

## **Edukasi Pengelolaan Sampah Plastik dengan Metode Ecobrick di Desa Sadangmekar, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat**

**Anisa Zahra<sup>1</sup>, Irmayanti Widiastuti<sup>2</sup>, Afkar Jundul Haq<sup>3</sup>, Sulthan Rezky Jaidun<sup>4</sup>, Dedeh Kurniasari<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: [anisazahra556@gmail.com](mailto:anisazahra556@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: [irmayantiwidiastuti@gmail.com](mailto:irmayantiwidiastuti@gmail.com)

<sup>3</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: [afkarjundul21@gmail.com](mailto:afkarjundul21@gmail.com)

<sup>4</sup>Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: [sulthanrezky11@gmail.com](mailto:sulthanrezky11@gmail.com)

<sup>5</sup> Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: [dedehkurniasari@uinsgd.ac.id](mailto:dedehkurniasari@uinsgd.ac.id)

### **Abstrak**

Pengelolaan yang buruk terhadap sampah plastik di Indonesia menyebabkan pencemaran lingkungan yang cukup memprihatinkan karena Indonesia merupakan penyumbang sampah plastik terbesar kedua di dunia. Dampak buruk yang disebabkan oleh sampah plastik yang sulit terurai dapat berakibat bagi kesehatan manusia serta bagi ekosistem. Penyelesaian dari permasalahan ini adalah dengan ecobrick, yaitu pemanfaatan sampah plastik untuk membuat barang fungsional contohnya seperti kursi. Kegiatan pengabdian melalui edukasi pengelolaan sampah dengan ecobrick ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan sampah plastik yang baik. Edukasi tersebut dilakukan melalui pendekatan Participatory Action Research (PAR) yang melibatkan partisipasi aktif dari masyarakat setempat dalam pengumpulan sampah, pembuatan ecobrick, dan penyuluhan. Hasil dari kegiatan tersebut menunjukkan antusiasme warga yang baik dan peningkatan pemahaman tentang pengelolaan sampah plastik di lingkungan sekitar. Adapun program ini diharapkan kedepannya mampu mengurangi sampah plastik, menciptakan peluang ekonomi kreatif, serta membangun kesadaran lingkungan di masyarakat yang berkelanjutan melalui adanya pembentukan komunitas ecobrick dan kolaborasi dengan pemerintah setempat.

**Kata Kunci:** ecobrick, sampah plastik, daur ulang, desa sadangmekar, PAR

### **Abstract**

*Poor management of plastic waste in Indonesia causes environmental pollution which is quite worrying because Indonesia is the second largest contributor of plastic waste in the world. The negative impacts caused by plastic waste that is difficult to decompose can have consequences for human health and the ecosystem. The solution to this problem is with ecobricks, namely the use of plastic waste to make functional items, for example chairs. This service activity through waste management education with ecobricks*

*aims to increase public awareness of good plastic waste management. This education is carried out through an approach Participatory Action Research (PAR) which involves active participation from local communities in waste collection, ecobrick making, and education. The results of this activity show good enthusiasm from residents and increased understanding of plastic waste management in the surrounding environment. It is hoped that in the future this program will be able to reduce plastic waste, create creative economic opportunities, and build environmental awareness in sustainable communities through the formation of ecobrick communities and collaboration with the local government.*

**Keywords:** *ecobricks, plastic waste, recycle, sadangmekar village, PAR*

## **A. PENDAHULUAN**

Sampah seringkali dianggap sebagai sesuatu yang tidak berharga, sehingga kerap diperlakukan dengan sembarangan oleh kebanyakan orang. Perlakuan yang tidak semestinya ini membuat sebagian besar orang membuang sampah sesuka hati tanpa memikirkan dampaknya terhadap kesehatan, sosial, ekonomi, dan budaya. Padahal saat ini Indonesia sedang menghadapi krisis sampah yang serius.

Sampah menjadi masalah yang umum ditemukan di berbagai tempat, seperti area pemukiman, perkotaan, pedesaan, hingga kawasan industri. Keberadaan sampah tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Setiap hari volume sampah terus meningkat seiring dengan semakin kompleksnya aktivitas manusia. Masalah sampah kini telah menjadi isu nasional yang penting, terutama terkait lingkungan dan kesehatan. Peningkatan jumlah sampah yang terus-menerus ini mengurangi ruang dan menghambat aktivitas manusia, sehingga upaya untuk meningkatkan kualitas hidup justru berbalik menjadi penurunan kualitas hidup akibat persoalan sampah yang tak terkendali.

