

Pemanfaatan Plastik Daur Ulang untuk Pembuatan Kursi dan Meja Ecobrick

Muhammad Ishaq Gery^{1,*}, Fadilah Robiatul Adawiyah², Iswan³

¹Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. Kh. Ahmad Dahlan Cirendeu, Ciputat, 15419

^{2,3}PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. Kh. Ahmad Dahlan Cirendeu, Ciputat, 15419

*E-mail : m.ishaqgery@umj.ac.id

ABSTRAK

Sumber sampah berasal dari pemukiman warga, ada yang berasal dari sampah organik dan anorganik. Sampah organik telah banyak dimanfaatkan dalam pembuatan kompos, dan biogas, tetapi sampah anorganik masih sangat minim pengelolaannya. Sampah anorganik yang sulit didegradasi bahkan tidak dapat didegradasi sama sekali oleh alam. Sampah anorganik yang paling banyak ditemui di masyarakat adalah sampah plastik, karena potensi bahayanya yang cukup besar yaitu bisa mengakibatkan banjir alangkah baiknya dimanfaatkan untuk pembuatan kreasi sampah plastik yaitu *Ecobrick*. Dengan dikelolanya sampah plastik ini maka lingkungan bisa terawat dan bisa mendukung kehidupan masyarakat di Kampung Teluk Angsan Bekasi karena bisa menghasilkan nilai jual yang tinggi yaitu produk dan jasa.

Kata Kunci: Sampah, Plastik, Produk, Masyarakat, Ecobrick.

ABSTRACT

The source of garbage comes from residential areas, some of which come from organic and inorganic waste. Organic waste has been widely utilized in the manufacture of compost, and biogas, but inorganic waste is still very poorly manageable. Inorganic waste that is difficult to degrade cannot even be degraded at all by nature. The most common inorganic waste in the community is plastic waste, because the potential danger is large enough that it can result in flooding alangkah good used for the creation of plastic waste creation namely Ecobrick. With the management of plastic waste, the environment can be maintained and can support the life of the people in Teluk Angsan Bekasi because it can produce a high selling value that is products and services.

Keywords: Waste, Plastics, Products, Public, Ecobrick.

1. PENDAHULUAN

Sampah akan terus diproduksi dan tidak akan pernah berhenti selama manusia tetap ada. Dapat dibayangkan bahwa jumlah sampah yang dihasilkan oleh penghuni bumi ini akan semakin meningkat.

Sampah sendiri merupakan salah satu bentuk konsekuensi dari adanya aktivitas manusia dan volumenya berbanding lurus dengan jumlah penduduk. Apabila tidak ditangani secara efektif dan efisien, eksistensi

sampah di alam tentu akan berbalik menghancurkan kehidupan manusia.

Alam memang memiliki andil besar dalam pengelolaan sampah secara otomatis. Permasalahan sampah merupakan hal yang krusial, bahkan sampah dapat dikatakan sebagai masalah kultural karena dampaknya bagi sisi kehidupan yang besar.

Ketersediaan plastik di berbagai tempat tak dapat dipisahkan dari perkembangan industri dan konsumerisme. Dunia industri mengeksplorasi sumber bahan mentah dan

menjadikannya produk pemuas kebutuhan manusia.

Plastik merupakan material yang baru, secara luas dikembangkan dan digunakan sejak abad ke-20, tepatnya pada tahun 1975 diperkenalkan oleh Montgomery Ward, Sears, J.C Penny, Jordan Marsh dan toko retail-retail besar lainnya (Marpaung, 2009).

Plastik berkembang secara luar biasa penggunaannya dari hanya beberapa ratus ton pada tahun 1930-an, menjadi 150 juta ton per tahun pada tahun 1990-an dan 200 juta ton per tahun pada 2005. Saat ini hampir tidak ada supermarket, toko, atau warung di Indonesia yang tidak menyediakan kantong plastik (Anonim, 2009).

