
PEMBERDAYAAN LINGKUNGAN PANTI ASUHAN AISIYIAH MELALUI PELATIHAN PENGELOLAAN LIMBAH SAMPAH PLASTIK DENGAN PEMBUATAN ECOBRIK

¹Tri Wera Agrita,²Titis Wulandari, ³Agus Fadila Ajis,⁴Oktavian Dwi Prasetyo

¹²³⁴Universitas Muhammadiyah Muara Bungo

email: triweramaulana@gmail.com, titiswulandari17@gmail.com

ABSTRAK

Sampah merupakan persoalan klasik yang dari dulu hingga kini menjadi masalah bersama oleh seluruh dunia khususnya di Indonesia. Indonesia sebagai negara berkembang, permasalahan sampah harusnya mendapat perhatian lebih. Salah satu jenis sampah yang harus mendapat perhatian lebih adalah sampah plastik. Banyak cara dalam mengelola sampah plastik agar tidak berdampak terhadap ekosistem. Salah satu proses daur ulang yang ramah lingkungan serta tidak menghabiskan biaya tinggi adalah ecobrick. Ecobrick merupakan pemanfaatan sampah plastik ramah lingkungan yang dijadikan sebagai barang berguna seperti kursi atau meja. Pemberdayaan lingkungan Panti Asuhan Aisyiyah melalui pelatihan pengolahan limbah sampah plastik dengan metode pembuatan ecobrik yang mudah dan inovatif dilaksanakan di Jl. Lintas Sumatera, Kecamatan Bathin III, Kabupaten Bungo. Kegiatan ini bertujuan untuk mengajarkan cara membuat ecobrick dalam pengurangan sampah. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa anak-anak dipanti asuhan menunjukkan rasa kepedulian terhadap lingkungan, mereka super aktif dalam mengikuti kegiatan. Kegiatan ini anak-anak langsung praktik langsung dalam pembuatan Ecobrik dimana membuat berbagai bentuk benda yang bisa dimanfaatkan oleh anak-anak dengan baik.

Kata Kunci :

Ecobrik, Panti Asuhan, Sampah

ABSTRACT

Garbage is a classic problem that has been a common problem throughout the world, especially in Indonesia. Indonesia as a developing country, the waste problem should receive more attention. One type of waste that should receive more attention is plastic waste. There are many ways to manage plastic waste so that it does not have an impact on the ecosystem. One of the recycling processes that are environmentally friendly and does not cost a lot of money is ecobricks. Ecobricks are the use of environmentally friendly plastic waste that is used as useful items such as chairs or tables. Environmental empowerment of the Aisyiyah Orphanage through training on processing plastic waste with an easy and innovative ecobrick making method was carried out on Jl. Cross Sumatra, Bathin III District, Bungo Regency. With the aim of teaching how to make ecobricks in waste reduction only. However, it can also educate plastic waste which is a major environmental problem on earth. Therefore, the Aisyiyah Orphanage became a partner in this activity as a form of movement for a sense of concern for the environment. The service activities were well received by the children in the orphanage, they were super active in participating in the activities. In this activity, the children directly practiced in making ecobricks which made various forms of objects that could be used by children well.

Keywords:

Ecobrik, Orphanage, Garbage

PENDAHULUAN

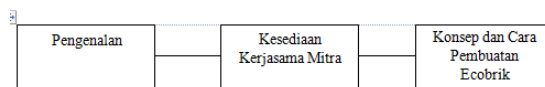
Badan Pusat Statistik (BPS) menyatakan bahwa di Indonesia menghasilkan sampah plastik sebesar 64 juta ton pertahun, bahkan Indonesia menempati peringkat kedua setelah China. Memang betul bahwa manusia setiap harinya selalu berdampingan dengan bahan plastic, sehingga banyak sekali oknum yang tidak bertanggung jawab membuang sampah sembarangan seperti disungai yang mengakibatkan banjir, dilaut yang mengakibatkan spesies hewan laut menjadi punah. Tentu ini nantinya sangat berdampak pada kualitas lingkungan hidup manusia menjadi sangat terancam, terlebih sampah plastik ini sangat sulit terurai didalam tanah. Sehingga perlu terobosan baru untuk menanganinya. Kesejahteraan masyarakat dapat diusahakan sendiri dengan mengembangkan kreativitas (Wijaya et al., 2022).

