

Pemanfaatan Ecobrik sebagai Media Taman Edukatif di SMP Woyla melalui Program KKN

**M. Nasir¹, Cindy Ananda², Selviana Tumangger³, Refal Agil Ginting⁴,
Teuku Ampon Saleh⁵, Morinda Citria⁶, Hilda Destu Armida⁷,
Rahmat Noval Agista⁸, Bayu Nurwansyah⁹, Nursina¹⁰**

^{1 s.d 10} Universitas Teuku Umar, Aceh, Indonesia
Email Koresponden: cindyananda035@gmail.com

Abstrak

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilaksanakan di SMP Woyla bertujuan untuk memberikan solusi kreatif dalam pengelolaan sampah plastik melalui pemanfaatan ecobrik sebagai media pembuatan taman edukatif. Ecobrik merupakan botol plastik yang diisi padat dengan limbah anorganik hingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan bangunan ramah lingkungan. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan dengan pendekatan partisipatif, dimulai dari observasi, diskusi dengan pihak sekolah, sosialisasi, pelatihan pembuatan ecobrik, hingga penyusunan taman edukatif yang melibatkan guru, siswa, serta masyarakat sekitar. Hasil program menunjukkan bahwa taman ecobrik berhasil diwujudkan sebagai sarana penghijauan sekaligus media pembelajaran kontekstual bagi siswa mengenai pentingnya menjaga lingkungan. Selain memperindah sekolah, kegiatan ini juga meningkatkan kesadaran siswa dalam mengelola sampah plastik secara bijak. Dengan demikian, pemanfaatan ecobrik melalui program KKN ini tidak hanya berdampak pada aspek lingkungan, tetapi juga mendukung pencapaian tujuan pendidikan dan keberlanjutan sekolah.

Kata Kunci: Ecobrik, taman edukatif, pengelolaan sampah, KKN

Pendahuluan

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk nyata dari implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam aspek pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini dirancang sebagai wahana bagi mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai akademis yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam kehidupan nyata masyarakat. Melalui program KKN, mahasiswa tidak hanya dituntut untuk menjadi insan akademis yang cerdas secara intelektual, tetapi juga mampu hadir sebagai agen perubahan yang memberikan kontribusi positif terhadap pembangunan masyarakat. Universitas Teuku Umar sebagai salah satu perguruan tinggi negeri di Aceh, turut melaksanakan program KKN sebagai agenda rutin yang diwajibkan



bagi mahasiswa. Kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada pencapaian akademis, tetapi juga diarahkan untuk membentuk kepekaan sosial, kepedulian lingkungan, serta semangat kolaborasi mahasiswa dengan masyarakat di lokasi pengabdian.

KKN yang dilaksanakan oleh mahasiswa Universitas Teuku Umar pada dasarnya merupakan bentuk konkret pengabdian yang bersifat aplikatif. Mahasiswa dituntut untuk melihat secara langsung permasalahan yang ada di masyarakat, kemudian berusaha menghadirkan solusi sesuai dengan kemampuan dan bidang ilmu yang dimiliki. Dengan demikian, KKN berperan penting dalam membangun sinergi antara dunia kampus dengan kebutuhan masyarakat. Program ini juga menjadi sarana pembelajaran sosial yang mendorong mahasiswa agar mampu berpikir kritis, kreatif, serta inovatif dalam menjawab berbagai tantangan pembangunan, baik di bidang pendidikan, lingkungan, kesehatan, maupun ekonomi. Oleh karena itu, KKN tidak hanya dimaknai sebagai rutinitas akademik, tetapi juga sebagai laboratorium sosial yang memberikan pengalaman berharga bagi mahasiswa untuk berinteraksi, berkomunikasi, dan bekerja sama dengan masyarakat di lapangan.

