

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR MELALUI PRODUKSI ECOBRICK SEBAGAI SOLUSI PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK

Noneng Masitoh¹, Dedeh Sri Sudaryanti¹, Tine Badriatin¹, Deny Hidayat^{1*},
Listia Andani¹

¹Universitas Siliwangi, Indonesia

*Correspondence E-mail: denyhidayat@unsil.ac.id

Kata Kunci:

Sampah Plastik,
Ecobrick,
Pengolahan
Sampah,
Pemberdayaan
Masyarakat.

Abstrak

Program Pengabdian Berbasis Masyarakat (PPBM) ini dilaksanakan di Desa Putrapinggan, Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Pangandaran, yang menghadapi permasalahan penumpukan sampah plastik akibat minimnya sistem pengelolaan terpadu dan rendahnya kesadaran masyarakat. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan kesadaran masyarakat pesisir mengenai dampak sampah plastik, memberikan keterampilan teknis pembuatan ecobrick, serta mendorong pemanfaatannya sebagai produk yang memiliki nilai guna dan nilai ekonomi. Metode pelaksanaan mencakup identifikasi kebutuhan mitra melalui wawancara dan observasi, sosialisasi konsep 5R, pelatihan teknis pembuatan ecobrick, pendampingan pemanfaatan ecobrick untuk kebutuhan desa, serta monitoring berkelanjutan. Kegiatan diikuti oleh 30 peserta yang terdiri dari aparat desa, Karang Taruna, PKK, dan masyarakat. Hasil menunjukkan peningkatan pemahaman peserta terhadap pengelolaan sampah berkelanjutan, berkurangnya sampah plastik yang dibuang ke pantai, serta terbentuknya kerja sama lintas kelompok masyarakat. Ecobrick yang dihasilkan mulai dimanfaatkan untuk sarana desa dan direncanakan dipasarkan sebagai produk kreatif oleh Karang Taruna. Implikasi kegiatan ini tidak hanya menekan volume sampah plastik, tetapi juga membuka peluang ekonomi sirkular berbasis komunitas dan menjadi model pemberdayaan Masyarakat.

Keywords:

Plastic Waste,
Ecobricks, Waste
Management,
Community
Empowerment

Abstract

This Community-Based Service Program (PPBM) was implemented in Putrapinggan Village, Kalipucang District, Pangandaran Regency, which faces the problem of plastic waste accumulation due to the lack of an integrated management system and low public awareness. The objectives of the activity are to increase the awareness of coastal communities about the impact of plastic waste, provide technical skills in making ecobricks, and encourage their use as products that have practical and economic value. The implementation methods included identifying partner needs through interviews and observations, disseminating the 5R concept, providing technical training on ecobrick production, assisting in the utilization of ecobricks for village needs, and conducting continuous monitoring. The activity was attended by 30 participants consisting of village officials, youth organizations, family welfare organizations, and community members. The results showed an increase in participants' understanding of sustainable waste

management, a reduction in plastic waste dumped on beaches, and the formation of cross-group community cooperation. The ecobricks produced began to be used for village facilities and were planned to be marketed as creative products by the Youth Organization. The implications of this activity not only reduce the volume of plastic waste but also open opportunities for community-based circular economy and become a model for community empowerment.

Article submitted: 2025-08-30. Revision uploaded: 2025-09-20. Final accepted: 2025-10-11.

PENDAHULUAN

Masalah sampah merupakan isu klasik yang terus menjadi perhatian oleh negara maju maupun berkembang. Isu ini bukanlah masalah lama, namun juga bukan hal yang baru. Meski telah banyak upaya dilakukan, oleh pemerintah, perusahaan dan akademisi, persoalan ini masih belum terselesaikan sepenuhnya [1]. Bahkan, jika kita sedikit saja lengah, masalah sampah dapat semakin membesar dan menjadi ancaman serius bagi lingkungan dan berdampak pada kesehatan manusia. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, timbulan sampah di Indonesia pada tahun 2024 mencapai 33,82 juta ton, dengan sekitar 40,2% di antaranya atau 13,6 juta ton tidak terkelola dengan baik [2]. Dari total timbulan tersebut, 19,74% merupakan sampah plastik yang sulit terurai dan berpotensi mencemari lingkungan dalam jangka panjang. Jika masalah ini terus diabaikan, keberlanjutan lingkungan akan semakin terancam, terutama di wilayah pesisir dan laut yang menjadi hilir dari aliran sampah daratan.

