

Implementasi Program *Ecobrick* di Desa Sumber Anyar untuk Mendorong Kesadaran Masyarakat tentang Pentingnya Menjaga Kebersihan Lingkungan

Implementation of The Ecobrick Program in Sumber Anyar Village to Promote Public Awareness of the Importance of Maintaining Environmental Cleanliness

Ferdian Nur Prasetya¹, Hana Syarifah Khoirunnisa², Wahyu Mentari Putri³, Yogy Nur Fadhila⁴, Tiana Putri⁵, Dian Anggraeni Rahmasari⁶, Niken Maretadiva Anggraini⁷, Moch. Fatihul Amin⁸, Reo Refangga Karunia Pratama⁹, Almas Zatalini Tabriz¹⁰, Neni Nur Aeni¹¹

^{1*}Fakultas Pertanian, Universitas Jember, Indonesia

² Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Jember, Indonesia

^{3,10} Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember, Indonesia

^{5,8} Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Jember, Indonesia

^{6,11} Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Jember, Indonesia

⁷ Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Jember, Indonesia

^{4,9} Fakultas Teknik, Universitas Jember, Indonesia

*email : ferdinurasb@gmail.com

Abstract

Environmental challenges continue to be a pressing issue in Sumber Anyar Village. The implementation of the Ecobrick program by KKN UMD UNEJ Group 101 in Sumber Anyar Village, Jambesari Darus Sholah District, Bondowoso Country, aims to enhance community awareness about the importance of environmental hygiene. The Ecobrick program involves managing plastic waste by stuffing used plastic bottles with plastic waste. The role of the students is to act as motivators and facilitators. This program includes socialization and education for community members, preschoolers, and elementary school children about waste types, negative impacts of waste, the importance of waste management, and waste management techniques. Additionally, the program provides hands-on training in creating ecobricks by sorting, washing, cutting, and stuffing plastic waste into bottles. The program also involves door-to-door monitoring of the ecobricks to ensure they meet density and waste type standards, offering guidance and corrections as needed. Results indicate a significant improvement in community knowledge, enthusiasm, and participation in ecobrick production, leading to increased environmental awareness. A total of 52 households participated in making ecobricks, resulting in 200 bottles in average good condition. The "Village Cares for the Environment" theme for KKN UMD UNEJ Group 101 is hoped to be a sustainable initiative that fosters ongoing community commitment to plastic waste management.

Keywords: ecobrick, plastic waste, awareness, environment

Abstrak

Permasalahan lingkungan menjadi masalah yang belum terselesaikan di Desa Sumber Anyar. Implementasi program *Ecobrick* yang diusung kelompok 101 KKN UMD UNEJ di Desa Sumber Anyar, Kecamatan Jambesari Darus Sholah, Kabupaten Bondowoso bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Program *ecobrick* adalah metode pengelolaan sampah plastik dengan cara mengisi botol plastik bekas dengan sampah plastik. Mahasiswa berperan sebagai motivator dan fasilitator. Implementasi program ini mencakup sosialisasi dan edukasi dengan kelompok sasaran

masyarakat, anak-anak PAUD dan SD tentang jenis-jenis sampah, dampak negatif sampah, pentingnya pengelolaan sampah, dan cara pengelolaan sampah serta selain sosialisasi, program ini juga melibatkan pelatihan langsung pembuatan *ecobrick* dengan mempraktikkan langsung proses memilah sampah, mencuci, memotong, dan memasukkan sampah plastik ke dalam botol untuk dijadikan *ecobrick* dan dilanjutkan monitoring *door to door* di setiap rumah warga untuk memeriksa kualitas *ecobrick* yang sudah dibuat dengan standar kepadatan dan jenis sampah yang di masukan ke dalam botol serta memberikan bimbingan dan koreksi jika terdapat *ecobrick* yang tidak sesuai dengan standar. Hasil pelaksanaan program menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan, antusias, dan partisipasi warga pada pembuatan *ecobrick* dan berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat dalam upaya menjaga kebersihan lingkungan. Terdapat 52 kepala keluarga Desa Sumber Anyar turut andil membuat *ecobrick*. Botol *ecobrick* terkumpul sebanyak 200 buah dengan kondisi rata-rata baik. Desa Peduli Lingkungan dipilih sebagai tematik kelompok 101 KKN UMD UNEJ diharapkan juga dapat berkelanjutan menjadi langkah awal kepedulian masyarakat Desa Sumber Anyar terkait sampah plastik.

