

Peduli Lingkungan Melalui Pengelolaan Sampah Dengan Metode Ecobrick di SDN Cijagra Desa Mekarawitan

Annisa Nafdira¹, Fauzia Rahmawati², Firman Fitriana³, Wilda Malika Mufrihah⁴

¹Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. email: nafdiraa@gmail.com

²Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. email: fauziarmwt32@gmail.com

³Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. email: firmanftra@gmail.com

⁴Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. email: wildamalikamufrihah@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini berfokus pada Peduli Lingkungan di SDN Cijagra 1,2 dan 3 yang berada di Dusun 1 Desa Mekarawitan Melalui Pengelolaan Sampah dengan Metode Ecobrick. Salah satu permasalahan utama di Desa tersebut adalah sampah yang berserakan Dimana-mana. Terutama sampah anorganik atau sampah plastik yang tidak bisa diurai Kembali. kegiatan pembuatan ecobrick ini merupakan salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan sampah plastik yang berada di lingkungan sekitar Desa Mekarawitan. Ecobrick yang dihasilkan oleh para siswa tidak hanya bermanfaat bagi sekolah, tetapi juga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk membuat berbagai produk yang berguna. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan bersama-sama menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. kegiatan ini juga merupakan langkah kecil namun sangat penting dan bermanfaat dalam upaya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan, karena saat ini sampah plastik menjadi salah satu masalah terbesar, bukan hanya di desa mekarawitan saja tetapi di dunia. Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran para siswa siswi akan pentingnya pengelolaan sampah plastik dan mendaur ulang sampah menjadi produk yang bermanfaat. Proses pembuatan ecobrick dilakukan dengan mengumpulkan sampah plastik, lalu membersihkannya dan memotongnya menjadi ukuran yang sesuai, lalu memasukkannya ke dalam botol plastik secara padat. Kami juga menyediakan alat-alat dan bahan-bahan yang nantinya dibagikan kepada para siswa dan siswi untuk pembuatan ecobrick tersebut. Jadi botol ecobrick tersebut bisa dibuat menjadi sebuah kerajinan seperti rak Sepatu, pot bunga, kursi, meja dan lain sebagainya. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kesadaran para siswa siswi SDN Cijagra 1,2 dan 3 bahkan guru dan masyarakat dalam pengelolaan sampah dan kebersihan lingkungan semakin meningkat.

Kata kunci: Ecobrick, Pengelolaan Sampah, Sampah Plastik

Abstract

This study focuses on Environmental Care at SDN Cijagra 1,2 and 3 located in Hamlet 1 of Mekarapawitan Village Through Waste Management with the Ecobrick Method. One of the main problems in the village is garbage scattered everywhere. Especially inorganic waste or plastic waste that cannot be decomposed. This ecobrick making activity is one of the efforts to overcome the problem of plastic waste in the environment around Mekarapawitan Village. Ecobricks produced by students are not only beneficial for schools, but can also be used by the community to make various useful products. This activity is expected to encourage the community to care more about the environment and together create a clean and healthy environment. This activity is also a small but very important and useful step in efforts to maintain cleanliness and environmental sustainability, because currently plastic waste is one of the biggest problems, not only in Mekarapawitan Village but in the world. This activity also aims to increase awareness of students at SDN Cijagra 1,2 and 3 of the importance of managing plastic waste and recycling waste into useful products. The process of making ecobricks is done by collecting plastic waste, then cleaning it and cutting it into the right size, then putting it into a plastic bottle tightly. We also provide tools and materials that will later be distributed to students for making ecobricks. So the ecobrick bottles can be made into crafts such as shoe racks, flower pots, chairs, tables and so on. The results of the study showed an increase in awareness of students of SDN Cijagra 1,2 and 3 even teachers and the community in waste management and environmental cleanliness are increasing.

