

Pendampingan Pengelolaan Sampah Berkelanjutan melalui *Ecobrick*, *Ecoprint*, dan Bank Sampah

Arif Ansori¹, Abdul Aziz Al Haq², M Abrar Suryadi³, Erico Alfayed⁴, Sri Ayu Lestari⁵,
Nurwidia Ningsih⁶, Melani Nur Intan⁷, Sovie Fadila⁸, Multisari Rambe⁹,
Laila Sari Masyhur¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10}Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
E-mail: ansoriarif105@gmail.com

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengatasi masalah pengelolaan sampah melalui penerapan *ecobrick*, *ecoprint*, dan bank sampah. Program *ecobrick* berhasil mengurangi sampah plastik dengan melibatkan siswa dalam pembuatan bata ramah lingkungan yang digunakan untuk plang nama desa. Program *ecoprint* menyasar ibu-ibu PKK dan meningkatkan keterampilan mereka dalam memanfaatkan limbah organik menjadi produk seni bernilai, seperti *totebag* bermotif daun. Sementara itu, pendirian bank sampah mendorong masyarakat memilah sampah organik dan anorganik serta meningkatkan partisipasi dalam pengelolaan sampah secara kolektif. Ketiga program ini tidak hanya mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga membuka peluang ekonomi bagi masyarakat. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran dan keterlibatan warga dalam pengelolaan sampah yang berkelanjutan, sejalan dengan tujuan pembangunan lingkungan dan pemberdayaan masyarakat.

Kata Kunci: *Ecobrick*; *Ecoprint*; Bank Sampah

Abstract

This community service program aimed to address waste management issues through the implementation of ecobrick, ecoprint, and waste bank initiatives. The ecobrick program successfully reduced plastic waste by involving students in creating eco-friendly bricks used to build the village name sign. The ecoprint program, targeting local women's groups (PKK), enhanced their skills in transforming organic waste into valuable artistic products such as leaf-patterned tote bags. Meanwhile, the establishment of a waste bank encouraged residents to sort organic and inorganic waste and promoted collective participation in sustainable waste management. These three programs not only helped reduce environmental pollution but also created new economic opportunities for the community. The results showed increased awareness and engagement among residents in sustainable waste practices, aligning with environmental development goals and community empowerment efforts.

Keywords: *Ecobrick*; *Ecoprint*; Waste Bank

Pendahuluan

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Suka Damai, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi, Provinsi Riau. Desa Suka Damai merupakan salah satu dari beberapa desa di Kecamatan Singingi Hilir yang berstatus sebagai desa transmigrasi, desa ini berdiri tidak lepas karena adanya program transmigrasi yang digagas pada era pemerintahan Presiden Soeharto melalui departemen transmigrasi dalam rangkaian program Repelita IV kala itu. Desa Suka Damai merupakan desa dengan luas terkecil di Kecamatan Singingi Hilir dengan hanya memiliki luas 15,02 Km² atau hanya 0,98% dari total luas Kecamatan Singingi Hilir (BPS Kabupaten Kuantan Singingi, 2023). Keadaan geografis Suka Damai, yang merupakan daerah dataran tinggi, memiliki pola perkampungan yang tersebar memanjang mengikuti jalan raya. Iklim Desa Suka Damai adalah subtropis, dengan suhu rata-rata 30°C–34°C selama musim hujan dan musim kemarau (BPS Kabupaten Kuantan Singingi, 2023). Mayoritas penduduk Desa Suka Damai adalah orang Jawa, yang telah pindah dari Pulau Jawa sejak tahun 1983. Dua dusun di Desa Suka Damai dihuni oleh transmigran dari Jawa Tengah dan Jawa Timur. Dusun Sumber Mulia dihuni oleh transmigran dari Jawa Timur, sedangkan Transmigran dari Jawa Tengah mendiami Dusun Muara Jaya. Desa Suka Damai memiliki populasi penduduk yang paling sedikit dari semua desa di Kecamatan Singingi Hilir. Jumlah penduduknya berjumlah 1.663 Jiwa, dengan 838 laki-laki dan 825 perempuan (BPS Kabupaten Kuantan Singingi, 2023). Mayoritas penduduk Desa Suka Damai memiliki mata pencaharian sebagai petani dengan proporsi sebanyak 89,15 % (BPS Kabupaten Kuantan Singingi, 2023).

Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa pengelolaan sampah, khususnya di wilayah pedesaan, masih menghadapi tantangan serius. Di Desa Suka Damai, tumpukan sampah plastik dan limbah rumah tangga masih sering dijumpai di lingkungan sekitar akibat kurangnya kesadaran, minimnya edukasi, serta keterbatasan infrastruktur pengelolaan sampah. Selain itu, budaya membuang sampah sembarangan dan kebiasaan membakar sampah tanpa memilah jenisnya menjadi praktik yang membahayakan kesehatan dan lingkungan. Kesenjangan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah secara mandiri menjadi alasan utama mengapa program pengabdian ini penting dilakukan. Melalui strategi pendampingan, edukasi, dan pelatihan berbasis pendekatan partisipatif, pengabdian ini diharapkan mampu menjawab permasalahan yang ada dengan menghadirkan solusi kreatif, berkelanjutan, dan bernilai ekonomi seperti ecobrick, ecoprint, dan bank sampah. Ketiga pendekatan ini tidak hanya menekankan pengelolaan limbah yang ramah lingkungan, tetapi juga pemberdayaan masyarakat sebagai subjek perubahan.

Program pengabdian masyarakat yang dilakukan Kukerta UIN Suska Riau 2024 di Desa Suka memiliki fokus pada pengelolaan sampah guna mendukung pembangunan berkelanjutan. Pengelolaan sampah yang dilakukan berbasis ecobrick, ecoprint, dan bank sampah ini dilatarbelakangi oleh pengelolaan sampah yang telah menjadi tantangan

global yang mendesak, terlebih di wilayah pedesaan yang seringkali tidak memiliki infrastruktur yang diperlukan untuk menangani limbah. Menurut data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia akan menghasilkan 30,97 juta ton timbunan sampah pada tahun 2023. Dari sampah yang sudah tercatat, 20,2 juta ton (65,24%) berstatus terkelola, dan 10,77 juta ton (34,76%) tidak terkelola. Selain itu, survei yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan menunjukkan bahwa 57% rumah tangga Indonesia akan membakar sampah pada tahun 2023 (Ahdiat, 2024). Pengelolaan sampah untuk digunakan sebagai produk yang memiliki nilai guna sangat diperlukan di era ini guna menyelamatkan lingkungan dan mencegah kerusakan lingkungan yang lebih buruk dimasa mendatang. Pencemaran dari limbah yang dihasilkan oleh manusia adalah salah satu penyebab kerusakan lingkungan. Sampah adalah jenis limbah yang dihasilkan oleh manusia setiap hari, termasuk industri, pertanian, rumah sakit, dan aktivitas domestik (rumah tangga) (Fauzi, Sumiarsih, Adriman, Rusliadi, & Hasibuan, 2020).

Desa Suka Damai, yang terletak di Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi, menghadapi tantangan serius terkait pengelolaan sampah. Tingginya produksi sampah rumah tangga, minimnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengolahan sampah, dan kurangnya fasilitas pengolahan sampah yang memadai, menyebabkan penumpukan sampah yang tidak terkelola dengan baik. Kondisi ini tidak hanya mengancam kebersihan lingkungan, tetapi juga kesehatan masyarakat setempat. Salah satu jenis sampah yang banyak ditemui di Desa Suka Damai adalah sampah plastik. Plastik sudah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari manusia. Plastik terdiri dari monomer-monomer yang terikat oleh rantai ikatan kimia dan dibuat melalui proses polimerisasi. Tanah yang tidak dapat diuraikan oleh mikroorganisme karena sampah plastik mengurangi mineral organik dan anorganik (Mirdayanti et al., 2023). Untuk menekan laju pencemaran yang disebabkan oleh botol plastik, banyak negara telah mengurangi produksinya. Selain itu, ada berbagai inisiatif untuk mendaur ulang botol plastik. Hal ini dikarenakan proses penguraian botol plastik yang memakan waktu lama antara 450 dan 1.000 tahun (I. Adianti & N.V Ayuningtyas, 2020). Ada banyak cara untuk mengelola sampah plastik dengan cara yang tidak membahayakan ekosistem. Tempat sampah, bank sampah, dan mendaur ulang sampah menjadi bahan berguna lainnya adalah beberapa contoh pengelolaan sampah (Anik & Ayuni, 2022).

Dalam konteks inilah konsep *Ecobrick*, *Ecoprint*, dan Bank Sampah diperkenalkan sebagai solusi berkelanjutan. *Ecobricks* adalah botol plastik yang diisi secara padat dengan sampah non-biologis (plastik). Kata "*eco*" berasal dari kata "*eco*" dan "*brick*", yang berarti bata ramah lingkungan yang digunakan untuk membangun bangunan (Widyasari, Zulfitria, & Fakhirah, 2021). Namun, *ecoprint* adalah metode mewarnai kain dengan kontak langsung dengan pencetakan. "*Ecoprint*" berasal dari kata "*eco*", yang berarti "alam," dan "*print*", yang berarti "cetak." Teknik *ecoprint* biasanya menggunakan bagian tanaman, seperti daun dan bunga (Sholikhah, Widowati, & Nurmasitah, 2021). Salah satu pendekatan 3R untuk pengelolaan sampah masyarakat adalah bank sampah. Solusi

inovatif ini memaksa masyarakat untuk memilah sampah lebih baik karena sampah memiliki nilai ekonomi. Diharapkan bank sampah akan memberikan dampak positif untuk lingkungan, memperbaiki ekonomi masyarakat atau wilayah (Wartama & Nandari, 2020).