Indonesia merupakan salah satu penyumbang sampah plastik laut terbesar di Dunia, menempati peringkat kedua setelah Cina dalam kontribusi terhadap pencemaran sampah plastik di lautan. Kondisi ini diperburuk oleh sistem pengolahan yang belum optimal, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap dampak sampah terhadap kehidupan dan kurangnya inovasi dalam mendaur ulang limbah plastik secara berkelanjutan. Pengelolaan sampah yang kurang baik, seperti dibuang sembarangan dan dibakar dapat menimbulkan pencemaran tanah, saluran air dan udara, yang menyebabkan banjir, bau tidak sedap dan gangguan estetika serta memicu konflik sosial dimasyarakat seperti konflik antar warga dan pemblokiran TPA. Selain itu, sampah yang tidak dikelola dengan benar dapat terbawa angin, air hujan dan sungai hingga akhirnya bermuara di laut. Disanalah sampah akan mengalami degradasi sangat lambat, berubah menjadi mikroplastik dan mencemari ekosistem laut, bahkan mikroplastik telah ditemukan dalam tubuh ikan dan organisme laut lainnya yang kemudian masuk ke rantai makanan manusia [3]

Dampak dari akumulasi sampah plastik sangat kompleks, tidak hanya mencemari lingkungan dan kesehatan, namun juga merugikan aspek sosial dan ekonomi bahkan merugikan sektor pariwisata [4]. Di banyak kawasan pesisir, terutama yang menggantungkan hidup pada sektor perikanan dan pariwisata, pencemaran sampah menyebabkan turunnya kualitas lingkungan dan estetika pantai. Wisatawan tidak mau datang ke lokasi yang kotor, dan nelayan sering kali mengeluh hasil tangkapan menurun akibat kerusakan habitat laut. Bahkan, dalam beberapa kasus, saluran drainase yang tersumbat oleh plastik menyebabkan banjir yang merugikan warga pesisir. Oleh karena itu, pengelolaan sampah plastik tidak hanya menjadi isu ekologis, tetapi juga persoalan kesejahteraan masyarakat.

Desa Putrapinggir merupakan salah satu wilayah pesisir yang berada di Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Pangandaran, dengan lokasi geografis berupa dataran rendah yang landai, membentang dari pantai hingga perbukitan di utara dengan ketinggian wilayah yang bervariasi diantara 0 sampai 50-meter diatas permukaan laut (web Desa). Berbatasan langsung

dengan Samudra Hindia di sebelah selatan, desa ini memiliki potensi sekaligus kerentanan terhadap pencemaran lingkungan khususnya sampah plastik yang terbawa dari aktivitas daratan secara langsung ataupun yang terbawa arus dari laut. Desa Putrappinggan memiliki luas wilayah mencapai 241 km² dan jumlah penduduk sebanyak 4.924 jiwa yang tersebar di empat dusun diantaranya Dusun Karang Sari, Dusun Cirateun, Dusun Bojong dan Dusun Karang Gondang yang terbagi menjadi 35 RT dalam 9 RW [5].

Dengan jumlah penduduk Desa Putrappinggan yang cukup padat dengan jumlah penduduk mencapai 4.924 jiwa dan aktivitas domestik yang beragam, potensi timbunan sampah rumah tangga dan sampah plastik di desa ini cukup tinggi. Karena tingginya kepadatan penduduk akan meningkatkan hasil produksi sampah, termasuk aktivitas domestik seperti gaya hidup dan pola konsumsi [6]. Namun, minimnya sistem pengelolaan sampah terpadu, serta rendahnya kesadaran dan kapasitas masyarakat dalam memilah dan mendaur ulang sampah dapat menyebabkan sebagian besar sampah akhirnya menumpuk atau terbawa ke laut. Pantai yang sebarutnya menjadi aset wisata dan ekologi justru menjadi tempat penumpukan sampah, terutama sampah plastik yang merusak estetika dan kesehatan lingkungan pesisir. Kondisi ini membutuhkan solusi berbasis komunitas yang tidak menangani sampah secara teknis, tetapi juga mengedukasi dan memberdayakan masyarakat.