Salah satu persoalan yang cukup mendesak di era modern saat ini adalah meningkatnya masalah sampah plastik yang sulit terurai. Permasalahan ini telah menjadi isu global yang berdampak luas terhadap kesehatan lingkungan dan keberlanjutan ekosistem. Di berbagai daerah, termasuk di Aceh Barat, masih banyak masyarakat yang belum memiliki kesadaran penuh dalam mengelola sampah dengan baik. Sampah plastik sering kali hanya dibakar atau dibuang sembarangan sehingga menimbulkan pencemaran udara, tanah, maupun air. Kondisi ini menunjukkan perlunya langkah-langkah edukatif yang mampu mengubah paradigma masyarakat dari pola konsumtif menuju pola hidup yang ramah lingkungan. Dalam konteks inilah, mahasiswa KKN Universitas Teuku Umar berupaya menghadirkan program kreatif berupa pemanfaatan ecobrik sebagai salah satu solusi alternatif dalam mengurangi permasalahan sampah plastik sekaligus memberikan nilai edukatif.

Ecobrik merupakan salah satu inovasi sederhana namun efektif untuk mengolah sampah plastik yang sulit terurai menjadi bahan bangunan ramah lingkungan. Konsep ecobrik dilakukan dengan cara memasukkan sampah plastik ke dalam botol plastik padat hingga terbentuk balok yang keras. Ecobrik yang sudah terbentuk kemudian dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, seperti pembuatan kursi, meja, pot bunga, bahkan taman edukatif yang memiliki nilai estetika dan fungsional. Pemanfaatan ecobrik tidak hanya sekadar mengurangi volume sampah plastik, tetapi juga dapat menjadi media pembelajaran yang menyenangkan bagi anak-anak dan remaja. Melalui kegiatan ini, siswa dapat belajar mengenai pentingnya menjaga lingkungan, kreativitas dalam mendaur ulang sampah, serta nilai tanggung jawab sosial terhadap kelestarian bumi.

SMP Woyla sebagai salah satu lembaga pendidikan di Kabupaten Aceh Barat menjadi lokasi yang tepat untuk implementasi program pemanfaatan ecobrik. Hal ini didasarkan pada pentingnya pendidikan lingkungan hidup sejak dini yang dapat membentuk karakter generasi muda agar lebih peduli terhadap masalah sampah dan kelestarian alam. Usia remaja, khususnya siswa SMP, merupakan fase yang sangat strategis untuk menanamkan nilai-nilai kepedulian lingkungan. Dengan pendekatan edukatif melalui program ecobrik, siswa diharapkan dapat memahami permasalahan lingkungan secara lebih konkret sekaligus memiliki keterampilan praktis dalam mengolah sampah. Lebih jauh lagi, program ini sejalan dengan kurikulum pendidikan yang menekankan pentingnya penguatan karakter dan pembelajaran berbasis proyek.

Taman edukatif berbahan ecobrik yang dibangun di lingkungan SMP Woyla memiliki peran ganda, yakni sebagai sarana penghijauan sekolah sekaligus sebagai media pembelajaran kontekstual. Keberadaan taman tersebut tidak hanya memperindah lingkungan sekolah, tetapi juga menjadi laboratorium mini yang memungkinkan siswa belajar secara langsung tentang konsep daur ulang, ekologi, serta pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Dengan demikian, pemanfaatan ecobrik melalui program KKN Universitas Teuku Umar tidak hanya menghasilkan karya fisik yang

bermanfaat, tetapi juga meninggalkan dampak jangka panjang berupa perubahan sikap dan pola pikir siswa terhadap isu lingkungan.

Selain memberikan manfaat bagi siswa, program ini juga diharapkan dapat melibatkan masyarakat sekitar sekolah. Partisipasi aktif masyarakat menjadi aspek penting dalam keberhasilan pengabdian masyarakat. Dengan adanya taman edukatif ecobrik, masyarakat diharapkan ikut termotivasi untuk mengelola sampah rumah tangga dengan cara yang lebih bijak. Kesadaran kolektif tentang pentingnya pengelolaan sampah dapat berkembang, sehingga masyarakat tidak hanya menjadi penonton tetapi juga pelaku dalam menjaga kelestarian lingkungan. Sinergi antara mahasiswa, sekolah, dan masyarakat merupakan bentuk nyata dari semangat gotong royong yang menjadi nilai luhur bangsa Indonesia.

