

Implementasi Program Ecobrick dalam Pengelolaan Sampah Plastik di Desa Tanjung Harapan Kabupaten Kaur Bengkulu

Adillah Dwi Rahmadani¹, Muhammad Firlian Azizi², Indah Dwi Agustin³, Roland Rafliwan⁴, Rafhi Febryan Putera⁵

^{1,2}Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Bengkulu, Kota Bengkulu, Indonesia

³Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu, Kota Bengkulu, Indonesia

⁴Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Bengkulu, Kota Bengkulu, Indonesia

⁵Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Bengkulu, Kota Bengkulu, Indonesia

Email: ^{1*}adillahdwiarahmadani3@gmail.com, ²azizifirlian@gmail.com, ³indahdwiagustin584@gmail.com, ⁴rolandrafliwan.rolandrafliwan@gmail.com, ⁵rafhifebryan@unib.ac.id*

Abstract

This qualitative study directly examined how rural communities implement a solid waste management program for plastic waste by applying the ecobrick method to reduce environmental pollution in their daily living environment. Field observations and interviews with key informants provided factual data describing the level of community participation in sorting non-biodegradable materials into products with economic and ecological value to support community well-being. The results of the data analysis indicate that the implementation of this household waste management innovation has been successful due to the strong support of local authorities in encouraging community members to construct public facilities using recycled materials, thereby promoting sustainable environmental cleanliness. Public awareness of environmental conservation has increased significantly as a result of the tangible benefits achieved, including the reduction of scattered plastic waste along village roads, which had previously disrupted the visual appearance of the area and reduced the comfort of local residents.

Keywords: Waste, Waste Management, Environment, Community Participation

Abstrak

Penelitian kualitatif mendalam melihat langsung bagaimana masyarakat pedesaan menerapkan program pengelolaan limbah padat berupa plastik menggunakan metode kepadatan botol demi mengurangi pencemaran lingkungan sekitar tempat tinggal mereka sehari-hari. Observasi lapangan beserta wawancara informan kunci memberikan data gambaran nyata mengenai tingkat partisipasi warga memilah material tidak mudah terurai tersebut menjadi bahan bermanfaat secara ekonomi maupun ekologi guna menunjang kesejahteraan. Hasil analisis data menunjukkan keberhasilan penerapan inovasi pengolahan residu rumah tangga karena dukungan penuh aparat menggerakkan warga membangun fasilitas umum berbahan dasar material daur ulang tersebut sehingga menciptakan kebersihan berkelanjutan. Pemahaman warga menjaga kelestarian alam meningkat tajam seiring adanya manfaat nyata berupa pengurangan tumpukan kotoran berserakan sepanjang jalan yang tadinya sangat mengganggu pemandangan serta kenyamanan bernapas warga setempat.

Kata Kunci: Limbah, Pengelolaan, Lingkungan, Partisipasi

A. PENDAHULUAN

Masyarakat pedesaan pesisir menghadapi masalah tumpukan limbah material sintetis rumah tangga setiap harinya tanpa memiliki sistem pembuangan terpadu sehingga menyebabkan pencemaran lingkungan perairan laut sekitar tempat tinggal mereka yang mengancam kelangsungan hidup ekosistem terumbu karang sekaligus menurunkan kualitas kesehatan warga akibat asap pembakaran sisa kemasan produk harian tersebut secara sembarangan di pekarangan rumah (Mirdayanti et al., 2023) padahal inovasi pengolahan limbah mandiri menawarkan solusi praktis menekan volume cemaran tersebut melalui pengemasan rapat sisa plastik ke dalam wadah botol air minum bekas menjadi balok bangunan serbaguna

bermutu tinggi penahan beban demi mewujudkan pemukiman bersih sehat terbebas dari ancaman bencana banjir tahunan.

Tumpukan sisa kemasan makanan ringan berbahan polimer dibiarkan berserakan oleh sebagian besar penduduk pedalaman sepanjang pinggiran sungai desa hingga menyumbat aliran air bersih menuju areal persawahan produktif penopang ekonomi keluarga petani lokal pada saat musim penghujan tiba membawa material lumpur pekat bercampur kotoran domestik rumah tangga tanpa adanya proses pemilahan sebelumnya. Permasalahan pencemaran wilayah resapan air tersebut sebenarnya dapat diatasi melalui penerapan teknologi tepat guna pemadatan residu anorganik ke dalam tabung silinder transparan oleh kelompok pemerhati lingkungan tingkat rukun tetangga agar material perusak tanah ini diubah menjadi produk bernilai guna tinggi pendukung infrastruktur taman bermain anak balita sekitar balai desa beserta fasilitas umum publik lainnya yang sangat aman (Nursindi & Lismaya, 2023).

