

PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT MELALUI PEMBUATAN ECOBRICK SEBAGAI UPAYA MENANGGULANGI MASALAH SAMPAH PLASTIK DI DESA LABUHAN BURUNG

Ady Purnama^{1*}, Wahyu Firmansyah², Yifing Juliana Mustika³, Wahyu Rachman Syah⁴, Alvian Fitrawansyah⁵

¹²³⁴⁵ Universitas Samawa, Sumbawa Besar, Indonesia

Penulis Korespondensi: adypurnama48@gmail.com

Article Info	Abstrak
Article History <i>Received: 11 Desember 2024</i> <i>Revised: 21 Desember 2024</i> <i>Published: 30 Desember 2024</i>	Permasalahan sampah plastik menjadi tantangan lingkungan terbesar di Indonesia, khususnya di Desa Labuhan Burung Kabupaten Sumbawa. Sampah plastik yang sulit terurai menjadi masalah bagi ekosistem laut maupun darat. Sampah sebagai material yang tidak digunakan lagi, lalu dibuang karena tidak memiliki nilai ekonomi bagi pemiliknya. Ini menjadi permasalahan bagi lingkungan dan Kesehatan masyarakat ketika tidak dikelola dengan baik, maka diperlukan solusi dan inovasi dalam pengelolaan sampah plastik di Desa Labuhan Burung melalui program pemberdayaan masyarakat dalam pembuatan ecobrick. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat agar dapat mengurangi volume sampah plastik, pemberdayaan kelompok masyarakat, peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan, dan menciptakan produk bernilai ekonomis dari limbah plastik. Kegiatan dilaksanakan di Desa Labuhan Burung, Kecamatan Buer Kabupaten Sumbawa, Propinsi NTB, dari bulan april sampai juni tahun 2024. Metode yang digunakan adalah melalui sosialisasi dan edukasi, pelatihan pembuatan ecobrick, pengorganisasian kelompok masyarakat, serta pemanfaatan dan pemasaran produk. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa ecobrick merupakan salah satu barang tepat guna yang ramah lingkungan seperti gapura ecobrick. Ecobrick terbuat dari sampah plastik yang kemudian dimasukkan ke dalam botol plastik, kemudian ditekan hingga padat dan bisa dijadikan produk kerajinan tangan. Sampah-sampah plastik yang menumpuk, akhirnya dapat berkurang berkat pembuatan ecobrick. Keuntungan yang didapatkan dari pembuatan ecobrick, yaitu pengurangan pencemaran udara dan lingkungan, memiliki nilai ekonomis tinggi, dan meningkatkan kreativitas masyarakat di Desa Labuhan Burung. Selain itu, pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan ecobrick merupakan Langkah strategis dalam menyelesaikan masalah sampah plastik. Kegiatan ini berkontribusi aktif dalam memberdayakan masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan desa melalui dukungan semua stakeholder terkait dalam mencapai tujuan desa yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.
Keywords <i>Ecobrick;</i> <i>Sampah Plastik;</i> <i>Pemberdayaan;</i>	

PENDAHULUAN

Labuhan Burung merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Buer, Kabupaten Sumbawa, Provinsi Nusa Tenggara Barat, Indonesia. Desa Labuhan Burung memiliki potensi SDA dan SDM yang melimpah. Keindahan alamnya menjadikan desa Labuhan Burung sebagai tempat persinggahan yang dapat memanjakan mata. Letak geografisnya yang terdiri dari area persawahan dan perairan menjadikan sebagian besar penduduknya bekerja sebagai petani dan nelayan. Potensi sumber daya yang melimpah tersebut dapat digali dan dijadikan kekuatan untuk dapat memajukan desa.

Salah satu sumber daya yang ada dan melimpah adalah sumber daya manusia. Kegiatan di Desa Labuhan Burung sangat padat dan produktif. Hal tersebut menjadikan desa terlihat ramai karena aktifitas warganya. Banyaknya jumlah penduduk di Desa Laabuhan Burung juga mempengaruhi tingkat konsumtif para masyarakatnya, untuk memenuhi kebutuhan hidup, dan manusia akan mempertahankan hidup dengan cara membeli produk-produk atau makanan yang dapat memenuhi kebutuhan hidup mereka. Produk-produk tersebut terjual secara bebas. Banyak produk-produk yang dibeli oleh masyarakat menggunakan plastik sebagai bahan kemasan. Hal tersebut membuat keberadaan sampah plastik semakin marak dan tersebar luas.