Dari sisi akademik, kegiatan ini mempertegas bahwa KKN bukan hanya sebatas rutinitas administratif untuk memenuhi syarat kelulusan mahasiswa, tetapi juga sebagai wujud pengamalan ilmu pengetahuan yang berorientasi pada kebermanfaatan. Mahasiswa dituntut untuk merancang program kerja yang relevan, aplikatif, dan berdampak nyata. Program ecobrik sebagai taman edukatif di SMP Woyla adalah contoh konkret bagaimana mahasiswa mampu mengintegrasikan pengetahuan yang dimiliki dengan kebutuhan masyarakat. Hal ini mencerminkan bahwa Tri Dharma Perguruan Tinggi benar-benar dijalankan secara utuh, khususnya dalam aspek pengabdian yang berbasis pemberdayaan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.

Lebih jauh, kegiatan ini juga mendukung agenda pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya poin 11 tentang “Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan” serta poin 12 mengenai “Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab”. Melalui pemanfaatan ecobrik, mahasiswa dan masyarakat bersama-sama mewujudkan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berdaya guna. Kegiatan ini sekaligus menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki peran penting dalam mendorong pencapaian target pembangunan global melalui aksi-aksi kecil yang berdampak besar bagi lingkungan dan generasi mendatang.

Metode Pengabdian

Metode pengabdian yang digunakan dalam program pembuatan taman ecobrik di SMP Woyla dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif, kolaboratif, dan edukatif, sehingga setiap tahapan kegiatan dapat melibatkan seluruh pihak yang terkait, baik mahasiswa KKN, pihak sekolah, maupun masyarakat sekitar. Adapun tahapan metode pengabdian adalah sebagai berikut:

1. Observasi dan Identifikasi Masalah

Mahasiswa KKN melakukan survei awal di lingkungan SMP Woyla untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada, terutama terkait pengelolaan sampah plastik dan keterbatasan sarana hijau di sekolah.

2. Diskusi dan Musyawarah

Hasil observasi dibahas bersama pihak sekolah, guru, dan perwakilan siswa guna menentukan konsep program yang tepat. Dari musyawarah tersebut, diputuskan pembuatan taman ecobrik sebagai media edukasi lingkungan.

3. Sosialisasi Program

Mahasiswa memberikan pemahaman kepada siswa dan guru mengenai konsep ecobrik, manfaatnya bagi lingkungan, serta cara pembuatannya. Sosialisasi dilakukan melalui presentasi, demonstrasi, dan diskusi interaktif.

4. Pelaksanaan Program

Tahap ini mencakup pengumpulan botol plastik dan limbah anorganik, pembuatan ecobrik, serta penyusunan ecobrik menjadi media taman. Siswa, guru, dan masyarakat sekitar dilibatkan secara aktif dalam proses pelaksanaan untuk menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap program.

5. Pendampingan dan Evaluasi

Selama pelaksanaan, mahasiswa KKN mendampingi siswa dalam membuat ecobrik dan menyusun taman. Evaluasi dilakukan dengan menilai kualitas ecobrik, estetika taman, serta tingkat keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap edukasi lingkungan.

6. Keberlanjutan Program

Untuk menjaga keberlanjutan, pihak sekolah didorong membentuk kelompok peduli lingkungan yang bertugas merawat taman ecobrik sekaligus melanjutkan gerakan pengelolaan sampah berbasis ecobrik di sekolah.

Pelaksanaan

A. Pelaksanaan

Program pengabdian masyarakat berupa pembuatan taman ecobrik di SMP Woyla dilaksanakan selama kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) berlangsung. Kegiatan ini dimulai dengan koordinasi antara mahasiswa KKN, pihak sekolah, serta aparat desa untuk memperoleh izin, menentukan lokasi taman, dan mempersiapkan kebutuhan alat serta bahan.

Tahap awal pelaksanaan dilakukan dengan pengumpulan botol plastik bekas serta limbah anorganik lainnya dari lingkungan sekitar sekolah dan masyarakat. Selanjutnya, mahasiswa bersama siswa SMP Woyla melakukan kegiatan pembuatan ecobrik, yaitu dengan mengisi botol plastik bekas menggunakan sampah plastik non-organik hingga padat. Proses ini sekaligus menjadi sarana pembelajaran bagi siswa mengenai cara sederhana mendaur ulang limbah plastik.