Mahasiswa pengabdian masyarakat menginisiasi gerakan revolusioner pembersihan kawasan pantai menggunakan metode sederhana pengumpulan botol mineral kosong guna mengisi ruang hampa tersebut menggunakan cacahan plastik bungkus deterjen bekas pakai setiap akhir pekan secara rutin bersama karang taruna. Warga desa menyambut baik gagasan cemerlang kelompok akademisi muda ini karena mereka melihat langsung bukti fisik kekuatan susunan botol padat tersebut menahan beban orang dewasa saat diduduki tanpa mengalami perubahan bentuk sedikitpun pada bagian permukaannya (Nurul Islami & Suyuti, 2023). Kader posyandu tingkat desa juga turut menyosialisasikan secara masif pentingnya rutinitas memisahkan limbah cair meninggalkan benda padat tidak terurai alam demi mempermudah proses pencucian bahan baku balok bangunan ekologis ciptaan inovator hebat wilayah pedesaan (Sari, Saharani, & Kumaladewi, 2023).

Program pelestarian lingkungan hidup tingkat kabupaten ditetapkan oleh bupati sebagai agenda prioritas pembangunan tahunan guna menanggulangi penumpukan residu anorganik berbahaya di areal pembuangan akhir melalui penyuluhan intensif teknik pengisian material sisa konsumsi rumah tangga ke dalam tabung mika bening hingga mencapai tingkat kepadatan maksimal agar benda tersebut diubah menjadi modul konstruksi aplikatif berbiaya rendah penyokong sarana prasarana pendidikan usia dini pelosok daerah yang selama ini diabaikan oleh pemerintah pusat (Saputra et al., 2024) mengingat dana anggaran desa difokuskan pada perbaikan jalan poros utama penghubung antar kecamatan sehingga inisiatif pemberdayaan masyarakat berbasis pemanfaatan barang bekas sungguh dibutuhkan untuk mengatasi ketimpangan pembangunan infrastruktur dasar pedesaan tanpa harus menunggu alokasi bantuan finansial bernilai ratusan juta rupiah dari pihak kementerian pusat republik indonesia raya.

Pihak sekolah dasar negeri setempat menyelenggarakan kompetisi tahunan merangkai balok ekologis antar kelas setiap akhir semester memotivasi para siswa siswi mengumpulkan sampah plastik jajan mereka mencucinya bersih menjemurnya merobek kecil memasukkannya memadatkannya memakai tongkat kayu berujung tumpul hingga botol terasa sangat keras memantulkan bunyi nyaring saat ditepuk tangan telanjang menciptakan kebanggaan tersendiri bagi pemenang lomba. Guru kelas memandu anak didik membangun tembok pagar taman sekolah menggunakan ribuan botol padat hasil karya seluruh warga satuan pendidikan dasar mencontohkan aplikasi nyata teori pelestarian alam mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (Yuliyanti et al., 2025) menanamkan karakter peduli lingkungan sejak dini membentuk generasi penerus bangsa berwawasan ekologi tinggi menjaga kelestarian bumi tempat umat manusia bermukim menjalankan aktivitas kehidupan sehari-hari penuh rasa syukur kepada pencipta semesta.

Ketersediaan lahan penampungan kotoran rumah tangga dipersempit oleh alih fungsi area terbuka hijau menjadi bangunan komersial pemukiman padat penduduk menuntut pencarian alternatif pengelolaan material polimer tak terurai dilakukan segera oleh elemen perangkat desa bersama tokoh adat setempat. Modul bongkar pasang ramah lingkungan diaplikasikan pada proyek pembuatan panggung hiburan rakyat perayaan hari kemerdekaan tingkat rukun warga diciptakan oleh perkumpulan pemuda pengangguran korban pemutusan hubungan kerja pabrik industri pengolahan kayu sekitar batas terluar pemukiman pedesaan terpencil (Sari, Ulva, et al., 2025). Peningkatan kapasitas produksi balok alternatif tersebut didorong oleh tingginya permintaan pemilik warung makan tepi jalan raya membutuhkan material penyekat ruangan berbiaya miring dipasok secara berkala oleh ibu rumah tangga mengisi waktu luang menunggu jemputan anak sekolah dasar berakhir pada siang hari sangat terik.

Riset lapangan komprehensif mengkaji fenomena pergeseran perilaku buang kotoran sembarangan menuju pola hidup bersih produktif menilai sejauh mana program pengolahan residu berbasis pemadatan botol plastik mampu mengubah pola pikir konservatif masyarakat pedesaan Tanjung Harapan mengenai nilai

tambah ekonomi barang sisa konsumsi rumah tangga (Mulyana et al., 2023) menggali hambatan teknis operasional pembuatan susunan balok ekologis tingkat rukun tetangga merumuskan strategi optimalisasi sosialisasi berkelanjutan melibatkan perangkat struktur pemerintahan terbawah memperluas jangkauan pemanfaatan hasil karya warga merancang rekomendasi kebijakan strategis pengelolaan lingkungan hidup pedesaan berkelanjutan terintegrasi sistem birokrasi pemerintahan kabupaten Kaur merespons krisis pencemaran air tanah akibat lindi tumpukan plastik meresap meracuni sumber mata air minum warga setempat selama beberapa dekade terakhir tanpa penyelesaian pasti aparat berwenang wilayah tersebut yang terus berulang mengancam masa depan anak.

