

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA MARGAMUKTI DENGAN INOVASI PENGELOLAAN SAMPAH : ECOBRICK SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KEBERSIHAN LINGKUNGAN

Anisa Adawiah¹⁾, Maulana Achmad²⁾, Syawalia Fitri Subagja³⁾ Iis Aisyah⁵⁾

^{1,2,3,4,5}Keperawatan, Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Desa Licin, Kabupaten
Sumedang, 45353

¹E-mail: anisaadawiah@upi.edu

Abstrak

Sampah rumah tangga terutama sampah plastik masih menjadi masalah yang memprihatinkan karena belum teratasi dengan baik dan terus bertambah seiring dengan pertumbuhan penduduk Indonesia. Salah satu daerah yang masih bergelut dengan masalah pengelolaan sampah adalah Desa Margamukti. Masyarakat Desa Margamukti masih belum melakukan pengelolaan sampah yang baik, sehingga banyak sampah plastik yang sering dibakar atau dibuang sembarang. Oleh karena itu, diperlukan pemberdayaan masyarakat untuk mengolah sampahnya menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat. Kegiatan ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat agar dapat mengelola sampah dengan baik. Kegiatan ini dilakukan menggunakan metode kualitatif dengan wawancara, demonstrasi, dan sosialisasi. Hasil kegiatan ini 70% masyarakat yang diberdayakan mampu membuat sekitar 1.000 *ecobrick*, walaupun kepadatannya belum sesuai dengan yang diharapkan. Program *ecobrick* ini diharapkan dapat terus dilanjutkan baik itu oleh masyarakat atau pemerintah Desa Margamukti untuk bersama-sama mengatasi permasalahan sampah yang ada.

Kata Kunci: *Ecobrick, Sampah, Pemberdayaan Desa*

Abstract

Household waste, especially plastic waste, is still a problem of concern because it has not been properly resolved and continues to increase along with the growth of Indonesia's population. One of the village that is still struggling with waste management problems is Margamukti Village. The people of Margamukti Village still do not practice good waste management, so that a lot of plastic waste is often burned or thrown away. Therefore, community empowerment is needed to process their waste into something more useful. This activity aims to empower the community to be able to manage waste properly. This activity was carried out using qualitative methods with interviews, demonstrations, and outreach. As a result of this activity, 70% of the empowered people were able to make around 1,000 ecobricks, even though the density was not as expected. It is hoped that the ecobrick program will continue, either by the community or the Margamukti Village government, to jointly address the existing waste problem.

Keywords: *Ecobrick, Waste, Village Empowerment*

PENDAHULUAN

Sampah masih menjadi suatu masalah yang sangat memprihatinkan karena belum teratasi dengan baik dan bahkan menjadi isu nasional karena terus ada sejalan dengan pertumbuhan penduduk Indonesia. Berdasarkan dengan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa terdapat timbulan sampah sebanyak 19,45 juta ton di Indonesia pada tahun 2022 dengan jenis sampah yang mendominasi adalah sampah sisa makanan sebanyak 41,55 % dan sampah plastik sebanyak 18,55 % di urutan kedua. Sementara itu, kondisi sampah di daerah Kabupaten Sumedang berdasarkan laporan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2022 terdapat timbulan sampah sebanyak 161 ribu ton/tahun walau yang terkelola hanya 29,93% saja, sedangkan untuk sisanya belum terkelola dengan baik. Banyaknya sampah yang belum terkelola tersebut didominasi oleh sampah anorganik yang berasal dari sampah rumah tangga.

Sampah rumah tangga pada umumnya terbagi menjadi sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah sampah yang berasal dari makhluk hidup, bisa diurai oleh mikroorganisme dalam waktu yang singkat, contohnya seperti sisa daging, sisa sayuran, cangkang telur, dan lainnya. Berbeda dengan sampah organik, sampah anorganik adalah sampah yang berasal dari campur tangan manusia dan sulit terurai oleh mikroorganisme sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk hancur, contohnya seperti plastik kemasan, karet, kain, logam, dan lainnya. Sampah anorganik tersebutlah yang mencemari lingkungan jika tidak dikelola dengan baik.

