

PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK MENJADI ECOBRICK SEBAGAI UPAYA EDUKASI LINGKUNGAN DI SDN SAWAH 01

Muhammad Sodri¹, Ibnu Faqih Habibillah², Meisanti³

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received Juli 2026

Revised Juli 2026

Accepted Juli 2026

Available online Juli 2026

Email:

muhammadsodri020103@gmail.com¹,

ibnu0532@gmail.com²



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2026 by Author.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick sebagai media edukasi lingkungan bagi siswa kelas 5 di SDN Sawah 01. Kegiatan dilakukan pada tanggal 8 Mei dengan melibatkan siswa dalam proses pemilahan, pembersihan, pencacahan, hingga pengisian sampah plastik ke dalam botol untuk menghasilkan ecobrick yang padat dan layak digunakan. Penelitian menggunakan metode partisipatif dengan pendekatan deskriptif, di mana siswa terlibat langsung dalam seluruh tahapan kegiatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan ecobrick mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya pengelolaan sampah kebersihan lingkungan. Selain itu, kegiatan ini menghasilkan sejumlah ecobrick yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dan bahan konstruksi sederhana. Penelitian ini menegaskan bahwa edukasi lingkungan berbasis praktik langsung efektif dalam membentuk perilaku peduli lingkungan pada siswa sekolah dasar.

Kata kunci: Ecobrick, Sampah Plastik, Edukasi Lingkungan, Siswa Sekolah Dasar, SDN Sawah 01

Abstract

This study aims to describe the process of transforming plastic waste into ecobricks as an environmental education activity for 5th-grade students at SDN Sawah 01. The activity, conducted on May 8, engaged students directly in various stages including sorting, cleaning, shredding, and filling plastic waste into bottles to produce solid and usable ecobricks. Using a participatory method with a descriptive approach, the study involved students actively throughout the entire process. The findings indicate that the ecobrick activity successfully enhanced students' understanding of proper plastic waste management and encouraged them to take a proactive role in maintaining environmental cleanliness. Additionally, the activity resulted in the production of several ecobricks that can be utilized as learning media and materials for simple construction. This study demonstrates that hands-on, practice-based environmental education is effective in fostering environmentally responsible behavior among elementary school students.

Keywords: Ecobrick; Plastic Waste; Environmental Education; Elementary School Students; SDN Sawah 01

1. PENDAHULUAN

Permasalahan sampah plastik merupakan isu lingkungan yang semakin mendesak untuk ditangani, terutama di lingkungan sekolah dasar tempat siswa mulai membentuk pola perilaku dan kesadaran terhadap lingkungan. Sampah plastik yang sulit terurai menjadi ancaman serius bagi ekosistem karena dapat mencemari tanah, air, dan makhluk hidup. Kondisi ini menunjukkan pentingnya penerapan pendidikan lingkungan sejak dini sebagai upaya membangun kepedulian siswa terhadap pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Sekolah dasar memiliki peran strategis dalam menanamkan pemahaman tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Melalui kegiatan pembelajaran yang melibatkan praktik langsung, siswa dapat memperoleh pengalaman nyata mengenai cara mengurangi, memanfaatkan kembali, dan mendaur ulang sampah. Salah satu bentuk inovasi edukasi lingkungan yang dapat diterapkan adalah pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick, yaitu botol plastik berisi limbah plastik padat yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan konstruksi

sederhana. Ecobrick tidak hanya mengurangi akumulasi sampah plastik, tetapi juga menjadi media pembelajaran kreatif bagi siswa.

SDN Sawah 01 sebagai salah satu sekolah dasar yang berada di lingkungan padat penduduk memiliki potensi besar untuk mengembangkan program pengelolaan sampah berbasis partisipatif. Melalui keterlibatan siswa kelas 5 dalam kegiatan pembuatan ecobrick, sekolah tidak hanya mengajarkan konsep lingkungan, tetapi juga mengembangkan nilai-nilai disiplin, tanggung jawab, kolaborasi, dan kepedulian sosial. Pendekatan edukasi berbasis praktik langsung ini diharapkan mampu membangun perilaku sadar lingkungan yang berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan proses pelaksanaan kegiatan pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick di SDN Sawah 01 serta mengidentifikasi dampaknya terhadap pemahaman dan sikap siswa mengenai pengelolaan sampah. Penelitian ini menjadi penting karena memberikan gambaran nyata tentang efektivitas metode pembelajaran berbasis praktik dalam mendukung gerakan peduli lingkungan di sekolah dasar.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan memberikan gambaran menyeluruh mengenai proses pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick sebagai media edukasi lingkungan di SDN Sawah 01. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada pengamatan langsung terhadap aktivitas siswa, pemahaman mereka mengenai sampah plastik, serta keterlibatan mereka dalam kegiatan pembuatan ecobrick tanpa adanya perlakuan eksperimen. Penelitian dilaksanakan pada hari Jumat, 8 Mei, di lingkungan SDN Sawah 01, yang menjadi lokasi ideal karena kegiatan ini telah dirancang sebagai bagian dari pembelajaran praktik siswa. Subjek penelitian adalah siswa kelas 5 yang terlibat penuh dalam seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari pengumpulan sampah plastik dari lingkungan sekolah, pemilahan plastik sesuai jenisnya, pembersihan dan pengeringan sampah, hingga proses pemadatan ke dalam botol untuk menghasilkan ecobrick yang kuat dan padat. Keikutsertaan siswa secara langsung memungkinkan peneliti memperoleh data mengenai perilaku, pemahaman, serta respon mereka terhadap kegiatan edukatif berbasis lingkungan.