Keywords: *Ecobrick, Waste Management, Plastic Waste*

A. PENDAHULUAN

Salah satu langkah penting dalam menjaga lingkungan di berbagai wilayah yaitu dengan pengelolaan sampah yang efektif, pada tahun 2020, Indonesia tercatat sebagai penyumbang sampah plastik ke 2 di dunia, total volume sampah plastik tercatat mencapai 64 juta ton pertahun. salah satu Solusi untuk mengurangi volume sampah plastik yaitu dengan memanfaatkan ulang sampah plastik menjadi sesuatu yang memiliki nilai guna, seperti membuat ecobrik.

Termasuk di SDN Cijagra 1,2 dan 3 Dusun 1, Desa Mekarapawitan. SDN Cijagra 1,2 dan 3 telah mengambil langkah inovatif dalam menjaga lingkungan. Sekolah ini telah berhasil mengimplementasikan program pembuatan ecobrick yang melibatkan seluruh siswa siswi dan juga para staf pengajar.

Pembuatan ecobrick di sekolah dasar telah menjadi salah satu inisiatif berkelanjutan yang semakin populer di Indonesia. Dengan menggunakan botol plastik bekas yang diisi dengan sampah plastik yang telah dipotong kecil-kecil, Ecobrick dapat diubah menjadi bahan bangunan ramah lingkungan. Proses ini tidak hanya mengurangi limbah plastik yang berkontribusi pada pencemaran lingkungan, tetapi juga memberikan kesadaran lingkungan kepada siswa.

Di SDN Cijagra 1,2 dan 3 Dusun 1, Desa Mekarawitan sampah merupakan menjadi salah satu permasalahan yang serius, Siswa siswi SDN Cijagra 1, 2 dan 3 Dusun 1 Desa Mekarawitan menunjukkan kepedulian yang tinggi terhadap lingkungan. Mereka aktif dalam berbagai kegiatan pelestarian lingkungan, salah satunya adalah pembuatan ecobrick. Dengan semangat gotong royong, siswa-siswi mengumpulkan sampah plastik dari lingkungan sekitar untuk kemudian diolah menjadi sebuah hasil kerajinan atau disebut juga dengan ecobrick. Kegiatan ini tidak hanya bermanfaat bagi lingkungan, tetapi juga meningkatkan kesadaran siswa akan pentingnya menjaga kebersihan. Melalui kegiatan ini, tidak hanya sampah plastik berhasil dikurangi, tetapi juga kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan juga semakin meningkat.

Program Ecobrick di SDN Cijagra 1,2 dan 3 bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa dalam pengelolaan limbah dan menjaga lingkungan, serta untuk melatih para siswa dan siswi untuk bertanggung jawab terhadap sampah yang dihasilkan. Jika sejak kecil sudah ditanamkan Pendidikan berbudaya lingkungan dengan ecobrick tentunya jumlah sampah plastik akan semakin berkurang. Dengan melibatkan siswa secara langsung dalam proses daur ulang, program ini diharapkan dapat membentuk generasi yang lebih peduli lingkungan dan memiliki keterampilan teknis yang relevan.

B. METODE PENGABDIAN

Metodologi yang diterapkan dalam kegiatan ini adalah dengan melakukan pengabdian kepada masyarakat yaitu dengan langkah-langkah pengabdian dan juga dengan pemberdayaan masyarakat atau biasa disebut dengan Sisdamas. Sisdamas adalah program yang dibuat oleh Tim pusat Pengabdian yaitu LP2M Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung, dengan menjalankan aturan proses dari mulai siklus I sampai dengan siklus IV.

Peserta KKN kelompok 126 yang ditugaskan di Desa Mekarawitan yang mana ditempatkan di Dusun I, kami memulai pengabdian serta pemberdayaan dengan melakukan pembukaan dalam bentuk sosialisasi kepada masyarakat setempat mengenai keberadaan dan tujuan kami yang ditugaskan ke wilayah tersebut. Sebelum melakukan pembukaan kelompok 126 sebelumnya telah berdiskusi bersama pihak desa yang diwakili oleh pak Atep selaku kasi Pemberdayaan, kepala dusun I, kepala dusun II dan kepala Dusun III untuk mengetahui permasalahan, potensi serta kebutuhan warga desa Mekarawitan.