Sampah plastik merupakan jenis sampah yang paling sering ditemukan di lingkungan. Plastik termasuk ke dalam sampah non-organik yang sulit terurai, sehingga berpotensi merusak lingkungan. Untuk dapat terurai dengan sempurna, sampah plastik membutuhkan waktu yang sangat lama bahkan hingga ratusan atau ribuan tahun<sup>12</sup>. Plastik berasal dari bahan kimia petrokimia yang tidak cocok untuk kembali ke ekosistem kita. Penelitian ilmiah menunjukkan bahwa bahan kimia ini berbahaya bagi kesehatan manusia. Ketika plastik dibuang sembarangan, dibakar, atau dibiarkan terurai, ia menghasilkan zat-zat kimia beracun. Seiring waktu, racun tersebut akan meresap ke dalam tanah, air, dan udara, yang kemudian diserap oleh tumbuhan serta hewan. Dampaknya dapat menyebabkan kelainan bawaan, gangguan

---

<sup>1</sup> Gunadi, R. A. A., Parlindungan, D. P., Parta Santi, A. U., Aswir, & Aburahman, A. (2020). Bahaya Sampah Plastik bagi Kesehatan dan Lingkungan. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2714–6286), 1–8.

<sup>2</sup> Suminto, S. (2017). Ecobrick: solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik. *PRODUCTUM Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 3(1), 26

hormon, dan kanker. Jika sampah plastik ini berakhir di sungai atau laut, maka akan mengakibatkan kerusakan pada ekosistem di sekitarnya<sup>3</sup>.

Indonesia berada di urutan kedua setelah China sebagai negara penyumbang sampah plastik terbanyak di dunia yaitu sekitar 3,22 juta ton/tahun<sup>4</sup>. Berdasarkan data tahun 2015 dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, sampah plastik yang dihasilkan oleh 100 tokoh atau anggota Asosiasi Pengusaha Ritel Indonesia (APRINDO) dalam setahun mencapai 10,95 juta lembar kantong plastik yang luasnya setara dengan 65,7 hektar kantong plastik<sup>5</sup>.

Penggunaan plastik tidak lepas dari keseharian manusia. Plastik seringkali dimanfaatkan sebagai bahan kemasan suatu produk, kantong belanja, bahan dasar alat rumah tangga, bahkan digunakan sebagai bahan dasar pembuatan mainan anak-anak. Penggunaan plastik yang berlebihan dapat menyebabkan penumpukan sampah plastik yang berdampak pada pencemaran lingkungan<sup>6</sup>. Peningkatan volume sampah menjadi tantangan serius jika tidak segera ditemukan solusinya. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi yang efektif untuk mengurangi atau bahkan menghilangkan dampak negatif dari sampah plastik yang sulit terurai. Salah satu cara efektif yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan satu dari tiga prinsip pengelolaan sampah 3R yaitu *recycle*. *Recycle* adalah proses mendaur ulang kembali sampah plastik yang tidak terpakai dan terbuang menjadi suatu produk yang bermanfaat<sup>7</sup>.

Daur ulang sampah plastik dapat dilakukan menggunakan metode ecobrick<sup>8</sup>. Ecobrick berasal dari gabungan kata "eco" dan "brick", yang berarti bata ramah lingkungan dan dapat menjadi alternatif pengganti bata konvensional dalam pembangunan. Ecobrick dibuat dengan mengisi botol plastik secara padat menggunakan sampah non-biologis, terutama plastik<sup>9</sup>.

Ecobrick merupakan salah satu cara kreatif untuk mengolah sampah plastik menjadi barang yang bermanfaat sebagai upaya dalam mengurangi pencemaran dan dampak beracun yang ditimbulkan oleh plastik. Ecobrick bukanlah metode untuk menghancurkan plastik, melainkan bertujuan memperpanjang masa pakai plastik tersebut dengan mengubahnya menjadi sesuatu yang berguna bagi kebutuhan

---

<sup>3</sup> Pavani, P., & Rajeswari, T. R. (n.d.). (2014) National Seminar on Impact of Toxic Metals, Minerals and Solvents leading to Environmental Pollution-2014 *Journal of Chemical and Pharmaceutical Sciences*

<sup>4</sup> Ariyani, D., Warastuti, N., & Arini, R. (2021). Ecobrick Method To Reduce Plastic Waste In Tanjung Mekar Village, Karawang Regency. *Civil and Environmental Science*, 004(01), 022–029

<sup>5</sup> Purwaningrum, P. (2016). Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik Di Lingkungan. *Indonesian Journal Of Urban And Environmental Technology*, 8(2), 141–147

<sup>6</sup> Indraswati, D. (2017). *Pengemasan makanan*. 2017: Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES).

