



EFEKTIVITAS *ECOBRIK* UNTUK MENGOLAH SAMPAH PLASTIK DI SMP YPPI BALEENDAH KABUPATEN BANDUNG

Dinanda Diyanita Firdaus¹, Neneng Neni²

^{1,2}Progam Studi Pendidikan Geografi Universitas Bale Bandung
dinandf@gmail.com

ABSTRAK

Ecobrick memiliki potensi besar untuk menjadi solusi berkelanjutan yang efektif untuk mengurangi sampah plastik di lingkungan sekolah. Selama ini pihak sekolah mengurangi sampah plastik hanya dengan membakarnya saja, hal ini tentunya akan berdampak buruk jika dilakukan secara terus menerus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana proses pengolahan sampah plastik dengan metode *ecobrick* dan pengaruhnya terhadap peningkatan kepedulian peserta didik di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 10 botol plastik dengan jumlah sampah plastik 0,5 ons atau setara 50 gram, dapat dijadikan 1 pot bunga dan peserta didik mulai tertanam sikap kepedulian terhadap lingkungan dengan memisahkan sampah berdasarkan jenis sampahnya. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa *ecobrick* merupakan solusi efektif dan ramah lingkungan untuk mengatasi permasalahan sampah plastik dan dapat meningkatkan kepedulian peserta didik terhadap lingkungan sekolah.

Kata kunci: sampah plastik, *ecobrick*, kepedulian lingkungan

*THE EFFECTIVENESS OF ECOBRICKS TO PROCESS PLASTIC WASTE
AT SMP YPPI BALEENDAH BANDUNG DISTRICT*

ABSTRACT

Ecobricks have great potential to be an effective sustainable solution to reduce plastic waste in the school environment. So far, the school has reduced plastic waste by burning it, which will certainly have a bad impact if done continuously. This research aims to find out how the process of processing plastic waste with the ecobrick method and its effect on increasing students' awareness in the YPPI Baleendah Junior High School environment. The results showed that 10 plastic bottles with the amount of plastic waste of 0.5 ounces or equivalent to 50 grams, can be used as 1 flower pot and students began to develop an attitude of concern for the environment by separating waste based on the type of waste. Based on the results of the analysis, it can be concluded that ecobricks are an effective and environmentally friendly solution to overcome the problem of plastic waste and can increase students' awareness of the school environment.

Keywords: plastic waste, ecobricks, environmental awareness

PENDAHULUAN

Masalah sampah di lingkungan masyarakat menjadi isu yang belum teratasi hingga saat ini, berdasarkan kebutuhannya masyarakat selalu mengkonsumsi makanan dan menggunakan barang pada akhirnya sudah tidak terpakai dan akan dibuang menjadi sampah. Kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pelestarian lingkungan hidup saat ini cenderung rendah hal ini dibuktikan dengan beberapa bencana seperti banjir, longsor, pencemaran, dan pemanasan global.

Berbagai upaya dalam menumbuhkan kembali pelestarian lingkungan hidup disekitar mereka diantaranya, melalui pendidikan agar masyarakat menyadari pentingnya pelestarian lingkungan hidup. Lingkungan yang bersih dan sehat adalah lingkungan yang bebas dari berbagai kotoran, termasuk di antaranya debu, sampah dan bau, karena proses penularan penyakit disebabkan oleh mikroba. Lingkungan yang bersih dan sehat juga berarti harus bebas dari virus, bakteri *pathogen* dan berbagai faktor penyakit. Lingkungan bersih dan sehat harus

bebas dari bahan kimia berbahaya. Namun demikian masalah kebersihan dan kesehatan lingkungan selalu menjadi polemik berkepanjangan di masyarakat. Bahkan kasus - kasus yang menyangkut masalah kebersihan dan kesehatan lingkungan selalu meningkat setiap tahun. Banyak aktivitas manusia yang berdampak buruk terhadap kualitas lingkungan, salah satunya mengenai pengolahan sampah.