Pada keesokan harinya kami mengundang Tokoh penting yang ada di dalam desa tersebut khususnya Dusun I untuk melakukan rembuk warga yang bertujuan untuk menyampaikan keluhan permasalahan dan potensi yang ada di wilayahnya masing-masing. Dari hasil rembuk warga tersebut diperoleh beberapa kesimpulan permasalahan yang ada di dusun I, yaitu salah satunya adalah mengenai sampah. Setelah diperoleh hasil dari rembuk warga tersebut dilakukanlah program kerja yang akan dilaksanakan di wilayah dusun I.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan yang kami selenggarakan adalah peduli lingkungan melalui pengelolaan Sampah dengan metode Ecobrick. Kegiatan ecobrick ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dalam pentingnya kepedulian kita terhadap sekitar dan mengedukasi bagaimana cara-cara yang efektif dalam pengelolaan sampah. Adapun proses ecobrick yaitu mengumpulkan botol bekas dan sampah plastik yang sudah di cuci dan dikeringkan , lalu sampah plastik tersebut digunting kecil dan dimasukkan ke botol bekas hingga botol tersebut padat dengan sampah plastik. Kegiatan ini kami terapkan di kalangan anak-anak SDN Cijagra 1, SDN Cijagra 2, dan SDN Cijagra 3.

Kegiatan ini kami lakukan mulai tanggal 13 Agustus–28 Agustus, Langkah awal kami yaitu pada tanggal 13 Agustus 2024 melakukan pemahaman/edukasi dan berupa praktek kepada anak-anak supaya mereka memahami apa yang kami jelaskan. Lalu kami memberi waktu untuk anak-anak membuat botol sampah yang menjadi ecobrick. Pada tanggal 27 kami berbaur membantu anak-anak membuat kreasi dari botol ecobrick tersebut yaitu kami membuat pot bunga. Dan kami menjadikan kegiatan ini menjadi sebuah lomba agar anak-anak bersemangat mengerjakannya. Kami mengharapkan bahwa adanya kegiatan ini tidak hanya anak-anak tetapi warga dusun I dapat lebih peduli terhadap lingkungan sekitar terutama sampah.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Siklus I: Sosialisasi Awal, Rembug Warga dan Refleksi Sosial

Tahapan ini merupakan proses awal dalam siklus KKN 2024. Siklus pertama ini dilaksanakan sebagai upaya anggota KKN 126 untuk membuka ruang bagi masyarakat memberikan informasi mengenai permasalahan-permasalahan ataupun potensi yang ada di Desa Mekarpawitan terkhusus Dusun 1 yang meliputi RW 01, 02, 03, 10, dan 12.

Adapun salah satu tahap dalam sosialisasi awal ini adalah menyusun rencana kegiatan sosialisasi. Konsep yang dibawa anggota KKN 126 terkait rembug warga adalah dengan konsep sederhana. Dimulai dengan persiapan rembug warga hanya menyisakan waktu 2 hari. Hari pertama yaitu tanggal 29 Juli digunakan untuk merencanakan apa saja yang perlu disiapkan dengan matang. Diantaranya adalah perihal tempat, waktu, surat undangan, dan konsumsi.

Waktu yang disepakati untuk melakukan rembug warga adalah 31 Juli 2024 pukul 19.30 yang bertempat di Posko KKN 126. Kemudian undangan diberikan kepada Kepala Dusun, Ketua RW, Ketua RT, Tokoh Agama, Tokoh Masyarakat, Komite Nasional Pemuda Indonesia (KNPI), dan Karang Taruna, Selanjutnya mengenai konsumsi yang disediakan adalah air mineral, kopi, snack kering, dan gorengan.

