

## **ECOBRIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK PADA SISWA SEKOLAH DASAR DI SD N 3 JARAKAN, DUSUN JARANAN, PANGGUNG HARJO, SEWON, BANTUL, DI YOGYAKARTA**

**Sekar Lintang Sejati<sup>1</sup>, Feti Fatiah Nada Milenia<sup>2</sup>, Ratih Rahmadani<sup>3</sup>, Prisela Elta Kelana<sup>4</sup>, Namira Salsabila Tyadin<sup>5</sup>, Choirul Amri<sup>6</sup>, Abdul Hadi Kadarusno<sup>7</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup> Mahasiswa di Program Studi Diploma Tiga Sanitasi, Jurusan Kesehatan Lingkungan,

<sup>6,7</sup> Dosen di Program Studi Diploma Tiga Sanitasi, Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

E-mail: [fetifatiahnada@gmail.com](mailto:fetifatiahnada@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Sampah merupakan permasalahan nasional sehingga pengolahannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir. Permasalahan sampah masih menjadi tantangan tersendiri di Kabupaten Bantul yang disebabkan oleh jumlah volumenya yang terus menerus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Kurangnya pengetahuan dalam melakukan pengolahan dan pemanfaatan sampah plastik menjadi salah satu faktor dari permasalahan yang ada. Kegiatan ini dilaksanakan dengan menggunakan beberapa metode yaitu penyuluhan, tanya jawab, dan praktik pembuatan *ecobrick* yang disusun menjadi sebuah kursi. Bentuk pengolahan dan pemanfaatan sampah yang bisa dilakukan adalah pemanfaatan *ecobrick*. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk menanamkan ilmu dan perilaku pengelolaan sampah dan sebagai media pembelajaran untuk kreativitas anak-anak. Metode penyuluhan bertujuan untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada siswa-siswi kelas 4 di SD Negeri 3 Jarakan salah satu pemanfaatan limbah anorganik menjadi *ecobrick* di SD Negeri 3 Jarakan Dusun Jaranan, Kelurahan Panggungharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, D.I Yogyakarta dengan sasaran murid kelas 4. Sebelum pembuatan *ecobrick* didahului dengan penyuluhan STBM, 3R dan materi cara pembuatan *ecobrick*. Materi dari pembuatan *ecobrick* diawali dengan memberikan pengetahuan baru kepada adik-adik sekolah dasar tentang bagaimana cara mengolah sampah yang awalnya dianggap barang tidak berguna menjadi sesuatu yang memiliki nilai. Antusiasme murid-murid kelas 4 tercemin dari usaha mereka ketika diminta untuk membawa sampah anorganik seperti plastik sebagai bahan pembuatan *ecobrick*. Melalui pembuatan *ecobrick* diharapkan siswa-siswi Sekolah Dasar dapat ikut berpartisipasi melaksanakan program pengolahan sampah dan juga bijak menggunakan plastik nantinya.

**Kata kunci : STBM, *ecobrick*, 3R, Sampah**

**ABSTRACT**

*Waste is a national problem so that its processing needs to be carried out in a comprehensive and integrated manner from upstream to downstream in order to provide economic, health and safety benefits for the environment. Based on this, the background for this activity is because the problem of waste is still a challenge in Bantul Regency, which is caused by the amount of volume that continues to increase every year. Lack of knowledge in processing and utilizing plastic waste is one of the factors of the existing problems. This activity was carried out using several methods, namely counseling, question and answer, and the practice of making ecobricks which were arranged into a chair. The form of waste processing and utilization that can be done is the use of ecobrick. The purpose of this activity is to instill knowledge and behavior in waste management and as a learning medium for children's creativity. The extension method aims to provide understanding and knowledge to 4th grade students at SD Negeri 3 Jarakan. One of the uses of inorganic waste into ecobricks at SD Negeri 3 Jarakan, Jaranan Hamlet, Panggunharjo Village, Sewon District, Bantul Regency, DI Yogyakarta with the target of grade 4 students. Before making ecobricks was preceded by counseling on STBM, 3R and materials on how to make ecobricks. Materials for making ecobricks were started by giving new knowledge to elementary school siblings about how to process waste that was initially considered goods. useless into something that has value. The enthusiasm of the 4th graders was reflected in their efforts when they were asked to bring inorganic waste such as plastic as materials for making ecobricks. Through making ecobricks, it is hoped that elementary school students can participate in implementing the waste management program and also wisely use plastic later.*