Program pertama yang dilakukan dalam rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Suka Damai adalah pembuatan *Ecobrick* dari sampah plastik untuk menghasilkan produk yang memiliki nilai. *Ecobricks* dibuat sebagai pengganti batu bata dalam pembuatan rumah dan digunakan sebagai kursi dan meja setelah plastik yang bersih dan kering dimasukkan ke dalam botol plastik hingga tingkat kerapatan tertentu. Metode ini digunakan untuk mengurangi limbah plastik (Asih & Fitriani, 2018). Wisatawan Kanada Russel Maier pertama kali mengemukakan konsep bata ramah lingkungan *Ecobrick* di Klungkung, Bali (Wahyuni & Hapsari, 2022). Pada program yang dilaksanakan Kukerta UIN Suska Riau 2024 di Desa Suka Damai *Ecobrick* yang telah dibuat digunakan untuk membangun plang nama desa.

Program selanjutnya adalah *ecoprint*, *Ecoprint* berasal dari kata "*eco*" (alam) dan "*print*" (cetak). *Ecoprint* dibuat dengan mencetak dengan bahan-bahan yang ada di alam seperti kain, pewarna, dan pembuat pola. Pola tersebut terduru dari dedaunan, bunga, batang, bahkan ranting yang digunakan (Setyowati & Wijayanti, 2021). Beberapa teknik untuk membuat motif *ecoprint* adalah pukul (*pounding*), rebus (*boiling*), dan kukus (*steam*). Daun yang telah dikumpulkan harus dipukul dengan cepat di atas kain putih; ini akan mengeluarkan warna alami dari daun. Di sisi lain, metode kukusan mengukus kain di dalam panci. Teknik ini membutuhkan pemanasan, seperti perebusan atau pengukusan (*steam*), untuk mengeluarkan zat warna dari daun. Teknik *steam* adalah metode yang paling efektif untuk mentransfer warna tumbuhan ke kain karena uap panas menghasilkan warna zat warna (Sholikhah et al., 2021). Program *ecoprint* yang dilakukan Mahasiswa Kukerta UIN Suka Riau 2024 di Desa Suka Damai memiliki target sasaran yaitu ibu-ibu PKK, hal ini bermaksud untuk meningkatkan skill dan memberdayakan ibu-ibu PKK kearah yang positif.

Program yang tidak kalah penting dalam rangkaian kegiatan pengabdian kepada masyarakat Desa Suka Damai oleh Kukerta UIN Suska Riau 2024 adalah pembuatan bank sampah untuk memisahkan jenis sampah organik dan anorganik. Sampah adalah barang atau materi yang tidak dapat digunakan lagi dan dibuang. Menurut UU No. 18 Tahun 2008, sampah adalah sisa dari kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam dalam bentuk padat atau semi padat yang berupa zat organik atau anorganik yang dapat terurai atau tidak dapat terurai dan kemudian dibuang (Susanti & Arsawati, 2021). Bank sampah adalah cara alternatif untuk mengelola sampah yang efektif, aman, sehat, dan ramah lingkungan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa masyarakat menabung dalam bentuk sampah yang telah dikelompokkan menurut jenisnya, yang memudahkan pengelolaan bank sampah untuk melakukan tugas-tugas pengelolaan sampah seperti memisahkan sampah sesuai jenisnya sehingga tidak terjadi campuran sampah organik dan non-

organik. Akibatnya, bank sampah menjadi lebih efisien (Perkasa, Fathihani, & Apriani, 2021).

Inisiatif *ecobrick*, *ecoprint* dan bank sampah yang dilakukan Mahasiswa Kukerta UIN Suska Riau Desa Suka Damai tahun 2024 didasari atas urgensi permasalahan lingkungan yang dihadapi oleh Desa Suka Damai, di mana masih banyaknya sampah yang tidak terkelola dengan baik menyebabkan dampak negatif bagi kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan. Dengan semakin meningkatnya volume sampah, terutama sampah plastik, diperlukan solusi yang efektif dan berkelanjutan untuk mengatasi masalah ini. Inisiatif seperti *ecobrick*, *ecoprint*, dan Bank Sampah menjadi sangat penting untuk segera diterapkan guna mengurangi dampak lingkungan serta mengubah pola pikir masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah.