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa teknik, yakni observasi, dokumentasi, dan wawancara singkat. Observasi dilakukan dengan mengamati secara detail proses kerja siswa, dinamika kelompok, tingkat kerapian dan ketelitian saat membuat ecobrick, serta interaksi antara siswa dan guru pendamping. Dokumentasi digunakan untuk menghimpun bukti visual berupa foto kegiatan, jumlah ecobrick yang dihasilkan setiap kelompok, jenis plastik yang digunakan, serta kondisi lingkungan sekolah sebelum dan sesudah kegiatan. Selain itu, wawancara singkat dilakukan kepada guru dan beberapa siswa untuk mengetahui perubahan pemahaman mereka mengenai pentingnya pengelolaan sampah plastik dan manfaat ecobrick dalam mengurangi pencemaran lingkungan. Seluruh data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif, di mana peneliti mengorganisasikan informasi secara sistematis, menginterpretasikan temuan observasi dan dokumentasi, serta menyajikannya dalam bentuk naratif yang menjelaskan ketercapaian kegiatan. Analisis ini juga digunakan untuk menilai sejauh mana kegiatan ecobrick mampu meningkatkan kesadaran lingkungan, membangun perilaku peduli sampah, serta memperkuat keterampilan kolaboratif siswa. Dengan demikian, metode penelitian ini memberikan gambaran utuh tentang efektivitas kegiatan ecobrick sebagai strategi pendidikan lingkungan di sekolah dasar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Kegiatan pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick yang dilaksanakan di SDN Sawah 01 bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai pengelolaan sampah dan penerapan konsep ramah lingkungan melalui praktik langsung. SDN Sawah 01 memiliki kondisi lingkungan sekolah yang cukup representatif, dengan area yang memungkinkan siswa untuk melakukan pengumpulan serta pemilahan sampah plastik secara langsung. Selain itu, tingkat produksi sampah plastik dari aktivitas siswa sehari-hari cukup tinggi, sehingga kegiatan ini relevan untuk diterapkan sebagai bentuk edukasi berbasis lingkungan.

Peserta kegiatan berasal dari siswa kelas 5, di mana seluruh siswa mengikuti sesi pengenalan dan observasi, sedangkan pada tahap praktik pembuatan ecobrick dipilih empat siswa untuk maju ke depan dan melakukan proses pembuatan secara langsung. Hal ini dilakukan agar proses praktik dapat terfokus, lebih terkontrol, dan memberikan contoh yang jelas bagi siswa lainnya. Empat siswa tersebut mewakili kelas dalam melakukan tahapan pembuatan ecobrick mulai dari pemilahan sampah, pembersihan, pengeringan, hingga pemadatan sampah ke dalam botol plastik.

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan penjelasan terkait sampah plastik, dampaknya terhadap lingkungan, serta fungsi dan manfaat ecobrick sebagai salah satu solusi pemanfaatan ulang plastik. Setelah memahami konsep dasar, siswa membantu mengumpulkan sampah plastik dari lingkungan sekolah. Sampah tersebut kemudian dipilah berdasarkan jenisnya, seperti plastik snack, plastik kresek, dan plastik minuman. Tahap selanjutnya dilakukan proses pembuatan ecobrick, yaitu memasukkan sampah plastik yang telah dibersihkan dan dikeringkan ke dalam botol PET, kemudian dipadatkan menggunakan tongkat kayu agar menghasilkan ecobrick yang solid dan sesuai standar.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa mampu memahami proses pembuatan ecobrick dan menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan berlangsung. Empat siswa yang terlibat langsung dapat menghasilkan satu ecobrick yang cukup padat dan memenuhi standar dasar kualitas ecobrick pemula. Meskipun hanya satu produk yang dihasilkan, kegiatan ini memiliki dampak edukatif yang kuat, terutama dalam menanamkan kesadaran siswa tentang pengelolaan sampah yang lebih bertanggung jawab.

