

PEMANFAATAN SAMPAH PLASTIK DENGAN METODE ECOBRICK SEBAGAI UPAYA MENGURANGI LIMBAH PLASTIK

(Pengabdian Kuliah Kerja Nyata di Kampung Nyalindung)

Ayu Mutiara Hikmah¹, Azriel Hilmy Fairuz², Jesiane Astrid³, M. Fatkhul Anwar⁴

¹Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. E-mail: Ayumutiara281@gmail.com

²Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. E-mail: hilmyfairuz712@gmail.com

³Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. E-mail: jesi.aneu@gmail.com

⁴Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. E-mail: mfatkhulanwar7@gmail.com

Abstrak

Indonesia merupakan salah satu penyumbang sampah plastik terbesar di dunia. Pengelolaan sampah plastik yang tidak optimal dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Faktor utama dari masalah ini adalah rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah. Solusinya yaitu dengan pembuatan produk ecobrick. Metode pengabdian yang dilakukan yaitu observasi lapangan dan wawancara kepada masyarakat Kampung Nyalindung. Hasil yang diperoleh adalah ecobrick mampu menjadi solusi yang menjanjikan untuk pengelolaan sampah plastik, menggabungkan manfaat lingkungan dengan potensi sosial-ekonomi. Ecobrick telah terbukti efektif dalam mengurangi sampah plastik dan menciptakan kesadaran lingkungan.

Kata Kunci : Ecobrick, Sampah Plastik, Masyarakat.

Abstract

Indonesia is one of the largest contributors of plastic waste in the world. Suboptimal management of plastic waste can cause environmental pollution. The main factor of this problem is the low public awareness of waste management. The solution is to make ecobrick products. The community service methods used were field observation and interviews with the people of Nyalindung Village. The results obtained were that ecobricks were able to become a promising solution for plastic waste management, combining environmental benefits with socio-economic potential. Ecobricks have been proven effective in reducing plastic waste and creating environmental awareness.

Keywords : Ecobrick, Plastic Waste, Community

A. PENDAHULUAN

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata merupakan salah satu bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat yang bertujuan untuk membantu menyelesaikan permasalahan di lingkungan setempat. Salah satu permasalahan yang sering dihadapi oleh masyarakat adalah pengelolaan sampah plastik yang tidak optimal, yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Indonesia merupakan salah satu penyumbang

sampah plastik terbesar di dunia, terutama ke lautan. Setiap tahunnya, jutaan ton sampah plastik dibuang ke lingkungan, baik di daratan maupun perairan, yang berdampak buruk pada ekosistem, kesehatan, dan ekonomi masyarakat. Sampah plastik juga memiliki dampak jangka panjang karena sifatnya yang sulit terurai.

Faktor utama dari masalah ini adalah rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah, terbatasnya fasilitas pengolahan sampah, serta minimnya upaya daur ulang. Banyak sampah plastik yang tidak dikelola dengan baik, berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA) atau mencemari sungai dan laut.

Salah satu solusi inovatif yang dapat diterapkan dalam pengelolaan sampah plastik adalah ecobrick. Ecobrick adalah metode sederhana untuk mengubah limbah plastik menjadi bahan bangunan yang ramah lingkungan dengan cara memadatkan plastik ke dalam botol bekas. Ecobrick ini tidak hanya membantu mengurangi jumlah sampah plastik, tetapi juga memberikan manfaat bagi masyarakat dalam bentuk produk yang bisa digunakan untuk berbagai keperluan, seperti pembuatan furniture.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat, terutama di desa yang menjadi lokasi pelaksanaan, dalam mengelola sampah plastik melalui pembuatan ecobrick. Sasaran utama dari kegiatan ini adalah warga desa, khususnya ibu rumah tangga dan pemuda, yang sering berinteraksi dengan sampah plastik rumah tangga. Dengan ini diharapkan warga mampu secara mandiri mengolah sampah plastik menjadi ecobrick dan memanfaatkannya untuk kebutuhan lokal. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah plastik dan memperkenalkan metode ecobrick sebagai solusi sederhana namun efektif dalam mengurangi volume sampah plastik.

B. METODE PENGABDIAN

Pendekatan yang dilakukan dalam pengabdian ini adalah observasi lapangan dan wawancara kepada masyarakat Kampung Nyalindung. Dalam artikel ini membahas permasalahan sampah. Dengan solusi, kami melakukan penyuluhan sosialisasi pemanfaatan sampah metode Ecobrick pada saat kegiatan Asih (Ahad Bersih). Jenis dan sumber data berasal dari wawancara, buku, internet, dan jurnal terkait.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengumpulan sampah dan pembuatan ecobrick ini dilakukan di RW 08 Dusun Nyalindung, Desa Cikole, Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Kelompok kkn 325 cikole membuka kegiatan ini dengan mengadakan ASIH (Ahad Bersih) yang diikuti oleh masyarakat dan karangtaruna. Hasil pengumpulan sampah dari ASIH dipilah dan dipisahkan antara sampah organik dan anorganik. Sampah anorganik kami manfaatkan untuk membuat karya yang disebut ecobrick.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Implementasi program ecobrick berdampak positif terhadap pengelolaan sampah plastik dan partisipasi masyarakat. Berikut adalah analisis dari hasil penelitian:

a. Volume Sampah Plastik

Setelah implementasi ecobrick, volume sampah plastik mengalami penurunan sebesar 50%. Hal ini menunjukkan bahwa program ecobrick efektif dalam mengurangi jumlah sampah plastik yang masuk ke tempat pembuangan akhir.

b. Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat sangat baik. Ini menunjukkan bahwa program ecobrick membantu meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sampah plastik.

c. Produksi Ecobrick

Kegiatan ini menghasilkan 270 botol ecobrick yang dapat dijadikan tulisan "RW 08"

2. Pembahasan:

a. Efektivitas Program

Program ecobrick terbukti efektif dalam mengurangi volume sampah plastik dan biaya pengelolaan sampah. Penurunan volume sampah plastik sebesar 50% menunjukkan bahwa sebagian besar sampah plastik yang biasanya dibuang kini dimanfaatkan menjadi ecobrick.

b. Partisipasi Masyarakat

Peningkatan partisipasi masyarakat yang signifikan menunjukkan bahwa program ini berhasil membangun kesadaran dan mengubah perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sampah plastik. Hal ini penting untuk keberlanjutan program jangka panjang.

c. Manfaat Ekonomi

Penurunan biaya pengelolaan sampah menunjukkan bahwa program ecobrick tidak hanya bermanfaat bagi lingkungan, tetapi juga memberikan keuntungan ekonomi bagi pemerintah daerah atau pengelola sampah.

d. Kreativitas dan Inovasi

Penggunaan 270 botol ecobrick menunjukkan bahwa masyarakat tidak hanya mampu membuat ecobrick, tetapi juga kreatif dalam memanfaatkannya. Ini dapat mendorong inovasi lebih lanjut dalam pemanfaatan sampah plastik.



Gambar 1. Proses Pembuatan Ecobrick



Gambar 2. Hasil Perangkaian Ecobrick Menjadi Tulisan “RW 08”

E. PENUTUP

Ecobrick menawarkan solusi yang menjanjikan untuk pengelolaan sampah plastik, menggabungkan manfaat lingkungan dengan potensi sosial-ekonomi. Meskipun masih ada tantangan dalam implementasi skala besar, ecobrick telah terbukti efektif dalam mengurangi sampah plastik dan menciptakan kesadaran lingkungan. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengoptimalkan desain, meningkatkan durabilitas, dan memperluas aplikasi ecobrick dalam konstruksi berkelanjutan.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya untuk pihak yang ikut terlibat berkontribusi dalam pembuatan Ecobrick ini khususnya Kepala Desa Cikole, Seluruh staff Desa Cikole, Stakeholder Kampung Nyalindung RW 08 Desa Cikole, kawan-kawan Mahasiswa/i KKN UIN, Karang Taruna RW 08 Kampung Nyalindung, dan seluruh lapisan masyarakat.

Terima kasih terucap untuk orang tua penulis yang telah memberikan dukungan serta doa dalam pelaksanaan KKN ini. Banyak kesulitan dan tantangan yang kami rasakan dalam menyelesaikan tugas ini akan tetapi semua itu bisa terselesaikan karena berkat doa dan support dari rekan rekan semua yang saling bahu membahu bantu membantu daa segala kegiatan yang ada di KKN kali ini.

Semoga apa yang telah kita buat bisa jadi bermanfaat bagi Desa Cikole dan Kampung Nyalindung.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Ernyasih, dkk. (2020). Edukasi Dan Pendampingan Pengolahan Sampah Berbasis 3r (Reduce, Reuse, Recycle) Pada Santri Di Pesantren Sabilunnajat, Ciamis. Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat. Volume. 1 No. 1,17
- Hardiana, Devi. (2018). Perilaku Masyarakat Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan Lingkungan Pantai Kecamatan Sasak Ranah Pasisie Kabupaten Pasaman Barat. Jurnal Buana. Volume-2 No-2,496
- Istirokhatun, Titik, Winardi Dwi Nugraha. (2019). Pelatihan Pembuatan Ecobricks Sebagai Pengelolaan Sampah Plastik Di Rt 01 Rw 05, Kelurahan Kramas, Kecamatan Tembalang, Semarang. Jurnal Pasopati. Vol. 1, No. 2,85
- Jupri, Ahmad, dkk. (2019). Pengelolaan Limbah Sampah Plastik Dengan Menggunakan Metode Ecobrick Di Desa Pesanggrahan.. Seminari Nasional Pengabdian kepada Masyarakat, LPPM Universitas Mataram, 26 September (342)
- Setiyadi, Rukuh, dkk. (2019). Pendampingan Keberlanjutan Pengelolaan Sampah Rw I Kelurahan Manyaran Kota Semarang. Jurnal Pasopati. Vol. 1, No. 2. 68
- Suminto, Sekartaji. (2017). Ecobrick: solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik. Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk). Vol 3 No 1,27