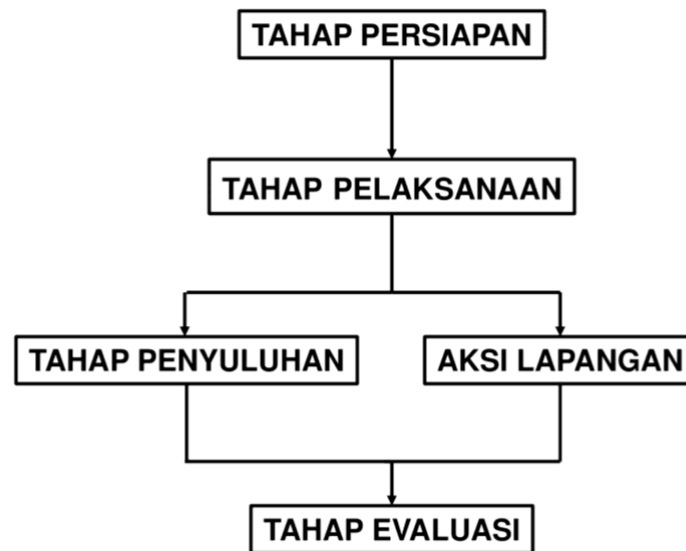
Program kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat Desa Suka Damai dalam mewujudkan lingkungan yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan melalui penerapan teknologi tepat guna berupa *ecobrick*, *Ecoprint*, dan Bank Sampah. Mahasiswa Kukerta UIN Suska Riau 2024 berperan aktif dalam memberikan edukasi, pelatihan, serta pendampingan kepada masyarakat agar dapat mengelola sampah secara mandiri dan kreatif, sekaligus menciptakan produk bernilai ekonomi yang ramah lingkungan.

Program ini relevan dengan kebutuhan masyarakat Desa Suka Damai dan sejalan dengan agenda pembangunan berkelanjutan yang dicanangkan oleh pemerintah, terutama dalam mencapai target Indonesia Emas 2045. Melalui kegiatan ini, masyarakat tidak hanya diajarkan cara mengelola sampah, tetapi juga bagaimana menghasilkan nilai tambah dari sampah yang dikelola dengan bijak. Selain itu, program ini relevan dalam konteks pemberdayaan ekonomi masyarakat, karena hasil dari *ecobrick* dan *ecoprint* dapat menjadi produk unggulan yang berpotensi meningkatkan perekonomian desa.

Metode

Metode dalam program pengabdian masyarakat ini adalah PAR (*Participatory Action Research*). Metode penelitian tindakan partisipasi adalah penelitian yang mendorong partisipasi masyarakat dalam kegiatan perubahan dengan mendorong mereka untuk menyadari potensi dan masalah yang ada (Qomar, Karsono, Aniqoh, Aini, & Anjani, 2022). Metode PAR menggabungkan pengabdian masyarakat dengan sosialisasi dan penelitian dan pendampingan, menghubungkan semuanya dalam proses perubahan sosial di masyarakat. Ini membuat rehabilitasi menjadi lebih dari sekadar proyek dan mendorong masyarakat untuk berpartisipasi dalam pembangunan (Afni, Sari, & Prihati, 2021). Tiga dimensi utama PAR adalah dimensi riset, dimensi aksi, dan dimensi partisipasi. Tujuannya adalah untuk mendorong tindakan transformatif atau perubahan, khususnya perbaikan kondisi keuangan dan lingkungan di Kecamatan Lubuk Dalam (Afni et al., 2021). Lokasi program pengabdian masyarakat ini adalah di Desa Suka Damai, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi. Sasaran dari program pengabdian

masyarakat ini adalah seluruh lapisan Masyarakat Desa Suka Damai. Adapun waktu pelaksanaan kegiatan adalah pada tanggal 15 Agustus 2024-29 Agustus 2024. Tahapan pelaksanaan program meliputi tahap persiapan, tahap pelaksanaan yang terdiri dari tahap penyuluhan dan aksi lapangan, serta diakhiri dengan tahap evaluasi.