<sup>7</sup> Apriyani, A., Putri, M. M., & Wibowo, S. Y. (2020). Pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobrick. *Masyarakat Berdaya Dan Inovasi*, 1(1), 48–50.

<sup>8</sup> Pratiwi, D. (2016). Pengenalan pengolahan sampah untuk anak-anak taman kanak-kanak melalui media banner. *Jurnal Bioedukasi*, 7(1).

<sup>9</sup> Widiyasari, R., Zulfritria, Z., & Fakhirah, S. (2021). Pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick sebagai upaya mengurangi limbah plastik. *In Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMI* (Vol. 1, No. 1).

manusia<sup>10</sup>. Tujuan utama ecobrick adalah mengurangi sampah plastik dan mendaur ulangnya menggunakan botol plastik, sehingga menghasilkan produk yang bermanfaat<sup>11</sup>.

## B. METODE PENGABDIAN

Pengabdian dilakukan dengan program kerja berupa edukasi pengelolaan sampah plastik menggunakan metode ecobrick di Desa Sadangmekar, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat. Metode yang digunakan pada pengabdian ini adalah metode *Participatory Action Research* (PAR). Metode *Participatory Action Research* (PAR) adalah pendekatan penelitian yang melibatkan partisipasi aktif dari anggota atau kelompok masyarakat secara langsung<sup>12</sup>. Pada pendekatan ini, masyarakat tidak hanya berperan sebagai objek pengabdian, tetapi juga turut serta dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan<sup>13</sup>. Menurut Harisoesyanti (2020), partisipasi aktif masyarakat merupakan faktor kunci dalam keberhasilan proses pengembangan masyarakat<sup>14</sup>.

Metode tersebut sesuai dengan konsep KKN UIN Sunan Gunung Djati Bandung yaitu berbasis pemberdayaan masyarakat (SISDAMAS) yang pada pelaksanaannya melibatkan masyarakat secara langsung. KKN Sisdamas UIN Sunan Gunung Djati Bandung terdiri dari 4 siklus yaitu refleksi sosial, perencanaan partisipatif, pelaksanaan program, dan evaluasi program.

## C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 28 Juli - 31 Agustus 2024 di Kampung Legokpulus, RT.02, RW.04, Desa Sadangmekar, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat dengan melibatkan masyarakat setempat, karang taruna, perangkat desa, dan mahasiswa KKN 309. Pelaksanaan kegiatan meliputi beberapa tahapan, diantaranya:

### 1. Identifikasi dan Pemecahan Masalah

Identifikasi dan pemecahan masalah adalah tahap awal yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini. Pada tahap identifikasi ini, dilakukan analisis untuk mengenali berbagai masalah yang muncul di wilayah tersebut melalui kegiatan rembug warga. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, kesimpulan dapat diambil dan

---

<sup>10</sup> Suminto, S. (2017). Ecobrick: solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik. *PRODUCTUM Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 3(1), 26

<sup>11</sup> Yusnita, T., Muslikhah, F. P., & Machyudin Agung Harahap. (2022). Edukasi Pengelolaan Sampah Plastik. *El-Mujtama : Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2(2).

<sup>12</sup> Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1), 62–71.

<sup>13</sup> Mubarak, R. (2019). Pelaksanaan Fungsi-Fungsi Manajemen Dalam Penigkatan Mutu Lembaga Pendidikan Islam. *Al-Rabwah*, 13(01), 27–44.

<sup>14</sup> Harisoesyanti, K. S., & Annisah, A. (2020). Urgensi Partisipasi Masyarakat Dalam Proses Pengembangan Masyarakat Di Komunitas Miskin Perkotaan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Indonesia (JPMI)*, 2(2), 220-232.

solusi-solusi disusun sebagai langkah untuk menyelesaikan masalah yang telah ditemukan. Program kerja sebagai bagian dari solusi diputuskan bersama warga pada perencanaan dan sinergi program.