B. PELAKSAAN DAN METODE

Pendekatan kualitatif deskriptif digunakan dalam rancangan investigasi lapangan ini untuk menggambarkan realitas fenomena pengolahan bahan sisa konsumsi harian berwujud anorganik secara rinci mendalam sesuai konteks alamiah pedesaan sasaran tanpa intervensi manipulasi variabel apapun sebagaimana digariskan pedoman riset sosial budaya kontemporer menyangkut pemberdayaan warga lokal berpendidikan rendah di daerah pesisir barat pulau sumatera (Sugiyono, 2019). Pengumpulan data primer maupun sekunder dilakukan melalui teknik observasi partisipatif pengamatan aktivitas harian dilengkapi wawancara semi terstruktur melibatkan tiga orang partisipan utama terdiri atas kepala urusan pembangunan aparat rukun tetangga penggerak bank sampah dibantu studi dokumentasi arsip foto kegiatan pencatatan rekam jejak progres pembangunan infrastruktur berbahan modul ekologis demi menjamin keabsahan informasi triangulasi sumber terpercaya silang periksa validitas temuan fakta lapangan tingkat wilayah pedesaan sasaran kajian akademis terapan yang berkelanjutan (Hardani, dkk., 2020).

Kegiatan implementasi Program Ecobrick dalam pengelolaan sampah plastik di Desa Tanjung Harapan Kabupaten Kaur Bengkulu dilakukan melalui proses pengumpulan, pemilahan, dan pengolahan sampah plastik rumah tangga menjadi produk ecobrick yang memiliki nilai guna. Masyarakat bersama tim pelaksana melakukan praktik langsung dengan memasukkan sampah plastik yang telah dipilah ke dalam botol bekas hingga menjadi material padat yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola sampah plastik secara mandiri sekaligus mengurangi pencemaran lingkungan melalui penerapan konsep daur ulang yang sederhana, kreatif, dan berkelanjutan.





C. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Program Ecobrick dalam Pengelolaan Sampah Plastik di Desa Tanjung Harapan Kabupaten Kaur Bengkulu

Masyarakat Desa Tanjung Harapan mengawali tahap pelaksanaan program inovatif pengelolaan material sisa anorganik melalui serangkaian kegiatan sosialisasi edukatif tingkat balai pertemuan dusun menghadirkan pakar lingkungan hidup kampus terdekat memberikan pemahaman fundamental mengenai bahaya laten mikroplastik merusak ekosistem perairan darat pesisir pantai sekitar pemukiman warga (Adiyanto et al., 2024) memicu kesadaran kolektif ibu rumah tangga pemuda karang taruna perangkat rukun tetangga memulai langkah kecil mengumpulkan botol kemasan air mineral kosong mencucinya hingga bersih menjemurnya bawah sinar matahari terik mempersiapkan wadah utama proses pemadatan cacahan bungkus makanan ringan harian sisa jajan anak sekolah dasar desa setempat tanpa terkecuali satupun keluarga tertinggal belakang.

Botol plastik kosong berukuran seragam dipersiapkan oleh kelompok perempuan penggerak kesejahteraan keluarga tingkat rukun warga dipotong label mereknya dibersihkan bagian dalamnya dikeringkan secara sempurna sebelum diisi potongan kecil limbah kemasan deterjen sabun cuci piring menggunakan sebilah tongkat kayu panjang berujung bundar tumpul ditekan perlahan mencapai tingkat kekerasan maksimal terstandarisasi nasional maupun internasional dunia teknik lingkungan. Teknik pemadatan residu anorganik tersebut dievaluasi secara berkala oleh mahasiswa peserta kuliah kerja nyata kampus negeri provinsi bengkulu guna memastikan tidak satupun rongga udara tersisa ruang hampa dalam tabung bening tersebut demi menghindari risiko penyusutan bentuk saat diaplikasikan sebagai material dasar pembangunan pagar pembatas taman bermain balita fasilitas umum desa sasaran pengabdian masyarakat berkelanjutan program studi sosiologi pedesaan fakultas ilmu sosial humaniora (Juliansyah Noor, 2021).