Kata Kunci: *ecobrick*, sampah plastik, peduli, lingkungan

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Bondowoso adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Timur, Indonesia, dengan ibu kota di Kecamatan Bondowoso. Menurut Pemkab Bondowoso, kabupaten ini berada di persimpangan jalur yang menghubungkan Kecamatan Besuki dan Kabupaten Situbondo dengan Jember. Bondowoso merupakan satu-satunya kabupaten di wilayah Tapal Kuda, Jawa Timur, yang tidak memiliki garis pantai. Kabupaten Bondowoso terbagi menjadi tiga wilayah, di antaranya wilayah barat terdiri dari pegunungan yang merupakan bagian dari Pegunungan Iyang, wilayah tengah berupa dataran tinggi yang bergelombang, dan wilayah timur terdiri dari pegunungan yang merupakan bagian dari Dataran Tinggi Ijen. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 1.560,10 km² dan secara geografis terletak pada koordinat antara 113°48'10" hingga 113°48'26" Bujur Timur dan 7°50'10" hingga 7°56'41" Lintang Selatan. Suhu udara di daerah ini cukup sejuk, berkisar antara 15,40°C hingga 25,10°C. Kabupaten Bondowoso terletak di wilayah yang strategis. Kondisi strategis ini membuat Bondowoso memiliki kecenderungan berkembang lebih pesat dibandingkan dengan kabupaten-kabupaten sekitarnya.

Dilansir dari BKKBN, Desa Sumber Anyar merupakan salah satu desa yang berada di Kabupaten Bondowoso. Desa ini terletak di Kecamatan Jambesari Darus Sholah. Desa Sumber Anyar berada di wilayah geografis yang datar dengan hamparan ladang atau tegalan yang luas, berjarak sekitar 6,4 km dari Kantor Kecamatan dan 15,8 km dari pusat Kota Kabupaten. Desa Sumber Anyar dibagi menjadi empat dusun, di antaranya, Dusun Kidul Kali, Dusun Kebun Dara, Dusun Karang Anyar Timur, dan Dusun Karang Anyar Barat. Sebagian Besar penduduk Desa Sumber Anyar menggunakan Bahasa Madura dalam kehidupan sehari-hari. Penduduk desa ini juga memiliki karakteristik yang sangat ramah, sopan, terampil dalam bekerja, serta sangat menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan norma-norma yang berlaku di masyarakat. Mayoritas penduduk Desa Sumber Anyar bekerja sebagai petani dan peternak. Pertanian di desa ini meliputi tanaman padi, tembakau, jagung, dan tebu, sementara peternakan meliputi kambing, domba, dan ayam.

Potensi-potensi yang ada di Desa Sumber Anyar belum sepenuhnya dimanfaatkan, terutama dalam hal kesadaran masyarakat dalam pengelolaan limbah lingkungan, sehingga menimbulkan banyak sampah yang berserakan. Untuk mengatasi masalah tersebut, upaya yang dilakukan mencakup pemberdayaan sumber daya yang ada dengan mengelola jumlah sampah plastik yang terus bertambah. Salah satu langkah yang diambil adalah melaksanakan program Sosialisasi Pengelolaan Limbah Plastik dan Pembuatan Ecobrick sebagai cara untuk memanfaatkan sampah plastik. Menurut Emi Handayani (2022), Ecobrick adalah salah satu solusi pengolahan sampah yang ramah lingkungan dengan cara pembuatan yang mudah dan sangat ekonomis. Bahan-bahan yang diperlukan untuk membuat *ecobrick* mudah ditemukan

di lingkungan sekitar, yaitu botol plastik bekas dan sampah plastik. Alat yang dibutuhkan hanya tongkat dan gunting. Disarankan untuk menggunakan botol plastik bekas dengan ukuran yang sama agar hasilnya lebih rapi dan memudahkan dalam pembuatan karya. Sampah plastik yang digunakan untuk ecobrick dapat berupa sisa bungkus makanan, bungkus mie instan, bungkus kopi, bungkus deterjen, dan lainnya. Pastikan sampah plastik yang akan digunakan bersih dan bebas dari sisa-sisa makanan. Program pengabdian kepada masyarakat yang bertemakan Pemberdayaan Masyarakat dalam Meningkatkan Kreativitas Pengelolaan Limbah Lingkungan, yang diwujudkan melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN), bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pengelolaan limbah lingkungan, menyebarkan informasi terkait pengelolaan limbah, serta menghasilkan produk-produk dari pengelolaan limbah tersebut. Adapun sasaran dari kegiatan ini adalah masyarakat Desa Sumber Anyar Kecamatan Jambesari Darus Sholah. Program kerja ini diharapkan dapat menguntungkan bagi para warga yang berpartisipasi untuk menambah wawasan mereka tentang pemanfaatan limbah lingkungan, meningkatkan kreativitas, dan mampu mengurangi limbah lingkungan.