**Keywords :** *Community Based Total Sanitation (STBM), ecobrick, Reduce, Reuse, Recycle (3R), Waste*

## PENDAHULUAN

Lingkungan adalah faktor terbesar dalam mempengaruhi derajat kesehatan, sehingga menjaga lingkungan merupakan tanggung jawab masyarakat (Elamin *et al.*, 2018). Jumlah penduduk yang semakin besar dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi mengakibatkan bertambahnya volume sampah yang ada di Indonesia. Selain itu, pola konsumsi masyarakat juga memberikan kontribusi dalam menimbulkan jenis sampah yang semakin beragam. Sampah merupakan permasalahan nasional sehingga pengolahannya perlu dilakukan secara komprehensif dan terpadu dari hulu ke hilir agar memberikan manfaat secara ekonomis, sehat bagi masyarakat, dan aman bagi lingkungan, serta dapat mengubah perilaku masyarakat (Data Desa Panggungharjo, 2022).

Pengelolaan sampah yang ada di Indonesia juga diatur dalam Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah. Dalam peraturan tersebut dijelaskan bahwa pemerintah dan pemerintah daerah memiliki tugas dalam memfasilitasi, mengembangkan, dan melaksanakan upaya pengurangan, penanganan, dan pemanfaatan sampah (Bachiller *et al.*, 2008). Salah satu wilayah yang sudah memulai gerakan pengelolaan sampah adalah Kabupaten Bantul. Gerakan tersebut diberi nama Bantul Bersama (Bantul Bersih Sampah 2025) yang telah diresmikan pada tanggal 12 Oktober 2021 lalu oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bantul.

Hal yang melatarbelakangi kegiatan tersebut karena permasalahan sampah masih menjadi tantangan tersendiri di Kabupaten Bantul yang disebabkan oleh jumlah volumenya yang terus menerus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan survey pendahuluan yang telah kami lakukan pada tanggal 26 Desember 2021 di Desa Jaranan, Kelurahan Panggungharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul masih ada masyarakat yang belum melakukan pengolahan sampah atau limbah yang dihasilkan baik dari rumah tangga maupun dari instansi yang ada di wilayah tersebut. Sebenarnya terdapat upaya yang dapat dilakukan untuk mengolah sampah-sampah tersebut yaitu melalui program 3R, yaitu *Reduce, Reuse, Recycle*. Konsep pengelolaan Sampah 3R adalah paradigma baru dalam memberikan prioritas tertinggi pada pengelolaan limbah yang berorientasi pada pencegahan timbulan sampah, minimalisasi limbah dengan mendorong barang yang dapat digunakan lagi, dan barang yang dapat dikomposisi secara biologi (biodegradable) dan penerapan pembuangan limbah yang ramah lingkungan (Dwi Arisona, 2018). Akan tetapi dalam pengolahan sampah, masyarakat memilih langkah alternatif yaitu membuangnya ke sungai karena dinilai lebih praktis dan gratis.

Kurangnya pengetahuan dalam melakukan pengolahan dan pemanfaatan sampah plastik menjadi salah satu faktor dari permasalahan yang ada. Bentuk pengolahan dan pemanfaatan sampah yang bisa dilakukan adalah pemanfaatan *Ecobrick*. *Ecobrick* merupakan upaya daur ulang (recycle) untuk mengurangi jumlah sampah plastik (Palupi *et al.*, 2020). *Ecobrick* biasanya terbuat dari botol plastik bekas yang diisi dengan plastik-plastik lain yang berukuran lebih kecil. *Ecobrick* sendiri dapat digunakan untuk membuat furniture seperti meja ataupun kursi.