## **2. Persiapan Alat dan Bahan**

Tahapan kedua yaitu menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan ecobrick. Adapun peralatan yang diperlukan meliputi gunting, kayu, cutter, lem tembak, dan isolasi bening ukuran besar. Sedangkan, bahan yang perlu disiapkan adalah botol plastik, sampah plastik, dan pilox. Sebagian besar alat dan bahan tersebut didapatkan dari warga sekitar, tetapi ada pula yang dibeli.

## **3. Pengumpulan dan Pemilahan Sampah Plastik**

Sampah dikumpulkan melalui operasi semut bersama warga pada saat kegiatan perlombaan 17 agustus dan pentas seni yang diadakan di RW 04, Desa Sadangmekar. Selain itu, kami juga mengumpulkan sampah dari tempat-tempat pembuangan sampah warga dan lingkungan sekitar. Sampah-sampah yang didapat kemudian dipilah berdasarkan jenisnya. Sampah yang diambil adalah sampah-sampah yang sulit terurai seperti botol plastik, plastik kemasan, sedotan plastik, dan lain sebagainya.

## **4. Pembuatan Ecobrick**

Proses pembuatan ecobrick tergolong sederhana dan dapat dilakukan oleh berbagai kalangan, mulai dari dewasa, remaja, hingga anak-anak. Pembuatan ecobrick dapat dilakukan dengan memanfaatkan bahan yang sudah ada, seperti sampah plastik berupa botol dan kemasan plastik. Ecobrick yang dihasilkan dapat dimanfaatkan menjadi berbagai jenis barang, salah satunya kursi. Adapun langkah-langkah pembuatan ecobrick menjadi kursi adalah sebagai berikut:

- a. Sampah plastik dan botol yang telah dipilah dibersihkan terlebih dahulu (disarankan dicuci) untuk menghilangkan bau, kemudian dijemur.
- b. Botol plastik dikelompokkan berdasarkan ukuran yang sama untuk memudahkan proses perakitan, sebagai contoh yang telah dibuat yaitu botol berukuran 1500 mL.
- c. Sampah plastik yang telah dibersihkan kemudian dipotong-potong kecil menggunakan gunting.
- d. Potongan plastik dimasukkan ke dalam botol plastik sedikit demi sedikit sembari ditekan menggunakan tongkat kayu agar botol terisi penuh dan padat.
- e. Botol plastik yang telah padat terisi sampah selanjutnya ditutup dan ditimbang. Proses penimbangan dilakukan untuk memastikan berat ecobrick telah sesuai dengan ketentuan. Hal ini dikarenakan berat ecobrick mempengaruhi kekuatan dari produk yang dihasilkan. Ecobrick dengan botol berukuran 1500 mL harus memiliki berat minimal 500 g, sedangkan ecobrick dengan botol 600 mL memiliki berat minimal 200 g.
- f. Ecobrick yang telah jadi kemudian diwarnai menggunakan pilox agar lebih menarik (Opsional).

- g. Susunlah 9 buah botol ecobrick hingga membentuk pola persegi menyerupai kursi. Selanjutnya, rekatkan masing-masing botol menggunakan lem tembak.
- h. Setelah terbentuk pola yang diinginkan kemudian beri isolasi bening di sekelilingnya agar lebih kuat.

## 5. Penyuluhan Ecobrick

Penyuluhan adalah proses komunikasi yang dirancang secara terencana dan sistematis untuk menyampaikan informasi, pengetahuan, pemahaman, atau pandangan kepada sekelompok orang atau masyarakat mengenai berbagai hal yang berhubungan dengan suatu program. Tujuannya adalah untuk mengubah atau memperbaiki perilaku, sikap, atau wawasan mereka. Melalui penyuluhan, diharapkan tercipta pemahaman yang lebih mendalam mengenai berbagai isu atau topik, serta mendorong tindakan yang sesuai<sup>15</sup>.

Penyuluhan Ecobrick dilaksanakan pada tanggal 29 Agustus 2024 di Madrasah Ulfatul Mutabarrikin yang terletak di Kampung Legokpulus, RT.02, RW.04, Desa Sadangmekar, Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat. Kegiatan ini dihadiri oleh tokoh masyarakat, warga setempat, dan karang taruna yang secara keseluruhan berjumlah 20 orang.