Berdasarkan hasil diskusi dengan mitra (Aparat Desa, Karang Taruna, dan PKK), terdapat tiga permasalahan utama yang diidentifikasi: (1) Rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat terkait dampak sampah plastik dan pentingnya pengelolaan berkelanjutan, (2) Belum adanya keterampilan teknis masyarakat dalam mengolah sampah plastik menjadi produk bernilai guna, khususnya *ecobrick* dan (3) Kurangnya orientasi ekonomi sirkular, dimana masyarakat belum melihat potensi *ecobrick* sebagai peluang kewirausahaan berbasis lingkungan.

Salah satu upaya yang dilakukan dalam pengelolaan sampah dengan menerapkan prinsip 5R, yaitu Reduce (mengurangi atau menghemat penggunaan barang), Reuse (menggunakan Kembali), Recycle (mendaur ulang), Replant (menanam Kembali) dan Replace (mengganti barang yang berpotensi menjadi sampah dengan barang lain yang ramah lingkungan)[7]. *Ecobrick* merupakan salah satu aplikasi dari konsep pengelolaan sampah melalui reduce and recycle [8]. *Ecobrick* merupakan salah satu teknik pengelolaan sampah plastik dengan cara mengisi botol plastik bekas menggunakan potongan plastik yang telah dibersihkan dan dikeringkan hingga padat [9]. Saat ini, *ecobrick* telah dimanfaatkan untuk menciptakan berbagai produk fungsional seperti meja, kursi, dan bahkan dapat digunakan sebagai alternatif bahan bangunan menggantikan batu bata [10]. Proses pembuatannya tidak membutuhkan keahlian teknis khusus, karena hanya melibatkan langkah sederhana yaitu memasukkan limbah plastik ke dalam botol jenis Polietilen Tereftalat (PET) yang umumnya dipakai untuk air minum. Diberbagai tempat, *ecobrick* telah terbukti mampu mengurangi volume sampah plastik secara signifikan serta memberikan nilai tambah dalam bentuk barang fungsional dan edukatif.

Penerapan *ecobrick* sangat cocok di wilayah pesisir seperti Desa Putrappinggan, di mana masyarakat dapat diajak terlibat langsung dalam pembuatan dan pemanfaatannya. Kegiatan ini juga dapat melibatkan berbagai kelompok masyarakat, mulai dari ibu rumah tangga, pemuda karang taruna, siswa sekolah, hingga penggiat lingkungan. Melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan, masyarakat diajak untuk tidak hanya membuang sampah, tetapi juga mengubahnya menjadi produk yang berguna dan bernilai ekonomis. Dengan demikian, *ecobrick* menjadi bukan sekadar teknik pengelolaan sampah, tetapi juga alat pemberdayaan yang membangun kesadaran, kepedulian, dan rasa tanggung jawab terhadap lingkungan. Berdasarkan kondisi tersebut, Program Pengabdian Berbasis Masyarakat (PPBM) ini dirancang untuk memberdayakan masyarakat pesisir Desa Putrappinggan dalam mengelola sampah plastik

melalui produksi *ecobrick*. Tujuan kegiatan adalah: (1) meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai dampak sampah plastik, (2) memberikan keterampilan teknis pembuatan *ecobrick* yang efektif, dan (3) mendorong penerapan pengelolaan sampah berbasis rumah tangga yang bernilai ekonomis.

Lebih dari itu, program pemberdayaan masyarakat melalui produksi *ecobrick* ini juga sejalan dengan prinsip Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs), yang ditetapkan pada Sidang Umum PBB bulan September 2015 dan diikuti oleh 159 kepala negara, merupakan agenda global hingga tahun 2030 yang mencakup 17 tujuan dan 169 target, dan kini telah memasuki tahun keenam pelaksanaannya [11]. Kegiatan produksi *ecobrick* ini berkontribusi terhadap pencapaian beberapa tujuan, di antaranya: tujuan ke-11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan), tujuan ke-13 (Penanganan Perubahan Iklim), dan tujuan ke-14 (Menjaga Ekosistem Laut). Dengan melibatkan masyarakat dalam praktik pengelolaan sampah yang ramah lingkungan, program ini mendukung upaya transisi menuju pola hidup berkelanjutan, mengurangi emisi gas rumah kaca dari pembakaran sampah, serta menjaga kebersihan laut dan pantai dari pencemaran plastik.