Gambar 1. Tahapan Pengabdian (Sumber: Tim Pengabdi, 2024)

Hasil dan Pembahasan

A. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, mahasiswa Kukerta UIN Suska Riau melakukan berbagai kegiatan untuk memastikan program dapat berjalan dengan lancar dan efektif. Program ini diawali dengan menyiapkan seluruh sumber daya yang ada, baik sumber daya materil maupun sumber daya manusia. Hal ini sangat penting untuk dilakukan karena sejatinya sumber daya akan menjadi fondasi awal dari seluruh konsep dalam pelaksanaan program. Untuk mencapai tujuan, organisasi memerlukan berbagai macam sumber daya, termasuk sumber daya manusia, sumber daya peralatan, sumber daya mesin, sumber daya keuangan, dan sumber daya informasi. Setiap sumber daya memiliki tugas dan fungsi tertentu. Sumber daya ini akan bekerja sama dan berinteraksi satu sama lain sehingga tujuan dapat dicapai dengan efisien dan efektif (Samsuni, 2017). Tahap ini meliputi koordinasi dengan perangkat desa dan masyarakat, pemetaan kebutuhan, serta penyusunan program kerja. Melalui diskusi intensif dengan aparat desa dan masyarakat, mahasiswa memperoleh gambaran yang jelas tentang kondisi dan kebutuhan Desa Suka Damai, khususnya terkait pengelolaan sampah dan potensi lingkungan. Persiapan ini juga mencakup pengadaan bahan dan alat yang diperlukan untuk kegiatan *ecobrick*, *ecoprint*, dan bank sampah, serta pelatihan internal bagi mahasiswa kukerta UIN Suka Riau untuk memastikan siap memberikan penyuluhan dan praktek lapangan kepada masyarakat.

B. Tahap Pelaksanaan

Program pengelolaan sampah berbasis *ecobrick*, *ecoprint*, dan bank sampah menunjukkan hasil yang signifikan dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat terhadap isu lingkungan.

Pada program *ecobrick*, keterlibatan siswa SD dan SMP dalam pembuatan lebih dari 600 unit *ecobrick* berhasil mengurangi sampah plastik di lingkungan sekitar. *Ecobrick* yang dihasilkan tidak hanya menjadi solusi pengelolaan limbah, tetapi juga dimanfaatkan secara konkret sebagai material pembangunan plang nama desa, yang memperkuat kesadaran kolektif akan pentingnya daur ulang berbasis karya nyata.

Program *ecoprint* yang melibatkan ibu-ibu PKK juga menghasilkan dampak positif. Totebag bermotif daun hasil *ecoprint* telah menjadi produk kerajinan yang diminati oleh warga. Kegiatan ini meningkatkan keterampilan warga, memperkenalkan alternatif ekonomi kreatif, serta membuka peluang pengembangan produk bernilai ekonomi dari bahan alami.

Sementara itu, pendirian bank sampah mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam memilah sampah organik dan anorganik. Bank sampah ini kini berfungsi sebagai sarana edukatif sekaligus fasilitas kolektif yang memperkuat kesadaran lingkungan di tingkat rumah tangga.

Secara keseluruhan, ketiga program tersebut memberikan kontribusi nyata dalam menciptakan lingkungan yang lebih bersih, budaya masyarakat yang lebih peduli terhadap sampah, serta potensi ekonomi lokal yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan.

1. Tahap Penyuluhan

Penyuluhan merupakan langkah awal yang dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Kegiatan penyuluhan dilakukan dalam beberapa sesi yang melibatkan berbagai kelompok masyarakat, mulai dari ibu rumah tangga, pemuda, serta pelajar di Desa Suka Damai. Materi penyuluhan mencakup penjelasan mengenai konsep dasar *ecobrick*, *ecoprint*, dan bank sampah serta manfaatnya bagi lingkungan dan ekonomi lokal. Penyuluhan mengenai *ecobrick* mengajak peserta untuk memahami bagaimana sampah plastik dapat didaur ulang menjadi bahan bangunan serta produk yang dapat menghasilkan karya seni melalui *Ecobrick*. Sasaran dari penyuluhan *ecobrick* adalah siswa SDN 007 Suka Damai dan SMPN 2 Singingi Hilir. Selain diberikan materi seputar *ecobrick*, para siswa juga diajak untuk berkolaborasi membuat *ecobrick* bersama yang nantinya *ecobrick* yang telah dibuat akan digunakan untuk membangun plang nama Desa Suka Damai, melalui kolaborasi antara siswa SDN 007 Suka damai dan SMPN 2 Singingi Hilir dengan mahasiswa Kukerta UIN Suska Riau 2024 diharapkan dapat mengurangi tingkat pencemaran yang disebabkan oleh banyaknya sampah plastik serta menambah nilai guna dari sampah tersebut. Semua *ecobrick* yang telah dibuat akan disusun sedemikian rupa membentuk plang nama desa yang akan ditempatkan di area depan kantor Desa Suka Damai. Total terdapat sembilan huruf dalam plang nama desa, dan diperkirakan akan

membutuhkan kurang lebih enam ratus buah *ecobrick*.