Kurangnya inovasi penanggulangan akhirnya membuat pengguna plastik membuang begitu saja tanpa memikirkan akibatnya dan menjadi kebiasaan yang sulit untuk diubah. Bahkan anak-anak pun belum bisa memahami bagaimana menjaga kebersihan dengan membuang sampah pada tempatnya. Maka dari itu, perlu mengajak anak-anak untuk meningkatkan kesadaran kebersihan lingkungan ini. Jika kita mengedukasikan masyarakat sejak dini maka sudah bisa dipastikan generasi yang akan datang akan hidup dilingkungan yang sangat tercemar.

Muara Bungo terdiri dari 17 kecamatan. Dimana Kabupaten Bungo merupakan salah satu kabupaten yang berasal dari pemekaran kabupaten Tebo. Terhusus di kota Muara Bungo yang terletak di provinsi Jambi dengan kepadatan penduduk sebanyak 3,55 juta jiwa. Tentu dengan kondisi penduduk yang lumayan padat membuat sampah yang dihasilkan lebih banyak, akibatnya masih banyak sampah plastik yang menumpuk di jalan utama kabupaten Bungo. Sampah plastik yang dihasilkan bisa mencapai 20 ton perhari tentu hal ini menjadi kondisi yang sangat memprihatinkan. Sebagai manusia tentu lingkungan menjadi hal yang sangat penting untuk kelangsungan hidup. Jika manusia mampu menjaga kebersihan lingkungan tentu tidak akan berpotensi menjadi penyakit yang menular. Maka dari itu, salah satu solusi yang tepat untuk penanganan sampah plastik ini yaitu dengan cara “*Ecobricks*”. *Ecobrick* adalah botol plastic yang diisi secara padat dengan sampah *non- biologis*, yakni plastik. Kegiatan *ecobricks* sendiri merupakan kegiatan pengurangan sampah plastik dengan cara membuat berbagai macam furniture dari pengelolaan sampah plastik yang nanti hasilnya bisa dimanfaatkan kembali oleh masyarakat. Dengan adanya *ecobricks* masalah sampah plastic di sekitar kita sedikit bisa ditanggulangi dalam mengangani kesadaran masyarakat untuk mengelolanya. Tujuan dari kegiatan ini bukan hanya mengajarkan cara membuat *ecobricks* dalam pengurangan sampah saja. Namun, juga dapat mengedukasikan sampah plastic yang menjadi permasalahan lingkungan utama bumi. Maka dari itu, panti Asuhan Aisyiyah menjadi mitra pada kegiatan ini sebagai pergerakan rasa keperluan terhadap lingkungan.

METODE

Metode merupakan teknis penting yang digunakan, agar rencana dapat terwujud. Adapun langkah-langkah dalam kegiatan *Ecobricks* yaitu dalam tabel dibawah ini.