Setelah ecobrik siap, kegiatan dilanjutkan dengan penyusunan taman edukatif. Ecobrik digunakan sebagai media penyusun batas taman dan dekorasi, sementara area taman ditanami berbagai tanaman hias dan tanaman obat keluarga (TOGA) yang mudah dirawat. Mahasiswa mendampingi siswa dan guru dalam proses penanaman, penyusunan desain taman, hingga perawatan awal.

Selama pelaksanaan, keterlibatan siswa dan guru menjadi bagian penting dalam menciptakan rasa kepemilikan terhadap taman ecobrik. Proses ini juga didukung penuh oleh pihak sekolah yang menyediakan lahan serta memfasilitasi kegiatan. Evaluasi dilakukan secara berkala dengan menilai kerapian, keberlanjutan pemeliharaan, serta pemahaman siswa terhadap manfaat ecobrik sebagai solusi pengelolaan sampah plastik.

Melalui pelaksanaan ini, program tidak hanya menghasilkan sebuah taman edukatif yang ramah lingkungan, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran kontekstual bagi siswa SMP Woyla. Taman ecobrik diharapkan dapat terus dirawat dan dikembangkan, sehingga memberikan manfaat jangka panjang bagi sekolah dan lingkungan sekitarnya.

Berikut dibawah ini adalah proses pembuatan Taman ecobrik pada SMP Woyla:



Kesimpulan

Pelaksanaan program pembuatan taman ecobrik di SMP Woyla melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) berhasil memberikan dampak positif bagi sekolah dan masyarakat. Taman ecobrik tidak hanya memperindah lingkungan sekolah, tetapi juga menjadi media edukasi yang efektif dalam meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya

pengelolaan sampah plastik dan pelestarian lingkungan. Keterlibatan aktif siswa, guru, serta masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan menciptakan rasa kepemilikan dan mendukung keberlanjutan program. Selain itu, kegiatan ini turut memberikan pembelajaran kontekstual bagi siswa mengenai pemanfaatan limbah plastik menjadi sesuatu yang bermanfaat. Dengan demikian, program ini dapat dijadikan model inovasi pengabdian yang mengintegrasikan aspek lingkungan, pendidikan, dan pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Teuku Umar melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memberikan dukungan dan kesempatan dalam pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Apresiasi yang setinggi-tingginya juga disampaikan kepada pihak SMP Woyla, khususnya kepala sekolah, dewan guru, serta siswa yang telah berpartisipasi aktif dan mendukung penuh program pembuatan taman ecobrik.

Ucapan terima kasih juga diberikan kepada aparat desa dan masyarakat sekitar yang turut berkontribusi dalam pengumpulan bahan serta mendukung keberhasilan program. Tidak lupa, penghargaan kepada seluruh anggota tim KKN yang telah bekerja sama dengan penuh semangat dan tanggung jawab sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Semoga segala bentuk kerja sama dan dukungan yang diberikan menjadi amal kebaikan serta memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi lingkungan sekolah maupun masyarakat.

Daftar Pustaka

Agustiansyah, M. R., Rousanfikr, S. A., Maulinda, A. A., Hening, B. T. R., Putri, A. N., Az-Zahra, A., ... & Rosmaliati, R. (2024). Pemanfaatan Ecobrick Sebagai Media Kreativitas Di Kelurahan Tanjung, Kota Bima. *Jurnal Wicara Desa*, 2(6), 605-611. <https://doi.org/10.29303/wicara.v2i6.5628>