Gambar 2. Penyuluhan *Ecobrick* di SDN 007 Suka Damai
(Sumber: Tim Pengabdi, 2024)

Selain *ecobrick*, mahasiswa Kukerta UIN Suska Riau 2024 juga menggagas program *ecoprint* yang melibatkan ibu-ibu PKK di Desa Suka Damai. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan skill serta kreativitas ibu-ibu PKK dalam mengelola sampah anorganik agar menjadi produk yang memiliki nilai seni. Kegiatan penyuluhan ini berisi arahan mengenai cara membuat batik *ecoprint* pada totebag menggunakan berbagai jenis tumbuh-tumbuhan.

Program bank sampah bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam manajemen jenis sampah dengan baik. Kegiatan pemilihan sampah sangat diperlukan karena tiap jenis sampah memiliki perlakuan yang berbeda. Masyarakat harus meninggalkan cara lama yang hanya membuang sampah. Sementara mengembangkan ekonomi kerakyatan melalui pembentukan bank sampah, masyarakat harus dididik untuk memahami, memilih, dan menghargai sampah (Perkasa et al., 2021). Selain penyuluhan, mahasiswa Kukerta Desa Suka Damai juga berinisiatif untuk membuat instrumen bank sampah dalam bentuk fisik yang akan digunakan masyarakat untuk membuang sampah berdasarkan jenisnya yaitu organik dan anorganik. Adapun timeline penyuluhan pada seluruh kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. *Timeline* Kegiatan Penyuluhan

NO	Kegiatan	Waktu	Sasaran
1	Penyuluhan <i>Ecobrick</i> untuk Siswa SD	Selasa, 20 Agustus 2024	Siswa SDN 007 Suka Damai
2	Penyuluhan <i>Ecobrick</i> untuk Siswa SMP	Senin, 26 Agustus 2024	Siswa SMPN 2 Singingi Hilir
3	Penyuluhan <i>Ecoprint</i>	Rabu, 28 Agustus 2024	Ibu-ibu PKK Desa Suka

			Damai
4	Penyuluhan Bank Sampah	Kamis, 29 Agustus 2024	Masyarakat Desa Suka Damai

(Sumber: Tim Pengabdi, 2024)

Penyuluhan ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya mengurangi, menggunakan kembali, dan mendaur ulang sampah. Peserta juga diberikan contoh-contoh nyata dan demonstrasi langsung yang mempermudah pemahaman mereka. Antusiasme masyarakat terlihat dari banyaknya pertanyaan dan diskusi aktif selama sesi penyuluhan berlangsung.

2. Aksi Lapangan

Setelah penyuluhan, kegiatan berlanjut ke aksi lapangan yang melibatkan masyarakat secara langsung dalam praktek pembuatan *ecobrick*, *ecoprint*, dan pengelolaan bank sampah. Setelah tahap penyuluhan selesai, maka pada tahap ini, mahasiswa Kukerta UIN Suska Riau bersama Siswa SDN 007 Suka Damai dan SMPN 2 Singingi Hilir memulai proses pembuatan *ecobrick* dengan mengumpulkan dan membersihkan sampah plastik, kemudian mengemasnya menjadi batu bata plastik yang padat. Siswa SDN 007 Suka Damai dan SMPN 2 Singingi Hilir dilibatkan secara aktif dalam setiap tahapan, mulai dari pengumpulan bahan hingga proses produksi.



Gambar 3. Pembuatan *Ecobrick*
(Sumber: Tim Pengabdi, 2024)

Dalam kegiatan *ecoprint* dengan sasaran ibu-ibu PKK Desa Suka Damai ini, peserta diajarkan cara membuat motif diatas totebag yang telah disediakan dengan menggunakan pewarna alami yang diambil dari tumbuhan sekitar. Proses ini tidak hanya mengedukasi masyarakat mengenai teknik pewarnaan ramah lingkungan tetapi juga membuka peluang ekonomi baru melalui produksi kain bermotif khas yang dapat dipasarkan.



Gambar 4. Pelaksanaan Program *Ecoprint*
(Sumber: Tim Pengabdi, 2024)

Sementara itu, dalam program Bank Sampah, mahasiswa Kukerta UIN Suska Riau membuat tong sampah yang dapat digunakan untuk memisahkan sampah organik dengan anorganik.



