

LIMBAH SAMPAH MENJADI ECOBRICK GUNA MEMBANGUN KARAKTER DAN KREATIVITAS MASYARAKAT SEKOLAH DASAR

Emy Yunita Rahma Pratiwi¹⁾, Hawwin Fitra Raharja²⁾, Muhammad Nuruddin³⁾,
Ratih Asmarani⁴⁾, Anggara Dwinata⁵⁾

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang

Abstrak

Sampah merupakan salah satu problem serius bagi berkembangnya suatu bangsa yang maju. Indeks survei dunia telah memberikan hasil bahwa negara Indonesia telah memasuki peringkat kedua setelah China dalam menghasilkan sampah plastik yang mencapai 187,2 ton per hari. Sebagai wujud strategis di dalam mengurangi dampak sampah yang berlebih, maka dibutuhkan adanya strategi konkret dalam pengelolaan sampah agar berdaya guna kreatif dan membangun karakter masyarakat sekolah. Sebagai wujud kegiatan konkret maka dibutuhkan sebuah teknik yang efektif dan efisien dalam pengelolaan sampah. Salah satu teknik yang relevan digalakkan di masyarakat adalah ecobrik. Pelatihan pemanfaatan limbah sampah menjadi ecobrik diharapkan mampu membangun karakter dan kreativitas siswa dalam jangka panjang yang berdampak positif. Adapun tahapan di dalam kegiatan pengelolaan limbah sampah plastik meliputi tahap sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, dan pemanfaatan. Hasil dari sinergi antara Universitas Hasyim Asy'ari Jombang dan SDN Jombatan 6 Jombang memberikan sebuah hasil yang positif bahwa dengan adanya kegiatan pengelolaan sampah menjadi ecobrik dapat menjadi wujud kegiatan positif antar lembaga pendidikan. Luaran proyek dari kegiatan ini adalah mengumpulkan limbah sampah dengan bahan dasar botol plastik diolah menjadi meja dan kursi yang dapat difungsikan dalam memperindah lingkungan sekolah.

Kata Kunci: Ecobrik; Karakter; Sampah Plastik.

Abstract

Waste is a serious problem for the development of an advanced nation. The world survey index has shown that Indonesia has entered second place after China in producing plastic waste, reaching 187.2 tons per day. As a strategic form of reducing the impact of excess waste, a concrete strategy is needed in waste management so that it is creative and builds the character of the school community. As a form of concrete activity, an effective and efficient technique for waste management is needed. One of the relevant techniques promoted in society is ecobricks. It is hoped that the training on utilizing waste into eco-bricks will be able to build students' character and creativity in the long term, which will have a positive impact. The stages in plastic waste management activities include the socialization, counseling, training and utilization stages. The results of the synergy between Hasyim Asy'ari University Jombang and SDN Jombatan 6 Jombang gave a positive result that the existence of waste management activities into ecobricks could become a form of positive activity between educational institutions. The project output from this activity is collecting waste using plastic bottles as basic materials and processing them into tables and chairs which can be used to beautify the school environment.

Keywords: Ecobrik; Character; Plastic Waste

Correspondence author: Emy Yunita Rahma Pratiwi, emyyunita88@gmail.com, Jombang, Indonesia



This work is licensed under a CC-BY-NC

PENDAHULUAN

Sampah adalah salah satu masalah besar bagi negara berkembang, termasuk Indonesia. Kabupaten Jombang adalah salah satu kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang memiliki pusat pariwisata islami dan perdagangan serta aktivitas lainnya. Aktivitas ini dapat menghasilkan sampah yang tinggi. Apabila sampah tidak dikelola dengan baik, akan menimbulkan masalah lingkungan.

Indonesia menghasilkan sampah plastik di perairan terbanyak kedua setelah China, dengan 187,2 ton, menurut indeks survei dunia (Pratiwi, 2021). Ibu rumah tangga, siswa sekolah, dan setiap anggota masyarakat telah menyadari penggunaan produk sampah berbahan dasar plastik. Hampir setiap hari, makanan berbungkus plastik digunakan. Dibutuhkan tindakan konkret untuk mengelola sampah plastik agar berdaya guna secara kreatif dan menumbuhkan kepedulian lingkungan sebagai bagian dari rencana strategis untuk mengurangi dampak sampah berlebih. Teknik ecobrik adalah bentuk kegiatan konkret tersebut.