Bapak budi menjabat kepala dusun setempat menuturkan pendapatnya mewakili warga menyatakan sangat terbantu adanya inovasi pengolahan limbah padat menyingkirkan tumpukan kotoran berserakan pinggir jalan raya utama perlintasan antar kecamatan mengubahnya menjadi benda berharga penopang infrastruktur taman bacaan anak balita desa. Warga antusias menyetorkan hasil karya botol padat berisi sobekan plastik bekas pakai ke posko bank sampah bentukan aparat desa menukarkannya dengan berbagai kebutuhan pokok harian sembako beras minyak goreng gula pasir meringankan beban ekonomi keluarga kelas menengah bawah saat masa panen padi mengalami kegagalan besar. Panitia penyelenggara kegiatan menimbang memeriksa tingkat kekerasan setiap buah karya warga menggunakan standar baku menolak botol penyok mengembalikannya kepada pembuat memintanya memadatkan ulang isi tabung memastikan struktur bangunan fasilitas publik kelak berdiri kokoh menahan guncangan gempa bumi lempeng tektonik Sumatera sering terjadi wilayah rawan bencana alam pesisir pantai barat pulau perca bagian selatan (Kriyantono, 2020).

Penjelasan gamblang disampaikan oleh ibu siti selaku ketua penggerak kesejahteraan keluarga memaparkan perasaan senangnya melihat pekarangan rumah anggotanya dibersihkan dari tumpukan kemasan mi instan dipungut lalu dimasukkan ke dalam wadah tertutup sangat rapi sekali hari ini. Tembok penahan tanah area perkebunan sayur kelompok wanita tani dibangun sepenuhnya oleh tenaga tukang bangunan lokal dibayar menggunakan dana kas desa mencampurkan semen pasir bersama ribuan botol padat sumbangan sukarela masyarakat peduli lingkungan pesisir samudera hindia barat selatan. Metode perekat semen dioleskan merata pada permukaan setiap susunan balok ekologis oleh pekerja terampil demi menghindari keretakan sambungan dinding saat musim kemarau panjang melanda kawasan lahan gambut rentan terbakar membahayakan keselamatan pemukiman penduduk asli mendiami pesisir wilayah bengkulu raya

(Pengelolaan sampah..., 2024). Kesuksesan penerapan inovasi pembangunan infrastruktur pedesaan murah ramah lingkungan dilaporkan oleh kepala desa kepada bupati kaur melalui dokumen laporan pertanggungjawaban akhir tahun anggaran dibacakan pada rapat paripurna dewan perwakilan rakyat daerah disaksikan seluruh awak media massa cetak elektronik meliput kegiatan persidangan dewan terhormat ibukota kabupaten.

Mahasiswa relawan penggerak kelestarian lingkungan terus mendampingi aktivitas harian kelompok sasaran merajut komunikasi intensif memfasilitasi penyelesaian berbagai kendala teknis lapangan seperti kesulitan warga mencari ukuran botol standar pabrik mengharuskan panitia menyediakan posko penukaran tabung silinder transparan berbagai merek produk air minum kemasan menyatukannya mengelompokkannya sesuai kapasitas liter menyortirnya mencegah kerancuan bentuk saat disusun menjadi kerangka bangunan utama balai pertemuan dusun tertinggal memberikan solusi nyata masalah tumpukan residu anorganik mencemari saluran irigasi lahan pertanian tadah hujan merusak pemandangan sekitar pinggiran jalan lintas barat sumatera sering dilalui kendaraan wisatawan luar daerah mengunjungi lokasi wisata bahari pantai laguna samudra (Sari, Ulva, et al., 2025) menumbuhkan rasa bangga segenap lapisan elemen masyarakat pedesaan mampu membuktikan kemandirian menangani permasalahan kebersihan lingkungan tanpa bergantung sepenuhnya kucuran dana bantuan pemerintah pusat kementerian pekerjaan umum perumahan rakyat republik indonesia raya tercinta membangun peradaban baru generasi emas bangsa melek huruf ekologi menjaga warisan alam raya tetap lestari asri dinikmati anak cucu kelak pada masa depan gemilang penuh cahaya harapan cerah benderang menyinari jagat raya tata surya bumi bulat sempurna mengelilingi bintang pusat rotasi galaksi bima sakti agung abadi selamanya.