- Aji, L. F. S., Christie, F., Sari, B. D. L., Magdalena, M., Abdat, N. A., Adinata, A. F., ... & Rafiq, M. (2023). Upaya Pemberdayaan Masyarakat Gili Indah Dalam Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Eco-Brick Oleh Mahasiswa Kelompok KKN UNRAM. *Jurnal Wicara Desa*, 1(6), 1045-1054. <https://doi.org/10.29303/wicara.v1i6.3458>
- Gesika, A. A. P., Meganatalia, D. R., Afrohatin, H., Pradana, A. A., Istanto, H. P., Purwadi, D. W. K., ... & Nurhidayah, A. KKN 168 UMD: Community-based Empowerment in Kedungjajang Village through Pawon Urip, Ecobrick, and Compost Programs. (2023.). *Journal of Community Empowerment for Multidisciplinary (JCEMTY)*, 1(2).104-115. <https://doi.org/10.53713/jcemty.v1i2.101>
- Hafizd, J., Oktaviani, T., Nuryani, N., BAP, S. K., Amelia, R., Karim, N. M. A., ... & Febiana, V. (2024). Membangun Taman Literasi Ecobrick Sebagai Ruang Publik Berkelanjutan. *Mafaza: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 89-106. <https://doi.org/10.32665/mafaza.v4i2.3379>
- Novalia, S., Najah, L., Kusuma, R., Selviyani, S., Artuti, S., Ananta, I., ... & Nursiam, G. N. (2024). Pembuatan Ecobrick Sebagai Upaya Mahasiswa Untuk Mengurangi Sampah Plastik Menjadi Barang Yang Berguna Di Desa Dantar. *Indonesian Journal of Community Dedication*, 2(3), 321-329. <https://doi.org/10.61214/ijcd.v2i3.434>
- Prasetya, N. F., Ismayanti, L., Zulfikar, M. F. H., Uriawan, W., & Kom, M. (2024). 30. Edukasi Sampah Kepada Masyarakat Secara Kreatif dan Inovatif Melalui Pembuatan Kerajinan Ecobrick di kampung Ranca Manjah Desa Citapen dalam Program KKN Mahasiswa UIN Bandung. *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung*, 4(2), 310-318.
- Putra, A. W., Sulistiyono, I. H., Taufik, B. N., Khakiki, B. D. N., Rahmatun, D. A., Utami, F. R., ... & Triyani, W. A. (2023, November). Pembuatan Ecobrick Dari Sampah Plastik Menjadi Barang Yang Bermanfaat. In *Prosiding Seminar Nasional Gelar Wicara* (Vol. 1, No. 2, pp. 894-902).
- Solviana, M. D., Satitiningrum, Y., Haka, N. B., Handoko, A., Puspita, L., Novitasari, A., ... & Kesumawardani, A. D. (2024). Optimalisasi Program Green-School di SMP dan SMA Bhakti Mulya Suoh, Lampung Barat: Inovasi Pemanfaatan Barang Bekas untuk Instalasi Hidroponik dan Ecobrick. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 4(6), 1587-1602. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1417>

- Sumardi Efendi, S. H. I., Ramli, M. A., Benni Erick, S. H. I., Dar Kasih, M. S., Fitria Akmal, S., Jamiati, K. N., ... & Yuli Santri Isma, S. (2025). *Metodologi Pengabdian Masyarakat*. Pena Cendekia Pustaka.
- Yulianti, U., Kinan, D. A., Fauziyyah, F., & Tresnawaty, B. (2024). Pemanfaatan Metode Ecobrick Sebagai Upaya Meminimalisir Masalah Sampah Melalui Sekolah Alam Di SDN Sindangsari Desa Ciwidey (Studi Kasus di Desa Ciwidey). *Proceedings Uin Sunan Gunung Djati Bandung*, 4(6), 312-321.
- Zaini, M., Susilawati, S., Roaini, H., Rifaldi, M. T., Cahya, A. N., & Widyananda, C. S. (2025). Pemanfaatan Ecobrick sebagai Solusi Pengelolaan Sampah Plastik di Desa Grujugan Kabupaten Pamekasan. *Publikasi Hasil Pengabdian kepada Masyarakat (PADIMAS)*, 5(1), 14-22.
<https://doi.org/10.35957/padimas.v5i1.11491>
- Zuve, F. O., Novrianti, L., Zute, M. R., Faziyah, S., Armen, M., & Rahman, I. F. (2025). Pemanfaatan Ecobrick Dari Sampah Plastik Untuk Media Identitas Kegiatan Kkn Di Tandikek Selatan, Padang Pariaman. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 2(8), 14130-14138.