



EDUCIVILIA

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

p-ISSN 2721-1541 | e-ISSN 2721-5113
ojs.unida.ac.id/educivilia

Pembelajaran Ecobrick dalam Materi Daur Ulang Sampah Plastik dan Kain Di SDN Megamendung 03

Megan Asri Humaira¹, Fachrur Razi Amir², Dewi Rusydatul Fauziah¹, Dilla Maria¹,
Tuti Rahmayanti¹

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Agama Islam dan Pendidikan Guru
Universitas Djuanda

Jl. Tol Ciawi No. 1 Ciawi, Bogor, Jawa Barat 16720

²Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, Fakultas Agama Islam dan Pendidikan Guru
Universitas Djuanda

Jl. Tol Ciawi No. 1 Ciawi, Bogor, Jawa Barat 16720

Kilas Artikel

Volume 5 Nomor 2

Juli 2024: 143-149

DOI:

10.30997/ejpm.v5i2.14736

Article History

Submission: 22-07-2024

Revised: 23-07-2024

Accepted: 24-07-2024

Published: 29-07-2024

Kata Kunci:

Sampah anorganik,
Plastik, Ecobrick.

Keywords:

Inorganic Waste, Plastic,
Ecobricks.

Korespondensi:

(Dewi Rusdatul Fauziah)
([Dewirusdatulfauziah03@
gmail.com](mailto:Dewirusdatulfauziah03@gmail.com))

Abstrak

Sampah adalah masalah terbesar di SDN Megamendung 03, permasalahan sampah juga berasal dari warga sekolah dan akses sekolah yang sangat jauh sehingga pemerintah kesulitan mengangkut sampah tersebut. Salah satunya yaitu sampah anorganik yang sulit untuk diurai, bahkan alam pun tidak akan mendegradasinya sama sekali. Sampah anorganik ini paling banyak dijumpai di kehidupan sehari-hari, seperti plastik. Plastik ialah bahan yang sangat populer yang terutama untuk bahan produksi otomotif. Selain itu, proses penguraian sampah plastik membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menghilangkan sampah dari permukaan bumi. Upaya mendaur ulang sampah plastik, khususnya sampah anorganik, dapat dilakukan melalui pembuatan produk serbaguna yaitu ecobrick. Ecobrick merupakan upaya kreatif yang dapat mengubah limbah menjadi produk yang dapat digunakan kembali. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengelolaan sampah plastik dan di jadikan sesuatu yang sangat bermanfaat. Kegiatan ini dilakukan bertujuan untuk memberi pemahaman kepada anak-anak tentang mendaur ulang sampah plastik yang bisa dijadikan barang yang bermanfaat.

Ecobrick Learning in Plastic and Cloth Waste Recycling Materials at SDN Megamendung 03

Abstract

Trash is the biggest problem at SDN Megamendung 03, the rubbish problem also comes from school residents and school access is very far so the government has difficulty transporting the rubbish. One of them is inorganic waste which is difficult to decompose, even nature will not degrade it at all. This inorganic waste is most often found in everyday life, such as plastic. Plastic is a very popular material, especially for automotive production. In addition, the process of decomposing plastic waste takes quite a long time to remove waste from the surface of the earth. Efforts to recycle



plastic waste, especially inorganic waste, can be done through making multi-purpose products, namely ecobricks. Ecobricks are a creative effort that can convert waste into products that can be reused. This research aims to find out the process of managing plastic waste and turning it into something that is very useful. This activity was carried out with the aim of providing children with an understanding about recycling plastic waste so that it can be used as useful items.

PENDAHULUAN

SDN Megamendung 03 ini merupakan salah satu sekolah yang terletak di KP Citamiang Rt03/01 Desa Megamendung. Permasalahan utama di sekolah tersebut yaitu ampah dapat diartikan sebagai bahan buangan yang tidak disukai dan tidak diinginkan oleh masyarakat sehingga harus dibuang pada tempatnya. Sampah plastik adalah barang bekas yang tidak terpakai dan terbuat dari bahan kimia yang tidak dapat diperbaharui namun sampah tersebut bisa di kelola menjadi barang yang berguna untuk kehidupan sehari-hari kenasampah yang menumpuk di lingkungan kita bisa menyebabkan berbagai permasalahan lingkungan Sesrita et al., (2017).

Anak usia sekolah dasar memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak usia lain yaitu pada usia ini mereka mudah melakukan imitasi terhadap apa yang di lihat di lingkungan sekitar mereka. Sehingga dalam menyampaikan pembelajaran atau Pendidikan

kesehatan diperlukan metode yang tepat dan menarik. Pada proses kegiatan belajar mengajar selalu dijelaskan tentang permasalahan sampah dan cara mengelolah sampah dll. Anak-anak di ajak untuk memilih sampah untuk mengetahui jenis-jenis sampah terlebih dahulu. Sehingga anak-anak tidak membuang sampah sembaranga, aktivitas pengelolaan sampah yang sering dilakukan yaitu dibakar. Namun pembakaran sampah yang dilakukan hanya akan menambah tingkat polusi udara yang terjadi.