Pada Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) Komunitas, kelompok kami mengambil program kerja yaitu pemanfaatan limbah anorganik menjadi *ecobrick* di SD Negeri 3 Jaranan, Desa Jaranan, Kelurahan Panggungharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, D.I Yogyakarta dengan tujuan supaya anak-anak sudah mulai mengenal cara pengolahan sampah yang baik, sehingga besar harapan kami agar para generasi penerus dapat sedikit demi sedikit mengurangi adanya permasalahan sampah yang ada.

## METODE

Sasaran kegiatan ini adalah siswa-siswi kelas 4 di SD N 3 Jaranan, Desa Panggungharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul. Tujuan dari kegiatan ini yaitu untuk menanamkan ilmu dan perilaku pengelolaan sampah dan sebagai media pembelajaran untuk kreativitas anak-anak

Kegiatan ini dilaksanakan dengan menggunakan beberapa metode yaitu penyuluhan, tanya jawab, dan praktik pembuatan *ecobrick* yang disusun menjadi sebuah kursi. Metode penyuluhan bertujuan untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada siswa-siswi kelas 4 di SD Negeri 3 Jarakan tentang *ecobrick* yang dapat menjadi salah satu solusi menangani permasalahan sampah yang ada di Indonesia untuk diolah menjadi sebuah produk kerajinan. Metode tanya jawab bertujuan untuk mengetahui pengetahuan siswa-siswi kelas 4 di SD Negeri 3 Jarakan tentang *ecobrick*. Metode praktik bertujuan untuk memberikan kesan dan pengalaman pada siswa agar lebih mudah diingat dalam berkreasi membuat *ecobrick*.

## HASIL

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) Komunitas dengan salah satu program kerja yaitu Pemanfaatan limbah anorganik menjadi *Ecobrick* di SD N 3 Jarakan Dusun Jaranan, Kelurahan Panggunharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul, D.I Yogyakarta dengan sasaran murid kelas 4. Dilaksanakan dengan baik sesuai dengan yang direncanakan dalam setiap tahapannya yaitu dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan dan tahap akhir. Disambut dengan baik oleh Kepala Sekolah, guru dan diikuti dengan antusias oleh murid SD N 3 Jarakan Dusun Jaranan dari kegiatan sosialisasi hingga praktik pembuatan *ecobrick*.

Berdasarkan survey pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 26 Desember 2021 di Dusun Jaranan, Kelurahan Panggunharjo, Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul masih ada masyarakat yang belum melakukan pengolahan sampah atau limbah yang dihasilkan dari rumah tangga. Sehingga proram penyuluhan dan pembuatan *ecobrick* sangat cocok diterapkan. Program ini juga sangat tepat disasarkan pada murid sekolah dasar karena *ecobricks* merupakan kegiatan yang menarik minat anak-anak untuk menanamkan ilmu dan perilaku pengelolaan sampah. Selain itu program ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk kreativitas anak. Sehingga dalam satu kali penyuluhan didapatkan banyak manfaat.

## PEMBAHASAN

Pembuatan *ecobrick* didahului dengan penyuluhan STBM, 3R dan materi cara pembuatan *ecobrick* yang dilaksanakan pada tanggal 11 Januari 2022. Materi dari pembuatan *ecobrick* diawali dengan memberikan pengetahuan baru kepada adik adik sekolah dasar tentang bagaimana cara mengolah sampah yang awalnya dianggap barang tidak berguna menjadi sesuatu yang memiliki nilai. Salah satunya adalah melalui pembuatan *ecobrick* dengan produk akhir yang akan dihasilkan yaitu berupa kursi. Dari dihasilkannya kursi inilah diharapkan dapat mengurangi timbulan sampah plastik yang sulit terurai dan manfaat lainnya yaitu memberikan sarana bagi adik-adik yaitu berupa kursi yang dapat digunakan untuk duduk santai ketika jam istirahat tiba.