Pada umumnya, setiap hari masyarakat dapat menghasilkan sampah plastik yang cukup banyak dari aktivitas kehidupannya. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) mengakui bahwa tahun 2020 masyarakat Indonesia pertahunnya menghasilkan sekitar 67.8 juta ton sampah. Setiap jiwa atau orang setiap harinya dapat menghasilkan sampah plastik sebanyak 0,68-kilogram setiap harinya. Permasalahan sampah plastik menjadi tantangan lingkungan terbesar di Indonesia, khususnya di Desa Labuhan Burung Kabupaten Sumbawa. Sampah plastik yang sulit terurai menjadi masalah bagi ekosistem laut maupun darat. Data Sistem Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN, 2024) menunjukkan bahwa total timbunan sampah nasional sebesar 31,9 juta ton, sekitar 11,3 juta ton tidak terkelola dengan baik. Sedangkan laporan Bank Dunia tahun 2022, Indonesia menghasilkan sekitar 7,8 juta ton sampah plastik setiap tahun, menjadikannya salah satu negara penghasil sampah plastik terbesar di dunia.

Berdasarkan aktivitas masyarakat dengan jumlah penduduk di Desa Labuhan Burung yang berjumlah ribuan warga, sehingga dapat menghasilkan sangat banyak sampah setiap harinya. Sampah-sampah plastik yang dihasilkan oleh masyarakat di Desa Labuhan Burung berdasarkan pengamatan atau tinjauan langsung dibuang begitu saja. Sebagian besar masyarakat memperlakukan sampah-sampah tersebut dengan langsung dibakar di sekitar lingkungan tempat tinggal mereka. Timbunan sampah plastik di Indonesia diproyeksikan terus meningkat hingga tahun 2025. KLHK menargetkan pengurangan sampah sebesar 30% dan penanganan sampah hingga 70% pada tahun 2025 (KLHK, 2023).

Masalah lainnya dari aspek sosial dan ekonomi terhadap pengelolaan sampah yang kurang baik menyebabkan masalah sosial, seperti timbulnya penyakit, bau yang mengganggu, dan kerusakan lingkungan. Konsep pengelolaan sampah berkelanjutan, seperti *reduce, reuse, recycle* (3R) akan dapat meningkatkan nilai ekonomi limbah tersebut (Medina, 2023). Sebagian besar polusi atau sampah plastik berasal dari *miss manajemen* limbah darat, dimana plastik membutuhkan waktu ratusan tahun untuk terurai sehingga akan jadi ancaman bagi lingkungan (Jambeck *et al*, 2022).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka diperlukan solusi dan inovasi dalam pengelolaan sampah plastik di Desa Labuhan Burung melalui program pemberdayaan masyarakat dalam pembuatan ecobrick. Ecobrick adalah inovasi botol plastik yang diisi padat limbah plastik, sehingga dimanfaatkan kembali sebagai kerajinan atau bahan bangunan. Program kegiatan tersebut diharapkan dapat mengurangi volume sampah plastik di desa Labuhan Burung,

pemberdayaan kelompok masyarakat, peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan, dan menciptakan produk bernilai ekonomis dari limbah plastik untuk keperluan desa seperti, dekorasi, bahan bangunan dan lain sebagainya. Beberapa kegiatan terkait edukasi telah dilakukan sebelumnya yaitu, kegiatan edukasi dan sosialisasi pengelolaan sampah plastik pada KSM Sri menanti Jaya Sungailiat Bangka (Fabiani, 2022). Dhewy *et al.* (2020) solusi cerdas pengelolaan sampah plastik melalui pelatihan ecobrick di Desa Jiken Kecamatan Tulangan. Leria *et al.* (2020) Pengolahan sampah plastik melalui kreativitas produk ecobrick di Dusun Baron, Muntinan, Magelang. Ningrum *et al.* (2023) pembuatan ecobrick sebagai barang tepat guna dan upaya mengurangi sampah plastik. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat agar dapat mengurangi volume sampah plastik, pemberdayaan kelompok masyarakat, peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga lingkungan, dan menciptakan produk bernilai ekonomis dari limbah plastik.

