



GERAKAN MEMBERSIKAN PANTAI SEBAGAI UPAYA MENJAGA KELESTARIAN LINGKUNGAN PESISIR

Amalia Effendy^{*1}, Tety Sriana¹, Muhammad Ridha¹ Eva Herlina¹

¹Prodi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Abulyatam, Aceh Besar 23376, Indonesia

*Email korespondensi: amalia_sipil@abulyatama.ac.id

Diterima 13 September 2025; Disetujui 27 Septembar 2025 ; Dipublikasi 30 September 2023

Abstract: Marine debris, particularly plastic waste, poses a serious threat to the sustainability of coastal and marine ecosystems. Low public awareness combined with increasing tourism and coastal settlement activities has intensified environmental pollution in coastal areas. This community service program through the Beach Clean-Up Movement aims to enhance public awareness and participation in maintaining coastal cleanliness and environmental sustainability. The program was implemented through environmental education sessions, beach clean-up actions, and reflective evaluations using observation and group discussions with participants. The results show a reduction in the amount of waste collected at the activity site as well as an increase in participants' awareness and concern regarding the importance of sustainably protecting coastal environments. This program demonstrates that participatory, action-based approaches are effective in encouraging behavioral change toward more sustainable coastal environmental management.

Keywords: community service, beach clean-up, coastal environment, community participation, marine litter.

Abstrak: Permasalahan sampah di wilayah pesisir, khususnya sampah plastik, menjadi ancaman serius bagi keberlanjutan ekosistem pantai dan laut. Rendahnya kesadaran masyarakat serta meningkatnya aktivitas pariwisata dan pemukiman pesisir memperparah kondisi pencemaran lingkungan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui Gerakan Membersihkan Pantai bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan pesisir. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi edukasi lingkungan, aksi bersih pantai, serta evaluasi melalui observasi dan diskusi reflektif dengan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya penurunan jumlah sampah di lokasi kegiatan serta peningkatan pemahaman dan kedulian masyarakat terhadap pentingnya menjaga kebersihan pantai secara berkelanjutan. Kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan partisipatif berbasis aksi nyata efektif dalam mendorong perubahan perilaku masyarakat menuju pengelolaan lingkungan pesisir yang lebih lestari.

Kata kunci: bersih pantai, lingkungan pesisir, partisipasi masyarakat, sampah laut

Wilayah pesisir merupakan salah satu ekosistem yang sangat rentan terhadap pencemaran, terutama akibat sampah plastik yang berasal dari aktifitas Gerakan Membersihkan Pantai ...

parawisata, pemukiman, dan aktivitas ekonomi masyarakat. Sampah yang menumpuk di pantai tidak hanya merusak keindahan alam, tetapi juga

mengancam biota laut dan kesehatan manusia serta keindahan kawasan. Skala dan volume sampah laut yang terus meningkat dengan cepat serta polusi plastik mengancam kesehatan semua lautan dan laut di dunia.

Pencemaran lingkungan pesisir merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang semakin mengkhawatirkan di tingkat global maupun nasional. Salah satu bentuk pencemaran yang paling dominan adalah akumulasi sampah laut, khususnya sampah plastik, yang berasal dari aktivitas manusia di darat maupun di wilayah pesisir. Sampah tersebut terbawa aliran sungai, aktivitas pariwisata, kegiatan perikanan, serta kebiasaan masyarakat dalam membuang sampah yang belum terkelola dengan baik. Plastik, termasuk mikroplastik, kini tersebar luas. Plastik menjadi penanda Era Antroposen, era geologi saat ini, dan mulai menjadi bagian dari riwayat fosil Bumi. Plastik telah mempengaruhi habitat mikroba laut baru, "plasticsphere". (United Nations Environment Programme, 2021)

Wilayah pesisir memiliki fungsi ekologis, sosial, dan ekonomi yang sangat penting. Secara ekologis, pesisir merupakan habitat bagi berbagai biota laut dan menjadi penyangga ekosistem darat dan laut. Secara sosial dan ekonomi, kawasan pesisir menjadi ruang hidup masyarakat, pusat aktivitas pariwisata, perikanan, dan perdagangan. Namun, tekanan aktivitas manusia yang tidak diimbangi dengan kesadaran dan pengelolaan lingkungan yang baik dan memadai menyebabkan degradasi kualitas lingkungan pesisir pantai dan sekitarnya. Plastik di lingkungan laut menjadi masalah yang semakin hari semakin mengkhawatirkan karena sifatnya yang sulit terurai dan dampaknya terhadap lautan, satwa liar, ekosistem laut dan manusia.