Dampak yang ditimbulkan dari pengelolaan sampah yang buruk salah satunya adalah sanitasi lingkungan yang buruk. Kondisi sanitasi lingkungan yang buruk dapat menimbulkan penyakit infeksi seperti diare, penyakit cacangan, tipes. Sanitasi lingkungan yang buruk juga dapat menyebabkan *stunting* pada anak. Menurut penelitian Mariana dkk (2019), sanitasi lingkungan yang buruk karena pembuangan sampah yang tidak sehat berpengaruh terhadap kejadian *stunting* ($p=0,004$). Hubungan tersebut tergambar dari proporsi keluarga dengan anak balita *stunting* lebih tinggi pada yang membuang sampah tidak baik (32,8%) dibandingkan yang membuang dengan cara lebih higienis (9,1%). Maka dari itu diperlukan tindakan untuk mengelola sampah untuk mengurangi kejadian *stunting*.

Pengelolaan sampah rumah tangga dapat dilakukan dengan prinsip 3R yakni *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle*. Pengelolaan sampah dengan cara ini dapat dilakukan dengan pemilahan antara sampah organik dan anorganik. Sampah organik bisa dimanfaatkan menjadi pupuk tanaman, sedangkan sampah anorganik bisa dijadikan *ecobrick*. *Ecobrick* merupakan alternatif pengelolaan sampah rumah tangga yang memanfaatkan sampah plastik sebagai bahan utamanya. Konsep *ecobrick* disini adalah botol plastik bekas diisi dengan potongan-potongan kecil sampah plastik sampai mencapai kepadatan tertentu. Tujuan dari *ecobrick* sendiri adalah untuk membuat masyarakat bisa menggunakan kembali sampah plastik yang ada daripada dibakar atau dibuang sembarangan.

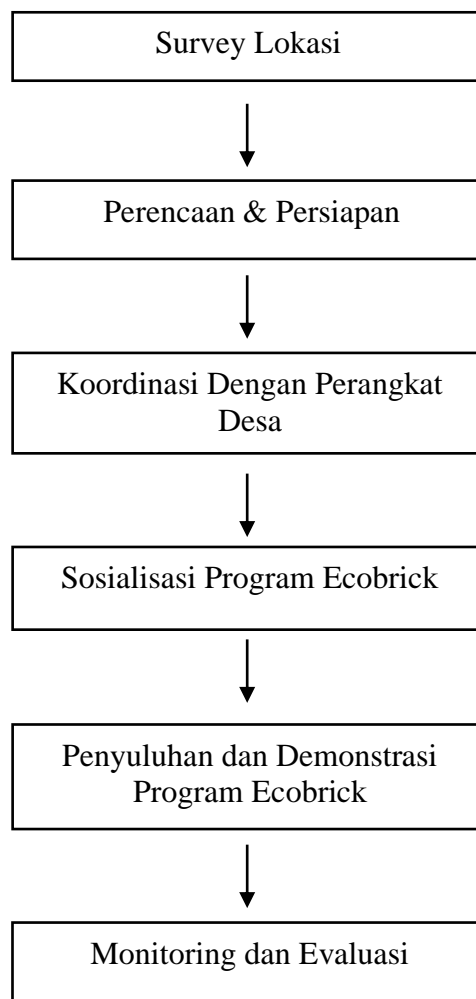
Desa Margamukti merupakan desa yang terletak di Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat. Program pengelolaan sampah sudah dilaksanakan oleh pihak perangkat desa dengan mengadakan pemberdayaan masyarakat untuk memilah sampah basah dan kering serta menyediakan jasa angkut sampah ke tempat pembuangan akhir.

Namun, masih banyak warga yang membuang sampah keringnya dengan cara dibakar karena banyak dari warganya yang tidak bisa memakai jasa angkut sampah karena ekonomi yang rendah dan akses jalan yang sulit.

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat agar dapat memanfaatkan sampah plastik menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat seperti menjadikannya sebagai *ecobrick*. *Ecobrick* yang nantinya sudah dibuat dapat menjadi sesuatu yang bernilai sehingga masyarakat dapat menjadikannya sebagai salah satu mata pencaharian baru.