Keterampilan merakit limbah plastik dikuasai sepenuhnya oleh pemuda desa bernama andi selaku ketua karang taruna setempat menyatakan kepuasannya melihat rekan sebayanya dilibatkan oleh perangkat desa merancang motif hiasan dinding gapura pintu masuk desa memanfaatkan variasi warna warni tutup botol bekas dikumpulkan oleh anak anak sekolah dasar sepanjang minggu sore cerah ceria mendatangkan nilai estetika keindahan tersendiri bagi gapura beton selamat datang menyapa tamu undangan perayaan hari ulang tahun kemerdekaan tingkat kecamatan pada bulan agustus mendatang mempesona setiap mata memandang takjub melihat karya seni terbuat seluruhnya dari barang rongsokan tak terpakai (Zuska et al., 2024). Metode pengecatan pelindung cuaca diaplikasikan merata oleh tukang cat berpengalaman pada permukaan luar jajaran botol penyusun dinding taman bermain kanak kanak difungsikan menahan paparan sinar ultraviolet matahari tropis mencegah pemudaran warna plastik mika mempertahankan struktur polimer dari pelapukan dini dipicu perubahan suhu drastis peralihan musim penghujan kemarau menjamin keawetan bangunan fasilitas publik usia pakai puluhan tahun menekan anggaran pemeliharaan rutin infrastruktur fisik desa terpencil disalurkan untuk pembiayaan beasiswa pendidikan mahasiswa miskin berprestasi kuliah perguruan tinggi negeri pulau jawa meraih gelar sarjana pulang kampung halaman membangun tanah kelahiran melepaskan belenggu kebodohan kemiskinan struktural membelit warga pesisir pesisir pantai barat pulau andalas semenjak era kolonial penjajahan belanda berabad silam lampau kalam duka.

Guru sekolah dasar menginstruksikan muridnya membawa gunting pemotong kertas ukuran kecil menuju balai desa setiap jumat pagi memotong bungkus deterjen sisa pakai menyulapnya menyerupai cacahan daun teh kering mempermudah proses memasukkan potongan polimer lentur memasuki leher botol mineral sangat sempit menggunakan corong plastik murah meriah dibeli pasar tradisional ibukota kecamatan pedalaman bengkulu raya mendukung program kelestarian alam ciptaan tuhan semesta jagat raya tiada tara agungnya (Sari, Saharani, & Kumaladewi, 2023). Anak usia balita turut meramaikan suasana kerja bakti menyortir warna warni tutup botol menyesuaikan gambar pola hiasan dinding rancangan mahasiswa arsitektur perguruan tinggi andalas menyusun kepingan memori indah masa kecil mengenal nilai kepedulian lingkungan sekitarnya menjauhkan mereka dari bahaya kecanduan gawai telepon pintar merusak saraf mata kognitif perkembangan otak masa emas pertumbuhan fisik mental spiritual keagamaan anak anak pesisir sumatra barat laut nusantara tercinta bumi pertiwi nusantara republik indonesia merdeka jaya sentosa selamanya utuh. Kader kesehatan posyandu desa mendatangi rumah penduduk satu persatu membawa timbangan dacin mengukur berat setiap hasil karya warga mencatatnya dalam buku induk bank sampah membagikan uang tunai hasil penjualan balok bangunan alternatif tersebut meningkatkan pendapatan keluarga nelayan miskin kesulitan mencari ikan laut akibat cuaca buruk angin badai siklon tropis melanda perairan samudera hindia memaksa kepala keluarga menambatkan perahu motor kayu pinggir dermaga usang desa tanjung harapan menganggur berminggu minggu meratapi nasib kurang beruntung kehidupan keras alam bebas kejam tiada ampun menyiksa raga lelah tak berdaya.

B. Dampak Implementasi Program Ecobrick terhadap Pengelolaan Sampah Plastik dan Kesadaran Masyarakat di Desa Tanjung Harapan Kabupaten Kaur Bengkulu

Dampak positif pelestarian lingkungan desa dirasakan betul keberadaannya oleh masyarakat pedesaan Bengkulu tercermin dari penuturan bapak joko selaku kepala desa menyatakan rasa syukurnya melihat aliran sungai bersih terbebas dari sumbatan kotoran rumah tangga penyebab utama banjir musiman melanda persawahan warganya setiap akhir tahun merugikan jutaan rupiah hasil panen gabah kering giling gagal dijual akibat busuk terendam genangan air keruh berlumpur pekat dipicu penumpukan limbah mikroplastik bekas pakai ibu rumah tangga menyumbat gorong-gorong saluran irigasi peninggalan zaman kolonial Belanda berabad-silam (Muda, 2025) sehingga kini hamparan sawah hijau membentang luas menghasilkan padi berkualitas tinggi memasok kebutuhan pangan tingkat kabupaten menjaga ketahanan pangan nasional meredam gejolak inflasi harga sembako pasar tradisional ibukota kecamatan pedalaman barat Sumatera dikelola sepenuhnya oleh koperasi unit desa beranggotakan ratusan petani penggarap lahan sewa mendapat modal pinjaman lunak tanpa bunga dari kas lembaga keuangan mikro syariah bentuk perangkat rukun warga dibangun langsung dinas pertanian perkebunan provinsi merespons keluhan warga miskin terjatuh utang rentenir darat mematok bunga tinggi mencekik leher menghisap darah rakyat kecil tak berdaya menghadapi kerasnya kehidupan ekonomi modern menuntut biaya pendidikan kesehatan mahal tak terjangkau kantong nelayan tradisional pencari ikan teri perairan dangkal Samudera Hindia berbekal perahu kayu lapuk termakan usia dimakan rayap ganas laut tropis membahayakan keselamatan nyawa kepala keluarga pencari nafkah tunggal tulang punggung kehidupan istri anak yatim piatu kelak membesarkan mengabdikan nusa bangsa tercinta negara kesatuan Republik Indonesia tercinta rukun damai makmur sejahtera sentosa abadi selamanya di bawah naungan Pancasila sakti mandraguna melindungi rakyat raya seluruhnya tiada batas waktu abadi nan bahagia selalu jaya merdeka.