Rangkaian acara rembug warga ialah dimulai dengan moderator membuka acara kemudian dilanjut dengan sambutan-sambutan. Moderator menyerahkan acara kepada Ketua Kelompok. Ketua kelompok menjelaskan konsep acara rembug warga kepada tamu undangan yang hadir. Tujuan rembug warga adalah untuk mengetahui mengenai permasalahan dan potensi yang ada di Dusun 1 maka dari itu konsep dari acara ini adalah membuka informasi. Adapun cara warga membuka

informasi tersebut dengan menggunakan media *sticky note*, warga dengan bebas mencurahkan mengenai permasalahan yang ada di lingkungan mereka. Kemudian, *sticky notes* yang sudah diisi dikumpulkan kepada ketua kelompok yang nantinya akan dibahas bersama.

Dari diskusi tersebut, ada beberapa permasalahan yang warga keluhkan yaitu mengenai sampah, kondisi jalan, judi online, bahkan narkoba. Namun jika diambil kesimpulan bahwa permasalahan utama yang ada di Dusun 1 Desa Mekarpawitan adalah mengenai pengelolaan sampah.

Siklus 1 telah dilaksanakan, mahasiswa KKN telah mengetahui permasalahan dan kebutuhan masyarakat melalui diskusi tersebut. Dengan pemahaman yang jelas mengenai isu yang ada di lingkungan Dusun 1 Desa Mekarpawitan maka langkah selanjutnya ialah Siklus II yaitu Pemetaan dan Pengorganisasian Sosial

2. Siklus II: Pemetaan Sosial dan Pengorganisasian Masyarakat (Pesos dan Orgamas)

Pemetaan sosial (*social mapping*) didefinisikan sebagai proses penggambaran masyarakat yang sistematis serta melibatkan pengumpulan data dan informasi mengenai masyarakat termasuk di dalamnya profil dan masalah sosial yang ada pada masyarakat tersebut. Salah satu bentuk atau hasil akhir pemetaan sosial biasanya berupa suatu peta wilayah yang sudah diformat sedemikian rupa sehingga menghasilkan suatu image mengenai pemusatan karakteristik masyarakat atau masalah sosial, misalnya jumlah orang miskin, rumah kumuh, anak terlantar, yang ditandai dengan warna tertentu sesuai dengan tingkatan pemusatannya.

Kelompok 126 melakukan pemetaan sosial yang menghasilkan pengetahuan mengenai kondisi Dusun 1 secara langsung. Mulai dari kondisi geografis, ekonomi, dan sosial. Siklus 2 dilakukan sebagai lanjutan dari siklus 1, hal ini bertujuan untuk memecahkan masalah sampah yang ada. Dengan pemetaan sosial Kelompok 126 mengetahui penyebab mengapa sampah menjadi permasalahan utama.

Berdasarkan hasil pengamatan dan informasi, bahwa di Desa Mekarpawitan tidak ada Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sehingga masalah sampah ini tak kunjung usai. Warga sudah mencoba mengkomunikasikan dengan pihak setempat mengenai permasalahan ini namun tak pernah ada solusi. Masalah pengelolaan sampah menjadi pemicu kerusakan lingkungan. Satu-satunya solusi yang warga lakukan adalah dengan membakar sampah yang ada, namun hal ini pun akan merusak lingkungan terkhusus udara menjadi tak sehat akibat asap pembakaran.

Oleh karena itu, KKN 126 mencoba memikirkan solusi apa yang kiranya tepat untuk mengatasi masalah ini. Setelah berdiskusi cukup panjang, *ecobrick* menjadi salah satu solusi yang bisa diterapkan. *Ecobrick* adalah salah satu metode daur ulang sampah yang kreatif yang bertujuan mengurangi limbah plastik. *Ecobrick* yang kelompok 126 jalankan akan menyasar anak kecil. Hal ini diambil dengan berbekal hasil pemetaan sosial bahwa jika dilihat dari kondisi penduduk, Dusun 1 terdapat banyak anak kecil. Hal ini dilakukan untuk memberi pemahaman kepada mereka bahwa hal terkecil seperti sampah harus dimulai dari anak kecil. Mereka perlu menyadari bahwa pentingnya pengelolaan sampah mengingat sampah anorganik sulit sekali terurai jika tidak bijak dalam pengelolaannya.