Menurut Fauzi & Sumiarsih (2020), ecobrik adalah cara untuk mengelola sampah plastik dengan mengumpulkan beberapa botol plastik bekas, diisi dengan berbagai jenis sampah plastik, dan kemudian dipadatkan sampai penuh. Setelah botol penuh, mereka dirangkai dengan lem atau perekat dengan kuat, dan kemudian dicat dengan kombinasi warna yang menarik. Meja dan kursi sederhana akan dihasilkan dari rangkaian tersebut. Menurut paparan hasil rangkaian, pengelolaan sampah dapat menghambat kreativitas masyarakat sekolah. Pemanfaatan limbah plastik tidak hanya memberikan dampak kreatif, tetapi juga mengembangkan karakter yang lebih ramah lingkungan. Untuk mendukung P5 (Profil Penguatan Proyek Pelajar Pancasila), dibutuhkan kegiatan untuk mendukungnya (Susilowati, Kusumastuti, Fadhillah, & Nurubaidillah, 2021). Salah satu contohnya adalah program yang memanfaatkan limbah plastik berbasis ecobrik. Ecobrik membantu masyarakat sekolah, terutama sekolah dasar, belajar mengelola sampah dan mengedukasi guru dan siswa tentang cara mencegah sampah menumpuk dan terbuang sia-sia.

Untuk mendukung program pemerintah untuk kemajuan generasi penerus bangsa, sekolah harus mengembangkan kreativitas dan membangun karakter dalam konteks kependidikan. Kreativitas membuat peluang terjadi dan menghasilkan sesuatu yang baru dari ide-ide nyata yang belum pernah ada sebelumnya. Menurut Sitepu (2019), beberapa karakteristik orang kreatif adalah sebagai berikut: mereka memiliki pandangan positif dan peka terhadap orang lain serta lingkungan mereka; mereka menghargai kebebasan dan perbedaan pendapat; mereka fleksibel dan luwes dalam mengemukakan dan menangani berbagai pendekatan dan pemecahan masalah; dan mereka suka meninjau masalah dari berbagai sudut pandang. Namun, karakter saat ini membantu sekolah membangun tabiat, kesadaran moral (Pranata, 2023), dan individu yang berbudi luhur. Pendidikan karakter harus diintegrasikan ke dalam semua mata pelajaran dan kegiatan khusus sekolah (Ali, 2018). Siswa tidak hanya diajarkan karakter secara teoritis, tetapi karakter manusia harus diajarkan secara spontan. Budaya sekolah yang luhur harus memasukkan kegiatan positif (Pranata, 2022).

Survei awal yang dilakukan peneliti di SD Negeri Jombatan 6 Jombang menunjukkan bahwa mereka hanya diberikan informasi luas tentang penggunaan sampah plastik, tetapi belum mencakup proyek penggunaan nyata. Sekolah ini sudah menerapkan materi P5 (Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila), yang menjadikan pilihan ini sebagai mitra. Menurut data yang dikumpulkan dari Bapak Nur Salim, kepala sekolah SD

Jombatan 6, terlihat bahwa guru sudah terbiasa meminta siswanya untuk mengumpulkan sampah di sekolah, tetapi ini tidak disertai dengan proses pengelolaan yang kreatif dan membangun karakter. Oleh karena itu, pengetahuan lanjutan diperlukan tentang pemanfaatan limbah sampah plastik yang bermanfaat untuk masa depan.

METODE PELAKSANAAN

Universitas Hasyim Asy'ari (UNHASY) dan SD Negeri Jombatan 6 Kabupaten Jombang bekerja sama untuk melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM). Penelitian ini menggunakan demonstrasi dari beberapa fase penting, seperti sosialisasi, penyuluhan, pelatihan, dan pemanfaatan secara langsung. Mengumpulkan sampah plastik bekas sebanyak mungkin dan menggabungkannya menjadi ecobrik yang sederhana dan menarik adalah fokus utama dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini. Kegiatan ini melibatkan masyarakat sekolah, guru, staf teknis, dan siswa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dirancang untuk menumbuhkan kepedulian lingkungan dan sifat kreatif siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembuatan ecobrik ini terdiri dari beberapa langkah. Tahap pertama adalah pengumpulan sampah sendiri, yang memakan waktu beberapa bulan untuk mendapatkan jumlah sampah yang cukup. Karena menghasilkan barang yang bermanfaat dan berguna seperti meja dan kursi membutuhkan volume sampah botol yang tinggi. Berikut adalah tugas tambahan.