2. METODE

Metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, atau Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sumber Anyar Kecamatan Jambesari Darus Sholah, melibatkan beberapa tahapan yang terstruktur. Tahap pertama adalah observasi, di mana mahasiswa melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi lingkungan dan masyarakat setempat. Setelah itu, dilakukan identifikasi masalah, yaitu proses mengenali dan memahami isu-isu yang ada di lapangan. Selain itu, mahasiswa juga melakukan wawancara dengan perangkat desa untuk mendapatkan informasi lebih mendalam mengenai permasalahan yang dihadapi. Selanjutnya, hasil observasi dan wawancara tersebut digunakan untuk melakukan pemetaan masalah, yang bertujuan untuk memetakan permasalahan secara sistematis. Tahap berikutnya adalah memperkenalkan kegiatan KKN kepada masyarakat setempat, serta memaparkan program kerja yang telah direncanakan. Proses ini dilanjutkan dengan diskusi bersama perangkat desa mengenai program kerja yang akan dilaksanakan. Mahasiswa juga memberikan pendampingan kepada masyarakat dalam pelaksanaan program tersebut, agar solusi yang diberikan dapat diimplementasikan secara efektif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Observasi dan Identifikasi Masalah*

Pada tahap awal ini, observasi dilakukan di Desa Sumber Anyar yang didampingi oleh kepala desa dan kepala dusun. Observasi lebih mendetail dilakukan dengan mendatangi kepala dusun dari setiap wilayah yang ada di Desa Sumber Anyar dikarenakan keadaan setiap wilayah pada umumnya akan berbeda-beda sesuai dengan kondisi masyarakat yang tinggal di wilayah tersebut. Observasi dari setiap wilayah yang dilakukan dapat mempermudah dalam menggali potensi maupun permasalahan yang ada di setiap wilayah yang ada di Desa Sumber Anyar. Observasi ini dilakukan melalui wawancara dan pengamatan langsung terkait kondisi desa dan potensi yang dimiliki desa sehingga informasi dan data yang diterima lebih lengkap dan dapat membantu ketika dilakukan identifikasi permasalahan yang ada.

Identifikasi dari permasalahan yang ada di desa dilakukan dengan menentukan permasalahan yang akan diselesaikan oleh mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ. Hasil dari identifikasi adalah terdapat kurangnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan dan pengelolaan sampah yang kurang baik. Identifikasi tersebut diambil berdasarkan keadaan di desa Sumber Anyar yang terdapat banyaknya sampah yang berserakan di selokan yang terdiri dari sampah organik maupun sampah anorganik. Sampah yang tidak dikelola dengan baik nantinya dapat berdampak pada tersumbatnya selokan yang dapat menyebabkan banjir. Selain itu, banyaknya sampah anorganik yang sifatnya sulit untuk terurai dapat bertahan lama di tempat tersebut sehingga menyebabkan penumpukan sampah yang tidak dapat dihindari. Berdasarkan identifikasi tersebut, kelompok 101 KKN UMD UNEJ mengangkat tema Desa

Peduli Lingkungan sebagai program kerja yang akan dilakukan selama berada di Desa Sumber Anyar, Kecamatan Jambesari Darus Sholah, Kabupaten Bondowoso. Permasalahan terkait banyaknya sampah yang belum dikelola dengan baik disebabkan oleh beberapa faktor, seperti minimnya kesadaran masyarakat yang menyebabkan masyarakat membuang sampah sembarangan dan kurangnya pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan limbah dengan membakar sampah yang ada sehingga menimbulkan pencemaran udara. Ketika permasalahan terkait sampah ini menjadi perhatian, maka akan diidentifikasi solusi yang dirasa tepat dan dapat memecahkan permasalahan pengelolaan sampah yang ada sehingga dapat membantu masyarakat di Desa Sumber Anyar untuk menjaga lingkungan disekitarnya agar tetap terjaga dan bersih.

