

# EDUKASI PEMANFAATAN DAUR ULANG SAMPAH PLASTIK MENJADI *ECOBRIK* MENUJU GAYA HIDUP NOL LIMBAH DI KAYU TIGA DESA SOYA

Jeanlie Elsyefania Laisina<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Universitas Pattimura

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

## **Abstrak**

Sampah merupakan salah satu masalah di Indonesia yang dapat memberikan dampak negatif baik pada lingkungan maupun kesehatan masyarakat. Sampah berkaitan erat dengan pertumbuhan penduduk yang cenderung meningkat setiap tahun. Peningkatan volume & jenis sampah juga berkaitan dengan pola hidup masyarakat. Menindaklanjuti hal tersebut maka Pemerintah Kota Ambon mengeluarkan Peraturan Walikota Ambon Nomor 7 Tahun 2017 Tentang Penerapan Kantong Belanja Plastik Sekali Pakai Tidak Gratis (Walikota Ambon, 2017). Namun dalam pelaksanaannya hingga saat ini belum terlihat perubahan pengurangan sampah plastik. Dengan memperhatikan permasalahan di lingkungan masyarakat khususnya Kayu tiga Desa Soya maka *Ecobrik* merupakan salah satu inovasi dalam pengelolaan limbah plastik yang mengubah botol plastik menjadi bata ramah lingkungan. *Ecobrik* berfungsi sebagai alternatif untuk bata konvensional dalam konstruksi dan pembuatan furnitur, memberikan solusi yang berkelanjutan untuk masalah limbah plastik yang semakin meningkat di seluruh dunia terkhusus Kota Ambon. Metode yang digunakan pada kegiatan ini yaitu ceramah, demonstrasi dan praktik. Materi dibuat pada power point yang di tampilkan melalui laptop.

**Kata kunci :** *ecobrik, sampah plastik*

## **Abstract**

*Waste is one of the problems in Indonesia that can have a negative impact on both the environment and public health. Waste is closely related to population growth which tends to increase every year. The increase in volume & type of waste is also related to the lifestyle of the community. Following up on this, the Ambon City Government issued Ambon Mayor Regulation Number 7 of 2017 concerning the Implementation of Non-Free Single-Use Plastic Shopping Bags (Mayor of Ambon, 2017). However, in its implementation to date there has been no visible change in the reduction of plastic waste. By paying attention to the problems in the community environment, especially Kayu Tiga Soya Village, Ecobrik is one of the innovations in plastic waste management that converts plastic bottles into environmentally friendly bricks. Ecobrik serves as an alternative to conventional bricks in construction and furniture making, providing a sustainable solution to the increasing problem of plastic waste around the world, especially Ambon City. The methods used in this activity were lecture, demonstration and practice. The material was made on power point which was displayed through a laptop.*

**Keywords:** *ecobrik, plastic waste*

## **1. PENDAHULUAN**

Sampah merupakan salah satu masalah di Indonesia yang dapat memberikan dampak negatif baik pada lingkungan maupun kesehatan masyarakat. Sampah berkaitan erat dengan pertumbuhan penduduk yang cenderung meningkat setiap tahun. Peningkatan volume & jenis sampah juga berkaitan dengan pola hidup masyarakat. Telah banyak cara yang dilakukan untuk mencegah bahkan mengatasi timbulnya sampah (Sahil *et al.*, 2016). Penanganan sampah telah dilakukan dengan menggunakan teknologi sederhana (Wicaksono *et al.*, 2017) hingga canggih dan kreatif (Kadang & Sinaga, 2020), melalui aksi nyata di tingkat lokal, nasional dan internasional. Secara nasional, Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk menangani sampah plastik di laut sebesar 70% hingga tahun 2025 yang tertuang dalam Peraturan Presiden RI Nomor 83 Tahun 2018 Tentang Penanganan Sampah Laut (Pemerintah Indonesia, 2018). Berbagai upaya dilakukan salah satunya dengan mengeluarkan kebijakan

pembatasan pemakaian kantong belanja plastik sekali pakai dan menggunakan kantong belanja ramah lingkungan dan dapat dipakai berulang-ulang (Listiani, 2023).