Sampah plastik ditemukan di pantai, es laut Arktik, permukaan laut, dan dasar laut. Penguraian sampah plastik menyebabkan fragmentasi menjadi partikel yang bahkan dapat ditelan oleh invertebrata laut kecil. Ukuran kecilnya juga membuat sampah ini sulit dilacak hingga ke sumbernya dan sangat sulit dibersihkan dari lingkungan laut terbuka, sehingga strategi mitigasi yang paling efektif harus mengurangi input.(Meng et al., 2015)

Di Indonesia, permasalahan sampah laut menjadi isu strategis karena Indonesia merupakan salah satu negara dengan kontribusi sampah plastik ke laut yang cukup besar. Kondisi ini tidak hanya mengancam keberlanjutan ekosistem laut, tetapi juga berdampak pada sektor pariwisata, kesehatan masyarakat, dan ketahanan ekonomi lokal masyarakat pesisir. Upaya penanganan sampah pesisir tidak dapat hanya mengandalkan pendekatan teknis atau kebijakan pemerintah semata, tetapi juga memerlukan keterlibatan aktif masyarakat.

Untuk mencapai target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, dibutuhkan dukungan dan peran serta masyarakat. Dengan adanya kontribusi dari masyarakat, program-program yang telah direncanakan dapat tercapai secara maksimal. Sebagai bentuk dukungan untuk hal tersebut, diperlukan informasi mengenai kondisi lingkungan yang terjadi dari seluruh wilayah Indonesia. Informasi terkait lingkungan harus mudah diakses dan dimengerti oleh berbagai kalangan masyarakat Indonesia.(Liyantono, n.d.)

Gerakan Membersihkan Pantai menjadi salah satu bentuk solusi berbasis masyarakat yang bertujuan untuk mengurangi sampah pesisir sekaligus meningkatkan kesadaran lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan upaya kolaboratif melalui kegiatan

pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan kesadaran lingkungan. Gerakan Membersihkan Pantai dalam konteks pengabdian kepada masyarakat memiliki peran strategis karena mampu menghubungkan aspek edukatif, sosial, dan ekologis secara bersamaan. Melalui keterlibatan langsung masyarakat, diharapkan terbentuk kesadaran kolektif bahwa menjaga kebersihan pantai merupakan tanggung jawab bersama dan bagian dari upaya menjaga keberlanjutan lingkungan untuk generasi mendatang.

Oleh karena itu, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) melalui Gerakan Membersihkan Pantai menjadi salah satu pendekatan partisipatif yang relevan. Kegiatan ini tidak hanya berfungsi sebagai aksi pembersihan fisik lingkungan, tetapi juga sebagai sarana edukasi dan pembentukan perilaku pro-lingkungan di kalangan masyarakat

Permasalahan Mitra

Berdasarkan hasil observasi awal dan komunikasi dengan masyarakat pesisir, permasalahan utama yang dihadapi mitra antara lain:

1. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap dampak sampah terhadap lingkungan pesisir.
2. Belum optimalnya sistem pengelolaan sampah di kawasan pantai.
3. Minimnya kegiatan edukatif dan partisipatif yang melibatkan masyarakat secara langsung dalam pengelolaan lingkungan.

Permasalahan tersebut menyebabkan terjadinya akumulasi sampah di kawasan pantai yang berdampak pada penurunan kualitas lingkungan dan estetika kawasan.

Tujuan Kegiatan

Kegiatan ini dilakukan di Desa Ruyung Kecamatan Masjid Raya Kabupaten Aceh Besar. Tujuan pelaksanaan kegiatan ini antara lain :

1. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan pantai.
2. Mengurangi jumlah sampah di kawasan pesisir.
3. Mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pengelolaan lingkungan

Gambaran Umum Lokasi Kegiatan

Gampong Ruyung berada di Kecamatan Masjid Raya, kecamatan di Kabupaten Aceh Besar, Provinsi Aceh, Indonesia. Desa ini memiliki iklim tropis yang dimana kelembapan suhu sekitar 27°C. Selain itu desa ini berdekatan pesisir pantai, sehingga sebagian besar penduduk pekerja sebagai nelayan.