Hal ini dapat dibuktikan di lingkungan sekolah SMP YPPI Baeleendah yang belum ditemukan solusi efektif untuk mengatasi permasalahan sampah, terutama sampah plastik akibat tidak tersedianya tempat pembuangan khusus dikarenakan belum adanya kerjasama yang terjalin antara sekolah dan bank sampah setempat, sehingga mengakibatkan pencemaran lingkungan, begitupun melihat kesadaran peserta didik terhadap lingkungan sekolah cenderung sangat rendah. Hal ini dibuktikan dari banyaknya sampah plastik di lingkungan sekolah, disebabkan oleh banyaknya peserta didik membuang sampah plastik sembarangan meskipun sudah tersedia tempat pembuangan sampah.

Oleh karena itu diperlukan langkah antisipatif dan preventif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Salah satu strategi yang

tepat yaitu. 3R yaitu *Reduce* (mengurangi), artinya upaya yang lebih menitikberatkan pada pengurangan pola hidup konsumtif serta senantiasa menggunakan “tidak sekali pakai” yang ramah lingkungan dan mencegah timbulnya sampah. *Reuse* (menggunakan kembali), artinya upaya memanfaatkan bahan sampah melalui penggunaan yang berulang agar tidak langsung menjadi sampah, tanpa pengolahan berarti menggunakan kembali sampah yang layak pakai untuk fungsi yang sama atau yang lain. dan *Recycle* (mendaur ulang) artinya setelah sampah harus keluar dari lingkungan sekolah perlu dilakukan pemilahan dan pemanfaatan dari lingkungan sekolah perlu dilakukan pemilahan dan pengolahan secara setempat menjadi produk baru dan dapat dimanfaatkan sebagai barang multifungsi.

Faktanya permasalahan sampah merupakan tantangan global yang terus berkembang dan membutuhkan solusi yang berkelanjutan, karena aktivitas manusia dalam mengonsumsi makanan dan barang-barang menghasilkan limbah yang pada akhirnya akan menjadi sampah. Namun kesadaran manusia terhadap sampah cenderung sangat rendah, terkhususnya dikalangan pelajar atau peserta didik yang ada di lingkungan sekolah. Banyaknya

sampah plastik di lingkungan sekolah disebabkan banyaknya peserta didik membuang sampah plastik sembarangan. Sampah plastik biasanya berasal dari botol air mineral, sampah bekas makanan instan (cepat saji), dan berbagai sumber sampah lainnya. Sampah yang dibuang secara sembarangan ini disebabkan kurangnya kesadaran membuang sampah pada tempatnya di lingkungan sekolah. Kesadaran akan kebersihan lingkungan perlu ditingkatkan mengingat banyaknya dampak yang ditimbulkan.

Melihat kondisi saat ini di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah, memprihatinkan menjadi perhatian serius untuk mengambil tindakan nyata. Maka dari itu untuk mengatasi permasalahan jumlah sampah plastik di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah, peneliti menggunakan metode atau cara efisien untuk mengatasi permasalahan sampah plastik dengan menggunakan metode *ecobrick* sebagai solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik, yang mana *ecobrick* ini dapat dibuat dengan mudah, dengan alat serta bahan yang mudah pula didapatkan. Berkat ide yang dicetuskan oleh (Russel Maier asal Kanada dan Ani Himawati Maier asal Indonesia) terciptalah *ecobrick* sebagai salah

satu solusi untuk menghadapi permasalahan sampah plastik di sejumlah negara berkembang, khususnya di Asia Tenggara.

Berdasarkan pengertiannya *ecobrick* berasal dari dua kata dalam bahasa Inggris yaitu *eco* dan *brick*. *Eco* adalah lingkungan sedangkan *brick* artinya bata, jika disimpulkan *ecobrick* adalah bata ramah lingkungan. *Ecobrick* berwujud botol plastik dengan isian berbagai macam sampah plastik kering hingga penuh dan padat. *Ecobrick* berfungsi bukan untuk menghancurkan sampah plastik, melainkan memperpanjang usianya untuk mengolahnya menjadi sesuatu yang berguna yang bisa dipergunakan lagi untuk kepentingan manusia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Eksperimen dilakukan untuk efektifitas metode *ecobrick* dalam mengurangi sampah plastik. Menurut Sugiyono (2017) pendekatan kuantitatif sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif

atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, studi kepustakaan, observasi, pengukuran, tes pra dan post, metode pencatatan data, dan studi dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu, seleksi data, klasifikasi data, tabulasi dan mencari perhitungan persentase dengan rumus menurut Arikunto (1998) mencari perhitungan persentase dengan menggunakan rumus :

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan:

P = Jml frekuensi persentase

F = Jml responden
memilih alternatif jawaban

N = Jumlah responden total

100% = Nilai konstanta

Populasi menurut Sumatya (2022:165) didefinisikan sebagai kumpulan individu yang memiliki ciri – ciri yang sama dan hidup di tempat dan waktu yang sama. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik SMP YPPI Baleendah dengan jumlah populasi 128 peserta didik.

