



Mengurangi Jejak Sampah Laut melalui Aksi Bersih Pantai: Inisiatif Lokal di Teluk Penyu, Kabupaten Cilacap

Reducing Marine Debris Impact through Beach Cleanup Actions: A Local Initiative in Teluk Penyu, Cilacap Regency

Lady Ayu Sri Wijayanti^{1*}, Nurani Khoerunnisa¹, Nora Akbarsyah¹, Pringgo Kusuma Dwi Noor Yadi Putra¹, Buntora Pasaribu², Mochamad Ramdhan Firdaus³

Article Info:

* corresponding author:

Lady Ayu Sri Wijayanti

e-mail: lady@unpad.ac.id

¹Program Studi Perikanan Laut Tropis, PSDKU Unpad K Pangandaran 46393, Pangandaran

²Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Unpad 45360, Sumedang

³Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) 14430, Jakarta Utara

Author ID:

¹ <https://orcid.org/0000-0003-0498-7220>

Submitted : January 10, 2025

Revised : January 14, 2025

Accepted : January 17, 2025

e-ISSN: 2723 – 6994

<https://doi.org/10.24198/fjcs.v6i1.60374>

© Published by Farmers: Journal of Community Services (2025) Universitas Padjadjaran

Abstract

Beach cleanup action is a strategic effort to mitigate the impact of marine debris that threatens coastal ecosystems and community livelihoods. This program was conducted at Teluk Penyu Beach, Cilacap, Central Java. The program aimed to reduce waste accumulation, preserve marine ecosystems, and raise public awareness of the importance of sustainable environmental management. The methods employed in this program included observation, descriptive analysis, and participatory approaches. The subjects involved in this community service initiative were the Teluk Penyu Beach Management, local tourism advocates, students, and academic members of the Tropical Marine Fisheries Study Program, PSDKU Unpad, Pangandaran. The program collected 16,651 kilograms of waste in a single day. This initiative demonstrated positive impacts, including a significant reduction in coastal waste volume, increased public understanding of sustainable environmental management, and strengthened collaboration among various stakeholders. These stakeholders included local governments, community groups, and businesses, working together to support the sustainability of coastal ecosystems. This program is expected to serve as a model for integrated marine debris management, which can be replicated in other coastal areas to effectively address marine pollution challenges.

Keywords: Coastal ecosystems, community, community service, marine debris, Teluk Penyu

Abstrak

Aksi bersih pantai merupakan salah satu upaya strategis untuk mengurangi dampak sampah laut yang mengancam ekosistem pesisir dan kehidupan masyarakat. Program ini dilaksanakan di Pantai Teluk Penyu, Cilacap, Jawa Tengah, yang dikenal sebagai destinasi wisata penting. Program ini bertujuan untuk mengurangi akumulasi sampah, melestarikan ekosistem laut, serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Metode yang digunakan dalam program kegiatan ini adalah observasi, deskriptif, dan partisipatif. Subjek pada pengabdian kepada masyarakat ini yaitu Pengelola Pantai Teluk Penyu, para penggiat wisata di sekitar Pantai Teluk Penyu, para mahasiswa dan civitas akademik Prodi Perikanan Laut Tropis, PSDKU Unpad, Pangandaran. Program ini berhasil mengumpulkan 16,651 kilogram sampah dalam satu hari. Kegiatan ini menunjukkan dampak positif berupa pengurangan volume sampah di pesisir, peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pengelolaan lingkungan, dan penguatan sinergi antara berbagai pihak dalam mendukung keberlanjutan ekosistem pesisir, seperti kolaborasi antara pemerintah daerah, komunitas lokal, serta pelaku usaha, dalam mendukung keberlanjutan ekosistem pesisir. Program ini diharapkan menjadi model pengelolaan sampah laut terpadu yang dapat direplikasi di wilayah pesisir lainnya untuk mengatasi tantangan pencemaran laut secara efektif.

Kata Kunci: Ekosistem pesisir, komunitas, pengabdian kepada masyarakat, sampah laut, Teluk Penyu.