Sasaran penyuluhan ini merupakan siswa siswi kelas 4 SD Negeri 3 Jarakan. Setelah itu, adik-adik kelas 3 dibagi dalam 6 kelompok. Setiap kelompok diminta untuk mengumpulkan sampah plastik sebanyak mungkin dan botol air mineral ukuran 1,5 liter sebanyak 3 buah. Namun dengan catatan tidak boleh membawa plastik yang masih baru. Adapun langkah langkah pembuatan *ecobrick* sebagai berikut:

1. Menyiapkan alat dan bahan seperti gunting, botol air mineral ukuran 1,5 liter, sampah plastik dan ranting atau kayu.
2. Menggunting kecil-kecil sampah plastik.
3. Memaasuk dan merapatkan potongan sampah plastik ke dalam botol bekas yang telah disediakan
4. Merangkai *ecobrick* yang telah dibuat menjadi sebuah kursi menggunakan lem tembak dan lakban kemudian ditutup dengan kain.

Beberapa ketentuan yang tidak boleh terlewarkan dalam membuat *ecobrick*, diantaranya penggunaan botol berukuran 1.5 L untuk membuat kursi. Botol 600 ml cocok untuk membuat taman. Botol yang lebih kecil sesuai untuk pembuatan dinding. Dianjurkan untuk menggunakan

botol berukuran sama pada setiap konstruksi untuk menghasilkan struktur yang rapih, kuat dan meminimalisir penggunaan mortar. Untuk dinding yang memiliki ketinggian 5 lapisan, membutuhkan batangan besi/kayu secara horizontal untuk menopangnya. *Ecobrick* dapat direkatkan dengan karet ban, silikon, lempung dan semen untuk membangun berbagai hal seperti furnitur, taman, hingga struktur bangunan.

## SIMPULAN

Sampah plastik merupakan masalah yang belum dapat teratasi hingga saat ini. Hal ini terjadi karena sampah plastik tidak mudah terurai begitu saja dan memerlukan waktu sangat lama untuk menghilangkan sampah plastik di bumi. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah melakukan pengolahan sampah plastik menjadi barang yang memiliki nilai jual kembali agar jumlah sampah plastik yang ada di bumi dapat berkurang. *Ecobrick* adalah salah satu upaya yang dapat digunakan untuk melakukan program tersebut. Salah satu kegunaan *ecobrick* sendiri dalam dunia pendidikan adalah sebagai media pembelajaran. Melalui pembuatan *ecobrick* diharapkan siswa-siwi Sekolah Dasar dapat ikut berpartisipasi melaksanakan program pengolahan sampah dan juga bijak menggunakan plastik nantinya

## UCAPAN TERIMA KASIH

1. Bapak drg. Kuncoro Sakti, MM, M.Kes sebagai Kepala UPT Puskesmas Sewon II.
2. Ibu Nunuk Endang Pujiati sebagai sanitarian UPT Puskesmas Sewon II.
3. Bapak Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes sebagai Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Bapak Haryono, SKM, M.Kes sebagai Kepala Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
5. Bapak Dr. Chorul Amri, STP, M.Si sebagai dosen pembimbing lapangan.
6. Bapak Abdul Hadi Kadarusno, SKM, MPH sebagai dosen pembimbing lapangan.
7. Bapak Fendika N.Y, S.Kep sebagai pembimbing lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Data Desa Panggunharjo Retrieved Januari 17, 2022, from <https://www.panggunharjo.desa.id/pedukuhan-jaranan-2/>
- Data Kabupaten Bantul Retrieved April 10, 2022 from <https://bantulkab.go.id/berita/detail/4759/pemkab-bantul-launching-bantul-bersama-dan-dikal.html>
- Bachiller, S. *et al.* (2008) 'Undang - undang Nomor 18 Tahun 2008', *Revista de Trabajo Social*, 11(75), pp. 23–26.
- Dwi Arisona, R. (2018) 'Al Ulya: Jurnal Pendidikan Islam', 3, pp. 39–51.
- Elamin, M. Z. *et al.* (2018) 'Analysis of Waste Management in The Village of Disanah, District of Sreseh Sampang, Madura', *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(4), p. 368. doi: 10.20473/jkl.v10i4.2018.368-375.
- Palupi, W. *et al.* (2020) 'Pemanfaatan Ecobricks Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini', *DEDIKASI: Community Service Reports*, 2(1), pp. 28–34. doi: 10.20961/dedikasi.v2i1.37624