2. Sosialisasi dan Edukasi

Sosialisasi dan edukasi tentang sikap peduli lingkungan merupakan proses yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga



Gambar 1. Sosialisasi dan Edukasi di PAUD dan SD

kelestarian alam. Melalui kegiatan ini, masyarakat diberi informasi tentang dampak negatif dari perilaku yang merusak lingkungan dan diajarkan cara-cara yang dapat dilakukan untuk menjaga lingkungan sekitar. Edukasi yang dilakukan berupa aspek pengelolaan sampah yang mencemari lingkungan sekitar. Dengan demikian, diharapkan masyarakat dapat menerapkan sikap peduli lingkungan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga bersama-sama dapat mencegah kerusakan lingkungan dan menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan bagi generasi mendatang. Sosialisasi dan edukasi terkait pengelolaan limbah plastik dilakukan kepada seluruh masyarakat Desa Sumber Anyar dengan kelompok sasaran sebagai berikut.

- a. Sosialisasi dan edukasi sikap peduli lingkungan kepada seluruh anak-anak di Desa Sumber Anyar.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mengenai cara menjaga lingkungan, pengenalan jenis-jenis sampah, serta bahaya dari sampah yang tidak dikelola dengan baik. Kegiatan dilaksanakan secara menyeluruh dari tingkat pendidikan anak usia dini (PAUD) hingga tingkat sekolah dasar (SD). Desa sumber anyar terdapat empat PAUD yang

terdiri dari PAUD Al-Hikmah, PAUD Al-Murobbi, PAUD Slafiyah Syafi'iah, dan PAUD Bina Asih. Sedangkan pada tingkatan sekolah dasar di Sumber Anyar hanya terdapat satu sekolah dasar, yaitu SD Negeri Sumber Anyar. Kegiatan dilakukan secara bertahap dan menyeluruh dengan pendekatan yang berbeda antara tingkat PAUD dan SD. Sosialisasi dan edukasi di tingkat PAUD menggunakan pendekatan yang menyenangkan dan interaktif, sesuai dengan tahap perkembangan anak-anak. Pendekatan ini melibatkan metode seperti bermain sambil belajar, penggunaan cerita, lagu, serta permainan untuk membedakan jenis-jenis sampah. Metode sosialisasi dan edukasi pada tingkat sekolah dasar menggunakan pendekatan yang lebih terstruktur namun tetap interaktif dengan menyajikan materi terkait pengelolaan sampah serta menampilkan video animasi yang edukatif, selain itu terdapat sesi diskusi dan tanya jawab dengan mengajak siswa untuk mengajukan pertanyaan serta berbagi ide.

b. Sosialisasi kepada masyarakat,

Dilakukan dengan cara mengundang perwakilan setiap RT yang mana total RT di Desa Sumber Anyar sebanyak 19 RT. Acara sosialisasi diselenggarakan di Balai Desa Sumber Anyar, acara tersebut memaparkan mengenai jenis-jenis sampah, dampak negatif sampah, pentingnya pengelolaan sampah, serta cara pengelolaan sampah, dalam hal ini kami usungkan suatu program kerja bernama “GELAS PLASTIK” yang berarti, Gerakan *Ecobrick* sebagai Solusi Pengelolaan Limbah Plastik. Program kerja ini melibatkan seluruh masyarakat Sumber Anyar sehingga dalam acara sosialisasi juga diberikan pelatihan terkait pengelolaan limbah plastik menjadi *ecobrick*. Pembuatan *ecobrick* dilombakan untuk setiap satu kartu keluarga yang menghasilkan *ecobrick* paling banyak dengan kualitas baik akan menjadi pemenang. Kelompok 101 KKN UMD UNEJ mengajak masyarakat untuk terus menjaga kebersihan lingkungan dan mulai mengelola limbah sampah plastik menjadi *ecobrick* dengan mengkoordinasikan pengumpulannya di setiap RT. Perwakilan setiap RT yang telah menghadiri acara dihimbau untuk selanjutnya informasi tersebut disebarluaskan ke masyarakat di setiap RT.