Pendahuluan

Pantai Teluk Penyu di Cilacap, Jawa Tengah, dikenal sebagai destinasi wisata yang menarik dan memiliki keindahan alam yang luar biasa (Mulyo & Khadijanto, 2005; Pramila, 2017). Pantai ini terletak di pesisir selatan Jawa, dengan pemandangan yang menakjubkan, terutama ke arah Pulau Nusa Kambangan yang dapat dilihat dari pantai (Mujiyanto, 2012; Tama, 2023). Pulau Nusa Kambangan, yang juga dikenal sebagai "Alcatraz" di Indonesia, terkenal dengan sejarahnya sebagai tempat penjara (Maulana & Martha, 2020), namun juga memiliki keindahan alam yang memukau, termasuk hutan tropis dan pantai-pantai yang masih alami. Teluk Penyu memiliki ekosistem pesisir yang kaya, yang mendukung sektor perikanan dan pariwisata. Keindahan alam ini, ditambah dengan akses yang relatif mudah ke Pulau Nusa Kambangan, menjadikan Pantai Teluk Penyu sebagai tempat yang sangat menarik untuk dikunjungi (Musthofa, 2022), baik untuk wisatawan lokal maupun mancanegara. Kawasan tersebut memiliki kerentanan terhadap akumulasi sampah laut yang dapat memberikan dampak negatif terhadap kelestarian ekosistem dan kehidupan masyarakat sekitar. Sampah laut yang mencakup plastik, logam, kaca, dan bahan-bahan lain yang terbawa arus laut, ini menjadi ancaman besar terhadap kehidupan laut dan juga sektor pariwisata yang bergantung pada kebersihan dan keindahan pantai (Noya & Tuahatu, 2021).

Sumber sampah laut di Teluk Penyu Cilacap sangat beragam baik dari aktivitas domestik lokal maupun dari daerah lain. Sesuai dengan data pengunjung yang diolah oleh BPS Kabupaten Cilacap pada tahun 2022 dan 2023 terdapat sebanyak 129.706 dan 114.697 pengunjung (BPS, 2024). Berdasarkan (Putra, 2016), bahwa timbunan sampah di sekitar wilayah Teluk Penyu tercatat 813,62 kg sampah per hari dengan karakteristik sampah dan persentasenya yaitu limbah ikan (19%), kayu (12%), sayuran (20%), sampah dapur (15%), batok kelapa (17%), daun-daunan (20,2%) dan plastik (7,8%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Hamin *et al.*, 2023), sampah plastik sekali pakai seperti kantong plastik, botol plastik, dan pembungkus makanan menjadi kontributor utama sampah laut di pantai ini. Kedua penelitian tersebut menunjukkan bahwa sampah yang terdampar di pantai sering kali berasal dari kegiatan manusia, baik melalui pembuangan langsung ke laut maupun melalui aliran sungai yang membawa sampah ke laut.

Justifikasi penentuan prioritas terhadap masalah sampah laut di Teluk Penyu didasarkan pada dampaknya yang signifikan terhadap aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial. Secara lingkungan, sampah laut telah merusak habitat alami seperti area peneluran penyu dan terumbu karang yang menjadi rumah bagi banyak spesies laut. Secara ekonomi, keberadaan sampah mengancam daya tarik wisata pantai yang menjadi sumber pendapatan bagi masyarakat lokal dan pemerintah daerah (Karnowati *et al.*, 2021). Berdasarkan aspek sosial, sampah laut juga berdampak pada kesehatan masyarakat melalui pencemaran yang ditimbulkan. Mempertimbangkan bahwa Teluk Penyu merupakan area strategis untuk konservasi biota dan ekosistem pesisir, prioritas penting diberikan pada upaya mengatasi sampah laut guna memastikan keberlanjutan fungsi ekologis dan manfaat ekonominya.

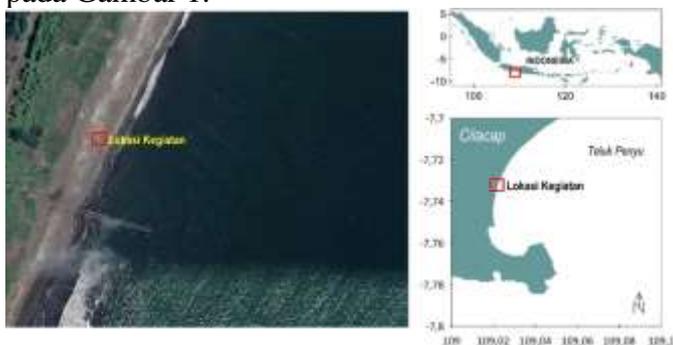
Kerangka pemikiran yang mendukung pemilihan program kegiatan didasarkan pada pendekatan holistik yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Pendekatan ini mencakup analisis akar penyebab masalah sampah laut, identifikasi kelompok masyarakat yang paling terpengaruh, serta kolaborasi lintas sektor untuk mencari solusi. Model pengelolaan berbasis komunitas dipilih karena pendekatan ini dapat meningkatkan rasa kepemilikan masyarakat terhadap lingkungan sekitar. Selain itu, program edukasi berbasis bukti ilmiah dan penguatan regulasi dianggap efektif untuk mengurangi dampak jangka panjang dari sampah laut. Dengan mengintegrasikan intervensi di tingkat lokal, regional, dan nasional, diharapkan program ini mampu memberikan dampak yang berkelanjutan.