METODE

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini dilaksanakan di Desa Margamukti, Kecamatan Sumedang Utara, Kabupaten Sumedang. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan mulai dari 26 Juli – 26 Agustus 2023 yang terdiri dari tahap perencanaan dan persiapan hingga tahap evaluasi. Penelitian dilakukan dengan metode kualitatif dengan metode wawancara, demonstrasi, dan sosialisasi.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan

A. Tahap Survey Lokasi

Tahap ini merupakan tahap awal dari kegiatan KKN, pada tahap ini dilakukan analisa situasi untuk mengidentifikasi permasalahan dari pengelolaan sampah Masyarakat di Desa Margamukti. Pada tahap ini juga dilakukan wawancara bersama para perangkat desa termasuk para ketua RT setempat, hal ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan secara objective dari sudut pandang para perangkat desa dan memudahkan untuk mencari solusi. Pada tahap ini juga dilakukan diskusi tentang koordinasi kepada para perangkat desa terkait rencana kegiatan, sasaran, dan hal yang dibutuhkan saat pelaksanaan kegiatan.

B. Perencanaan dan Persiapan

Tahap ini merupakan tahap lanjutan dari tahap survey lokasi, yaitu setelah mendapatkan permasalahan secara menyeluruh mengenai desa. Pada tahap ini dilakukan perencanaan solusi yang akan diberikan terhadap masalah melalui Musyawarah Masyarakat Desa (MMD) dengan memberikan beberapa solusi alternatif mengenai masalah yang dihadapi. Salah satu permasalahan yang diangkat adalah tentang pengolahan limbah sampah plastik dan solusi yang diberikan adalah dengan pembuatan *ecobrick*.

C. Koordinasi Dengan Perangkat Desa

Pada tahap ini dilakukan koordinasi dan kerjasama dengan para perangkat desa termasuk sekretaris desa, bidan desa, ketua RW dan ketua RT setempat terkait kegiatan yang akan dilakukan, termasuk pelaksanaan program *ecobrick* ini. Nantinya peran para perangkat desa ini sangat dibutuhkan sebagai langkah awal untuk mempermudah penyampaian informasi kepada masyarakat yang lainnya.

D. Sosialisasi Program Ecobrick

Pada tahap ini dilakukan sosialisasi kepada masyarakat terkait *ecobrick*, termasuk apa itu *ecobrick*, bagaimana cara membuatnya dan bagaimana cara pemanfaatannya. Alur dari sosialisasi ini yaitu dengan menghubungi para ketua RW lalu berkoordinasi dengan para ketua RT.

E. Penyuluhan dan Demonstrasi Program *Ecobrick*

Pada tahap ini setelah dilakukan koordinasi dengan perangkat desa, mahasiswa mulai membagi tim untuk menyebar ke setiap RT melakukan penyuluhan tentang *ecobrick* dan mendemonstrasikan bagaimana cara membuat *ecobrick* yang benar. Pada tahap ini juga diinformasikan kepada setiap masyarakat bahwa setiap satu kepala keluarga membuat minimal dua botol *ecobrick*, nantinya botol tersebut akan dikumpulkan dan dibuat menjadi kerajinan. Desa margamukti sendiri memilih tugu dan gapura sebagai produk akhir dari *ecobrick* ini.

F. Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap terakhir ini setelah dilakukan sosialisasi, penyuluhan dan demonstrasi mengenai *ecobrick*, akan dilakukan monitoring terhadap masyarakat sebagai bentuk pendampingan pembuatan *ecobrick*. Setelah kurang lebih diberikan waktu selama 5 hari untuk setiap kepala keluarga

membuat dua *ecobrick*, akan dilakukan evaluasi apakah hasil yang terkumpul sesuai atau tidak jumlahnya, apakah ada warga yang tidak mengumpulkan, dan apakah ada kendala selama membuat *ecobrick* ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh ini berasal dari survey yang telah dilakukan di Desa Margamukti, Kabupaten Sumedang. Beberapa informasi penting terkait pengelolaan sampah telah berhasil dikumpulkan. Salah satu fakta menarik adalah hampir seluruh masyarakat desa ini cenderung mengelola sampah dengan cara membakarnya, sebuah tindakan yang memiliki dampak negatif pada lingkungan.

Dalam upaya untuk menggali lebih dalam, kami melaksanakan wawancara dengan salah satu warga dari RT di Desa Margamukti. Dalam wawancara ini, pendapat warga memberikan gambaran tentang tingkat kesadaran terhadap masalah sampah di sekitar mereka.