Selain manfaat ekologis, pendekatan ini juga memiliki dampak sosial dan ekonomi yang potensial. Dalam jangka panjang, *ecobrick* dapat dikembangkan menjadi produk kreatif yang bernilai jual, membuka peluang wirausaha lokal berbasis lingkungan. Di sisi lain, partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan sampah juga dapat meningkatkan solidaritas sosial dan membentuk budaya hidup bersih di tingkat komunitas. Melalui pendekatan yang kolaboratif dan edukatif, masyarakat tidak hanya menjadi objek penerima manfaat, tetapi juga aktor utama dalam menjaga lingkungan mereka sendiri. Dengan demikian, hasil pelaksanaan PkM ini ditujukan untuk mengurangi timbulan sampah plastik di Desa Putrappinggan, meningkatkan keterampilan masyarakat pesisir dalam pengelolaan sampah, serta membuka peluang ekonomi kreatif berbasis lingkungan secara berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juli 2025 di Desa Putrappinggan, Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Pangandaran. Mitra yang terlibat meliputi Aparat Desa, Karang Taruna, dan PKK. Metode pelaksanaan disusun secara sistematis dalam tiga tahapan, yaitu observasi kegiatan, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi kegiatan

A. Observasi Kegiatan Pengabdian

Observasi awal dilakukan melalui wawancara mendalam dengan aparat desa, Karang Taruna, dan PKK serta observasi lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan utama terkait pengelolaan sampah plastik. Hasil observasi menunjukkan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap dampak sampah plastik, keterbatasan keterampilan teknis dalam pengelolaan, dan belum adanya orientasi kewirausahaan berbasis lingkungan

B. Pelaksanaan Kegiatan

Tahap pelaksanaan dibagi dalam beberapa rangkaian kegiatan sebagai berikut:

1. Sosialisasi Program dan Edukasi 5R

Sosialisasi dilaksanakan dalam bentuk presentasi dan diskusi kelompok. Materi meliputi urgensi penanganan sampah plastik, konsep 5R, dan pengenalan *ecobrick* sebagai solusi kreatif ramah lingkungan.

2. Pelatihan Teknis Pembuatan Ecobrick

Peserta dilatih melakukan pemilahan, pencucian, pengeringan, hingga pemadatan plastik ke dalam botol PET. Pelatihan bersifat *hands-on* agar keterampilan dapat langsung dipraktikkan.

3. Pelatihan Pemanfaatan Ecobrick dan Kewirausahaan

Ecobrick yang dihasilkan dimanfaatkan untuk membuat produk sederhana seperti kursi dan meja kecil. Peserta diperkenalkan pada konsep kewirausahaan lingkungan agar ecobrick dapat bernilai ekonomi.

4. Pendampingan dan Monitoring

Tim melakukan kunjungan lapangan berkala untuk mendampingi produksi ecobrick. Monitoring keberlanjutan dilakukan bersama Karang Taruna dan PKK sebagai penggerak utama.

C. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan melalui wawancara kepada peserta guna mengukur peningkatan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran lingkungan setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, tim memantau jumlah ecobrick yang dihasilkan, Tingkat pemanfaatannya untuk kebutuhan desa, serta rencana pengembangan usaha kreatif oleh karang taruna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Putrappingan, Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Pangandaran, berlangsung sesuai dengan rencana yang telah disusun sebelumnya. Kegiatan diawali dengan sosialisasi di Gedung Desa Putrappingan yang dihadiri oleh 30 peserta, terdiri dari aparat desa, pengurus Karang Taruna, ibu-ibu PKK, serta perwakilan masyarakat pesisir. Kehadiran berbagai elemen masyarakat ini menunjukkan adanya dukungan dan perhatian yang besar terhadap isu pengelolaan sampah plastik yang saat ini menjadi masalah serius di lingkungan pesisir.

Pada sesi awal, tim pengabdian menyampaikan materi mengenai dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan, kesehatan, dan ekonomi. Peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi, terlihat dari banyaknya pertanyaan terkait cara praktis mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dalam kehidupan sehari-hari. Materi inti mengenai konsep 5R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace, Replant) mendapat perhatian khusus karena dianggap sebagai solusi yang sederhana namun efektif untuk diterapkan dalam rumah tangga.