Gampong Ruyung pada mulanya sebagai daratan tempat keluar dan masuknya Kapal Belanda untuk mengambil dan membawa rempah-rempah dari Aceh yang dijadikan intik perdagangan di daerah Lhok Krueng Raya atau disebut dengan pelabuhan Malahayati saat ini. Untuk menghidupkan ekonomimasyarakat lebih maju. Namun seiring dengan perkembangan dan pergantian waktu dimana terjadi perubahan geografis wilayah dimana ada daerah yang menjadi sungai, menjadi area tempat pengelola petani garam, petani tambak, dan lain sebagainya.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran Kegiatan

Masyarakat Gampong Ruyung, pengunjung pantai, dan mahasiswa

Lokasi Kegiatan

Kegiatan dilaksanakan di kawasan pantai Gampong Ruyung. Gampong Ruyung memiliki luas 472.08 Ha wilayah dan memiliki bataswilayah sebagai berikut :

- Sebelah Barat berbatasan dengan Gampong Ladong Kec. Mesjid Raya
- Sebelah Timur berbatasan dengan Gampong Paya Kameng Kec. Mesjid Raya
- Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Blang Bintang dan Kuta Ruyung.

PELAKSANAAN KEGIATAN

Persiapan

Pelaksanaan kegiatan terdiri dari tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pada tahap persiapan dilakukan koordinasi dengan pemerintah desa/Gampong dan komunitas lokal, penyediaan alat kebersihan serta menentukan titik Lokasi pembersihan..



Gambar 1 Koordinasi Awal

Pelaksanaan

Kegiatan Gerakan Membersihkan Pantai melibatkan berbagai unsur masyarakat, antara lain mahasiswa, masyarakat pesisir, perangkat desa,

pelaku wisata, dan komunitas lingkungan. Keterlibatan lintas kelompok ini menunjukkan bahwa isu kebersihan pantai dipahami sebagai tanggung jawab bersama, bukan hanya pemerintah atau komunitas tertentu. Partisipasi aktif terlihat dari kehadiran peserta sejak tahap persiapan hingga evaluasi



Gambar 1 Mahasiswa mengawali Kegiatan Pembersihan

Masyarakat lokal tidak hanya berperan sebagai peserta, tetapi juga sebagai fasilitator lapangan yang membantu mengarahkan lokasi pembersihan dan menjelaskan kondisi lingkungan setempat kepada relawan.

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan diawali dengan sesi edukasi singkat mengenai dampak sampah terhadap lingkungan pesisir dan laut. Materi edukasi mencakup jenis-jenis sampah yang umum ditemukan di pantai, waktu degradasi sampah plastik di alam, serta dampaknya terhadap biota laut,

kesehatan manusia, dan keberlanjutan pariwisata pesisir.



Gambar 3 Edukasi

Edukasi disampaikan secara interaktif melalui diskusi ringan, visual poster, dan contoh langsung jenis sampah, sehingga mudah dipahami oleh peserta dari berbagai latar belakang. Setelah sesi edukasi, kegiatan dilanjutkan dengan aksi bersih pantai yang melibatkan seluruh peserta secara langsung. Peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok dan diarahkan untuk membersihkan area pantai tertentu agar kegiatan lebih terorganisir dan merata. Setiap kelompok dilengkapi dengan sarung tangan, kantong sampah, dan alat bantu sederhana. Pendekatan ini tidak hanya efektif secara teknis dalam mengumpulkan sampah, tetapi juga memberikan pengalaman langsung yang memperkuat pemahaman peserta tentang skala dan jenis pencemaran yang terjadi di kawasan pesisir.

Tahap selanjutnya adalah pemilahan sampah berdasarkan kategori, seperti sampah organik, anorganik (plastik, logam, kaca), dan residu. Proses pemilahan ini bertujuan untuk mengenalkan konsep pengelolaan sampah berkelanjutan, khususnya prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle). Peserta diajak untuk memahami bahwa tidak semua sampah harus

berakhir di tempat pembuangan akhir, melainkan dapat dikelola dan dimanfaatkan kembali sesuai jenisnya. Kegiatan pemilahan juga menjadi sarana edukasi praktis mengenai pentingnya pemisahan sampah sejak dari sumbernya.