1. Tahapan Sosialisasi

Pada tahap awal, posisi peneliti akan memberikan pemaparan dan pengetahuan tentang materi tentang sampah plastik dan cara mengolahkannya menjadi ecobrik. Sosialisasi adalah proses membantu anggota masyarakat belajar dan menyesuaikan diri dengan cara hidup dan cara berpikir kelompoknya agar mereka dapat berperan dan berfungsi dengan baik (Hamda, 2017). Sosialisasi di lingkungan sekolah dasar (SD) adalah bagian dari pemberian konsep awal di mana interaksi dengan materi plastik dan pengendaliannya dapat digunakan sebagai model untuk karakter dan kreativitas masyarakat sekolah, terutama guru dan siswa. Adanya sosialisasi dimaksudkan untuk menyebarkan pengetahuan sehingga kekhasan dan ciri-ciri dapat tercapai dengan baik.



Gambar 1. Tahapan sosialisasi terhadap warga sekolah

2. Tahapan Penyuluhan

Jika Anda ingin memberikan pelatihan kepada orang lain, Anda harus melakukan penyuluhan. Secara aplikatif, tahap penyuluhan dapat dilakukan dengan memberikan bagian teori dan bagian praktik masing-masing sebesar setengah. Penyuluhan adalah kegiatan mendidik individu atau kelompok dengan memberikan pengetahuan, informasi, dan keterampilan yang berbeda untuk membangun sikap dan perilaku yang sesuai (Sartika, Oktarianita, & Padila, 2021). Menginstruksikan guru dan siswa untuk mengumpulkan botol plastik bekas sebanyak mungkin, alat, dan bahan yang akan digunakan adalah salah satu aktivitas dalam tahap penyuluhan ini. Secara praktis, penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan individu, kelompok, dan masyarakat. Tidak diragukan lagi, konsep ini dimaksudkan untuk memungkinkan proses yang sudah direncanakan untuk pembentukan karakter dan kreativitas diimplementasikan. Pelatihan sampah yang diolah menjadi ecobrik merupakan bagian dari langkah strategis yang diambil oleh para partisipan dan responden untuk memberikan sentuhan kreatif dan menumbuhkan karakter yang peduli lingkungan. Menurut Purwanti (2022), salah satu fokus penting untuk mencapai visi unggul dalam pengelolaan, pemanfaatan, dan pelestarian hidup adalah membangun karakter yang peduli lingkungan. Sekolah yang peduli lingkungan merujuk pada sekolah yang secara aktif mengambil bagian dalam pengelolaan lingkungan yang berbudaya hijau. Menurut Dwinata, Asmarani, Sarumaha, Hikmah, dan Pratiwi (2023), keberhasilan sekolah, terutama sekolah dasar (SD), dalam mendukung karakter peduli lingkungan menjadi tolak ukur masyarakat sekolah, yang terdiri dari guru, siswa, dan wali murid yang mampu berinteraksi dengan lingkungan secara alami dan pedagogik.



Gambar 2. Tahapan penyuluhan

3. Tahapan Pelatihan

Sesi berikutnya adalah tahap pelatihan. Sesi praktik langsung dilakukan untuk membuat ecobrik dengan cara yang inovatif dan kreatif. Pelatihan menjadi sangat penting (Fauzi, Sumiarsih, Adriman, Rusliadi, & Hasibuan, 2020). Berikut adalah langkah-langkahnya:

Pertama, pastikan semua botol plastik ukuran besar, kantong kresek, sedotan, kemasan, dan barang bekas lainnya keering dan tidak terkena air.



Gambar 3. Fase pengumpulan plastik bekas

Kedua: Pilih botol plastik, seperti botol air mineral. Sangat ideal jika kita membuat ecobrik bersama komunitas atau warga dengan bekas botol dari berbagai merek. Dengan demikian, jika kita menggunakan ecobrik untuk proyek di luar ruangan, seperti membuat bangku taman atau wahana pojok literasi, akan lebih mudah karena sudah seragam dan relevan.



Gambar 4. Tahap pengumpulan botol bekas

Ketiga, buat tongkat kecil untuk memasukkan plastik ke dalam botol. Pilih yang nyaman, seperti kayu atau bambu, dan ukurannya sesuai dengan tinggi botol.