3. Siklus III: Perencanaan Partisipatif dan Sinergi Program

Siklus III KKN Sisdamas yaitu perencanaan partisipatif dan sinergi program yang merupakan kelanjutan dari siklus II. Perencanaan partisipatif merupakan proses perencanaan pembangunan yang didalamnya melibatkan masyarakat dalam proses maupun tujuannya.

Adapun proses pelaksanaan siklus III dilakukan dengan menentukan program sisdamas, penanggung jawab program dan tempat pelaksanaan program tersebut berdasarkan hasil pemetaan sosial. Tujuan dilaksanakannya siklus III ini sebagai upaya untuk menggali potensi sumber daya di masyarakat yang nantinya dapat digunakan sebagai alternatif dalam penyelesaian masalah.

Pada siklus ini, kelompok KKN 126 mulai menyusun dokumen perencanaan partisipatif (dorantif) berdasarkan hasil pemetaan sosial. Dalam dorantif terdapat program utama yang harus disinergikan dengan berbagai instansi pemerintahan terkait. Program utama tersebut yaitu Ecobrick yang merupakan salah satu metode daur ulang sampah yang kreatif yang bertujuan mengurangi sampah plastik, program ini kami ambil setelah mengetahui masalah dari rembug warga dan hasil pemetaan sosial.

4. Siklus IV: Pelaksanaan Program, Monitoring dan Evaluasi

Siklus terakhir yaitu pelaksanaan program dan monitoring evaluasi. Pada tahap ini mulai dilaksanakannya program utama yang telah disepakati. Pelaksanaan program utama kami yaitu ecobrick dilaksanakan di Sekolah Dasar Cijagra 1,2 dan 3. Kegiatan ini melibatkan siswa kelas empat, lima dan enam SDN Cijagra 1,2 dan 3 serta seluruh anggota kelompok KKN 126. Siklus ini berisi pedoman umum dan khusus dalam melaksanakan program, berupa tugas dan fungsi setiap penanggung jawab. Pada tahap ini juga berisi sistem monitoring dan evaluasi (monev) program. Monev dilaksanakan bertahap, tujuannya supaya dapat mengukur kelebihan serta kekurangan dan memberikan masukan sebagai penyempurnaan pelaksanaan program yang efektif dan efisien.

Pelaksanaan program dimulai pada hari Selasa, 13 Agustus 2024 yang mana kelompok KKN 126 melakukan sosialisasi terkait ecobrick kepada siswa kelas empat, lima dan enam dengan mempraktekkan cara pembuatannya. Kami juga menyediakan alat-alat yang dibutuhkan untuk pembuatan ecobrick seperti gunting, lem, dan solasi. Selain itu, kami juga memberikan pemahaman kepada para siswa bahwa ecobrick ini merupakan salah satu cara daur ulang untuk mengurangi sampah plastik. Adapun tahap-tahap pembuatan ecobrick yaitu:

- a. Mencari dan memilih sampah plastik lalu membersihkannya
- b. Menyiapkan botol bekas air mineral sesuai kebutuhan
- c. Siapkan tongkat guna memasukkan sampah plastik ke dalam botol
- d. Masukkan sampah plastic yang sudah dibersihkan dan digunting kecil-kecil ke dalam botol
- e. Padatkan sampah plastik menggunakan tongkat
- f. Simpan botol yang sudah dipadatkan untuk membuat karya