Gambar 5. Pembuatan Bank Sampah
(Sumber: Tim Pengabdi, 2024)

Tong sampah yang dibuat diharapkan menjadi solusi agar seluruh lapisan masyarakat dapat berpartisipasi dalam manajemen pengelolaan sampah dengan lebih baik. Tidak hanya petugas kebersihan yang dapat menyelesaikan masalah sampah; seluruh masyarakat harus membantu pemerintah menerapkan sistem 3 R (kurangi, gunakan, dan recycle) untuk menangani masalah sampah. (Dai & Pakaya, 2019). Bank Sampah ini diharapkan dapat menjadi solusi jangka panjang dalam pengelolaan sampah desa secara mandiri dan berkelanjutan. Adapun deskripsi tahapan aksi lapangan yang dilakukan mahasiswa Kukerta UIN Suska Riau tahun 2024 adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Deskripsi Aksi Lapangan

No	Nama Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Subyek
1	Aksi Bersih	Mahasiswa Kukerta mengumpulkan sampah plastik berupa botol minuman mineral dan beragam sampah plastik lainnya untuk dibuat menjadi <i>ecobrick</i> , selain itu mahasiswa kukerta juga mengumpulkan <i>ecobrick</i> yang telah dibuat oleh siswa SDN 007 Suka Damai dan SMPN 2 Singingi Hilir.	Mahasiswa Kukerta, Siswa SDN 007 Suka Damai & Siswa SMPN 2 Singingi Hilir
2	Aksi Kreasi	Mahasiswa beserta ibu-ibu PKK membuat karya <i>ecoprint</i> berupa motif tanaman diatas totebag yang telah disediakan mahasiswa sebelumnya.	Mahasiswa Kukerta & Ibu-ibu PKK Desa Suka Damai
3	Aksi Pilah Sampah	Mahasiswa Kukerta membangun bank sampah untuk media pemilahan sampah organik dan anorganik serta memberikan edukasi kepada masyarakat seputar jenis-jenis sampah.	Mahasiswa Kukerta & Masyarakat Desa Suka Damai

(Sumber: Tim Pengabdi, 2024)

C. Tahap Evaluasi

Pada tahapan ini tim pengabdi memberikan pengukuran terhadap keberhasilan program yang telah dijalankan. Evaluasi program adalah suatu proses dan mengacu pada pencapaian tujuan. Secara eksplisit, evaluasi mengacu pada pencapaian tujuan, sedangkan evaluasi program adalah aktivitas investigasi yang sistematis tentang sesuatu yang berharga dan bernilai dari suatu objek (Muryadi, 2017). Tahap evaluasi dilakukan untuk menilai efektivitas dan dampak dari program yang telah dilaksanakan. Pembuatan Ecobrick berhasil mengurangi jumlah sampah plastik yang dibuang sembarangan, sementara produk *ecoprint* mulai diminati oleh masyarakat lokal sebagai produk yang memiliki nilai jual.



Gambar 6. Hasil Karya *Ecobricks*
(Sumber: Tim Pengabdi, 2024)

Bank sampah yang didirikan juga mulai beroperasi dengan baik, dengan semakin banyak warga yang ikut serta dalam pengelolaan sampah secara kolektif. Meskipun demikian, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan ke depannya, seperti kebutuhan untuk pelatihan lanjutan dan pendampingan berkala agar program dapat terus berkelanjutan.

Secara keseluruhan, inisiatif ini telah berhasil mendorong masyarakat Desa Suka Damai menuju pengelolaan lingkungan yang lebih baik dan berkelanjutan, sesuai dengan tujuan program yang telah direncanakan. Keberhasilan program ini juga menunjukkan potensi besar dalam pemberdayaan masyarakat melalui pendekatan yang partisipatif dan berkelanjutan.

Simpulan

Pengelolaan sampah berbasis *ecobrick*, *ecoprint*, dan bank sampah terbukti menjadi pendekatan strategis dalam menjawab tantangan lingkungan di masyarakat pedesaan. Inisiatif ini bukan hanya menanggulangi masalah sampah, tetapi juga membangun kesadaran kolektif, mengembangkan keterampilan warga, dan membuka peluang ekonomi lokal yang sebelumnya tidak dimanfaatkan. *Ecobrick* memberikan solusi konkret terhadap limbah plastik melalui transformasi menjadi material fungsional; *ecoprint* menghadirkan dimensi estetika sekaligus pemberdayaan ekonomi berbasis potensi alam; dan bank sampah menjadi motor perubahan perilaku dalam manajemen sampah yang sistematis. Ketiganya menunjukkan bahwa pengelolaan sampah bukan sekadar urusan teknis, tetapi agenda sosial yang menuntut keterlibatan aktif masyarakat. Dengan demikian, pengabdian ini menegaskan bahwa strategi berbasis teknologi tepat guna dan partisipasi komunitas merupakan kunci dalam menciptakan lingkungan berkelanjutan dan masyarakat yang berdaya.