Ada berbagai macam jenis plastik, plastik yang digunakan untuk membuat botol air mineral tentu berbeda dengan plastik untuk membuat mangkuk, sedotan, kursi, dan pipa. Untuk mengetahui jenis plastik yang digunakan sebagai material dasar sebuah produk, kita bisa melihat pada simbol-simbol yang dicetak pada plastik. Setiap simbol mewakili jenis plastik yang berbeda dan membentuk pengelompokan dalam melakukan proses daur ulang.

Simbol	Kategori/Urutan dan Keterangan
	Polyethylene Terephthalate (PET, PETE) PET merupakan plastik dan kuat. Biasanya dipergunakan sebagai botol minuman (air mineral, jus, soft drink), kemasan film tipis seperti bungkus rokok, dan lain-lain. Selain itu, PET juga telah dibuktikan dan didaur ulang dapat digunakan untuk membuat serat benang, karpet, fiberfill, dan geotekstil. Item ini bisa diolah dengan beberapa jenis.
	High Density Polyethylene (HDPE) HDPE dapat digunakan untuk membuat berbagai macam tipe botol, botol-botol yang tidak dapat digunakan untuk minuman, botol, dan corak untuk mengemas produk yang memiliki umur pendek seperti susu. Karena HDPE memiliki ketahanan kimia yang bagus, plastik tipe ini dapat digunakan untuk mengemas deterjen dan plastik HDPE dan lainnya dapat digunakan sebagai kemasan produk non-pangan seperti barang, perlengkapan, pipa, dan lain-lain.
	Polyvinyl Chloride (PVC) Merupakan material plastik yang stabil dan tahan terhadap suhu tinggi, penguapan kimia, dan sinar ultraviolet. Karena itu paling sulit untuk didaur ulang dan bisa digunakan untuk pipa dan koridor selang.
	Low Density Polyethylene (LDPE) Bisa dipakai untuk membuat kemasan dan botol-botol yang mudah pecah, membuat barang-barang dengan kode ini dapat didaur ulang dan bisa untuk barang-barang yang memiliki ketahanan kimia yang baik. Barang dengan kode ini bisa didaur ulang tetapi ini akan lebih cepat terurai daripada yang lainnya.
	Polypropylene (PP) PP memiliki daya tahan yang baik terhadap suhu tinggi, kimia, dan memiliki sifat tahan ray, tidak gampang pecah, dan plastik yang lebih banyak dengan ketahanan dan ketahanan seperti: tempat penyimpanan makanan, botol minuman, tempat tidur dan botol minum anak-anak bayi. Biasanya didaur ulang menjadi barang-barang seperti, botol, dll.
	Polystyrene (PS) PS biasa dipakai sebagai bahan kemasan styrofoam, tempat makan sekali pakai, gelas, CD, kotak tempat telur, dll. Sedangkan bahan ini sangat berbahaya untuk digunakan kemasan karena bahan ini bisa pecah dan bisa dihirup manusia ketika digunakan. Bahan ini mengandung bahan-bahan kimia yang berbahaya untuk kesehatan manusia, bahan ini mengandung bahan-bahan kimia yang berbahaya untuk kesehatan manusia, bahan ini mengandung bahan-bahan kimia yang berbahaya untuk kesehatan manusia.
	Other Plastik yang menggunakan kode ini berarti bahwa ada beberapa jenis plastik yang tidak termasuk dalam golongan yang lainnya, atau bahan dari plastik ini ada jenisnya dan digunakan dalam berbagai macam jenis.

Gambar 1. Simbol-simbol Plastik (Pravitasari, 2009).

Banyak barang dan jasa yang sudah dihasilkan dari daur ulang sampah plastik, penulis akan memanfaatkan sampah plastik

untuk dijadikan kursi dan meja Ecobrick yang dapat berfungsi untuk hiasan di rumah.

Pada artikel ini maka penulis akan memberi judul “PEMANFAATAN PLASTIK DAUR ULANG UNTUK PEMBUATAN KURSI DAN MEJA ECOBRICK”.

2. METODE

Pada metode penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian analisis dan eksperimen. Subjek penelitian atau responden pada penelitian ini adalah masyarakat sekitar Kampung Teluk Angsan Bekasi Timur Jawa Barat.