Gambar 1. Langkah-langkah metode kegiatan Ecobrika

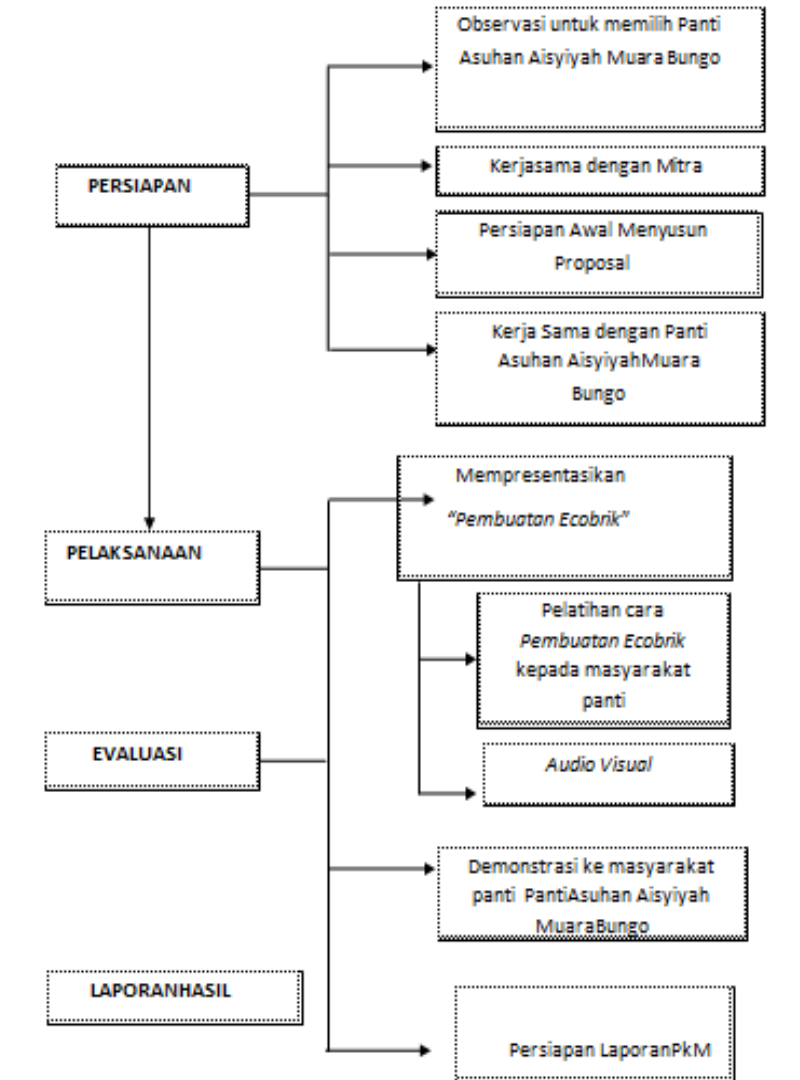
Adapun metode pelaksanaan kegiatan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pertama, tim pelaksana PKM *Ecobricks* melakukan pengenalan kepada mahasiswa dan masyarakat panti terlebih dahulu dengan memberikan gambaran secara jelas tentang kegiatan *Ecobricks* (mengolah sampah plastik menjadi material yang kokoh) agar mahasiswa dan anak-anak panti Aisyiyah yang belajar mengerti bagaimana cara mengolah sampah plastik ini menjadi sebuah material (*Ecobricks*) yang inovatif, kreatif, menyenangkan dan menguntungkan. Tidak hanya pada mahasiswa dan anak-anak panti saja, namun kita bisa mengenalkan konsep ini kepada masyarakat di lingkungan sekitar. Pada dasarnya kegiatan *ecobricks* ini tidak membutuhkan bahan yang mahal namun, hanya membutuhkan botol mineral dan sampah plastik yang sudah bersih dan dipotong kecil - kecil serta lem sebagai perekatnya dan membutuhkan bahan-bahan lain untuk memperindah material ini. Dengan cara ini, diharapkan dapat membantu masyarakat dan anak-anak Panti Asuhan untuk memperbarui fasilitas dengan cara *ecobricks* dan dapat membantu bumi dari kerusakan lingkungan akibat sampah yang menumpuk dengan sistem pelaksanaan *Ecobrick*.

Kedua, tim pelaksana PKM meminta ketersediaan mitra bekerjasama dalam program yang akan di adakan agar rencana ini dapat terwujud. Kesiediaan panti asuhan dalam kerjasama ini dapat dilihat pada surat ketersediaan dan kerjasama pada lampiran 5. Khususnya pada masyarakat Panti Asuhan Aisyiyah

Muara Bungo yang telah bersedia untuk bekerjasama dengan kegiatan *Ecobricks* ini. Untuk keberlanjutan pengolahan sampah *Ecobricks* sebagai salah satu pelatihan dengan harapan agar masyarakat Panti Asuhan Aisyiyah bisa menjadi contoh bagi masyarakat di sekitar.