Sampel menurut Sumatya (2022) didefinisikan sebagai bagian kecil dari populasi yang dipilih untuk mewakili seluruh populasi. Sampel harus dipilih secara acak dan representatif agar dapat

memberikan gambaran yang akurat tentang populasi. Menurut Arikunto (2019:134-185) apabila populasi kurang dari seratus maka sampel yang diambil adalah semuanya, maka apabila populasi penelitian lebih dari 100 orang maka sampel yang diambil antara 10 – 15% atau 20 – 25%, berdasarkan teori tersebut maka sampel yang akan diambil adalah: $128 \times 25\% = 32$ atau 32 orang. Berdasarkan jumlah tersebut maka sampel kelas yang akan diambil adalah kelas VII A dengan jumlah sampel 32 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengolahan sampah plastik dengan metode *ecobrick* di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah

Pengelolaan sampah di lingkungan sekolah merupakan hal yang penting untuk dilakukan secara terencana dan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan amanat Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH). Berdasarkan Undang-undang Nomor 8 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, definisi sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat, berupa zat organik atau anorganik, dan bersifat dapat

terurai atau tidak dapat terurai, yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan. Ketika di buang ke lingkungan tentunya harus diolah sedemikian rupa sehingga tidak mencemari lingkungan.

Pengolahan sampah secara optimal adalah suatu proses yang bertujuan untuk meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan, serta dapat memaksimalkan manfaatnya, sebagai sumber daya dan menjadikan ramah lingkungan. Tumpukan sampah yang tertimbun harus diikuti dengan pengolahan lingkungan yang optimal sehingga masalah sampah tidak membahayakan dan menyebabkan kerusakan lingkungan serta menurunnya kualitas lingkungan. Maka dengan adanya pengolahan sampah plastik dengan metode *ecobrick* salah satu cara untuk mengoptimalkan lingkungan menjadi ramah lingkungan dan menghasilkan generasi muda yang peduli terhadap lingkungan terkhususnya di kalangan pelajar.

Menurut Budi Utomo (2017:11) *Ecobrick* berasal dari dua kata yaitu, *eco* adalah lingkungan sedangkan *brick* artinya bata, jika disimpulkan *ecobrick* adalah bata ramah lingkungan. *Ecobrick* berwujud botol plastik dengan isian berbagai macam

sampah plastik kering yang mana plastik tersebut diisi hingga penuh kemudian dipadatkan sampai menjadi keras. Istilah “*ecobrick* “ berasal dari dua kata bahasa Inggris, yaitu “*ecology*” (ekologi) dan “*brick*“ (bata). Jika disimpulkan, artinya adalah bata ramah lingkungan. Konsep *ecobrick* pertama kali dicetuskan oleh Russel Maier, seorang desainer regenerative dari Kanada pada tahun 2007.

Perkembangan di Filipina dan Indonesia pada tahun 2012, Russel Maier, bersama istrinya, Ani Himawati Maier yang berasal dari Indonesia, mulai mengembangkan konsep *ecobrick* di Filipina dan Bali. Mereka mendirikan Geobricks, sebuah organisasi nirlaba yang fokus pada edukasi dan implementasi *ecobrick*. Sejak saat itu, *ecobrick* berkembang menjadi gerakan global yang diadopsi oleh berbagai komunitas di seluruh dunia. Gerakan ini bertujuan untuk mengurangi sampah plastik dan membangun struktur yang berkelanjutan dengan memanfaatkan botol plastik bekas.