Menindaklanjuti hal tersebut maka Pemerintah Kota Ambon mengeluarkan Peraturan Walikota Ambon Nomor 7 Tahun 2017 Tentang Penerapan Kantong Belanja Plastik Sekali Pakai Tidak Gratis (Walikota Ambon, 2017). Namun dalam pelaksanaannya hingga saat ini belum terlihat perubahan pengurangan sampah plastik, bahkan implementasi kebijakan ini seperti tidak berhasil diwujudkan. Permasalahan sampah yang menimbulkan pencemaran lingkungan bukan hanya menjadi masalah nasional namun juga global (Ferronato & Torretta, 2019), dan masalah besar yang akan timbul adalah bumi dipenuhi dengan sampah anorganik yang sulit terurai (Abdel-Shafy & Mansour, 2018) serta pemanasan global yang salah satunya diakibatkan oleh gas metana yang dihasilkan dari penguraian sampah organik (Puger, 2018). Ezeoha & Ezenwanne (2019) menyebutkan bahwa diperlukan waktu hingga ratusan tahun untuk dapat menguraikan beberapa gram sampah plastik. Kebersihan lingkungan menjadi tanggung jawab bersama dari berbagai kalangan umur. Maka perlu diberikan pemahaman dan pembiasaan sejak dini sehingga dapat menjadi pribadi yang dapat menjaga kebersihan lingkungan mulai dari membangun kebiasaan membuang sampah pada tempatnya sampai pada pencetusan inovasi – inovasi terbaru yang mendukung pola kebersihan dalam hal pemanfaatan sampah daur ulang baik organik maupun anorganik. Pengelolaan sampah dikenal dengan istilah “prinsip 3R yaitu Reduce (mengurangi), Reuse (Menggunakan/memanfaatkan kembali), dan Recycle (Mendaur ulang). Salah satu cara pemanfaatan sampah daur ulang yang bisa dipraktikkan dalam masyarakat adalah pembuatan *Ecobrik*.

*Ecobrik* merupakan gabungan dari kata "eco" yang berarti lingkungan dan "brick" yang berarti bata. *Ecobrik* adalah inovasi dalam pengelolaan limbah plastik yang mengubah botol plastik menjadi bata ramah lingkungan. Proses ini melibatkan pengisian botol plastik dengan limbah non-biologis, seperti kantong plastik dan bahan sintesis lainnya, hingga padat. *Ecobrik* berfungsi sebagai alternatif untuk bata konvensional dalam konstruksi dan pembuatan furnitur, memberikan solusi yang berkelanjutan untuk masalah limbah plastik yang semakin meningkat di seluruh dunia.

Berdasarkan uraian diatas, maka melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, mahasiswa KKN TEMATIK Universitas Pattimura tertarik untuk memberikan “EDUKASI PEMANFAATAN SAMPAH PLASTIK MENJADI *ECOBRIK* MENUJU GAYA HIDUP NOL LIMBAH DI KOMPLEKS KAYU TIGA DESA SOYA.”

## 2. METODE

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini dilakukan pada semester ganjil 2024/2025 pada tanggal 11 November 2024. Lokasi Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kayu tiga, Desa Soya yang bertempat di salah satu rumah warga dan diikuti oleh 10 orang peserta. Adapun alat alat yang digunakan adalah Gunting dan Solatip. Sedangkan bahan yang digunakan adalah sampah plastik dan botol bekas air mineral. Metode yang digunakan pada kegiatan ini yaitu ceramah, demonstrasi dan praktik. Materi dibuat pada power point yang di tampilkan melalui laptop. Setelah selesai pemaparan materi, kesempatan diberikan kepada peserta untuk dapat mempraktikkan pembuatan ekobrik yang sudah didemosntrasikan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hari minggu, 11 November 2024 telah sukses dilaksanakan kegiatan edukasi pemanfaatan sampah plastik menjadi ekobrik menuju gaya hidup nol limbah di kayu tiga, Desa Soya. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk mengedukasi juga untuk melatih dan memberikan dukungan kepada anak anak sejak dini agar menjaga dan melestarikan lingkungan tempat tinggal dengan cara membuat ekobrik sebagai sampah daur ulang. Kegiatan ini dihadiri oleh 10 anak beserta 4 orang ibu yang sangat antusias dan ingin belajar lebih banyak tentang