Melalui rangkaian edukasi, aksi, dan pemilahan tersebut, kegiatan tidak hanya berfungsi sebagai upaya pembersihan lingkungan secara fisik, tetapi juga sebagai media pembelajaran sosial yang mendorong terbentuknya kesadaran, sikap, dan perilaku pro-lingkungan pada masyarakat pesisir.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sampah yang paling banyak ditemukan adalah sampah anorganik, terutama plastik sekali pakai seperti botol minuman, kemasan makanan, kantong plastik, sedotan, dan styrofoam. Selain itu, ditemukan pula sampah organik seperti sisa makanan dan ranting, serta sampah residu berupa puntung rokok dan pecahan. Sampah tersebut kemudian dikumpulkan



Gambar 2 sebagian sampah yang berhasil dikumpulkan

Dominasi sampah plastik mengindikasikan bahwa sumber pencemaran utama berasal dari aktivitas wisata dan konsumsi harian masyarakat. Hal

ini sejalan dengan temuan berbagai penelitian bahwa plastik merupakan kontributor utama pencemaran laut karena sifatnya yang sulit terurai.

Evaluasi

Secara fisik, kegiatan ini mampu mengurangi volume sampah di kawasan pantai sehingga meningkatkan kebersihan dan estetika lingkungan. Pantai terlihat lebih bersih, nyaman, dan aman bagi pengunjung serta biota pesisir. Secara ekologis, pengurangan sampah membantu meminimalkan risiko terjeratnya biota laut oleh plastik, serta mengurangi potensi mikroplastik yang dapat masuk ke rantai makanan. Kegiatan ini memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kesadaran lingkungan peserta. Melalui edukasi singkat dan keterlibatan langsung, peserta menjadi lebih memahami hubungan antara perilaku sehari-hari dengan kondisi lingkungan pesisir.

Namun demikian, kegiatan ini masih menghadapi tantangan, terutama terkait keberlanjutan program, keterbatasan fasilitas pengelolaan sampah, dan perubahan perilaku jangka panjang masyarakat dan pengunjung pantai. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan lokal, integrasi program dengan pemerintah desa/daerah, serta penguatan edukasi lingkungan secara berkelanjutan agar dampak kegiatan ini dapat terus terjaga dan berkembang.

Setelah kegiatan diadakan perlombaan, hal ini bertujuan untuk mengedukasi masyarakat, bahwa lingkungan yang bersih akan mendukung kenyamanan beraktivitas di pantai.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif melalui kegiatan langsung



Gambar 3 Perlombaan setelah Gerakan Pembersihan

lebih efektif dalam membentuk kesadaran lingkungan dibandingkan sosialisasi satu arah. Keterlibatan emosional dan fisik dalam aksi bersih pantai menciptakan pengalaman bermakna yang mendorong perubahan perilaku. Gerakan Membersihkan Pantai tidak hanya berfungsi sebagai aksi teknis pengelolaan sampah, tetapi juga sebagai media pembelajaran sosial yang memperkuat nilai kepedulian, tanggung jawab, dan solidaritas lingkungan.

Oleh karena itu, kegiatan ini memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi program berkelanjutan yang terintegrasi dengan pendidikan lingkungan dan kebijakan lokal.

KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui Gerakan Membersihkan Pantai terbukti efektif sebagai upaya partisipatif dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan pesisir. Kegiatan ini tidak hanya berdampak pada pengurangan jumlah sampah secara fisik di kawasan pantai, tetapi juga berperan penting dalam meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan

kepedulian masyarakat terhadap permasalahan lingkungan pesisir. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang dipadukan dengan aksi langsung mampu membentuk sikap dan perilaku pro-lingkungan pada peserta. Masyarakat menjadi lebih memahami keterkaitan antara perilaku sehari-hari dengan dampak lingkungan yang ditimbulkan, serta terdorong untuk berperan aktif dalam menjaga kebersihan pantai secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, Gerakan Membersihkan Pantai memiliki potensi besar untuk dijadikan model kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berkelanjutan dalam mendukung pengelolaan lingkungan pesisir yang lebih bersih, sehat, dan lestari.

DAFTAR PUSTAKA

- Liyantono, Y. S. L. S. (n.d.). *STATUS LINGKUNGAN HIDUP INDONESIA 2022*. Retrieved January 1, 2026, from https://www.menlhk.go.id/cadmin/uploads/SLHI_2022_upload_final_77f9948571.pdf
- Meng, Q. J., Ji, Q., Zhang, Y. G., Liu, D., Grossnickle, D. M., & Luo, Z. X. (2015). An arboreal docodont from the jurassic and mammaliaform ecological diversification. *Science*, 347(6223), 764–768. <https://doi.org/10.1126/science.1260879>
- United Nations Environment Programme. (2021). *FROM POLLUTION TO SOLUTION A GLOBAL ASSESSMENT OF MARINE LITTER AND PLASTIC POLLUTIONS IN THE SEAS*.