Dalam pembuatan ecobrick para siswa diberi waktu dua minggu untuk mengumpulkannya. Lalu pada hari Selasa 27 Agustus 2024 kami mengadakan pembukaan di SDN Cijagra 2 yang dihadiri oleh kelompok KKN 126, para siswa kelas empat, lima dan enam dari tiga SDN, para guru dan pihak desa yang diwakili

oleh pak Atep Ajidin, S,pd. I serta pembuatan karya dari ecobrick yang sudah dibuat. Kami menjadikan pembuatan karya dari ecobrick ini sebagai perlombaan antar kelas empat, lima dan enam. Kami juga sudah membagi sebagian anggota kelompok KKN 126 sebagai penanggung jawab ke tiap kelas untuk membantu para siswa membuat karya dari eobrick. Terdapat banyak bentuk karya yang dapat di buat dengan ecobrick salah satunya adalah pot bunga. Dalam pembuatan pot bunga dibutuhkan delapan ecobrick atau delapan botol yang sudah di padatkan dengan sampah plastik.

Pada hari kamis, 29 Agustus 2024 para juri dari anggota KKN 126 yang telah ditetapkan menilai pot bunga yang telah dibuat oleh tiap kelas. Di hari yang sama kami juga mengumumkan juara dari tiap SDN. Para juri menilai karya ecobrick dari sisi kepadatan, kerapihan, kebersihan, dan keindahan pot bunga. Di hari yang sama kami juga mengumumkan juara dari tiap SDN. Adapun hadiah yang diberikan kepada tiap kelas berupa alat-alat kebersihan seperti sapu, pel, kemoceng, pembersih kaca, dan wipol. Juara 1 mendapatkan sapu, pel, kemoceng, pembersih kaca dan wipol, juara 2 mendapatkan sapu, pel, kemoceng dan wipol, dan juara 3 mendapatkan sapu, pel dan wipol.

E. PENUTUP

Kesimpulan

Program Ecobrick di SDN Cijagra 1,2 dan 3 Desa Mekarawitan diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa dalam pengelolaan limbah dan menjaga lingkungan, serta dapat melatih para siswa dan siswi untuk bertanggung jawab terhadap sampah yang dihasilkan. Jika sejak kecil sudah ditanamkan Pendidikan berbudaya lingkungan dengan ecobrick tentunya jumlah sampah plastik akan semakin berkurang. Dengan melibatkan siswa secara langsung dalam proses daur ulang, program ini diharapkan dapat membentuk generasi yang lebih peduli lingkungan dan memiliki keterampilan teknis yang relevan.

Saran

Hasil Penelitian ini menyarankan perlu adanya rencana kerja lanjutan untuk mengevaluasi efektivitas pengelolaan sampah anorganik dengan daur ulang metode ecobrick yang telah diadakan di Desa Mekarawitan. Selain itu, disarankan adanya tindak lanjut berupa Program Kerja dari Desa untuk masyarakat, guna melanjutkan program ecobrick yang dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah yang baik.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan ini. Terima kasih kepada dosen pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan dan arahan, serta rekan-rekan yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penulisan ini. Tanpa bantuan dan kerjasama kalian, penulisan ini tidak akan terselesaikan dengan baik.

G. DAFTAR PUSTAKA

- "Apa Itu Ecobrick? Manfaat, Cara Membuat & Contoh Kreasi." Accessed September 11, 2024. <https://waste4change.com/blog/apa-itu-ecobrick-manfaat-cara-membuat-contoh-kreasi-kerajinan/>.
- Islam S. Ecobrick: Education For Sustainable Development Pada Siswa SD Islam Nabawi Kec. Kedungadem. Sdislamnabawikdm.sch.id. Published 2023. Accessed September 12, 2024. <https://www.sdislamnabawikdm.sch.id/index.php?id=artikel&kode=26>
- Widiyarsi, Ririn., Zulfitria., Fakhirah, Salsabila. 2021. Pemanfaatan Sampah Plastik Dengan Metode Ecobrick Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Plastik. Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ.
- Lestari, Tri, Novi Indriastuti, Anis Noviatun, Hikmawati, and Margana. 2019. Lentera: Inovasi Pengolahan sampah Plastik Di Indonesia. Seminar Nasional Multi Disiplin Dan Call For Papers, July.