Gambar 2. Sosialisasi Program “GELAS PLASTIK”

c. Sosialisasi dan *door to door* kepada masyarakat,

Dilakukan melalui pendekatan secara langsung dengan cara silaturahmi dan berkunjung ke rumah ketua RT dan masyarakat sekitar. Kelompok 101 KKN UMD UNEJ mengajak masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan dan memulai pengolahan limbah sampah plastik menjadi *ecobrick*. Pada prosesnya beberapa masyarakat masih belum memahami tentang konsep pembuatan *ecobrick*, oleh karena itu kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan secara rutin ke rumah masyarakat yang sekaligus bertujuan untuk mengecek perkembangan *ecobrick* yang telah dibuat.



Gambar 3. Sosialisasi *door to door*

d. Sosialisasi dalam pengajian rutin,

Dalam kegiatan sosialisasi ini kelompok 101 KKN UMD UNEJ membaur dan mengikuti rangkaian kegiatan keagamaan rutin di Desa Sumber Anyar. Masyarakat menyambut baik kehadiran kami dengan senang hati, selama berinteraksi kami sekaligus mensosialisasikan terkait pentingnya pengelolaan sampah serta cara pengelolaan sampah menjadi *ecobrick*. Kelompok 101 KKN UMD UNEJ mengajak seluruh masyarakat untuk berpartisipasi dalam

aksi sosial yang peduli lingkungan dengan melakukan pemilahan sampah dan mengumpulkan sampah plastik, seperti botol air minum, plastik deterjen, plastik makanan, serta limbah plastik rumah tangga lainnya. Sampah plastik ini nantinya akan diolah menjadi *ecobrick* yang memiliki nilai guna.



Gambar 4. Sosialisasi di Pengajian Rutin

3. Pelatihan Pengelolaan Limbah Plastik

Kegiatan pelatihan pengelolaan limbah plastik adalah kegiatan yang bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis kepada masyarakat Desa Sumber Anyar tentang cara membuat *Ecobrick* yang benar. Dalam pelatihan ini, masyarakat diajarkan bagaimana mengisi botol plastik dengan sampah plastik dan mencapai kepadatan yang memadai untuk dijadikan *Ecobrick*. Dalam hal ini, masyarakat juga diberi standar dan teknik agar *Ecobrick* yang didapat dapat digunakan untuk dijadikan bahan berbagai keperluan konstruksi sederhana.

Pelatihan pembuatan *ecobrick* tidak hanya memberikan solusi praktis untuk mengelola sampah plastik, tetapi juga memberdayakan individu dan komunitas untuk berkontribusi aktif dalam menjaga lingkungan. Dengan mengikuti tahapan yang terstruktur dan mendetail, peserta pelatihan dapat menghasilkan *ecobrick* yang berkualitas tinggi serta

mengaplikasikannya dalam berbagai proyek konstruksi yang bermanfaat. Selain itu, edukasi dan penyebaran pengetahuan yang efektif akan memastikan keberlanjutan program ini dan meningkatkan dampak positifnya terhadap lingkungan. Dengan pelatihan ini, diharapkan masyarakat tersebut semakin paham tentang *ecobrick* dan bisa sekaligus menerapkannya efektif dalam pengelolaan limbah plastik di lingkungannya.

Berikut tahapan pelatihan pembuatan limbah sampah plastik menjadi *ecobrick* :
Pilah sampah plastik yang akan digunakan, digunakan botol plastik bekas yang bersih dan kering dengan ukuran yang seragam (misalnya, 600 ml atau 1,5 liter). Kumpulkan limbah plastik yang mudah untuk dipotong menjadi bagian yang lebih kecil, seperti kantong plastik, bungkus makanan, bungkus deterjen, dan kemasan plastik lainnya.



Gambar 5. Proses mencuci sampah plastik

1. Cuci terlebih dahulu sampah yang sudah dipilah. Cuci sampah plastik hingga bersih untuk menghilangkan kotoran dan sisa makanan. Ini penting agar *ecobrick* tidak berjamur atau bau, pastikan semua plastik sudah kering sebelum digunakan.



Gambar 6. Proses menggunting sampah plastik

- Setelah sampah plastik dicuci, gunting dengan ukuran yang dapat masuk ke dalam botol plastik yang akan menjadi media *ecobrick*. Potong-potong plastik menjadi ukuran yang lebih kecil agar mudah dimasukkan ke dalam botol. Masukkan potongan plastik ke dalam botol.