Gambar 1. Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Ecobrick

Pada gambar 1. salah satu narasumber Deny Hidayat, S.E, M.M., dosen Universitas Siliwangi selaku anggota tim Pengabdian pada Masyarakat yang didampingi tim, sedang memberikan penjelasan kepada peserta. Dokumentasi ini menggambarkan bahwa sosialisasi tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif, karena peserta dapat melihat langsung contoh nyata produk ecobrick sebelum mereka mencoba praktik membuatnya secara mandiri.

Setelah sesi sosialisasi, kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan praktik pembuatan ecobrick, yaitu teknik pemanfaatan sampah plastik non-organik dengan cara memasukkannya ke dalam botol plastik hingga padat. Pada tahap ini, masyarakat langsung mencoba membuat ecobrick dengan sampah plastik yang mereka bawa dari rumah. Pendampingan dilakukan oleh tim dosen bersama mahasiswa, sehingga peserta memperoleh pengalaman langsung yang mudah dipahami.



Gambar 2. Hasil Ecobrick dan Module Ecobrick

Proses pembuatan ecobrick diawali dengan mengumpulkan berbagai jenis sampah plastik seperti bungkus makanan, kantong plastik, dan plastik sekali pakai lainnya yang sulit didaur ulang secara konvensional. Sampah yang telah dikumpulkan harus dibersihkan dan dikeringkan terlebih dahulu agar tidak menimbulkan bau, pembusukan, ataupun pertumbuhan jamur di dalam botol. Setelah itu, disiapkan alat dan bahan yang diperlukan, antara lain sampah plastik yang sudah bersih dan kering, botol plastik bekas (PET) sesuai ukuran yang diinginkan, alat pemadat seperti kayu atau sendok, gunting, serta timbangan digital untuk mengukur kepadatan hasil akhir.

Tahap berikutnya adalah memasukkan sampah plastik ke dalam botol sedikit demi sedikit. Agar lebih mudah dipadatkan, plastik sebaiknya dipotong kecil-kecil sebelum dimasukkan. Selanjutnya, gunakan sebatang kayu atau alat pemadat untuk menekan plastik hingga benar-benar padat di dalam botol. Proses pemadatan ini dilakukan secara berulang-ulang, sehingga seluruh ruang dalam botol terisi rapat tanpa menyisakan rongga udara.

Setelah botol terlihat penuh, dilakukan pengecekan kepadatan dengan menimbang atau menekan bagian botol. Apabila masih terasa longgar, maka plastik perlu ditambahkan dan kembali dipadatkan hingga botol benar-benar keras. Botol plastik yang sudah terisi penuh dan padat inilah yang disebut ecobrick. Ecobrick kemudian siap digunakan untuk berbagai kebutuhan, seperti konstruksi sederhana, pembuatan kursi, meja, pembatas taman, maupun produk kreatif lainnya yang bermanfaat sekaligus ramah lingkungan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan partisipatif melalui kolaborasi antara aparat desa, Karang Taruna, PKK, dan masyarakat pesisir efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan. Kegiatan ecobrick bukan hanya sekadar solusi teknis, tetapi juga sarana pemberdayaan masyarakat.

Hasil kegiatan menunjukkan adanya capaian positif baik dari aspek pengetahuan maupun keterampilan masyarakat. Dari sisi lingkungan, kegiatan ini berdampak pada berkurangnya jumlah sampah plastik yang sebelumnya banyak dibuang langsung ke pantai atau dibakar. Kesadaran masyarakat untuk memilah sampah mulai tumbuh, terutama di kalangan ibu rumah

tangga. Dari sisi sosial, kegiatan ini mempererat kerja sama antara aparat desa, Karang Taruna, dan PKK dalam mengelola masalah sampah secara kolektif.

Dari segi ekonomi, ecobrick yang dihasilkan tidak hanya dimanfaatkan untuk kebutuhan desa, tetapi juga memiliki potensi nilai jual. Karang Taruna berencana menjual produk kreatif berbahan ecobrick seperti meja kecil dan pot tanaman melalui media sosial lokal. Inisiatif ini membuka peluang bagi masyarakat untuk memperoleh penghasilan tambahan sekaligus mendukung prinsip ekonomi sirkular. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya dari Seti Pasaribu yang menyebutkan bahwa ecobrick dapat menjadi alternatif pemasukan keluarga, serta oleh program PKM di Meruya Selatan yang berhasil menjadikan ecobrick sebagai sumber pendapatan komunitas [12].

Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Desa Putrappingan telah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai dampak negatif sampah plastik sekaligus membekali mereka keterampilan teknis pembuatan ecobrick yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga maupun produk bernilai ekonomi. Implikasi dari kegiatan ini tidak hanya terlihat pada berkurangnya jumlah sampah plastik yang sebelumnya dibuang sembarangan, tetapi juga pada munculnya kesadaran kolektif masyarakat untuk mengelola sampah secara lebih bertanggung jawab. Selain itu, Karang Taruna sebagai mitra strategis mulai mengembangkan gagasan pemanfaatan ecobrick sebagai produk kreatif, sehingga membuka peluang ekonomi sirkular berbasis komunitas. Ke depan, perbaikan yang perlu dilakukan adalah memperluas keterlibatan kelompok masyarakat lain, menyediakan dukungan fasilitas produksi ecobrick yang lebih memadai, serta menjalin kerja sama dengan pemerintah desa atau pihak swasta untuk mendukung keberlanjutan program. Temuan ini sejalan dengan hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan Mashur *et al.* [13], Candra *et al.* [14], menunjukkan bahwa pelatihan ecobrick mampu meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah berbasis lingkungan dan kewirausahaan sosial [15], [16]. Dengan demikian, program ini dapat menjadi model pemberdayaan berkelanjutan yang layak direplikasi di wilayah pesisir lainnya.

KESIMPULAN

Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Desa Putrappingan telah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai dampak negatif sampah plastik sekaligus membekali mereka keterampilan teknis pembuatan ecobrick yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga maupun produk bernilai ekonomi. Implikasi dari kegiatan ini tidak hanya terlihat pada berkurangnya jumlah sampah plastik yang sebelumnya dibuang sembarangan, tetapi juga pada munculnya kesadaran kolektif masyarakat untuk mengelola sampah secara lebih bertanggung jawab. Selain itu, Karang Taruna sebagai mitra strategis mulai mengembangkan gagasan pemanfaatan ecobrick sebagai produk kreatif, sehingga membuka peluang ekonomi sirkular berbasis komunitas. Ke depan, perbaikan yang perlu dilakukan adalah memperluas keterlibatan kelompok masyarakat lain, menyediakan dukungan fasilitas produksi ecobrick yang lebih memadai, serta menjalin kerja sama dengan pemerintah desa atau pihak swasta untuk mendukung keberlanjutan program. Hasil kegiatan pengabdian yang dilakukan menunjukkan bahwa pemanfaatan sampah plastik melalui ecobrick mampu memberikan solusi lingkungan sekaligus menghasilkan produk dengan nilai tambah, serta menegaskan pentingnya partisipasi masyarakat sejak dari rumah dalam pengelolaan sampah untuk menciptakan lingkungan yang sehat dan berkelanjutan.



PERSANTUNAN

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Siliwangi yang telah memberikan dukungan melalui skema Program Pengabdian Berbasis Masyarakat (PPBM) sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Putrapinggan, Kecamatan Kalipucang, Kabupaten Pangandaran serta masyarakat mitra atas kerja sama, partisipasi aktif, dan dukungan yang diberikan selama proses pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