METODE

Kegiatan dilaksanakan di Desa Lbuan Burung, Kecamatan Buer Kabupaten Sumbawa, Propinsi NTB, dari bulan April sampai Juni tahun 2024. Metode yang digunakan dalam pemberdayaan masyarakat desa Labuan Burung adalah melalui sosialisasi dan edukasi masyarakat, pelatihan pembuatan ecobrick, pengorganisasian kelompok kerja (kelompok Ecobrick), pengelolaan dan pemanfaatan ecobrick, pendampingan dan monitoring, serta kolaborasi dengan pihak lain.

Sosialisasi dan edukasi masyarakat bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang dampak sampah plastik terhadap lingkungan dan Kesehatan, dimana kegiatannya berupa pengadaan seminar atau pelatihan tentang sampah plastik dan pentingnya pengelolaannya. Kegiatan lainnya memberikan informasi mengenai manfaat ecobrick sebagai alternatif solusi sampah plastik dan menyediakan materi edukasi yang dapat diakses oleh masyarakat, baik dalam bentuk video, brosur, atau media sosial.

Pelatihan pembuatan ecobrick bertujuan meningkatkan keterampilan masyarakat dalam membuat ecobrick dan memanfaatkan sampah plastik secara produktif. Adapun kegiatannya berupa pengadaan workshop untuk mengajarkan cara pembuatan ecobrick, mulai dari pemilahan sampah plastik, pembersihan, hingga pengemasan sampah plastik ke dalam botol plastik untuk membuat ecobrick. Kegiatan lainnya adalah memberikan pelatihan tentang teknik pengumpulan dan pemilahan sampah plastik yang dapat digunakan untuk ecobrick dan menyediakan alat dan bahan yang diperlukan untuk pembuatan ecobrick (misalnya botol plastik, sampah plastik, dan alat pemadat).

Pembuatan kelompok kerja (Kelompok Ecobrick) bertujuan mendorong kolaborasi antara anggota masyarakat untuk mengelola sampah plastik secara bersama-sama. Adapun kegiatannya adalah Membentuk kelompok atau komunitas yang terdiri dari warga desa yang tertarik untuk membuat ecobrick, Menyusun jadwal dan sistem pengumpulan sampah plastik untuk

memastikan kelancaran pembuatan ecobrick, serta mendorong partisipasi aktif dari setiap anggota kelompok dalam setiap tahap pembuatan ecobrick.

Pendampingan dan monitoring bertujuan Memastikan keberlanjutan program dan memberikan dukungan teknis bagi kelompok masyarakat. Sedangkan kegiatannya berupa Memberikan pendampingan secara berkala kepada kelompok masyarakat dalam pembuatan ecobrick, Melakukan evaluasi untuk melihat perkembangan dan tantangan yang dihadapi oleh kelompok dalam mengelola sampah plastik, dan Menyediakan bantuan teknis atau sumber daya yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas program.

Tahapan terakhir adalah metode kolaborasi dengan pihak lain yang tujuannya . Meningkatkan keberlanjutan dan dampak program dengan melibatkan berbagai pihak. Adapun kegiatannya berkolaborasi dengan lembaga pemerintah, NGO, atau perusahaan untuk mendukung pendanaan dan distribusi ecobrick, dan membangun kemitraan dengan sektor swasta untuk memasarkan ecobrick dan meningkatkan kesadaran publik tentang program ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat terhadap masyarakat Desa Labuhan Burung adalah berupa peningkatan kesadaran masyarakat melalui kegiatan sosialisasi dan edukasi, masyarakat Desa Labuhan Burung menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan tentang bahaya sampah plastik terhadap lingkungan dan kesehatan. Sebagian besar masyarakat kini menyadari pentingnya pengelolaan sampah plastik secara lebih baik. ebanyak 80% peserta pelatihan pembuatan ecobrick mengaku memahami cara memanfaatkan sampah plastik menjadi produk yang berguna setelah mengikuti program edukasi. Dalam waktu tiga bulan setelah pelatihan, kelompok masyarakat di Desa Labuhan Burung berhasil memproduksi lebih dari 250 ecobrick dari sampah plastik yang terkumpul. Ecobrick ini digunakan untuk berbagai proyek infrastruktur desa, seperti pembuatan gapura desa, taman kecil dan dinding pembatas.