Pengolahan sampah plastik dengan metode *ecobrick* di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah dapat diuraikan sebagai berikut :

a) Pemilahan Sampah

Pemilahan sampah dilakukan agar dapat mempermudah mengolah sampah plastik menjadi *ecobrick*. Peneliti melakukan pemilahan sampah plastik berdasarkan jenis sampahnya dengan menyediakan 4 *trash bag* di setiap kelas, jenis sampah yang ada di sekolah SMP YPPI Baleendah adalah jenis sampah anorganik (daur ulang). Berikut 4 jenis *trash bag* tersebut adalah :

- (1) Jenis sampah plastik kering (seperti bekas bungkus bengkeng, coklat, dsb)
- (2) Jenis sampah plastik basah (seperti bekas bungkus minuman, batagor, dsb)
- (3) Jenis sampah plastik botol (seperti bekas bungkus ale-ale, aqua, dsb)
- (4) Jenis sampah kertas (buku atau kertas yang sudah tidak terpakai)

Pemilahan sampah ini bertujuan agar peserta didik mempunyai sikap kepedulian terhadap lingkungan, agar tidak membuang sampah sembarangan, sehingga dapat membantu petugas kebersihan dalam memisahkan sampah.

b) Pengukuran

Pengukuran dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi, hasil dan memprediksi

perubahan yang dilakukan, peneliti melakukan pengukuran dengan menggunakan alat timbangan gantung untuk mengukur jumlah sampah plastik yang ada di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah. Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan pada tanggal 17 April 2024 - 20 April 2024, peneliti memperoleh hasil yaitu, botol plastik yang terdapat di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah berjumlah 1 kilo dengan sampah plastik berjumlah 0,5 ons atau setara (50 gram) dalam kurun waktu 4 hari. Jika di kalkulasikan dalam kurun waktu 1 bulan bahwa botol plastik yang terdapat di sekolah SMP YPPI Baleendah berjumlah 20 kg dan sampah plastik berjumlah 10 ons setara dengan 1 kg.

c) Edukasi

Proses pengolahan sampah plastik dengan penggunaan *ecobrick* tentu saja perlu edukasi kepada peserta didik dikarenakan tidak semua mengetahui tentang *ecobrick* dan manfaatnya yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari – hari terutama di lingkungan sekolah. Maka dengan ini sebelum edukasi mengenai pengetahuan *ecobrick*, peneliti melakukan *pre test* terlebih dahulu kepada peserta didik sesuai sampel yang telah ditentukan, yaitu kelas VII A. *Pre test* dilakukan dengan

tujuan untuk mengukur pengetahuan peserta didik sebelum peneliti menjelaskan pengetahuan tentang *ecobrick*. Sedangkan *post test* dilakukan setelah peneliti menjelaskan tentang *ecobrick*. *Pre test* dan *post test* ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan serta kemajuan peserta didik sebelum dan setelah dilakukannya edukasi tentang *ecobrick*.

Selanjutnya melakukan edukasi kepada peserta didik untuk membuang sampah berdasarkan jenis tempat sampahnya yang sudah disediakan berupa *trash bag* beserta poster yang bertuliskan jenis sampah anorganik (Sampah daur ulang). Poster tersebut ialah, jenis sampah plastik kering, jenis sampah plastik basah, jenis sampah botol plastik, dan jenis sampah kertas.

d) Proses pembuatan *ecobrick*

1. Alat dan Bahan :

- Botol plastik bekas yang bersih dan kering (ukuran dan jenisnya seragam)
- Sampah plastik kering dan bersih (kantong kresek, kemasan makanan lainnya yang berupa plastik).
- Gunting
- Tongkat kayu atau bambu dengan diameter sekitar 2 cm dan panjang 40 cm (untuk memadatkan sampah plastik)

2. Langkah – langkah

- Dilakukan pemilihan sampah plastik, sampah plastik yang digunakan dalam proses pembuatan *ecobrick* adalah sampah plastik kering.
- Pilah dan bersihkan sampah plastik: Pisahkan dan buang semua sisa makanan atau kotoran yang menempel pada sampah plastik. Cuci bersih sampah plastik tersebut lalu keringkan.
- Siapkan botol plastik: Gunakan botol plastik yang bersih dan kering gunakan botol dengan ukuran dan jenis yang seragam untuk memudahkan proses pembuatan dan penyusunan *ecobrick* nantinya.
- Potong kecil sampah plastik: Gunting sampah plastik menjadi potongan-potongan kecil agar lebih mudah dimasukkan dan dipadatkan di dalam botol.
- Masukkan potongan plastik ke dalam botol: mulai memasukan potongan plastik ke dalam botol secara perlahan.
- Padatkan sampah plastik: gunakan tongkat kayu atau bambu untuk mendorong dan memadatkan sampah plastik kedalam botol. Pastikan botol terisi padat dan tidak ada ruang kosong tersisa.