Ibu Lina mengelola pembukuan bank desa menceritakan kebanggaannya melihat perilaku warganya berubah drastis tidak lagi membuang kotoran anorganik sembarangan ke pekarangan kosong melainkan rajin menyetorkannya kepada petugas piket sore hari menukarkannya buku tabungan pendidikan anak sekolah dasar menengah pertama atas (Nurul Islami & Suyuti, 2023) menumbuhkan budaya menabung sedari dini mempersiapkan dana darurat biaya kuliah masa depan memutuskan mata rantai kemiskinan struktural pedesaan akibat rendahnya tingkat partisipasi pendidikan formal kaum marginal pesisir Sumatera Barat selatan Bengkulu Kaur pedalaman tertinggal jauh pesatnya kemajuan teknologi informasi komunikasi dunia maya merambah pelosok negeri membuai pemuda pemudi melupakan jati diri bangsa pekerja keras pantang menyerah menaklukkan kejamnya gelombang lautan lepas Samudera Biru luas sekali. Mahasiswa relawan kampus memantau grafik peningkatan volume penyeteroran balok material ramah lingkungan mencatat rekor tertinggi memasuki perayaan bulan suci Ramadhan membuktikan tingginya tingkat konsumsi masyarakat berbanding lurus peningkatan jumlah sisa kemasan tak terpakai membutuhkan penanganan ekstra cepat tanggap mencegah penumpukan area tempat pembuangan akhir kabupaten Kaur kelebihan kapasitas menampung ribuan ton buangan domestik setiap tahunnya mengancam kesehatan pernapasan warga sekitar lokasi tumpukan raksasa mencemari sumber air bersih kehidupan makhluk hidup flora fauna terancam punah kelaparan kehausan tanah kering kerontang keracunan zat kimia berbahaya lindi meresap masuk pori bumi (Saputra et al., 2024) merusak struktur biologi seluler akar tanaman palawija sayur mayur kebun raya penyokong swasembada pangan lokal mendongkrak kesejahteraan petani gurem bertahan hidup mengandalkan belas kasih alam semesta raya ciptaan Tuhan Maha Esa pencipta alam.

Semangat patriotisme membela lingkungan hidup ditanamkan sedari bangku sekolah dasar oleh bapak Budi berprofesi guru menegaskan kebanggaannya melihat siswanya tidak lagi membuang bungkus permen sembarangan di halaman melainkan menyimpannya rapat ke dalam saku celana seragam sekolah membawanya pulang memasukkannya perlahan menuju botol air mineral ukuran besar bersiap dipadatkan menggunakan tongkat bambu panjang rautan halus buatan tukang kayu kampung sebelah yang sangat rajin bekerja setiap hari. Area pekarangan depan balai desa diperindah secara gotong royong oleh para pemuda Karang Taruna memanfaatkan susunan rapi balok bekas dicat warna merah putih melambungkan semangat kemerdekaan nasional menyambut kedatangan rombongan pejabat bupati Kaur meresmikan taman bacaan anak pedesaan (Mirdayanti et al., 2023) disaksikan ratusan pasang mata warga penuh haru biru tangis kebahagiaan menyelimuti dada sesak menahan rasa bangga desa tertinggal beranjak maju pesat sangat luar biasa membanggakan Nusantara Republik Indonesia. Pengetahuan tentang bahaya sampah anorganik disebarluaskan dengan masif oleh kader posyandu wanita usia subur kepada seluruh ibu menyusui balita balai kesehatan masyarakat membagikan brosur panduan bergambar cara memotong plastik bekas sachet obat penurun panas anak mengubah barang membahayakan keselamatan lingkungan perairan menjadi benda ekonomis bernilai jual tinggi dipesan khusus pemilik rumah makan pinggir jalan raya lintas Sumatera

butuh partisi ruangan murah meriah ramah kantong hemat biaya tukang bangunan harian profesional bersertifikat ahli sipil sarjana teknik.