Waktu penelitian yaitu pada hari Senin, 28 Juli 2020. Tempat penelitian yang penulis ambil yaitu di Kampung Teluk Angsan Bekasi Timur Jawa Barat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada hasil dan pembahasan ini, penulis akan menjabarkan hasil observasi dan wawancara masyarakat sekitar Kampung Teluk Angsan Bekasi Timur Jawa Barat.

Pada hari Senin, 20 Juli 2020 penulis melakukan observasi di Kampung Teluk Angsan Bekasi Timur Jawa Barat untuk melihat permasalahan yang ada pada kampung tersebut.

Setelah selesai melakukan observasi, akhirnya penulis menganalisis permasalahan di Kampung Teluk Angsan adalah sampah plastik yang belum banyak dimanfaatkan oleh warga sekitar.

Pada hari Selasa, 21 Juli 2020 penulis menemui ketua RT 005 untuk meminta izin mengadakan Kuliah Kerja Nyata Nasional sekaligus menjelaskan permasalahan dan produk yang ingin dijalankan. Berikut adalah dokumentasi bersama ketua RT:



Gambar 2. Perizinan ketua RT 005.

Perizinan untuk melaksanakan Kuliah Kerja Nyata Nasional (KKNN) disetujui dan

langsung mendapat surat balasan untuk mengadakan KKNN bersama warga Kampung Teluk Angsan Bekasi Timur Jawa Barat.



Gambar 3. Surat Balasan Ketua RT 005

Setelah izin sudah disetujui melalui bukti balasan dari ketua RT 005, penulis segera mencari bahan-bahan plastik bekas untuk dijadikan produk *Ecobrick*. *Ecobrick* merupakan kerajinan tangan berupa barang dan jasa yang bahan dasarnya menggunakan bahan bekas, seperti plastik bekas dan botol plastik bekas yang sudah dibersihkan.

Ecobrick berasal dari kata “*Ecology*” yang merujuk pada ekologi dan “*brick*” yang artinya bata. Lantaran pengertian tersebut, *ecobrick* sering disebut bata ramah lingkungan.

Ecobrick mulanya dicetuskan oleh pria asal Kanada, Russell Maier dan istrinya selama tinggal di Filipina menjadi titik balik hidupnya. Keduanya mulai mencari metode terbaik untuk mengurangi sampah tanpa memicu masalah lain, seperti polusi udara dan keracunan asap akibat pembakaran sampah.

Berbekal keyakinan dan kepedulian yang tinggi, segala rintangan yang menghadang dihadapinya tanpa keluhan. Butuh proses panjang hingga keduanya berhasil menemukan metode paling efektif dan aman untuk mengurangi sampah plastik.

Penulis memanfaatkan plastik bekas untuk mengurangi pencemaran lingkungan,

serta banjir bandang di sekitar Kampung Teluk Angsan Bekasi Timur Jawa Barat.

Setelah semua bahan terkumpul penulis tidak langsung membuat produk bersama warga sekitar, tetapi melakukan uji coba terlebih dahulu untuk memastikan plastik mana yang harus dipakai untuk pembuatan kursi dan meja *Ecobrick* ini.

Setelah uji coba pembuatan *ecobrick* selesai dan berhasil, selanjutnya penulis mulai membuat kursi dan meja *ecobrick* untuk dikenakan ke warga sekitar Kampung Teluk Angsan.

Tidak lupa pula, pada saat pembuatan *ecobrick* ini untuk diabadikan dengan video dan foto yang akan di upload di *YouTube* SarjanaMu.

Ecobrick ini bisa digunakan untuk berbagai jenis, misalnya kursi dan meja hias, selain membuat ramah lingkungan, manfaat *ecobrick* sendiri untuk mengantisipasi agar lingkungan di Kampung Teluk Angsan berkurangnya sampah dan botol plastik. Berikut adalah hasil jadi pembuatan *ecobrick*:



Gambar 4. Hasil Jadi *Ecobrick*

Setelah selesai pembuatan produk dan video, penulis melakukan sosialisasi di keesokan harinya bersama ibu-ibu Teluk Angsan Bekasi Timur Jawa Barat.