Metode pelaksanaan PKM pada pengolahan sampah *Ecobrick* di Panti Asuhan Aisyiyah MuaraBungo dapat di lihat dari skema pelaksanaan di bawah ini:



Gambar 2. Skema metode pelaksanaan

1. Persiapan; Pengenalan, membentuk kelompok pelaksana, sosialisasi bersama mahasiswa, penyusunan proposal dan membangun mitra.
2. Pelaksanaan: Mempersentasikan “Pengolahan Sampah Ecobrik”, penanaman “Pengolahan Sampah Ecobrik” kepada masyarakat panti, Audio Visual
3. Evaluasi: Demonstrasi ke masyarakat Panti Asuhan Aisyiyah.
4. Laporan Hasil: Persiapan laporan PKM

Ketiga, pada proses kegiatan *ecobricks* ini menggunakan metode (*Modul Parabot*) yaitu:

1. Konsep *Modul Parabot*

Konsep *Modul Parabot* ini adalah metode *Ecobricks* yang dapat di satukan dengan silicon atau karet ban untuk membentuk modul (Mairer, 2017). Modul dapat dibuat dengan berbagai jumlah dan berbagai bentuk. Modul-modul yang sudah jadi dapat disatukan untuk membuat berbagai hal

seperti meja, kursi, panggung dan lain sebagainya. Modul yang dibuat dari botol yang sama akan menghasilkan bentuk yang saling mengikat. Sehingga bagian bawah botol berada di permukaan yang digunakan untuk furniture yang unik.

2. Keuntungan menggunakan konsep *Modul Parabot* yaitu:
 - a. Material yang digunakan tidak sulit didapatkan dan ramah lingkungan
 - b. Mengurangi penggunaan kayu dalam membuat meja dan kursi
 - c. Memiliki nilai jual yang tinggi
 - d. Dapat mengurangi sampah plastik di lingkungan masyarakat
 - e. Mudah dalam proses pembuatan
 - f. Kualitas terjamin bagus

3. Cara Pelaksanaan

Adapun langkah-langkah pelaksanaan kegiatan ecobricks adalah sebagai berikut:

- a. Membuat material dari botol bekas
 - 1) Mempersiapkan botol mineral bekas kemudian cuci bersih, ukuran botol yang digunakan adalah ukuran yang sama yaitu 600 ml. material yang digunakan dalam botol bekas adalah sampah plastic yang sulit terurai dengan tanah yang sudah dicuci bersih dan dipotong kecil-kecil.
 - 2) Isi botol dengan potongan plastic lalu dipadatkan menggunakan kayu dengan ujung yang runcing.
 - 3) Setelah terisi penuh maka botol yang sudah terisi potongan sampah plastic di timbang dengan seberat 2 ons.
- b. Membuat modul parabot
 - 1) Letakkan botol-botol pada permukaan yang rata. Pastikan seluruh botol berukuran sama dan jenis yang sama.
 - 2) Lalu buatlah pola seperti polygon dari modul segitiga lalu menjadi segienam
 - 3) Rekatkan botol pada titik pertemuannya, ditekan sedikit agar menempel dan biarkan lem tersebut mengering.
 - 4) usun botol yang sesuai dengan pola yang sudah ditentukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan di Panti Asuhan Aisyiyah Muara Bungo Jln lintas sumatra km 04 arah padang RT 01 RW 01 Bathin, Sungai Binjai, Kec. Bathin III, Kabupaten Bungo, Jambi 37211 pada bulan Juli 2023. Pelaksanaan sosialisasi diawali dengan menyiapkan alat dan bahan serta perizinan tempat melakukan kegiatan pengabdian. Alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian ini diantaranya botol bekas, gunting, lem, plastik bekas (detergen, kopi, snack) dan kaca besar untuk pembuatan meja.



Gambar 3. Botol dan plastik yang sudah dibersihkan

Adapun langkah-langkah pelaksanaan kegiatan *ecobricks* dengan memanfaatkan material dari botol bekas yaitu mempersiapkan botol mineral bekas kemudian cuci bersih, ukuran botol yang digunakan adalah ukuran yang sama yaitu 600 ml. material yang digunakan dalam botol bekas adalah sampah plastik yang sulit terurai dengan tanah yang sudah dicuci bersih dan dipotong kecil-kecil. Selanjutnya isi botol dengan potongan plastik lalu dipadatkan menggunakan kayu dengan ujung yang runcing. Setelah terisi penuh maka botol yang terisi potongan sampah plastik ditimbang dengan seberat 2 ons.