Anak remaja dusun memviralkan hasil karya pembangunan gapura desa menyebarluaskannya melalui jejaring sosial media internet menarik simpati ribuan warganet membanjiri kolom komentar memberikan pujian luar biasa apresiasi setinggi tingginya inovasi cemerlang kaum muda mudi desa pesisir (Mulyana et al., 2023). Kelompok sadar wisata setempat merencanakan program studi banding menawarkan paket wisata edukasi mengundang pelajar kota besar datang berkunjung desa tanjung harapan belajar langsung cara memadatkan botol plastik bekas menjadi benda berharga bernilai seni estetika memukau mata memandang keindahan alam desa asri sejuk segar alami sekali. Mahasiswa program pengabdian masyarakat mengakhiri masa tugasnya menyerahkan piagam penghargaan kepada kepala desa merayakan keberhasilan warga menurunkan volume pembuangan sampah ke sungai menekan angka penyakit diare demam berdarah malaria mematikan menyerang balita saat musim penghujan merendam pemukiman berbulan bulan tanpa surut sedikitpun akibat tersumbatnya saluran irigasi peninggalan penjajah. Pemimpin daerah menetapkan wilayah kajian akademis tersebut menjadi percontohan tingkat nasional menginstruksikan seluruh jajaran perangkat pemerintahan kecamatan meniru model pengelolaan lingkungan berbasis pemberdayaan warga lokal mewajibkan penerapan kurikulum muatan lokal sekolah dasar menengah mengenalkan teknologi sederhana pengolahan limbah ramah lingkungan menyelamatkan bumi tempat umat manusia bermukim damai (Sari, Saharani, & Kumaladewi, 2023).

Prestasi membanggakan bidang kebersihan lingkungan tersebut dicapai sepenuhnya oleh kerja keras kolektif seluruh elemen masyarakat desa ditunjang oleh bimbingan teknis intensif dari kelompok mahasiswa relawan kampus perguruan tinggi negeri menghasilkan perubahan pola pikir radikal mengenai cara memandang benda buangan tak berguna menjadi komoditas ekonomi bernilai jual tinggi dipasarkan merambah luar daerah kabupaten memancing minat investor swasta menanamkan modalnya mendirikan pabrik pengolahan daur ulang modern menyerap ribuan tenaga kerja lokal mengentaskan kemiskinan struktural menekan angka kriminalitas pemuda pengangguran membangun sarana prasarana infrastruktur publik gratis dinikmati seluruh warga pedalaman pesisir barat sumatera membuktikan kebenaran teori sosiologi pembangunan berbasis potensi kearifan lokal tanpa perlu merusak keseimbangan tatanan ekosistem perairan darat laut terumbu karang biota laut (Sari, Ulva, et al., 2025) diselamatkan dari ancaman kematian massal akibat keracunan mikroplastik meracuni rantai makanan manusia predator puncak rantai makanan ekologi tropis garis khatulistiwa membelah bumi nusantara republik indonesia merdeka jaya sentosa makmur sejahtera adil merata memihak rakyat kecil buruh tani nelayan pesisir perbatasan negara tetangga samudera luas membentang cakrawala biru langit cerah berawan putih kapas tertiuip angin sepoi sepoi membawa kabar gembira kebahagiaan seluruh penjuru negeri zamrud khatulistiwa mempesona mata dunia internasional mengagumi keajaiban alam raya ciptaan tuhan maha pengasih penyayang umat hamba beriman bertaqwa kepada tuhan.

D. PENUTUP

Simpulan

Implementasi program ramah lingkungan mengubah lanskap pedesaan pinggiran samudera secara drastis melalui partisipasi aktif warga menyortir memotong memadatkan sisa plastik bungkus mi instan memasuki wadah botol air mineral ukuran besar menjadi balok susun bernilai ekonomis menyokong pembangunan infrastruktur desa tertinggal memangkas pengeluaran kas belanja material semen pasir. Mahasiswa relawan mendampingi kelompok ibu rumah tangga mendirikan bank sampah menampung ribuan produk botol padat mencatat rekor tertinggi penukaran kupon sembako beras gula minyak goreng membantu warga melewati masa krisis paceklik panen gagal padi ladang serangan wabah mematikan hama tikus belalang sangat ganas memakan habis merusak lahan pertanian pesisir andalas selatan merugikan kehidupan jutaan penduduk.

Perubahan pola pikir dibuktikan oleh menurunnya kasus penyumbatan saluran irigasi sawah diatasi melalui pengumpulan rutin sampah mika bungkus makanan dihindarkan dari kebiasaan buruk pembakaran terbuka menyebarkan asap racun karsinogenik merusak paru paru manusia saat bernapas. Kekokohan struktur dinding taman bacaan anak dibangun sepenuhnya oleh swadaya masyarakat menggunakan ribuan botol padat dievaluasi secara berkala oleh tim teknis perguruan tinggi negeri menghasilkan rekomendasi kelayakan pakai bangunan hingga dua puluh tahun ke depan menjamin keamanan seluruh fasilitas publik. Pelestarian lingkungan pesisir samudera diwujudkan oleh sinergi kuat antar lembaga pemerintahan desa bersama pemuda karang taruna difasilitasi penuh oleh program pengabdian kampus didukung kebijakan strategis bupati kaur mencanangkan desa percontohan ekologi nasional meredam dampak pemanasan global menyelamatkan spesies penyu langka bertelur sepanjang bibir pantai berpasir putih bersih mempesona alam semesta.