Kegiatan penyuluhan diawali dengan pembukaan dan sambutan dari ketua kelompok 309, kemudian dilanjut dengan sesi penyampaian materi. Pada sesi ini, narasumber memberikan pemahaman teoritis kepada warga terkait bahaya sampah plastik, pengelolaan sampah 3R, metode ecobrick, dan cara membuat kursi dengan ecobrick. Dalam penyampaian materi selama penyuluhan ditampilkan pula visualisasi berupa gambar dan video untuk memaksimalkan pemahaman warga terkait materi yang disampaikan. Setelah itu, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi produk yang dihasilkan dari ecobrick, yaitu sebuah kursi ramah lingkungan. Warga diberikan kesempatan untuk berpartisipasi langsung dengan menguji kekuatan kursi tersebut, mereka dipersilahkan duduk dan merasakan sendiri kualitas serta kestabilannya.

Setelah penyampaian materi dan demonstrasi selesai, warga diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan berdiskusi seputar ecobrick. Hal ini bertujuan agar warga dapat lebih memahami konsep ecobrick secara mendalam serta termotivasi untuk menerapkannya dalam upaya mengurangi sampah plastik dan menjaga kelestarian lingkungan.

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampah anorganik adalah limbah yang berasal dari material non-hayati, baik yang bersifat sintesis maupun yang dihasilkan dari proses teknologi pengolahan bahan tambang. Jenis sampah ini dapat dikelompokkan menjadi limbah logam dan

---

<sup>15</sup> Suryabrata, S. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

produk turunannya, plastik, kertas, kaca, keramik, serta detergen. Sebagian besar sampah anorganik sulit atau bahkan tidak bisa terurai secara alami (non-biodegradable), sementara sebagian lainnya membutuhkan waktu yang sangat lama untuk terurai contohnya limbah anorganik di tingkat rumah tangga antara lain botol plastik, botol kaca, kantong plastik, dan kaleng. Sampah plastik adalah sampah yang paling umum ditemukan dan jumlahnya meningkat dalam beberapa waktu terakhir<sup>16</sup>.

Berdasarkan hasil rebug warga, diketahui bahwa masalah utama yang dihadapi oleh masyarakat Desa Sadangmekar adalah pengelolaan sampah. Desa Sadangmekar belum memiliki fasilitas pengelolaan sampah yang memadai, sehingga masyarakat seringkali membakar sampah yang mereka hasilkan. Di sisi lain, pembakaran sampah membawa dampak buruk bagi lingkungan dan kesehatan. Salah satu efek negatif dari pembakaran sampah adalah pelepasan emisi gas rumah kaca yang berkontribusi pada terjadinya pemanasan global<sup>17</sup>. Oleh karena itu, kelompok KKN 309 merancang program kerja untuk mengedukasi warga Desa Sadangmekar terkait cara pengelolaan sampah yang baik dengan metode ecobrick.

Persiapan kegiatan edukasi pengelolaan sampah dimulai dari pengumpulan sampah melalui operasi semut bersama warga. Operasi semut merupakan gerakan memungut sampah di lingkungan sekitar dan memilah sampah sesuai dengan jenisnya<sup>18</sup>. Operasi semut dilakukan di lapangan desa pada saat kegiatan perlombaan 17 agustusan dan pentas seni, serta di lingkungan sekitar. Selain itu, warga juga diminta untuk mengumpulkan sampah-sampah plastik yang ada di rumahnya kemudian diserahkan kepada tim KKN.



Gambar 1. Proses pengumpulan dan pemilahan sampah plastik

Setelah sampah terkumpul, selanjutnya dilakukan pembuatan kursi dari ecobrick sebagai sampel produk yang akan didemonstrasikan. Terdapat beberapa kendala yang dialami selama pembuatan ecobrick diantaranya waktu pembuatan yang memerlukan waktu cukup lama dan terbatasnya ketersediaan sampah plastik. Akan

<sup>16</sup> Nina, D. N. P., & Dewi, N. A. (2023). Edukasi Pengelolaan Sampah Melalui Ecobrick di SMK Al-Muawanah Desa Tamian. *Jurnal Pengabdian Vokasi (JAPESI)*, 2(1), 25-30.

<sup>17</sup> Wahyudi, J. (2019). Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Dari Pembakaran Terbuka Sampah Rumah Tangga Menggunakan Model IPCC. *Jurnal Litbang*, 15(1)

<sup>18</sup> Pratiwi, D. E. (2019). Pengembangan Program Plepah Sebagai Media Kreativitas Anak Usia Dini Di Sekolah Alam Sabila. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2)

tetapi, hal tersebut dapat diatasi berkat kerjasama dari anggota kelompok KKN 309 dan masyarakat setempat, sehingga dihasilkan produk berupa kursi dari ecobrick.



