat ini melakukan sosialisasi, demonstrasi, dan edukasi tentang pemanfaatan sampah plastik dengan metode *ecobrick* untuk menambah manfaat sampah

plastik dan mengurangi beban TPA.

### METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dimulai dengan membuat kesepakatan dan menyusun strategi untuk melakukan pengelolaan sampah anorganik. Kesepakatan yang didapatkan yaitu edukasi, sosialisasi, dan demonstrasi pembuatan *ecobrick* kepada masyarakat agar dapat memanfaatkan sampah plastik kembali.

Sosialisasi utama dilakukan dengan cara mengundang Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nusa Tenggara Barat untuk memberikan edukasi kepada masyarakat desa tentang *zero waste*. Sosialisasi selanjutnya dilakukan dengan mendatangi setiap dusun dan sekolah-sekolah yang ada di desa pengangat untuk melakukan sosialisasi, edukasi, dan demonstrasi pembuatan *ecobrick*. Adapun tahapan pembuatan *ecobrick* sebagai berikut:



Gambar 1. Cara Pembuatan *Ecobrick*

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian ini memiliki satu program kerja utama yaitu pembuatan *ecobrick* untuk upaya pemanfaatan kembali sampah plastik. Edukasi pertama dilakukan pada tanggal 4 Januari 2023 dengan melakukan sosialisasi

mengenai *zero waste* dengan bekerjasama dengan DLHK NTB. Di lanjutkan dengan sosialisasi bank sampah oleh karang taruna desa Pengangat dan sosialisasi *ecobrick* oleh kelompok KKN Desa Pengangat 2023. Sosialisai *ecobrick* ini dilakukan dengan metode

ceramah dan demonstrasi langsung agar masyarakat paham tahap pembuatannya.



Gambar 2. Sosialisasi zero waste oleh DLHK NTB



Gambar 3. Sosialisasi dan demonstrasi ecobrick oleh kelompok KKN Desa Pengengat

Edukasi dan demonstrasi ecobrick kemudian dilakukan di setiap dusun dan sekolah yang ada di desa Pengengat. Edukasi di setiap dusun dan sekolah ini bertujuan agar seluruh lapisan masyarakat yang ada di desa Pengengat mendapatkan informasi mengenai ecobrick ini. Terdapat 11 dusun di desa Pengengat, 3 sekolah Negeri dan beberapa sekolah swasta. Pengabdian ini berfokus di setiap dusun dan 2 sekolah negeri yang terdiri dari SDN Pengengat dan SMPN 8 Pujut. Edukasi setiap dusun dilakukan setiap jam 14.00 WITA dengan hari yang berbeda-beda setiap dusunnya. Edukasi di sekolah dilakukan pada saat mata pelajaran P5 yaitu

Projek Penguatan Profil Pelajar Pancasila yang salah satu bab materinya mengenai sampah. Hal ini digunakan untuk mendukung anak-anak sekolah tentang sampah, pengelolaan sampah, dan ecobrick ini sendiri. Sosialisasi ini dilakukan dengan metode ceramah dan mendemonstrasikan langsung tahapan pembuatan ecobrick. Sosialisasi ini dilakukan pada bulan Januari 2023 hingga bulan Februari 2023. Dengan jangka waktu tersebut didapatkan produk hasil ecobrick ini yaitu berupa kursi yang dapat digunakan di taman sekolah atau rumah-rumah warga. Sosialisasi ini disambut dengan baik oleh warga setempat begitupun dengan anak-anak sekolah karena mendapatkan ilmu yang baru mengenai pengelolaan sampah.



Gambar 4. Edukasi zero waste dan ecobrick di SMPN 8 Pujut



Gambar 5. Demonstrasi pembuatan ecobrick di SDN Pengengat



**Gambar 6.** Sosialisasi pembuatan *ecobrick* di dusun sebuta



**Gambar 7.** Demonstrasi pembuat *ecobrick* di dusun sebuta

Pembuatan *ecobrick* dilakukan dengan pengumpulan sampah plastik seperti kantong plastik, plastik bungkus jajan, plastik bungkus deterjen dll. Plastik-plastik tersebut dibersihkan dan dikeringkan agar kotorannya tidak membusuk didalam botol. Botol plastik disiapkan dengan ukuran dan bentuk yang sama. Plastik yang sudah bersih dan kering kemudian diguntik kecil kecil untuk memudahkan pemadatan di dalam botol. Kayu berbentuk mulat digunakan untuk membantu pemadatan plastik di dalam botol. Jika botol sudah padat kemudian disusun membentuk susutu yang hendak dibuat, dalam hal ini dibuat kursi. Botol disusun membentuk kursi kemudian direkatkan. Setelah membentuk kursi kemudian dilakukan penghiasan pada karya tersebut agar lebih menarik.

Hasil dari edukasi dan sosialisasi ini diharapkan dapat dilanjutkan oleh masyarakat setempat sehingga dapat meningkatkan kreatifitas masyarakat serta menambah daya tarik desa dan penduduk setempat. Sehingga, dapat mengurangi beban TPA yang terdapat di desa Pengengat dengan memanfaatkan sampah-sampah tersebut.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Sosialisasi dan edukasi yang telah dilakukan mengenai pembuatan *ecobrick* disambut dengan baik oleh warga desa Pengengat. Produk *ecobrick* yang dihasilkan berupa tiga buah kursi yang terbuat dari *ecobrick* hal ini menjadi awal yang baik untuk pembuatan *ecobrick*.

Diharapkan dengan telah terlaksananya pengabdian ini warga desa Pengengat menerapkan semua yang telah diberikan saat pengabdian ini dan melanjutkan membuat suatu karya dari *ecobrick*.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Prof. Ir. Djoko Kisworo, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing lapangan (DPL) KKN desa Pengengat Perode Ganjil 2022-2023, segenap staf desa Pengengat, DLHK NTB dan warga desa Pengengat atas dukungan pada pengabdian ini

## DAFTAR PUSTAKA

- Diana, S., Marlina M., Amalia Z., dan Amalia A. (2018). Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk Kerajinan Tangan Bernilai Ekonomis Bagi Remaja Putus Sekolah. *Jurnal Vokasi -Politeknik Negeri Lhokseumawe*, 1(1): 68–73.
- Marliani N. (2014). Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga (Sampah Anorganik) sebagai Bentuk Implementasi dari

Pendidikan Lingkungan Hidup. *Jurnal Formatif*, 4(2): 124-132.

Nugroho, P. (2013). *Panduan Membuat Kompos Cair*. Jakarta: Pustaka Baru Press.

Permadi A. (2011). *Menyulap Sampah Jadi Rupiah*. Mumtaz Media, Surabaya.

Putra, HP., dan Yuriandala Y. (2010). Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 2(1): 21-31

Zulfikar, Wahyudi., Ida Ayu Widhiantari., Guyup Mahardian Dwi Putra., Surya Abdul Muttalib., Agriananta Fahmi Hidayat., dan Zulhan Widya Baskara. (2021). Sosialisasi Zero Waste di Desa Kediri Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Abdi Mas TPB*, 3(1): 15-22.