Program ini memberikan peluang ekonomi tambahan bagi warga desa. Beberapa kelompok mulai memasarkan ecobrick yang dihasilkan kepada pihak luar desa, seperti pengusaha atau lembaga yang membutuhkan bahan bangunan ramah lingkungan. Pendapatan yang diperoleh dari penjualan ecobrick ini memberikan dorongan ekonomi bagi keluarga-keluarga yang terlibat. Selain itu, beberapa anggota kelompok juga mulai membuka usaha sampingan dengan memanfaatkan ecobrick untuk proyek-proyek rumah tangga, seperti pembatas kebun atau pagar. Hasil lainnya adalah Pembuatan ecobrick mendorong kolaborasi antarwarga desa. Kelompok yang terbentuk bekerja sama dalam mengumpulkan, memilah, dan mengolah sampah plastik. Solidaritas sosial meningkat karena warga desa saling mendukung satu sama lain dalam menjalankan program ini. Komunitas ini juga mengembangkan rasa tanggung jawab bersama terhadap kebersihan lingkungan dan keberlanjutan program pengelolaan sampah.

Pemberdayaan Masyarakat melalui Ecobrick

Pembuatan ecobrick sebagai solusi untuk mengatasi masalah sampah plastik di Desa Labuhan Burung terbukti efektif dalam memberdayakan masyarakat. Dengan adanya pelatihan dan pendampingan, masyarakat memperoleh keterampilan baru yang tidak hanya berguna untuk mengelola sampah, tetapi juga sebagai sumber pendapatan tambahan. Program ini memberikan contoh nyata bahwa pengelolaan sampah plastik dapat dilakukan secara mandiri oleh masyarakat desa tanpa bergantung sepenuhnya pada pemerintah atau sektor swasta.

Dampak Sosial dan Ekonomi

Dari sisi sosial, program ini berhasil memperkuat hubungan sosial antarwarga dan meningkatkan kesadaran lingkungan. Masyarakat yang awalnya kurang peduli terhadap sampah plastik, kini lebih aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan dan berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan sampah. Secara ekonomi, meskipun keuntungan finansial dari penjualan ecobrick masih terbatas, program ini membuka peluang untuk menciptakan usaha kecil berbasis lingkungan. Ini juga dapat mengurangi ketergantungan pada sumber daya alam dan memperkenalkan konsep ekonomi sirkular kepada masyarakat desa.

Tantangan dalam Implementasi

Salah satu tantangan yang dihadapi dalam pelaksanaan program ini adalah kurangnya fasilitas pengumpulan sampah plastik yang terorganisir. Meskipun masyarakat antusias, pengumpulan sampah plastik di tingkat rumah tangga masih belum optimal. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengumpulan sampah yang lebih terstruktur dan dukungan dari pemerintah atau lembaga terkait. Selain itu, meskipun pembuatan ecobrick dapat memberikan manfaat jangka panjang, waktu yang diperlukan untuk memproduksi ecobrick dalam jumlah besar cukup lama. Hal ini membutuhkan kesabaran dan komitmen yang kuat dari masyarakat agar program ini dapat berlanjut dengan sukses.

Keberlanjutan Program

Agar program ini dapat berkelanjutan, diperlukan dukungan lebih lanjut, baik dari pemerintah, lembaga non-pemerintah, maupun sektor swasta. Kolaborasi ini akan memastikan keberlanjutan pelatihan, distribusi ecobrick, serta pengembangan pasar untuk ecobrick yang dihasilkan. Selain itu, untuk meningkatkan efektivitas program, perlu adanya evaluasi berkala dan penguatan kapasitas kelompok masyarakat dalam hal pemasaran dan pengelolaan sampah plastik secara berkelanjutan.

Keberhasilan program ini di Desa Labuhan Burung membuka peluang untuk replikasi di desa-desa lain yang menghadapi masalah serupa terkait sampah plastik. Program ini dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan yang dapat diadaptasi dengan kondisi lokal masing-masing desa.

Hasil yang diharapkan adalah pengurangan Sampah Plastik, dimana Sampah plastik yang ada di desa akan terkelola dengan lebih baik, mengurangi pencemaran lingkungan. Peningkatan

Kesejahteraan Masyarakat melalui pembuatan ecobrick yang dapat menjadi sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat, sekaligus memperkuat solidaritas sosial. Pembangunan Berkelanjutan, dimana Ecobrick dapat digunakan untuk pembangunan infrastruktur yang ramah lingkungan di desa, seperti gapura desa, taman, dinding, atau fasilitas umum lainnya.