Selain sampah plastik penggunaan kain bekas yang ada di sekolah jga menjadi salah satu masalah yang terjadi, kesalahan pengelolaan kain bekas tersebut akan membuat aliran air di selokan tersumbat. Sehingga pentingnya memanfaatkan kain tersebut menjadi barang yang berguna. Kain perca adalah kain yang menjadi limbah pabrik konveksi, atau dalam bahasa sederhananya kain sisa dari

tempat atau pabrik yang memproduksi pakaian Hamidin (2012). Sampah dari baju bekas dan sarung di manfaatkan untuk pembuatan ecobrick. Ecobrick adalah salah satu upaya mengolah sampah plastik dengan mengemas plastik bersih dan kering ke dalam botol plastik dengan kepadatan tertentu. Kegiatan yang dilakukan manusia tidak terlepas dari sampah yang menghasilkan limbah dan berdampak negatif terhadap lingkungan di sekitaran kita jika limbah tersebut tidak dikelola dengan baik (Apriyani et al., 2020).

METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah dengan melakukan praktek pemanfaatan sampah anorganik menjadi ecobrick. Ecobrick berasal dari kata eco dan brick yang artinya bata ramah lingkungan. Ecobrick ini merupakan salah satu upaya daur ulang (recycle) untuk mengurangi jumlah sampah plastik.

Praktek pembuatan ecobrick ini dilakukan pada tanggal 4 Agustus 2023 dan pembentukan ecobrick ini pada tanggal 9 Agustus 2023. Berikut alat dan bahan yang digunakan dalam membuat ecobrick yaitu :

Tabel 1 Alat yang digunakan dalam pembuatan ecobrick

Alat	Jumlah
Gunting	5 buah
Ranting Kayu	3 buah
Solatip besar	1 buah

Tabel 2 Bahan yang digunakan dalam pembuatan ecobrick

Bahan	Jumlah
Botol plastik	19 buah
Limbah plastik	500 gram
Limbah kain	250 gram
Kardus	5 lembar

HASIL & PEMBAHASAN

Pembuatan eco-brick berbentuk kursi ini dengan sangat mudah. Ecobrick berupa kursi dapat dibuat oleh semua kalangan termasuk orang dewasa seperti orang tua, remaja dan anak-anak. Produk ini bisa digunakan secara pribadi atau bisa juga menjadi peluang bisnis. Ecobrick merupakan upaya dari memanfaatkan sampah plastik paling kreatif. Pembuatan ecobrick ini bukan untuk menghancurkan sampah plastik, tetapi mengurangi sampah yang tidak kelolah dengan baik dan bisa di jual dengan harga yang sesuai dengan pembuatan.

Membuat ecobrick cukup gampang, hanya memerlukan ketelatenan dan mau berusaha untuk membuat ecobrick ini agar terlihat rapi dan kokoh.

Berikut langkah- langkah membuat ecobrick:

1. Siapkan botol plastik bekas, (misalnya bekas minuman), botol bekas minyak goreng, dll. Lalu cuci bersih dan keringkan
2. Satukan botol tersebut dari berbagai macam jenis plastik yang sudah disiapkan.
3. Potong plastik dan kain yang terkumpul menjadi potongan-potongan kecil
4. Masukkan semua jenis plastik dan sisa kain ke dalam botol plastik dan padatkan sampah dengan ranting kayu, dalam mengisi sampah di dalam botol jangan terlalu padat akan merusak botol tersebut.
5. Timbanglah botol yang telah dibuat tersebut. Untuk botol di isi 600 ml dengan berat 200 gram, untuk botol 1.500 ml beratnya 500 gram
6. Selanjutnya botol plastik dan kain di satukan dan di bentuk menjadi meja dan kursi.
7. Untuk merekatkan botol tersebut bisa dengan lem solatip atau alat lainnya untuk merekatkannya
8. Setelah dibentuk menjadi benda, simpan ecobrick yang sudah jadi di tempat teduh dan hindari sinar

matahari langsung untuk mencegah penyusutan botol plastik eco-brick.



Gambar 1 Hasil Produk Ecobrick



Gambar 2 Proses Pembuatan Ecobrick

Susunan Ecobrick:

Limbah plastik 60%

Limbah kain 40%

1. Tanggal pengumpulan sampah plastik dan kain :
3 Agustus 2023 - 04 Agustus 2023
2. Tanggal pembuatan :
04 Agustus 2023
3. Tanggal pembentukan :
09 Agustus 2023

Pembelajaran ecobrick ini dimulai dengan menjelaskan materi cara

mendaur ulang sampah, jenis-jenis sampah dan pembuatan ecobrick. Pembuatan ecobrick ini dimulai dengan memilah botol plastik sesuai ukuran dan bentuk bersamaan, memilih sampah kering tanpa minyak, memotong kemasan plastik menjadi bentuk yang lebih kecil, dan proses memasukkan potongan-potongan kecil sampah plastik ke dalam botol. Untuk mengompres tambahan plastik yang dimasukkan agar kerapatannya setinggi mungkin, plastik yang dimasukkan ke dalam botol juga dikompresi dengan ranting kayu.