Ibu-ibu merespon baik adanya sosialisasi bermanfaat ini, karena sampah plastik yang bisa digunakan dan dimanfaatkan dengan baik dan bisa dijadikan sarana bisnis rumahan. Berikut sosialisasi bersama ibu-ibu Teluk Angsan Bekasi Timur:



Gambar 5. Sosialisasi Warga Teluk Angsan

Setelah sosialisasi berjalan dengan baik, selanjutnya ibu-ibu membuat sendiri *ecobrick* dimana yang nantinya bisa dijadikan sebagai usaha rumahan yang ramah lingkungan.

Tujuan penulis memilih produk *ecobrick* ini karena sampah plastik dan botol plastik di Kampung Teluk Angsan Bekasi Timur masih belum dipergunakan dan dikelola dengan baik.

Setelah semua kegiatan terselenggara dengan baik, penulis kembali melakukan sosialisasi. Akan tetapi, sosialisasi kali ini berbeda dengan sosialisasi sebelumnya, sosialisasi kali ini yaitu sosialisasi tentang perkembangan usaha *ecobrick* yang dilakukan oleh beberapa ibu-ibu di Kampung Teluk Angsan.

Atas terselenggaranya program pembuatan produk ini, penulis mengharapkan agar kedepannya masyarakat Kampung Teluk Angsan Bekasi Timur bisa memanfaatkan sampah plastik dengan sebaik-baiknya, sehingga tidak akan memicu banjir bandang, atau penyakit lainnya.

4. KESIMPULAN

Plastik merupakan benda yang sulit diurai, bahkan tidak dapat diurai, maka dari itu perlu pemanfaatan yang baik berupa barang dan jasa.

Penulis berinisiatif membuat produk *Ecobrick*. *Ecobrick* merupakan pemanfaatan sampah plastik menjadi produk yang dapat berguna bagi kebutuhan masyarakat rumahan.

Penulis membuat *ecobrick* berupa meja dan kursi, dimana meja dan kursi ini bisa memberikan banyak manfaat, salah satunya sebagai hiasan rumah.

Penggunaan produk ini berjalan dengan baik atas izin dari ketua RT 005 Teluk Angsan Bekasi Timur, serta masyarakat yang sangat antusias atas adanya pemanfaatan plastik bekas ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Atas terselesaikannya artikel luaran KKN ini, maka penulis ingin mengucapkan rasa bersyukur dan terima kasih kepada:

1. Bapak Azmi Al Bahij, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Jakarta.
2. Bapak Muhammad Ishaq Gery, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Lapangan Kuliah Kerja Nyata Nasional (KKNN) 2020.
3. Ketua Rukun Tetangga (RT) 005 yang sudah mengizinkan terselenggarakannya sosialisasi dan pembuatan produk *ecobrick*.
4. Masyarakat Teluk Angsan Bekasi Timur Jawa Barat yang sudah mengikuti sosialisasi dan pembuatan produk ini yang pada akhirnya bisa dijadikan usaha bisnis rumahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Putra, Hijrah Purnama., Yuriandala, Yebi. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. Tersedia: Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan, Volume 2, Nomor 1 (2020).
- Anonim. (2009). Plastik. Di download dari <http://id.wikipedia.org/wiki/Plastik>
- Anonim. (2009). Sampah Plastik Jadi Limbah. Di download dari <http://cetak.kompas.com/read/cml/2008/08/06/00444748/80.persen.sampah.plastik.jadi.limbah>
- Ecoist. (2009). Produk Sampah Kemasan. Di download dari <http://www.ecoist.com>
- Hermono, Ulli. (2009). Inspirasi dari Limbah Plastik. Kawasan Pustaka:Jakarta.
- Marpaung, G.S. dan Widiaji. (2009). Raup Rupiah dari Sampah Plastik. Pustaka Bina Swadaya:Jakarta.
- Pravitasari, Anita. (2009). Simbol Daur Ulang pada Botol dan Kemasan Plastik. Di download dari <http://majarimagazine.com/2009/02/simbol-daur-ulang-pada-botol-dan-kemasan-plastik/>