Gambar 5. Persiapan tongkat kecil

Keempat, jangan gunakan logam, kertas, gelas, atau plastik biodegradable (plastik yang dapat diuraikan). Keempat jenis barang ini masih dapat digunakan untuk keperluan lain. Mulailah dengan menambahkan plastik berwarna. Ini akan

memberi warna pada ecobrick saat dibangun. Setelah Anda menempatkan plastik berwarna sekitar 1-2 cm, masukkan plastik sesuka Anda.



Gambar 6. Tahap memasukkan palstik ke dalam botol plastik

Kelima, dorong dan ikat plastik dengan tongkat kecil. Pastikan sangat mampat, karena akan merusak botol plastik dan mengumpulkan sampah plastik.



Gambar 7. Tahap pendorongan dan pengaitan

Keenam: Memberi alas dari kresek bekas makanan sebagai kreasi dan memanfaatkan hasil ecobrik menjadi taman yang indah.



Gambar 8. Tahap penggunaan secara fungsional

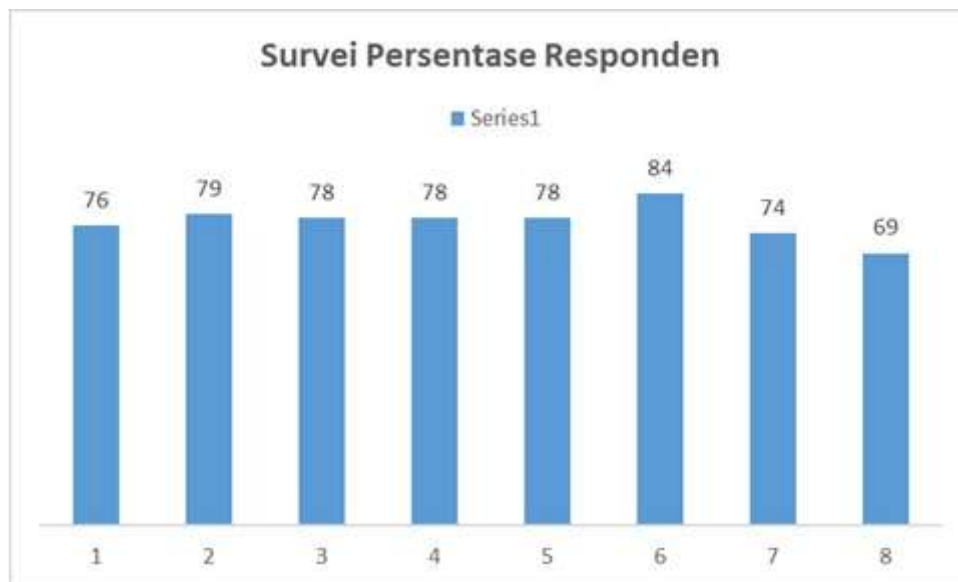
4. Tahapan Pemanfaatan

Tahap pemanfaatan merupakan tahap akhir di dalam kegiatan pelatihan yang telah disusun sesuai dengan skema yang telah dijalankan. Menurut (Fauzi et al., 2020) di dalam tahap pemanfaatan, limbah botol plastik yang diolah menjadi ecobrik dapat dijadikan sebagai sarana seperti meja dan kursi yang cocok ditaruh di taman dan pojok literasi secara tepat. Kegiatan pembuatan ecobrik mampu memberikan suatu aktivitas yang berdampak positif bagi warga sekolah dasar di SDN Jombatan 6

Kabupaten Jombang. Kegiatan pengelolaan sampah botol plastik menjadi ecobrik dapat dijadikan strategi sederhana bagi sekolah dalam membangun karakter dan kreativitas masyarakat sekolah secara berkesinambungan.

Pemanfaatan ecobrik di sekolah sekarang merupakan sarana tambahan untuk mengurangi pencemaran lingkungan. Ecobrik yang terbuat dari botol plastik kecil yang diisi dapat diubah menjadi batu bata yang ramah lingkungan dalam jangka panjang. Ecobrick telah digunakan sebagai pengganti batu bata dalam pembuatan rumah di Jawa. Di negara lain, seperti Filipina dan Singapura, hal ini sudah digunakan.