Berikut tabel hasil kegiatan:

Tabel 1. Hasil Kegiatan Pembuatan Ecobrick di SDN Sawah 01

Kegiatan Pembuatan	Jumlah Siswa yang Terlibat	Jenis Plastik yang Digunakan	Jumlah Ecobrick yang Dihasilkan
Pembuatan Ecobrick (1 kali kegiatan)	4 siswa kelas 5	Plastik snack, plastik kresek, plastik minuman	1 ecobrick

Secara keseluruhan, kegiatan ini mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa. Melalui praktik pembuatan ecobrick, siswa tidak hanya memahami teori pengelolaan sampah, tetapi juga melihat secara nyata bagaimana sampah plastik dapat diolah menjadi produk bermanfaat. Kegiatan ini juga mendukung pembentukan sikap peduli lingkungan, kerja sama, dan kreativitas siswa dalam mencari solusi terhadap permasalahan sampah di sekitar

mereka. Kegiatan seperti ini berpotensi diterapkan secara berkelanjutan di sekolah, sehingga dapat menjadi model edukasi lingkungan yang efektif untuk tingkat sekolah dasar.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kegiatan pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick di SDN Sawah 01 berjalan dengan baik dan mampu meningkatkan pemahaman serta kesadaran siswa kelas 5 terhadap pengelolaan sampah secara berkelanjutan. Melalui proses pemilahan, pembersihan, pencacahan, dan pengisian botol plastik, siswa mampu menghasilkan satu ecobrick sebagai bentuk praktik langsung pengurangan sampah plastik. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengalaman edukatif, tetapi juga mendorong pembentukan sikap peduli lingkungan di lingkungan sekolah. Dengan demikian, pembuatan ecobrick terbukti menjadi media pembelajaran yang efektif dalam mengenalkan konsep pengelolaan sampah plastik kepada siswa sekolah dasar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SDN Sawah 01, khususnya guru pendamping dan siswa kelas 5, yang telah memberikan dukungan serta berpartisipasi aktif dalam kegiatan penelitian pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick. Terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang turut membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan dan penyusunan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanto, O., Faishal, M., Utami, E., & Bariyah, C. (2022). *Pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick sebagai upaya pemanfaatan kembali sampah plastik*. Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M). <https://doi.org/10.33474/jp2m.v5i2.21793>
- Baranti, E. T., Kurniawan, W. R., & Azzuhri, H. Z. (2022). *Ecobrick: Alternatif pengelolaan sampah di Desa Sodong Basari Pemalang*. Jurnal Dharma Indonesia, 3(1), Article 13031. <https://doi.org/10.15294/jdi.v3i1.13031>
- Firmansyah, B., & Rohman, H. (2021). Identifikasi jenis sampah plastik rumah tangga dan strategi pengelolaannya. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 11(2), 180-192.
- Hidayati, F., Solida, A., Butar Butar, M., et al. (2022). Ekoliterasi siswa melalui pengelolaan sampah dan pelatihan pembuatan ecobrick. *Jurnal Salam Sehat Masyarakat (JSSM)*, 5(1), Article 28162. <https://doi.org/10.22437/jssm.v5i1.28162>
- Hidayati, N., Rahayu, D., & Putra, A. (2022). Pengaruh pelatihan ecobrick terhadap kemampuan ekoliterasi siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 8(2), 98-110.
- Hidayatullah, M. F., Putri, D. A., Istiqomah, N., et al. (2022). Pengolahan sampah plastik melalui kreativitas produk ecobrick di Dusun Dasan Anyar, Desa Teniga. *TRIMAS: Jurnal Inovasi dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), Article 691. <https://doi.org/10.58707/trimas.v3i2.691>.

- Majida, A. Z., Muzaki, A., Karomah, K., & Awaliyah, M. (2021). Pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick sebagai upaya mengurangi limbah plastik. *Profetik: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(01), Article 340. <https://doi.org/10.62490/profetik.v1i01.340>
- Majida, A., Sari, L., & Cahyaningrum, D. (2021). Implementasi program ecobrick di sekolah dasar sebagai media edukasi lingkungan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(2), 144-152.
- Muda, F. P. (2025). Ecobricks as a multidimensional solution in plastic waste management in Indonesia: A systematic review of social, economic, technological, and educational aspects. *Jurnal Ekologi, Masyarakat dan Sains*, 6(2), 229-240. <https://doi.org/10.55448/rt7waj34>
- Rahmawati, D., & Anwar, M. (2022). Model pendidikan lingkungan berbasis praktik untuk meningkatkan kesadaran ekologis siswa. *Jurnal Pendidikan Berkelanjutan*, 7(1), 77-89.
- Sunandar, A. P., Chahyani, R. Q., & Farhana, F. Z. (2021). Ecobrick sebagai pemanfaatan sampah plastik di Laboratorium Biologi dan Foodcourt Universitas Negeri Yogyakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, 4(2), 113-121. <https://doi.org/10.21831/jpmmp.v4i2.37501>
- Wangge, M. C. T., Dinatha, N. M., Kua, M. Y., et al. (2021). Pengolahan sampah plastik melalui kreativitas produk ecobrick. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 4(4), Article 2251. <https://doi.org/10.38048/jailcb.v4i4.2251>