Gambar 2. Kursi dari ecobrick yang berhasil dibuat oleh kelompok KKN 309 untuk contoh produk yang akan didemonstrasikan

### **Edukasi Pengelolaan Sampah Plastik dengan Metode Ecobrick**

Edukasi pengelolaan sampah plastik dengan metode ecobrick dilaksanakan di Madrasah Ulfatul Mutabarrikin dengan melibatkan 20 warga RW 04 Desa Sadangmekar. Dalam kegiatan ini, digunakan dua metode edukasi, yakni ceramah dan demonstrasi. Pada metode ceramah, materi disampaikan menggunakan *PowerPoint* (PPT) yang menjelaskan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, bahaya sampah plastik, cara pengelolaan sampah plastik. Kemudian, dilanjutkan dengan menampilkan video pembuatan ecobrick dan menunjukkan contoh ecobrick yang telah dibuat sebelumnya oleh kelompok KKN 309. Hal ini bertujuan untuk mempermudah warga untuk memahami terkait pengelolaan sampah plastik menjadi barang tepat guna dengan ecobrick.



Gambar 3. Kegiatan edukasi pengelolaan sampah plastik dengan metode ecobrick di RW 04 Desa Sadangmekar

Hasil pengamatan selama penyuluhan menunjukkan bahwa warga RW 04 Desa Sadangmekar memiliki pemahaman terkait sampah, tetapi warga masih belum paham mengenai cara pengelolaan sampah plastik yang baik. Namun, melalui kegiatan ini warga menjadi lebih memahami cara pengelolaan sampah melalui ecobrick, mulai dari

alat dan bahan yang dibutuhkan, serta langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam pembuatannya.

Kegiatan edukasi mengenai pengelolaan sampah dengan metode ecobrick bertujuan untuk meningkatkan kesadaran warga Desa Sadangmekar mengenai cara pengelolaan sampah yang baik, sekaligus sebagai upaya untuk mengurangi sampah plastik dan mencegah pencemaran lingkungan guna menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Program ini berhasil mengajak warga RW 04 Desa Sadangmekar untuk memproduksi ecobrick berupa kursi, baik untuk keperluan pribadi maupun masyarakat yang dapat diletakkan di dalam maupun di luar rumah, serta berpotensi menjadi peluang usaha. Pembuatan produk dari sampah ini diharapkan terus menjadi perhatian masyarakat dan dapat diterapkan secara berkelanjutan. Hal tersebut bertujuan untuk membantu meningkatkan kreativitas, serta menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab terhadap kebersihan lingkungan.

Kegiatan edukasi ini berjalan dengan baik dalam setiap tahapannya, mulai dari persiapan dan pelaksanaannya. Warga RW 04 menyambut kegiatan edukasi pembuatan ecobrick dengan baik dan penuh antusias. Antusiasme mereka terlihat dari kehadiran saat penyuluhan, serta partisipasi aktif dalam pelaksanaannya. Warga sangat fokus mendengarkan materi selama penyuluhan dan terlibat aktif dalam sesi tanya jawab, dengan bertanya seputar pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobrick.



Gambar 4. Warga dan peserta KKN yang hadir dalam kegiatan edukasi pengelolaan sampah plastik dengan metode ecobrick

Dengan adanya edukasi terkait pengelolaan sampah dengan metode ecobrick diharapkan dapat mengubah kebiasaan warga yang sebelumnya kurang diperhatikan, terutama dalam menjaga kebersihan lingkungan. Hal ini dapat menjadi peluang sekaligus solusi alternatif bagi warga Sadangmekar untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang pengelolaan sampah plastik serta mengembangkan kreativitas dalam memanfaatkan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekitar. Dengan demikian, limbah plastik dapat diubah menjadi produk yang bernilai dan memberikan manfaat positif bagi kehidupan masyarakat.