- Tutup rapat botol: setelah botol terisi penuh dan padat.
- e) Hasil Karya
1. Pot Bunga
Proses pembuatan:

- Siapkan 10 botol *ecobrick* yang sudah penuh diisi dengan sampah plastik.
- Siapkan 1 galon kecil yang sudah tidak terpakai lalu beri lem ke sisi galon, dan tempelkan satu persatu *ecobrick* yang sudah jadi ke sisi galon yang sudah diberi lem.
- *Ecobrick* yang sudah ditempelkan pada sisi galon, lalu diberi lakban putih dengan beberapa putaran dengan tujuan agar menyatu dengan lem dan lebih kuat.

Berdasarkan hasil eksperimen yang dilakukan oleh peneliti bahwa penggunaan metode *ecobrick* dalam mengolah sampah plastik di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah, dapat efektif dilakukan sehingga dapat menjadi rekomendasi untuk sekolah. Berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa 10 botol plastik dengan jumlah sampah plastik 0,5 ons atau setara 50 gram, dapat dijadikan 1 pot bunga yang dapat dimanfaatkan di lingkungan sekolah SMP YPPI

Baleendah. Hal ini terbukti bahwa metode *ecobrick* efektif dilakukan di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah. Dan edukasi yang diberikan kepada peserta didik mengenai pemilahan sampah berdasarkan jenis tempat sampah yang terdapat pada tiap kelas dapat dilakukan dengan baik oleh peserta didik, hal ini menunjukkan bahwa peserta didik mulai tertanam sikap kepedulian terhadap lingkungan.

Namun pengolahan sampah plastik dengan menggunakan metode *ecobrick* ini tentunya harus ada keterlibatan dan dukungan dari pihak sekolah sehingga dapat efektif dilakukan sesuai waktu yang telah ditentukan dan jika ingin hasilnya lebih efektif harus dilakukan secara konsisten agar dapat diketahui perubahan secara berkelanjutan.

2. Tingkat kepedulian peserta didik terhadap sampah di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah

Peneliti melakukan *pre test* dan *post test*. Sebagai tolok ukur untuk mengetahui tingkat kepedulian peserta didik terhadap sampah di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah. *Pre test* adalah tes yang dilakukan sebelum proses pembelajaran dimulai, dengan tujuan untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik tentang materi yang akan diajarkan.

Sedangkan *post test* merupakan tes yang dilakukan setelah proses pembelajaran selesai, dengan tujuan mengukur tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang telah diajarkan, dan mengevaluasi efektivitas program pembelajaran. Adapun hasil *pre test* dan *post test*.

Berdasarkan pengolahan data yang telah dilakukan oleh peneliti dan pembuktian hipotesis dapat diperoleh data bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan *ecobrick* dalam mengolah sampah plastik dengan kepedulian peserta didik terhadap sampah di lingkungan sekolah. Hasil analisis rekapitulasi menunjukkan peningkatan perolehan skor (persentase), *pre test* adalah (56,9%) dan *post test* (62,1%) maka rata – rata peningkatannya adalah (5,2%) dengan demikian pembinaan *ecobrick* di sekolah yang diteliti dinyatakan berhasil. Keberhasilan *ecobrick* pada sekolah yang diteliti melalui edukasi kepada peserta didik mengenai membuang sampah berdasarkan jenis tempat sampah, dan memberikan edukasi mengenai *ecobrick* serta proses pembuatan *ecobrick* sehingga dapat dijadikan sebuah karya yang bernilai dan memiliki fungsi dan kegunaan. Tujuan memberikan *pre test* dan *post test* kepada peserta didik untuk mengetahui sejauh mana peserta

didik mengetahui *ecobrick*. Sehingga memperoleh data sebagai berikut :