Sampah plastik bekas makanan ringan maupun botol plastik sering kali kita jumpai di jalan, bahkan sampah tersebut sudah tercampur tanah sehingga akan membuat tanah tersebut menjadi rusak akibat dari sampah plastik tersebut. Banyak sekali kegunaan jika sampah tersebut dikelola menjadi barang-barang di rumah namun masyarakat memilih untuk membuang sampah plastik tersebut dengan sembarangan di jalan ataupun menimbun sampah tersebut. Adanya ecobrick ini, sampah plastik dapat tersimpan dengan baik di dalam

botol dan dimanfaatkan untuk hal-hal positif lainnya.

Pada umumnya sampah plastik ini harus dibakar atau diakumulasikan di tempat pembuangan sampah. Saat plastik dibakar, polutan seperti karbon monoksida dilepaskan dapat membahayakan kesehatan manusia dan berkontribusi terhadap pemanasan global. Jika sampah ini dibiarkan begitu saja, maka partikel plastik tersebut sangat sulit terurai dan dapat merusak ekosistem di sekitarnya. Oleh karena itu, masyarakat harus bisa mengurangi penggunaan sampah plastik dan memanfaatkannya untuk sesuatu yang bermanfaat, seperti ecobrick ini bisa bermanfaat dalam jangka panjang.

Sampah plastik yang terdapat di lingkungan sekolah dapat dijadikan barang serbaguna jika digunakan dengan benar, sehingga mengurangi sampah. Pengelolaan sampah bisa mengurangi kerusakan lingkungan dikarenakan sampah yang sudah melakukan proses pembakaran tetap akan merusak lingkungan dan sampah tersebut dan merusak perkosisteman pada tumbuhan. Sampah akan bercampur dengan lingkungan dan

akan menjadi racun sehingga harus di kelolah dengan sebaik mungkin.

Sampah yang banyak kita gunakan adalah botol plastik. Banyak siswa yang menggunakan botol-botol plastik tersebut untuk keperluan mereka sendiri, namun sering membuang limbah dari botol-botol tersebut secara sembarangan, padahal limbah tersebut dapat diolah menjadi barang yang bermanfaat. Penanganan yang akan kita lakukan dengan membuat ecobrick yang sangat berguna dalam pengelolaan sampah juga bisa mengurangi limbah dari sampah plastik. Limbah botol plastik, yang dapat dihasilkan dengan membuat meja, kursi dan lainnya. Sehingga penting bagi masyarakat untuk mengetahui penggunaan dan produksi ecobrick serta meningkatkan kreativitas masyarakat dalam pengelolaan sampah

SIMPULAN

Sampah plastik merupakan sampah yang sangat sulit terurai secara alamiah dan membutuhkan jangka waktu yang panjang jika ingin dibersihkannya dari bumi. Sampah yang ada di lingkungan kita sudah semakin menumpuk dan tidak terkendali. Dengan memanfaatkan sampah tersebut menjadi Ecobrik maka

sampah tersebut menjadi sangat bermanfaat untuk kegiatan sehari-hari dan mengurangi pencemaran yang ada di lingkungan masyarakat. Pengelolaan dalam pembuat Ecobrik bisa meningkatkan kreatifitas masyarakat dan peduli dengan lingkungan sekitar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah, Guru-Guru serta Siswa Siswi SDN Megamendung 03 serta kepada semua pihak yang telah ikut membantu kegiatan penelitian yang telah berhasil dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, A., Putri, M. M., & Wibowo, S. Y.(2020). Pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobrick. Masyarakat Berdaya Dan Inovasi,1(1),4850.
<https://doi.org/10.33292/mayadani.v1i1.11>
- Lestari, N. E., Purnama, A., Safitri, A., Koto, Y., Ners, P. S., Tinggi, S., Kesehatan, I., & Maju, I. (2020). 45 Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi Creative Commons Atribusi- BerbagiSerupa 4.0 Internasional. Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Pemilahan Sampah Pada Anak Usia Sekolah Melalui Metode Simulasi. 01(02), 45-49
- Naziyah, S., Akhwani, A., Nafiah, N., & Hartatik, S. (2021). Implementasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3482-3489. <https://jbasic.org/index.php/basi>

- cedu/article/view/1344
- Nufus, H., & Zuriat, Z. (2020). Sosialisasi Dampak Pencemaran Plastik Terhadap Biota Laut Kepada Masyarakat Di Pantai Lhok Bubon Aceh Barat. *Jurnal Marine Kreatif*, 3(2), 7-13. <https://doi.org.1035308/jmk.v3i2.2286>
- Pramiati Purwaningrum. (2016). Upaya Mengurangi Timbul Sampah Plastik di Lingkungan. *The Journal of Immunology*, 2(10), 141147. <https://doi.org/10.4049/jimmunol.159.10.5053>
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 1707-1715.
- Sesrita, A., Anwar, E., & Fadillah, A. (2017). Peningkatan Mutu Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat Pedesaan sebagai Hilirisasi Penelitian Berbasis Tauhid. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 1526.