Referensi

- Afni, Sari, F. M., & Prihati. (2021). Pemulihan Ekonomi Melalui Pembangunan Kebun Bibit Desa Menggunakan Metode Participatory Action Research (PAR). *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 356–364. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5351>
- Ahdiat, A. (2024). Jutaan Ton Sampah di Indonesia Tidak Terkelola | Databoks. Retrieved August 27, 2024, from [Databoks.katadata.co.id website: https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/07/17/jutaan-ton-sampah-di-indonesia-tidak-terkelola](https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2024/07/17/jutaan-ton-sampah-di-indonesia-tidak-terkelola)
- Anik, S., & Ayuni, S. (2022). *Ecobrick sebagai Solusi Sampah Plastik di Desa Temuroso Kecamatan Guntur, Demak*. 4(2).
- Asih, H. M., & Fitriani, S. (2018). *Penyusunan Standard Operating Procedure (SOP) Produksi Inovasi Ecobrick*. 17(2).
- BPS Kabupaten Kuantan Singingi. (2023). *Kecamatan Singingi Hilir dalam Angka 2023*. BPS Kuantan Singingi.
- Dai, S. I. S., & Pakaya, S. I. (2019). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengelolaan Sampah Menjadi Nilai Ekonomis dan Pembentukan Bank Sampah di Desa Pentadu Timur Kecamatan Tilamuta Kabupaten Boalemo*. 5(2).
- 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>
- I. Adianti & N.V Ayuningtyas. (2020). *Pelatihan Pembuatan Ecobrick kepada Anak-Anak Siswa SD Kanisisus Kembaran, Bantul, Yogyakarta*. 2(1).
- Mirdayanti, R., Zulkarnaini, Bukhari, Pratama, S. E., Arifa, S., & Wulandari, A. (2023). Pengelolaan Sampah Plastik Berbasis Ecobrick Sebagai Karya Pengrajin Masyarakat Desa Suka Karya Simeulue Tengah. *Jurnal Pengabdian Nasional (JPN) Indonesia*, 4(3), 601–607. <https://doi.org/10.35870/jpni.v4i3.462>
- Muryadi, A. D. (2017). MODEL EVALUASI PROGRAM DALAM PENELITIAN EVALUASI. *JURNAL ILMIAH PENJAS (Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran)*, 3(1). Retrieved from <https://ejournal.utp.ac.id/index.php/JIP/article/view/538>
- Perkasa, D. H., Fathihani, & Apriani, A. (2021). *PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PENDIRIAN BANK SAMPAH DI KELURAHAN TANJUNG DUREN*. 1(2).
- Qomar, Moh. N., Karsono, L. D. P., Aniqoh, F. Z., Aini, C. N., & Anjani, Y. (2022). PENINGKATAN KUALITAS UMKM BERBASIS DIGITAL DENGAN METODE PARTICIPATORY ACTION RESEARCH (PAR). *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 74–81. <https://doi.org/10.31004/cdj.v3i1.3494>
- Samsuni, S. (2017). MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA. *Al-Falah: Jurnal Ilmiah Keislaman Dan Kemasyarakatan*, 17(1), 113–124. <https://doi.org/10.47732/alfalahjikk.v17i1.19>

- Setyowati, T., & Wijayanti, F. N. (2021). *Pemberdayaan Ekonomi Pengrajin Batik Eco Print Yang Berdaya Saing Dimasa New Normal Covid 19*. 7.
- Sholikhah, R., Widowati, W., & Nurmasitah, S. (2021). *PELATIHAN PEMBUATAN ECOPRINT PADA IBU-IBU PKK DI KELURAHAN GUNUNGPATI KOTA SEMARANG*. 10(2).
- Susanti, L. G. M. L., & Arsawati, N. N. J. (2021). *ALTERNATIF STRATEGI PENGELOLAAN SAMPAH BERBASIS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI BANK SAMPAH DI DESA TUNJUK, TABANAN*.
- Wahyuni, S., & Hapsari, F. (2022). *PKM PEMBUATAN ECOBRICK SEBAGAI UPAYA MENUMBUHKAN SEKOLAH RAMAH LINGKUNGAN DI SMP PGRI 30 JAKARTA*. 1(1).
- Wartama, I. N. W., & Nandari, N. P. S. (2020). *PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA MELALUI BANK SAMPAH DI DESA SIDAKARYA DENPASAR SELATAN*. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1).
- Widyasari, R., Zulfitria, & Fakhirah, S. (2021). *PEMANFAATAN SAMPAH PLASTIK DENGAN METODE ECOBRICK SEBAGAI UPAYA MENGURANGI LIMBAH PLASTIK*.