Untuk mengetahui seberapa antusias masyarakat sekolah terhadap kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM), pemateri juga menyebarkan angket kuesioner yang berisi pernyataan penting tentang kegiatan PKM di akhir kegiatan. Berikut ini adalah angket kuesioner yang dapat dipilih: lima (5) sangat setuju, empat (4) setuju, tiga (3) netral, dua(2) tidak setuju, dan satu (1) sangat tidak setuju.



Gambar 9. Hasil Survei Persentase Responden

Berdasarkan hasil angket di atas, dapat dilihat bahwa ada delapan pernyataan yang dibagikan kepada responden yang terdiri dari kepala sekolah, guru, staf teknologi informasi, komunitas sekolah, dan siswa. Pernyataan ke-6 memiliki persentase survei tertinggi sebesar 84,6%, dan pernyataan ke-8 memiliki persentase terendah sebesar 69,6%, dapat ditarik garis besar bahwa adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema pemanfaatan limbah sampah plastic menjadi ecobrik guna membangun karakter dan kreatifitas siggur (siswa & guru) SDN Jombatan 6 Jombang menjadi salah satu kegiatan yang dikategorikan positif dan sangat setuju.

SIMPULAN

Pemanfaatan limbah sampah plastic menjadi ecobrik guna membangun karakter dan kreatifitas siggur (siswa & guru) SDN Jombatan 6 Jombang ini dilaksanakan dalam beberapa fase meliputi: 1) fase sosialisasi 2) fase penyuluhan 3) fase pelatihan dan 4) fase

pemanfaatan. Secara keseluruhan pelaksanaan pelatihan berjalan dengan lancar dan menghasilkan capaian yang bermanfaat bagi lingkungan masyarakat sekolah dasar. Kegiatan ini tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya support, persiapan yang matang dan sinergitas dari mitra antara pihak sekolah dan universitas.

Berdasarkan hasil rangkaian pengabdian kepada masyarakat (PKM) telah memberikan sebuah hasil positif dan dikategorikan sangat setuju bahwa pelatihan limbah sampah menjadi ecobrik dapat membangun karakter dan kreativitas masyarakat sekolah dasar (SD). Sinergi antara Universitas Hasyim Asy'ari dan SDN Jombatan 6 Jombang menjadi bentuk kegiatan konkret di dalam wujud meminimalisir dampak limbah sampah yang berlebih demi terciptanya kepedulian lingkungan sekitar sekolah yang bersih dan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. M. (2018). *Pendidikan Karakter*. Jakarta: Kencana.
- Dwinata, A., Asmarani, R., Sarumaha, M. S., Hikmah, N., & Pratiwi, E. Y. R. (2023). Program Market Day Sebagai Sarana Pembinaan Karakter Kewirausahaan Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(4), 2571–2580.
- Fauzi, M., & Sumiarsih, E. (2020). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan ecobrik sebagai upaya mengurangi sampah plastik di Kecamatan Bunga Raya. *Jurnal of Empowerment*, 3(2), 87–96.
- Fauzi, M., Sumiarsih, E., Adriman, A., Rusliadi, & Hasibuan, I. F. (2020). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan ecobrick sebagai upaya mengurangi sampah plastik di Kecamatan Bunga Raya. *Riau Journal of Empowerment*, 3(2), 87–96. <https://doi.org/https://doi.org/10.31258/raje.3.2.87-96>
- Hamda, N. (2017). Masyarakat dan Sosialisasi. *Jurnal Ittihad*, 12(22), 107–115.
- Pratiwi, C. A. (2021). Kerja Sama Bilateral Indonesia Denmark Dalam Circular Economy Dan Manajemen Pengolahan Sampah Tahun 2018-2019. (*MJIR*) *Moestopo Journal International Relations*, 1(2), 127–136.
- Purwanti, D. (2022). Analisis Karakter Peduli Lingkungan pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1508–1516.
- Sartika, A., Oktarianita, & Padila. (2021). Penyuluhan terhadap Pengetahuan Remaja tentang PKPR. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(1), 171–176.
- Sitepu, A. S. M. B. (2019). *Pengembangan Kreativitas Siswa*. Bogor: Guepedia.
- Susilowati, Y., Kusumastuti, N. A., Fadhilah, N., & Nurubaidilah, S. (2021). Pembentukan Karakter Remaja Peduli Lingkungan Melalui Program Kurangi Sampah Sekolah Kita. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(5), 2909–2918.