Gambar 7. Proses memasukkan sampah plastik ke dalam botol

- Setelah digunting, masukkan plastik-plastik tersebut ke dalam botol plastik menggunakan alat bantu seperti kayu yang dapat masuk ke dalam botol. Gunakan tongkat atau alat bantu lainnya untuk menekan plastik agar padat. Proses ini harus dilakukan dengan hati-hati agar tidak ada ruang kosong dalam botol. Timbang botol yang sudah diisi. *Ecobrick* yang baik memiliki berat minimal 0,33 gram per ml (misalnya, botol 600 ml harus memiliki berat minimal 200 gram).

Untuk pelaksanaan pelatihan, target sasaran yakni pada masyarakat Desa Sumber Anyar. Pelatihan ini dilakukan secara langsung (*live action*) sehingga masyarakat dapat ikut serta dalam proses pembuatan dan dapat mengerti bagaimana proses pemanfaatan sampah menjadi sesuatu yang lebih bernilai, dan dapat melakukan suatu alternatif mengelola sampah sehingga permasalahan menumpuknya sampah plastik yang ada di lingkungan tersebut dapat teratasi. Biasanya, pelatihan juga mencakup edukasi tentang dampak negatif plastik terhadap lingkungan dan pentingnya pengelolaan sampah yang baik.

4. Monitoring

Kelompok 101 KKN UMD UNEJ mengusung konsep monitoring *door to door*. Monitoring *door to door* merupakan suatu rangkaian pengumpulan data dan pemantauan produksi *ecobrick* secara langsung di rumah-rumah warga. Tujuan dari pelaksanaan monitoring *door to door* sebagai berikut:

- Menjalin silaturahmi antar warga masyarakat
- Memeriksa kualitas *ecobrick* yang sudah dibuat dengan standar kepadatan dan jenis sampah yang di masukan ke dalam botol
- Memberikan bimbingan dan koreksi jika terdapat *ecobrick* yang tidak sesuai dengan standar
- Mencatat data produksi *ecobrick* setiap rumah

Pada tahapan monitoring mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ secara rutin melaksanakan monitoring yang dimulai pada tanggal 24 Juli sampai dengan 10 Agustus 2024. Terdapat 19 RT di desa Sumber Anyar dengan pembagian yang terdiri dari RT 1 sampai 6 yang terletak di Dusun Kebun Dara lalu RT 7 sampai 12 yang terletak di Dusun Kidul Kali dan RT 8 sampai 19 yang terletak di Dusun Karang Anyar Timur dan Karang Anyar Barat. Dalam melaksanakan tahapan monitoring mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ terbagi menjadi 3 kelompok yaitu dengan pembagian setiap dusun nya terbagi menjadi 4 mahasiswa. Hal tersebut bertujuan agar pelaksanaan monitoring berjalan dengan efektif dan merata.

Selama tahapan monitoring tentu saja terdapat tantangan dan pengetahuan baru yang didapat oleh mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ dan bagi warga masyarakat sekitar. Berikut tantangan dan pengetahuan baru selama tahapan monitoring bagi mahasiswa

kelompok 101 KKN UMD UNEJ. Segi Budaya, merupakan salah satu tantangan yang signifikan bagi mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ. Keragaman budaya Madura yang unik dan berbeda menjadi ciri khas tersendiri. Keseluruhan penduduk Desa Sumber Anyar adalah suku Madura sedangkan mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ sebagian besar berasal dari suku Jawa dan kendala yang dialami adalah kesulitan dalam segi bahasa. Pada saat pelaksanaan tahapan monitoring mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ banyak mendapatkan pengetahuan baru tentang segi bahasa Madura yang menjadi bahasa sehari-hari bagi warga masyarakat Desa Sumber Anyar. Walaupun selama tahapan monitoring mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ mengalami tantangan dalam segi bahasa tetapi hal tersebut menjadikan satu aspek pembelajaran dalam segi bahasa.

5. Penutupan Kegiatan

Kegiatan yang dilakukan pada akhir pelaksanaan kelompok 101 KKN UMD UNEJ ini dilakukan secara simbolis pada tanggal Jumat, 23 Agustus 2024. Penarikan KKN UMD UNEJ periode II tahun ajaran 2023/2024 dilakukan serentak di setiap kecamatan yang telah ditentukan. Ramah tamah juga dilakukan kelompok 101 KKN UMD UNEJ pada Kamis, 22 Agustus 2024 yang berlangsung di pendopo Balai Desa Sumber Anyar. Penutupan kegiatan yang dilakukan dimaksudkan telah tercapainya seluruh program kerja. Ramah tamah yang juga dilakukan sebagai bentuk terima kasih mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ terhadap segala bentuk *support* yang diberikan agar tercapainya program kerja yang didasarkan pada tematik.