Adanya edukasi mengenai penggunaan *ecobrick* dalam mengolah sampah plastik di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah, sebagian besar peserta didik mulai tertanam sikap kepedulian terhadap lingkungan sekolah, dengan membuang sampah pada tempatnya dan berdasarkan jenis tempat sampah, sehingga peserta didik lebih bertanggung jawab untuk menjaga lingkungan sekolah agar lebih bersih dan sehat. Tentunya dengan adanya metode *ecobrick* dalam mengolah sampah plastik di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah dapat mengurangi volume sampah plastik di lingkungan sekolah, berdasarkan hasil yang diperoleh bahwa 10 botol plastik dengan jumlah sampah plastik 0,5 ons atau setara 50 gram, dapat dijadikan 1 pot bunga yang dapat dimanfaatkan di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah.

KESIMPULAN

Penggunaan *ecobrick* ini adalah solusi alternatif ramah lingkungan, bukan untuk menghancurkan sampah plastik namun memperpanjang usianya sehingga menghasilkan karya yang memiliki nilai kegunaan dan

manfaat dalam kehidupan. Adapun pengertian *ecobrick* merupakan *eco* adalah lingkungan sedangkan *brick* artinya bata, jika disimpulkan *ecobrick* adalah bata ramah lingkungan.

Berdasarkan eksperimen yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa botol plastik di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah berjumlah 1 kilo dengan sampah plastik berjumlah 0,5 ons atau setara 50 gram, jika di kalkulasikan dalam kurun 1 bulan botol plastik berjumlah 20 kg dan sampah plastik berjumlah 10 ons setara dengan 1 kg. Dalam kurun waktu 4 hari 10 botol plastik dengan jumlah sampah plastik 0,5 ons atau setara 50 gram. dapat dijadikan 1 pot bunga yang dapat dimanfaatkan di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah.

Hal ini terbukti bahwa metode *ecobrick* merupakan solusi pengurangan sampah plastik dengan cara ramah lingkungan efektif dilakukan di lingkungan sekolah SMP YPPI Baleendah. Dan edukasi yang diberikan kepada peserta didik mengenai pemilahan sampah berdasarkan jenis tempat sampah yang terdapat pada tiap kelas dapat dilakukan dengan baik oleh peserta didik, hal ini menunjukkan bahwa peserta didik mulai tertanam sikap kepedulian terhadap lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abda'u, Faisal. Irwan. (2020). Pengelolaan Lingkungan Berbasis Pesantren (Ekopesantren) Dalam Menciptakan Perilaku Santri Yang Ramah Lingkungan di Ponpes Baiturrahman Kecamatan Ciparay. *Geoarea*, 29-30.
- Arikunto, S. (1998). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2019). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Rinerka.
- Budi Utomo, T. I. (2017). *"Ecobrick" Solusi Cerdas dan Kreatif untuk Mengatasi Sampah Plastik*. Bandung: PT Inovasi Teknologi Indonesia.
- Dinas, Lingkungan. Hidup. (2020, September). 5 Jenis Warna Tempat Sampah. <https://dlh.bengkulukota.go.id/5-jenis-warna-tempat-sampah-yang-wajib-kita-tahu/>.
- Isnanto, Ardi. Bayu. (2024, Februari). Ecobrick adalah : Sejarah, Manfaat, Cara Membuat, Kelebihan, dan Kekurangan. <https://www.detik.com/edu/de>

tik pedia/d-7169965/ecobrick-adalah-sejarah-manfaat-cara-membuat-kelebihan-dan-kekurangan.

Putri, Mulia. Karunia Vanya (2021, Maret). Isi Aturan Tentang Lingkungan Hidup UU No. 32 Tahun 2009. <https://www.kompas.com/skola/read/2021/03/17/142637069/isi-aturan-tentang-lingkungan-hidup-uu-no-32-tahun-2009>.

Rachman, Ani. (2023, Maret). Pengertian Sampah Menurut Ahli. <https://www.kompas.com/skola/read/2023/03/15/20000669/pengertian-sampah-menurut-ahli>

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi*. Bandung: Alfabeta CV.

Sumatya, Narsid. (2022). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rajagrafindo Persada