## **Dampak dan Upaya Keberlanjutan Kegiatan**

Pelaksanaan kegiatan edukasi ecobrick di Desa Sadangmekar dapat berdampak pada pengurangan sampah plastik di desa. Dengan adanya edukasi ecobrick masyarakat akan mulai memanfaatkan limbah sampah yang ada menjadi bahan baku ecobrick sehingga tingkat volume sampah yang sebelumnya dibuang sembarangan dapat menurun. Setelah penurunan tingkat volume sampah menurun maka peningkatan kesadaran akan kebersihan dan pelestarian lingkungan akan meningkat. Adapun perubahan dan perilaku hidup dimasyarakat nantinya akan mengadopsi kebiasaan memilah sampah khususnya sampah plastik di rumah mereka, sehingga dapat menimbulkan pergeseran perilaku menuju gaya hidup yang lebih ramah lingkungan dimulai dari sampah di rumah sendiri. Ecobrick dapat menjadi sebuah peluang ekonomi baru bagi masyarakat desa, dan menggerakkan pemberdayaan ekonomi menjadi ekonomi kreatif, hasil dari ecobrick itu sendiri dapat dimanfaatkan sebagai bahan proyek bangunan ataupun dijadikan sebagai hasil karya seni yang dapat diperjual belikan secara komersial. Dalam pembuatan ecobrick tidak hanya usaha mengumpulkan dan memilah sampah yang dijadikan acuan tetapi kreatifitas juga dibutuhkan dalam pembuatan ecobrick sehingga dengan adanya kreativitas yang terasah seiring berjalannya waktu dapat mendatangkan kebermanfaatan bagi masyarakat dalam menciptakan produk lainnya.

Upaya keberlanjutan program diperlukan untuk memaksimalkan dampak positif yang dihasilkan. Upaya keberlanjutan dapat dilakukan dengan pembentukan komunitas ecobrick. Pembentukan tersebut dilakukan agar tercipta keberlanjutan program ecobrick yang dapat dikoordinasi oleh masyarakat setempat, misalnya pemuda karang taruna. Selain itu, perlu dilakukan kerjasama dengan pemerintah dan lembaga swadaya masyarakat. Kolaborasi antar masyarakat dengan pemerintah dapat memberikan dukungan yang baik seperti adanya bantuan prasarana maupun dari segi finansial yang mendukung kegiatan tersebut. Pemerintah setempat dan masyarakat dapat mengadakan program penyuluhan dan pelatihan lanjutan yang bertujuan menjaga keberlanjutan kegiatan pelestarian lingkungan melalui pembuatan ecobrick. Setelah kegiatan tersebut berlanjut, pemerintah maupun komunitas dapat memonitoring dan evaluasi secara berkala hasil dari pembuatan ecobrick oleh masyarakat. Apabila upaya yang dilakukan berjalan dengan sesuai, maka masyarakat dan pemerintah dapat membangun rumah ramah lingkungan yang terdiri dari hasil ecobrick dan dapat menjadi tempat pembuatan ecobrick oleh masyarakat.

## **E. PENUTUP**

Kegiatan edukasi ecobrick diberikan kepada masyarakat Desa Sadangmekar guna meningkatkan pengetahuan masyarakat desa sadangmekar terkait pengelolaan sampah anorganik menjadi ecobrick. Dengan adanya edukasi ecobrick membantu masyarakat dalam menyelesaikan masalah sampah anorganik yang ada di Desa Sadangmekar dan diharapkan mampu menurunkan tingkat pembuangan sampah sembarangan yang ada di Desa Sadangmekar. Selain itu, ecobrick juga menawarkan solusi kreatif dan membuka potensi ekonomi baru untuk masyarakat Desa Sadangmekar dan mampu menciptakan lapangan pekerjaan baru. Program ecobrick

diharapkan menjadi program yang terus berlanjut di Desa Sadangmekar dan untuk memastikan keberlanjutan dari program ecobrick perlu adanya tahapan yang terorganisir mulai dari adanya tahap pembentukan komunitas ecobrick, kolaborasi dengan pemerintah, serta monitoring dan evaluasi secara berkala. Dengan demikian, masyarakat dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat, sekaligus memberdayakan diri mereka melalui kreativitas dan usaha yang berkelanjutan.