"Warga di lingkungan ini umumnya memilih untuk membuang sampah dengan cara membakarnya. Kami sebagai warga merasa bingung akan nasib sampah yang terus bertambah. Meskipun terdapat petugas pengelola sampah, layanan mereka hanya diberikan kepada warga yang membayar iuran, dan hanya rumah-rumah yang terletak di jalan utama yang mendapatkan prioritas. Sayangnya, opsi lain yang kami tahu adalah dengan membakar sampah."

Hasil dari wawancara ini mengindikasikan bahwa ada beberapa tantangan dalam pengelolaan sampah yang membuatnya sulit bagi warga untuk memilih cara pengelolaan yang lebih baik, baik dari sisi ekonomi maupun pengetahuan. Hal ini kemudian menjadikan pembakaran sampah sebagai pilihan utama.

Langkah berikutnya, kelompok mahasiswa KKN dari UPI yang tergabung dalam kelompok 2, bersinergi dengan warga setempat untuk mencari solusi. Salah satu langkah yang diambil adalah mengenalkan pengelolaan sampah yang lebih efektif, yaitu dengan cara membuat *ecobrick*. Konsep ini melibatkan pengumpulan sampah plastik kering yang kemudian dikompresi ke dalam botol kosong, dengan tujuan untuk mengurangi jumlah sampah yang dibakar oleh masyarakat.

A. Penyuluhan dan Sosialisasi Pembuatan *Ecobrick*

Kegiatan ini dihadiri oleh warga yang telah diinformasikan melalui aparat desa setempat. Mayoritas peserta yang menghadiri acara adalah ibu-ibu. Materi penyuluhan dan sosialisasi mencakup konsep serta manfaat pengelolaan sampah melalui pembuatan *ecobrick*.



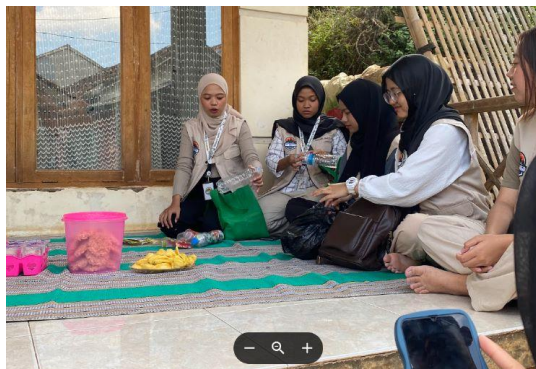
Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan dan Sosialisasi *Ecobrick*

B. Pelatihan Pembuatan *Ecobrick*

Pelatihan dilakukan melalui metode demonstrasi. Peserta diberikan informasi tentang langkah-langkah pembuatan *ecobrick*. Tim KKN dari Desa Margamukti Kelompok 2 menjelaskan dan mempraktikkan cara pembuatan, yang kemudian diabadikan dalam bentuk video untuk peserta yang tidak dapat menghadiri acara.

Ecobrick merupakan cara efektif untuk mengelola sampah plastik dengan memadatkannya dalam botol. Proses ini melibatkan pengumpulan sampah plastik yang sudah bersih dalam botol. *Ecobrick* ini memiliki potensi untuk digunakan dalam pembangunan alternatif dan kerajinan.

Hasil dari kegiatan ini adalah peningkatan kesadaran warga tentang pengelolaan sampah yang lebih baik, tanpa perlu membakarnya. Para peserta diajak untuk mencoba membuat satu contoh *ecobrick* sebagai simulasi.



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan *Ecobrick*

C. Praktik dan Pendampingan

Tahap praktik dilakukan untuk menilai kemampuan peserta dalam menghasilkan *ecobrick* sesuai dengan panduan yang telah diberikan. Setiap peserta diminta membuat 2 *ecobrick* di rumahnya sebagai bagian dari proyek pembangunan gapura dan tugu pembatas wilayah. Masa pelaksanaan praktik ini adalah 5 hari.