Sinergi yang dilakukan dengan mencakup berbagai lapisan masyarakat. Program kerja *ecobrick* yang terlaksana dikatakan berhasil. Selain pada jumlah botol yang ditargetkan. Seluruh masyarakat yang hadir saat sosialisasi dapat memahami bagaimana *ecobrick* dibuat dengan baik. Aspek dimana *ecobrick* dapat dikatakan baik berupa sampah yang dimasukkan harus berupa sampah plastik yang dipotong dengan kondisi bersih serta padat. Terdapat 52 kepala keluarga Desa Sumber Anyar turut andil membuat *ecobrick*. Botol *ecobrick* terkumpul sebanyak 200 buah dengan kondisi rata-rata baik.

Monitoring yang terjadwal juga menjadi faktor pendukung tercapainya program kerja *ecobrick* ini. Kelompok 101 KKN UMD UNEJ secara konsisten melakukan monitoring di setiap masyarakat setiap minggunya. Progres yang masif terjadi di minggu-minggu terakhir pengumpulan *ecobrick*. Hal ini terjadi karena motivasi yang tumbuh secara bertahap karena monitoring yang konsisten. Arahan dan bantuan juga diberikan selama monitoring berlangsung guna didapatkan *ecobrick* dengan kualitas yang baik. Apresiasi berupa hadiah diberikan kepada seluruh masyarakat yang andil dalam program kerja *ecobrick*, sehingga motivasi yang besar benar-benar ada pada seluruh partisipan program kerja ini. Terlepas dari tujuan program kerja *ecobrick* yaitu berupa pengolahan sampah plastik secara mandiri, kesadaran yang baik masyarakat dan perangkat Desa Sumber Anyar membantu kelompok 101 KKN UMD UNEJ untuk melaksanakan program kerja

Tematik yang dipilih mendapatkan respon yang cukup baik untuk melaksanakan semua program kerja tanpa ada kendala yang berarti. Desa Peduli Lingkungan yang dipilih sebagai tematik kelompok 101 KKN UMD UNEJ diharapkan dapat berkelanjutan. *Output ecobrick* berupa tulisan "SUMBER ANYAR" tidak akan berdiri dengan kokoh tanpa adanya andil masyarakat serta perangkat Desa Sumber Anyar. Program kerja terkait dengan *ecobrick* yang telah dilaksanakan semoga dapat menjadi pembelajaran terkait pengolahan sampah plastik lebih lanjut. Antusias warga yang bagus dapat dijadikan salah satu indikasi bahwa pengolahan

sampah secara mandiri dapat dilakukan. Program kerja *ecobrick* diharapkan dapat menjadi langkah awal kepedulian masyarakat Desa Sumberanyar terkait limbah sampah plastik.