## F. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kepada Allah SWT. Yang telah memberikan banyak sekali nikmat terutama nikmat kesehatan, sehingga kami dapat melaksanakan program ini. Shalawat serta salam selalu tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Yang telah membawa umat dari zaman kegelapan sampai zaman saat ini. Penulis sadar bahwa artikel ini mempunyai banyak sekali kekurangan. Maka dari itu, penulis sangat menerima kritikan dari berbagai pihak untuk menyempurnakan artikel ini. Penyelesaian laporan ini tidak lepas dari arahan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT. Yang telah memberikan Kesehatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik.
2. Warga RW.04, terutama masyarakat RT.02 yang telah mengusulkan dan mendukung program kerja ini.
3. Orang tua, kakak, adik serta kerabat yang telah memberikan dukungan kepada penulis berupa moral dan material, sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik.
4. Ibu Dedeh Kuniasari, M.Ag yang selalu memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ini dengan baik.
5. Bapak Dede Faridi selaku Kepala Desa Sadangmekar yang telah mengizinkan kelompok 309 untuk melakukan KKN Sisdamas di Desa Sadangmekar
6. Bapak Ustadz Qomarudin beserta istri yang telah mengizinkan untuk menggunakan madrasah sebagai tempat pelaksanaan program edukasi ecobrick.
7. Tak lupa, rekan – rekan KKN kelompok 309 yang sudah membantu dalam mempersiapkan, menjalankan, serta mensukseskan segala bentuk program pemberdayaan.

## G. DAFTAR PUSTAKA

- Apriyani, A., Putri, M. M., & Wibowo, S. Y. (2020). Pemanfaatan sampah plastik menjadi ecobrick. *Masyarakat Berdaya Dan Inovasi*, 1(1), 48–50. <https://doi.org/10.33292/mayadani.v1i1.11>
- Ariyani, D., Warastuti, N., & Arini, R. (2021). Ecobrick Method To Reduce Plastic Waste In Tanjung Mekar Village, Karawang Regency. *Civil and Environmental Science*, 004(01), 022–029. <https://doi.org/10.21776/ub.civense.2021.00401.3>

- Gunadi, R. A. A., Parlindungan, D. P., Parta Santi, A. U., Aswir, & Aburahman, A. (2020). Bahaya Sampah Plastik bagi Kesehatan dan Lingkungan. *ABSYARA: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(2714–6286), 1–8. <https://doi.org/10.29408/ab.v1i2.2749>
- Harisoesyanti, K. S., & Annisah, A. (2020). Urgensi Partisipasi Masyarakat Dalam Proses Pengembangan Masyarakat Di Komunitas Miskin Perkotaan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Indonesia (JPMI)*, 2(2), 220-232.
- Indraswati, D. (2017). *Pengemasan makanan*. 2017: Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES).
- Mubarok, R. (2019). Pelaksanaan Fungsi-Fungsi Manajemen Dalam Penigkatan Mutu Lembaga Pendidikan Islam. *Al-Rabwah*, 13(01), 27–44.
- Nina, D. N. P., & Dewi, N. A. (2023). Edukasi Pengelolaan Sampah Melalui Ecobrick diSMK Al-Muawanah Desa Tamian. *Jurnal Pengabdian Vokasi (JAPESI)*, 2(1), 25-30.
- Pavani, P., & Rajeswari, T. R. (n.d.). (2014). National Seminar on Impact of Toxic Metals, Minerals and Solvents leading to Environmental Pollution-2014. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Sciences*. Retrieved from [www.jchps.com](http://www.jchps.com)
- Pratiwi, D. (2016). Pengenalan pengolahan sampah untuk anak-anak taman kanak-kanak melalui media banner. *Jurnal Bioedukasi*, 7(1). <http://dx.doi.org/10.24127/bioedukasi.v7i1.491>
- Pratiwi, D. E. (2019). Pengembangan Program Plepah Sebagai Media Kreativitas Anak Usia Dini Di Sekolah Alam Sabila. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(2)
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik Di Lingkungan. *Indonesian Journal Of Urban And Environmental Technology*, 8(2), 141–147. <https://doi.org/10.25105/urbanenvirotech.v8i2.1421>
- Rahmat, A., & Mirnawati, M. (2020). Model Participation Action Research Dalam Pemberdayaan Masyarakat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 6(1), 62–71.
- Suminto, S. (2017). Ecobrick: solusi cerdas dan kreatif untuk mengatasi sampah plastik. *PRODUCTUM Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 3(1), 26. <https://doi.org/10.24821/productum.v3i1.1735>
- Suryabrata, S. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Wahyudi, J. (2019). Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) Dari Pembakaran Terbuka Sampah Rumah Tangga Menggunakan Model IPCC. *Jurnal Litbang*, 15(1)
- Widiyarsi, R., Zulfitri, Z., & Fakhirah, S. (2021). Pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick sebagai upaya mengurangi limbah plastik. *In Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (Vol. 1, No. 1).

Yusnita, T., Muslikhah, F. P., & Machyudin Agung Harahap. (2022). Edukasi Pengelolaan Sampah Plastik. *El-Mujtama : Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2(2). <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v2i2.778>