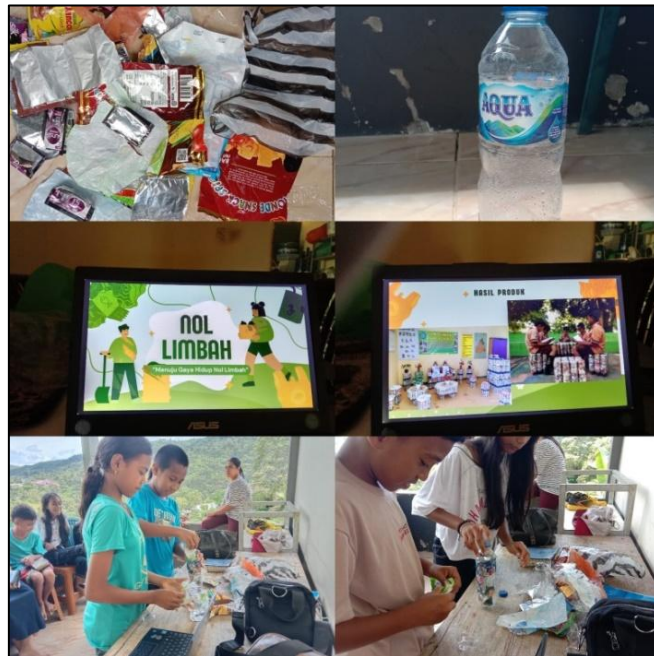
pembuatan ecobrik. Karena pada umumnya berdasarkan observasi saya, masyarakat kayu tiga belum ada yang mendaur ulang sampah plastik menjadi ecobrik. Saya berkesempatan untuk melakukan edukasi terkait cara mendaur ulang sampah plastik menjadi ekobrik yang bisa dibuat menjadi berbagai macam barang seperti sofa, pot bunga, meja dan lain sebagainya serta mempraktikkannya langsung untuk memperkuat pemahaman mereka. Adapun tahapan dalam pembuatan ecobrik dibagi 2 yaitu :

a. Tahap persiapan

- 1) Mengumpulkan sampah plastik, kemudian dicuci dan dikeringkan.
- 2) Mengumpulkan botol bekas air mineral ukuran 1 L

b. Tahap pelaksanaan

- 1) Gunting sampah plastik
- 2) Masukkan ke dalam botol sampai penu dan padat
- 3) Padatkan sampah dalam botol dengan menekan menggunakan kayu



**Gambar 1.** Proses pemanfaatan sampah plastik

Hasil pemanfaatan sampah plastik menjadi ekobrik menunjukkan peningkatan pengetahuan tentang inovasi baru bagi masyarakat setempat khususnya anak anak. Kesadaran akan kebersihan lingkungan perlu ditingkatkan dengan adanya pemanfaatan sampah baik organik maupun anorganik.



**Gambar 2.** Edukasi pengolahan sampah plastik

#### 4. KESIMPULAN

Bedasarkan program KKN tematik individu tentang edukasi pemanfaatan daur ulang sampah plastik menjadi ecobrik menuju gaya hidup nol limbah di kayu tiga, Desa Soya dapat disimpulkan bahwa program ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan wawasan masyarakat khususnya anak-anak terhadap kebersihan lingkungan dengan mendaur ulang sampah anorganik seperti sampah plastik menjadi *Ecobrik*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Shafy, H. I., & Mansour, M. S. M. (2018). Solid waste issue: Sources, composition, disposal, recycling, and valorization. *Journal of In Egyptian Petroleum*. <https://doi.org/10.1016/j.ejpe.2018.07.003>
- Ferronato, N., & Torretta, V. (2019). Waste mismanagement in developing countries: A review of global issues. In *International Journal of Environmental Research and Public Health*. <https://doi.org/10.3390/ijerph16061060>.
- Kadang, J. M., & Sinaga, N. (2020). Pengembangan Teknologi Konversi Sampah Untuk Efektifitas Pengolahan Sampah dan Energi Berkelanjutan. *Jurnal Teknik*, 15(1), 33–44. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.7326863>.
- Listiani, W. E. (2023). Implementasi Kebijakan Pengurangan Penggunaan Kantong Plastik di Pasar Wonokromo Kota Surabaya. *Publika*, 11(2), 1823–1834.
- Pemerintah Indonesia. (2018). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2018 Tentang Penanganan Sampah Laut
- Puger, I. G. N. (2018). Sampah Organik, Kompos, Pemanasan Global, Dan Penanaman Aglaonema Di Pekarangan. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 1(2), 127–136. <https://doi.org/10.37637/ab.v1i2.314>.

- Sahil, J., Muhdar, M., Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). Sistem Pengelolaan dan Upaya Penanggulangan Sampah di Kelurahan Dufa-Dufa Kota Ternate. *BIOeduKASI*, 4(2), 478-487.
- Walikota Ambon. (2017). Peraturan Walikota Ambon Nomor 7 Tahun 2017 Tentang Penerapan Kantong Belanja Plastik Sekali Pakai Tidak Gratis.
- Wicaksono, A., Pratama, Y., Halomoan, N., Lingkungan, J. T., & Teknik, F. (2017). Identifikasi Teknologi Pengolahan Sampah Pasar Sederhana. *Reka Lingkungan*, xx(x), 1-9. <https://doi.org/https://doi.org/10.26760/rekalingkungan.v7i1.47-55>