Gambar 1. Proses Pembuatan Ecobrick



meningkatkan keterampilan masyarakat, dan membuka peluang ekonomi baru. Meskipun ada beberapa tantangan dalam implementasi, program ini menunjukkan potensi besar dalam memberdayakan masyarakat desa untuk menangani masalah sampah plastik secara mandiri dan berkelanjutan. Keberlanjutan program ini memerlukan dukungan yang berkelanjutan dari berbagai pihak dan sistem pengelolaan sampah yang lebih terstruktur.

Pemberdayaan masyarakat melalui pembuatan ecobrick merupakan Langkah strategis dalam menyelesaikan masalah sampah plastik. Kegiatan ini juga berkontribusi aktif dalam

memberdayakan masyarakat untuk menjaga kelestarian lingkungan desa melalui dukungan semua stakeholder terkait dalam mencapai tujuan desa yang bersih, sehat, dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada Rektor Universitas Samawa yang telah memberikan izin penggunaan ruangan untuk pelatihan mahasiswa, kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Sumbawa yang sudah membantu untuk koordinasi dengan pemerintah Desa Labuhan Burung, Koordinator KKN yang telah mengizinkan program Pengolahan sampah plastik untuk diujicobakan dalam kegiatan KKN, semua peserta KKN yang terlibat serta kepada seluruh masyarakat Desa Labuhan Burung yang telah berpartisipasi dengan baik dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Dhewy, R. C. (2020). *Solusi Cerdas Untuk Pengelolaan Sampah Plastik Melalui Pelatihan Ecobrick di Desa Jiken Kecamatan Tulangan*. Jurnal Padi (Pengabdian Masyarakat Dosen Indonesia), 3(1), 7-12. Link: DOI:10.51836/JPADI.V3I1.145.
- Fabiani, V. A. (2022). *Edukasi dan Sosialisasi Pengelolaan Sampah Plastik pada KSM Srimenanti Jaya Sungailiat Bangka*. Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 1(4), 630-636. Link: <https://pdfs.semanticscholar.org/dd11/3279f0cf0331049c7890b61605d13c515ccd.pdf>
- Jambeck, J.R. (2022). *Plastic waste inputs from land into the ocean*. Science, 347 (6223), pp.768-771. Link: DOI: 10.1126/science.126035.
- Kontributor dari proyek Wikimedia. (2023). *Labuhan Burung, Buer, Sumbawa*. Retrieved from https://id.wikipedia.org/wiki/Labuhan_Burung,_Buer,_Sumbawa
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *KLHK: Indonesia memasuki era baru pengelolaan sampah*. Link: https://ppid.menlhk.go.id/siaran_pers/browse/2329.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Renstra KLHK Tahun 2020-2024*. Link: <https://www.menlhk.go.id/work-plan/renstra-klhk-tahun-2020-2024/>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *KLHK: Rapat Kerja Pemantapan Penyusunan RPPLH Nasional 2025-2055*. Link: <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/7206/klhk-susun-rencana-perlindungan-dan-pengelolaan-lingkungan-hidup-nasional-2025-2055>
- Leria, P. S. P., Febrianto, M. W., Astari, S. A., Fitriyanti, E. T., & Syarifuddin, A. (2020). *Pengolahan sampah plastik melalui kreativitas produk ecobrick di Dusun Baron, Muntian, Magelang*. Community Empowerment, 5(1), 11-15. Link: <https://doi.org/10.31603/ce.v5i1.3130>
- Medina, M. (2023). *The Informal Recycling Sector in Developing Countries: Challenges and Opportunities*. Waste Management, 45, 22-30. doi:10.1016/j.wasman.2023.04.012.
- Ningrum, R. T., Marheni, E., Alauddin, N. H., & Kusumandani, R. B. (2023). *Pembuatan Ecobrick sebagai Barang Tepat Guna dan Upaya Mengurangi Sampah Plastik*. Jurnal Bina Desa, 4(3), 387–393. Link: <https://doi.org/10.15294/jbd.v4i3.39775>
- Sistem Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). (2024). *Atasi Sampah Plastik Dengan Cara Produktif*. Link: <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>