Gambar 8. Output Program Kerja *Ecobrick*

4. SIMPULAN

Salah satu desa di Bondowoso, yaitu Desa Sumber Anyar yang terletak di Kecamatan Jambesari Darus Sholah, menghadapi berbagai tantangan lingkungan, terutama terkait dengan pengelolaan limbah. Masalah utama yang diidentifikasi adalah banyaknya sampah organik dan anorganik yang tidak dikelola dengan baik sehingga menimbulkan pencemaran lingkungan. Permasalahan tersebut membuat mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ melakukan intervensi melalui program kerja yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat dalam mengelola limbah, khususnya sampah plastik, dengan menggalakkan pembuatan *ecobrick*. Program ini dimulai dengan tahap observasi dan identifikasi masalah yang dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi desa dan melakukan wawancara dengan perangkat desa untuk mendapatkan gambaran yang lebih mendalam mengenai permasalahan yang ada. Program kerja dirancang untuk seluruh lapisan masyarakat melalui berbagai metode sosialisasi dan edukasi. Sosialisasi dilakukan di berbagai forum, mulai dari tingkat pendidikan anak usia dini (PAUD) hingga sekolah dasar (SD), serta melibatkan masyarakat dewasa melalui pertemuan di Balai Desa dan pengajian rutin. Dalam setiap sosialisasi, masyarakat diajarkan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan cara mengelola sampah plastik menjadi *ecobrick*. Selain sosialisasi, program ini juga melibatkan pelatihan langsung pembuatan *ecobrick* dengan mempraktikkan langsung proses memilah sampah, mencuci, memotong, dan memasukkan sampah plastik ke dalam botol untuk dijadikan *ecobrick*. Pelatihan ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan keterampilan baru kepada masyarakat, tetapi juga untuk membangun kesadaran bersama akan pentingnya pengelolaan limbah yang berkelanjutan. Mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ juga melakukan monitoring secara rutin melalui pendekatan *door to door*. Monitoring ini bertujuan untuk memantau kualitas dan kuantitas *ecobrick* yang dihasilkan, memberikan bimbingan langsung kepada masyarakat, serta menjaga motivasi masyarakat dalam berpartisipasi dalam program ini. Hasil monitoring menunjukkan adanya peningkatan partisipasi masyarakat, dengan terkumpulnya 200 botol *ecobrick* yang sebagian besar memenuhi standar yang ditetapkan. Meskipun ada tantangan dalam pelaksanaan, keberhasilan program *ecobrick* ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang tepat, masyarakat Desa Sumber Anyar dapat diajak untuk lebih peduli terhadap lingkungan dan mau berpartisipasi aktif dalam mengelola sampah plastik. Program ini tidak hanya memberikan solusi jangka pendek, tetapi juga diharapkan dapat menjadi langkah awal yang berkelanjutan dalam meningkatkan kesadaran lingkungan di desa tersebut. Secara keseluruhan, program kelompok 101 KKN UMD UNEJ berhasil mencapai tujuannya dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat Desa Sumber Anyar dalam pengelolaan limbah lingkungan. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat dapat memberikan dampak positif yang signifikan, khususnya dalam konteks pengelolaan sampah plastik. Mahasiswa kelompok 101 KKN UMD UNEJ berharap program ini dapat terus

dilanjutkan dan dikembangkan sehingga Desa Sumber Anyar dapat menjadi contoh bagi desa-desa lain dalam mengelola lingkungan secara mandiri dan berkelanjutan.

5. PERSANTUNAN

Terima kasih penulis ucapkan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Jember yang telah memwadhahi kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN). Terima kasih juga penulis ucapkan kepada seluruh perangkat Desa Sumber Anyar, masyarakat Desa Sumber Anyar, serta Ibu Siti Aminah S.Si., M.T selaku Dosen Pembimbing Lapangan yang telah mendukung berjalannya seluruh program kerja yang diusung kelompok 101 KKN UMD UNEJ di Desa Sumber Anyar sehingga berhasil dijalankan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Artiningsih, N. K. A. (2008). Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. Universitas Diponegoro
- BKKBN. 2017. *Sumber Anyar Kampung KB*. Jakarta Timur. <https://kampungkb.bkkbn.go.id/kampung/9883/sumber-anyar> . (diakses pada 17 Agustus 2024, pukul 21:18 WIB)
- Bondowoso, Pemkab. *Situs Resmi Pemerintah Kabupaten Bondowoso*. Bondowoso. <https://bondowosokab.go.id/> (diakses pada 17 Agustus 2024, pukul 21:28 WIB)
- Fatchurrahman, M. T. (2018). Manajemen Pengelolaan Sampah Berkelanjutan Melalui Inovasi “Ecobrick” Oleh Pemerintah Kota Yogyakarta. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Fauzi, M., Sumiarsih, E., Adriman, A., Rusliadi, R., & Hasibuan, I. F. (2020). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan ecobrick sebagai upaya mengurangi sampah plastik di Kecamatan Bunga Raya. *Riau Journal of Empowerment*, 3(2), 87–96. <https://doi.org/10.31258/raje.3.2.87-96>
- Michael, D., & Gustina, D. (n.d.). *RANCANG BANGUN PROTOTYPE MONITORING KAPASITAS AIR PADA KOLAM IKAN SECARA OTOMATIS DENGAN MENGGUNAKAN MIKROKONTROLLER ARDUINO*Aadrian. (2011). *Ekologi Makan Berang-Berang Cakar Kecil (Aonyx cinereus) di Area Persawahan Kabupaten Padang Pariaman*. Universitas Andalas.