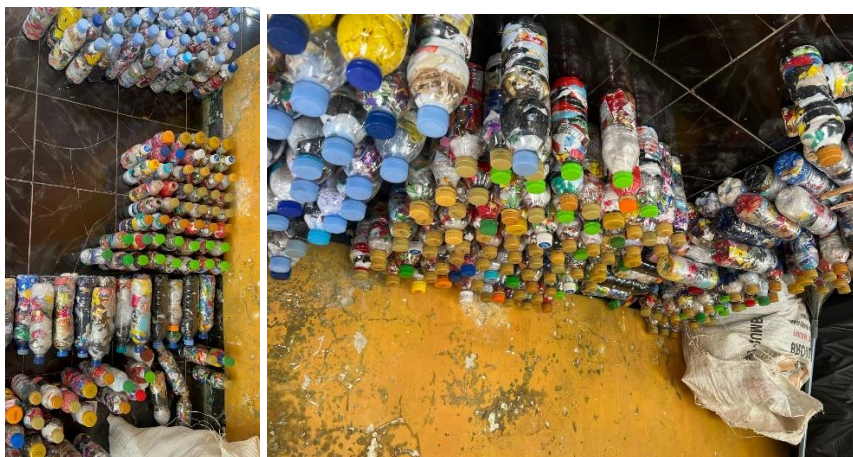
Dari hasil kegiatan ini, sekitar 70% peserta berhasil mengumpulkan sekitar 1.000 ecobrick. Ini menunjukkan bahwa warga memiliki kemampuan untuk membuat ecobrick dengan benar. Hasil pembuatan *ecobrick* yang telah terkumpul dibuatkan gapura sebagai pembatas di RW 05 dan tugu kujang sebagai pembatas di RW 03.



Gambar 4. Kegiatan Praktik dan Pendampingan

D. Monitoring dan Evaluasi

Secara keseluruhan, ada beberapa kendala yang dihadapi, seperti keterbatasan sampah plastik dan botol bekas yang terkumpul. Tantangan lain termasuk keterbatasan waktu dan kurangnya penyebaran informasi terkait kegiatan ini. Namun, langkah-langkah positif telah diambil untuk mengatasi permasalahan ini dan meningkatkan pengelolaan sampah di Desa Margamukti.



Gambar 5. Monitoring dan Evaluasi

KESIMPULAN

Program *ecobrick* yang disusun oleh mahasiswa kelompok 2 KKN UPI 2023 berhasil meningkatkan kesadaran tentang pengolahan sampah yang baik, hal ini

dibuktikan dengan jumlah *ecobrick* yang terkumpul sekitar 1.000 buah. Sebagian besar (70%) masyarakat sudah mampu membuat *ecobrick*, meskipun kepadatannya belum sesuai dengan yang diharapkan. Program *ecobrick* yang sudah terlaksana di Desa Margamukti ini tidak luput dari hambatan, salah satunya keterbatasan dalam penyampaian informasi kepada masyarakat dan keterbatasan waktu Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang tersedia.

Program *ecobrick* ini diharapkan akan terus berlanjut dilakukan oleh masyarakat Desa Margamukti. Sebagai upaya melanjutkan program ini, peran pemerintah desa sangat dibutuhkan untuk terus mendukung dan memastikan bahwa program ini terus berjalan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kabupaten Sumedang. (2022). Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKIP) Tahun 2022. Diakses pada 24 Agustus 2023, dari https://portal-skpd.sumedangkab.go.id/storage/dokumen/LAKIP_2022_Revisi.300323_11_44_05pdf.pdf
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). Peresmian fasilitas pengelolaan sampah di 5 (lima) kabupaten daerah aliran sungai (das) citarum untuk Kabupaten Sumedang. Diakses pada 24 Agustus 2023, dari <https://pslb3.menlhk.go.id/portal/read/peresmian-fasilitas-pengelolaan-sampah-di-5-lima-kabupaten-daerah-aliran-sungai-das-citarum-untuk-kabupaten-sumedang>
- Mariana, R., Nuryani, D. D., & Angelina, C. (2021). Hubungan sanitasi dasar dengan kejadian stunting di wilayah kerja puskesmas Yosomulyo kecamatan Metro pusat kota Metro tahun 2021. *Journal of community health issues*, 1(2), 58-65.
- Sasmita, H., Sapriana, S., & Sitorus, S. B. M. (2022). Hubungan Pemanfaatan Sarana Sanitasi Terhadap Kejadian Stunting Tahun 2021. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 16(1), 8-15.