Selanjutnya untuk pembuatan modul parabol dilakukan dengan langkah pertama letakkan botol-botol padat permukaan yang rata. Pastikan seluruh botol berukuran sama dan jenis yang sama. Kedua buatlah pla seperti polygon dari modul segitiga lalu menjadi segi enam. Ketiga rekatkan botol pada titik pertemuannya, ditekan sedikit agar menempel dan biarkan lem tersebut mengering dan keempat susun botol yang sesuai dengan pola yang sudah ditentukan.



Gambar 4. Sosialisasi *Ecobrik* Di Panti Asuhan Aisyiyah



Gambar 5. Penjelasan Pembuatan *Ecobrik* di Panti Asuhan Asiyiyah

Pada kegiatan yang telah dilakukan menurut salah satu Pembina Panti Asiyiyah ibu sofia menyatakan bahwa kegiatan pembuatan *Ecobrik* sangat membantu anak-anak untuk berkreasi dan berinovasi memanfaatkan barang-barang bekas. Serta anak-anak sangat antusias mengikuti pelatihan tersebut. Hal ini juga disampaikan oleh informan bahwa setiap anak-anak panti diminta oleh beliau mengumpulkan botol bekas untuk dapat membuat barang-barang yang bermanfaat lainnya. Melihat kemampuan hasil kreativitas anak-anak lumayan bagus dan mereka ingin berkontribusi pada upaya pengurangan limbah plastic terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. Hasil pembuatan Ecobrik di Panti Asuhan Asiyah

Kreativitas merupakan kemampuan seseorang berfikir dan bertindak laku. Seseorang yang memiliki kreativitas atau kemampuan berfikir divergensi yang tinggi tidak banyak kesulitan dalam memecahkan masalah yang dihadapinya (Hukama et al., 2018). Kreativitas inilah yang kemudian dapat melahirkan pemecahan masalah yang dihadapi. Di Masa Pandemi Covid 19 yang melemahkan perekonomian masyarakat dibutuhkan kreativitas agar masyarakat dapat tetap berpenghasilan untuk dapat bertahan hidup (Haerana et al., 2022)

KESIMPULAN

Hasil kegiatan yang telah dilaksanakan di panti Asuhan Aisyiyah mendapat respon baik dari Pembina panti. Melalui kegiatan tersebut dapat memperdalam keterampilan yang cukup baik dalam menciptakan nilai-nilai kreativitas anak-anak panti khususnya keterampilan membuat Ecobrik dari limbah plastic dan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan ini berjalan dengan baik dan diikuti oleh anak-anak panti, kegiatan ini melibatkan dosen dan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Muara Bungo.

REFERENSI

- Haerana, H., Tahir, N., Sudarman, F., & Harakan, A. (2022). Pendampingan Pengolahan Limbah Plastik Minuman Kemasan Menjadi Kerajinan Tangan. *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 49–54. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v6i1.3791>
- Hukama, L. D., Simon, Z. Z., Ismail, V. Y., & Zain, E. (2018). Pemberdayaan Ibu-Ibu Rumah Tangga Melalui Pelatihan Kerajinan Makrame dalam Membuat Benda Fungsional Gantungan Pot. *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 51. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v2i2.725>
- Maier, Russel, Irene Angway. (2017). *“The Vision Ecobricks Construction Guide”*. Tersedia pada <https://www.ecobricks.org>
- PENGOLAHAN SAMPAH. (2008). https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Globalization_Report_2018.pdfhttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India_globalisation%2C_society_and_inequalities%28Isero%29.pdf<https://www.quora.com/What-is-the>
- Wijaya, I. G. B., Mahardika, I. M. N. O., Aryawati, N. P. A., Negara, I. S. K., & Yanti, N. N. S. A. (2022). Pengembangan Usaha Kerajinan Ingke Melalui Pelatihan Pemasaran Modern (E-Marketing) dan Pembentukan Kelompok Usaha. *Wikrama Parahita : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 125–130. <https://doi.org/10.30656/jpmwp.v6i2.3974>