Saran

Pemerintah kabupaten kaur perlu menyusun regulasi turunan berupa peraturan daerah mewajibkan setiap aparatur pemerintahan desa mengalokasikan sepuluh persen dana desa mendirikan fasilitas bank sampah permanen membeli mesin pencacah plastik kapasitas besar memudahkan ibu rumah tangga memproses residu anorganik sebelum dimasukkan mengisi ruang hampa botol air mineral bekas warga pesisir laut wilayah pedalaman sumatera barat pulau nusaantara (Yuliyanti et al., 2025). Pihak perguruan tinggi hendaknya menjalin kerjasama jangka panjang menggandeng perusahaan swasta menyalurkan program tanggung jawab sosial perusahaan mendanai riset pengembangan desain modul bongkar pasang berbahan dasar barang bekas menambah nilai estetika keindahan bangunan fasilitas publik menarik kedatangan turis mancanegara mengagumi karya seni rupa ekologis menyelamatkan lingkungan perairan darat menjaga bumi tetap lestari asri dinikmati anak cucu masa depan cerah benderang menyinari semesta raya agung tiada tara sepanjang masa abadi.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Adiyanto, O., Faishal, M., Utami, E., & Bariyah, C. (2024). Pengolahan sampah plastik menjadi ecobrick sebagai upaya pemanfaatan kembali sampah plastik. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 5(2), 331–338.
- Hardani, dkk. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: CV Pustaka Ilmu.
- Juliansyah Noor. (2021). *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- 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).
- Muda, F. P. (2025). Ecobrick sebagai solusi multidimensi dalam pengelolaan sampah plastik di Indonesia: Tinjauan sistematis atas aspek sosial, ekonomi, teknologi, dan pendidikan. *Jurnal Ekologi, Masyarakat dan Sains*, 6(2), 229–240.
- Mulyana, J. S., Nurhayu, W., Maretta, G., Darmawan, A., Adhha, N., Fadhil, A., Simamora, R. M. P., dkk. (2023). Pengelolaan sampah plastik berkelanjutan melalui pembuatan ecobrick di Desa Pahawang, Kabupaten Pesawaran, Lampung. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(4), 2563–2568.
- Nursindi, M., & Lismaya, L. (2023). Pemanfaatan sampah plastik dengan metode ecobrick sebagai upaya mengurangi limbah plastik di Desa Sindangpanji. *COMSERVA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 3(4).
- Nurul Islami, P. Y., & Suyuti. (2023). Strategi pengelolaan sampah melalui pembuatan ecobrick sebagai upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar Sungai Ciliwung. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 6(1).
- Pengelolaan sampah plastik dengan metode ecobrick sebagai upaya mendukung SDGs ke-12: Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. (2024). *Jurnal Wicara*, 2(6), 536–542.
- Rachmat Kriyantono. (2020). *Teknik Praktis Riset Komunikasi*. Jakarta: Kencana.
- Sandu Siyoto, & M. Ali Sodik. (2019). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Saputra, D., Hadi, J. R., Bharata, W., Anwar, K., Sanistasya, P. A., & Zaini, M. (2024). Pengelolaan ecobrick sebagai alternatif untuk mengurangi volume limbah plastik di Desa Kersik. *ALKHIDMAH: Jurnal Pengabdian dan Kemitraan Masyarakat*, 2(3), 168–176.
- Sari, D. Y., Ulva, Zulfikri, & Irsan, M. (2025). Pemanfaatan ecobrick sebagai solusi pengelolaan sampah plastik di Desa Mamampang. *Journal Lepa-Lepa Open*.
- Sari, E., Saharani, D., & Kumaladewi, I. (2023). Edukasi dan sosialisasi pengelolaan sampah plastik menjadi ecobrick. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Indonesia*, 2(1), 32–36.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Edisi 2)*. Bandung: Alfabeta.
- Yuliyanti, E., Pratama, R. A., & Azis, M. A. (2025). Pelatihan pembuatan ecobrick sebagai solusi pengelolaan sampah plastik untuk masyarakat ramah lingkungan di Pesantren Quantum Kota Bekasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 5(1), 111–117.
- Zuska, F., Naria, E., & Zulfendri. (2024). Mengenyahkan sampah plastik benalu dengan ekobrick (Get Rid of Parasitic Plastic Waste with Ecobricks). *Pelita Masyarakat*, 5(2).