REFERENSI

- [1] T. D. Moshood, G. Nawanir, F. Mahmud, F. Mohamad, M. H. Ahmad, and A. AbdulGhani, "Sustainability of biodegradable plastics: New problem or solution to solve the global plastic pollution?," Jan. 01, 2022, *Elsevier B.V.* <https://doi.org/10.1016/j.crgsc.2022.100273>
- [2] SIPSN - Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional, "CAPAIAN KINERJA PENGELOLAAN SAMPAH SIPSN - Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional."
- [3] A. Ryza Aqilla, A. Razak, E. Barlian, N. Syah, and S. Diliarosta, "Pengaruh Sampah Plastik Dalam Pencemaran Air," *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, pp. 275–280, 2023. <https://doi.org/10.59435/gjmi.v1i6.203>
- [4] Muhammad Nizar Arvila Putra *et al.*, "Sampah Plastik sebagai Ancaman terhadap Lingkungan," *Aktivisme: Jurnal Ilmu Pendidikan, Politik dan Sosial Indonesia*, vol. 2, no. 1, pp. 154–165, Dec. 2024. <https://doi.org/10.62383/aktivisme.v2i1.725>
- [5] N. Masitoh, Y. Yuniasih, M. Rahmawati, and W. Marino, "Diversifikasi Olahan Produk Pisang sebagai Potensi Desa Putrapinggan Kecamatan Kalipucang Kabupaten Pangandaran," *Indonesian Journal of Community Services*, vol. 1, no. 2, pp. 94–97, Nov. 2022. <https://doi.org/10.47540/ijcs.v1i2.706>
- [6] A. Kurniawan and A. Fuaddah, "Memberdayakan Rumah Tangga untuk Pengelolaan Sampah Berkelanjutan: Studi Kesadaran Masyarakat di Kota Semarang," *Journal of Urban Sociology*, vol. 1, no. 2, p. 112, Oct. 2024. <http://dx.doi.org/10.30742/jus.v1i2.3494>
- [7] E. Rizki Meiwinda, M. Fadhli, R. Hasibuan, A. Zikri, and P. Negeri Sriwijaya, "Pengolahan Sampah Berbasis 5R (Reduce, Reuse, Recycle, Replace, Replant) Sebagai Implementasi Mata Kuliah Kewarganegaraan Di SD Negeri 137 Palembang," 2024. <https://doi.org/10.37676/jdun.v3i2.6434>
- [8] E. Pemana *et al.*, "Pelatihan Pembuatan Ecobrick sebagai Solusi Mengurangi Sampah Plastik di SMKN 4 Kerinci," 2024. <https://doi.org/10.55382/jurnalpustakamitra.v4i5.793>
- [9] M. Ikhsan and W. S. Tonra, "PENGENALAN ECOBRICK DI SEKOLAH SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN MASALAH SAMPAH," vol. 1, no. 1, pp. 32–38, 2021. <https://doi.org/10.51574/patikala.v1i1.95>
- [10] H. M. Asih and S. Fitriani, "Penyusunan Standard Operating Procedure (SOP) Produksi Inovasi Ecobrick," *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, vol. 17, no. 2, p. 144, Dec. 2018. <https://doi.org/10.23917/jiti.v17i2.6832>
- [11] J. Kajian, I. Dan, P. Geografi, G. Leontinus, and R. Siringoringo, "PROGRAM DALAM PELAKSANAAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (SDGs) DALAM HAL MASALAH PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA". <https://doi.org/10.33059/jsg.v5i1.4652>



-
- [12] E. Pasaribu and R. Agustina Ekaputri, “Peluang Usaha Ecobrick sebagai Upaya Pengurangan Sampah Plastik,” 2022. <https://doi.org/10.30591/japhb.v5i3.3277>
- [13] D. Mashur *et al.*, “MEMANFAATKAN ECOBRICK SEBAGAI SOLUSI BERKELANJUTAN DALAM PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK UTILIZING ECOBRICK AS A SUSTAINABLE SOLUTION IN PLASTIC WASTE MANAGEMENT,” 2023. <https://doi.org/10.55681/ejoin.v2i10.1616>
- [14] C. Candra, N. Sutarna, M. Mustika, M. Cahya Utami, N. Dwi Cahyani, and S. Muhammadiyah Kuningan, “PEMANFAATAN SAMPAH PLASTIK MELALUI ECOBRICK DI DESA CIKONDANG,” *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 4, pp. 2731–2739, 2023, <https://doi.org/10.31949/jb.v4i4.6640>
- [15] S. Wulan *et al.*, “Optimalisasi PHBS Melalui Pemberdayaan Masyarakat Pilah Sampah Dari Rumah menjadi Ecobrick,” *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 4, pp. 3245–3251, 2023. <https://doi.org/10.31949/jb.v4i4.6872>
- [16] F. G. Malo, M. M. G. Allo, and P. Y. D. Pare, “PENGURANGAN SAMPAH PLASTIK MELALUI INOVASI ECOBRICK SEBAGAI ALTERNATIF PENGELOLAAN SAMPAH PLASTIK DI DESA WAEBELA,” *Masyarakat: Jurnal Pengabdian*, vol. 1, no. 2, pp. 197–202, Dec. 2024, <https://doi.org/10.58740/m-jp.v1i2.279>