Tujuan dari program ini adalah untuk mengurangi akumulasi sampah, melestarikan ekosistem laut, serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Manfaat yang diharapkan meliputi peningkatan kualitas habitat laut untuk spesies endemik seperti penyu, pemulihan estetika pantai yang berdampak positif pada sektor pariwisata, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal melalui pengelolaan sampah yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Materi dan Metode Pelaksanaan

Metode yang digunakan dalam program kegiatan ini adalah metode observasi, deskriptif, dan

partisipatif (Aryani *et al.*, 2018; Puspitasari *et al.*, 2023). Lokasi kegiatan aksi bersih pantai ini dilakukan di Pesisir Pantai Teluk Peny, Kabupaten Cilacap, dengan fokus cakupan area berkisar ±150 m sepanjang pesisir pantai. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai lokasi kegiatan, peta area kegiatan di Pantai Teluk Peny disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan

Subjek penelitian pada pengabdian kepada masyarakat ini yaitu Pengelola Pantai Teluk Peny, para penggiat wisata di sekitar Pantai Teluk Peny, para mahasiswa dan civitas akademik Program studi Perikanan Laut Tropis, PSDKU Unpad, Pangandaran.

Kegiatan aksi bersih pantai sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk dilaksanakan hanya satu kali dalam satu hari. Pendekatan ini diambil dengan mempertimbangkan efisiensi waktu dan sumber daya yang tersedia. Kegiatan ini dimulai dari tahap persiapan kegiatan oleh tim pelaksana kegiatan pada bulan November 2024, yang meliputi survei lokasi kegiatan, perizinan, dan persiapan perlengkapan yang diperlukan. Adapun materi bahasan, capaian, indikator dan partisipan yang terlibat di dalam kegiatan aksi bersih pantai ini dapat dilihat secara rinci pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Materi bahasan, capaian, indikator dan partisipan yang terlibat didalam kegiatan aksi bersih Pantai.

Materi Bahasan	Capaian	Indikator	Partisipan yang terlibat
Materi mengenai pencemaran laut di Indonesia.	Meningkatkan pengetahuan peserta tentang bahaya pencemaran laut di Indonesia, termasuk penyebab, dampak terhadap ekosistem laut, ekonomi, dan masyarakat pesisir.	- Keaktifan Diskusi: Observasi terhadap partisipan yang menyimak, mengajukan pertanyaan, atau memberikan pendapat selama sesi diskusi. - Peningkatan Pemahaman: Partisipan mampu menjelaskan kembali dan memberikan contoh kasus nyata yang relevan.	- Mahasiswa Prodi Perikanan Laut Tropis, PSDKU Unpad, Pangandaran. - Tim pelaksana kegiatan - Komunitas lokal
Materi mengenai tipe-tipe sampah laut, perhitungan kepadatan dan persentase sampah laut yang mencemari pesisir.	Memberikan pemahaman kepada partisipan tentang jenis-jenis sampah laut (plastik, logam, kaca, organik, dll.), serta metode perhitungan kepadatan sampah laut, dan persentase distribusi sampah di area pesisir.	- Penyelesaian Praktis: Partisipan berhasil mengidentifikasi jenis-jenis sampah laut dalam sampel yang diambil. - Observasi Interaksi: Keaktifan partisipan saat melakukan penghitungan dan diskusi kelompok.	- Mahasiswa Prodi Perikanan Laut Tropis, PSDKU Unpad, Pangandaran. - Tim pelaksana kegiatan - Komunitas lokal
Aksi bersih pantai di Pantai Teluk Peny	- Mengurangi volume sampah di pesisir Teluk Peny dalam satu hari. - Memperkuat kesadaran kolektif tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan pesisir.	- Hasil Fisik: Total berat sampah yang dikumpulkan dan dipilah. - Media Dokumentasi: Foto, video, dan laporan kegiatan menunjukkan antusiasme peserta. - Testimoni: Urutan balik dari partisipan mengenai pengalaman mereka dalam aksi bersih.	- Tim pelaksana kegiatan dan mahasiswa. - Komunitas lokal yang berpartisipasi dalam aksi bersih.
Evaluasi hasil aksi bersih pantai.	- Menilai efektivitas aksi bersih pantai dalam mengurangi sampah laut dan meningkatkan kesadaran masyarakat. - Menyusun rekomendasi untuk kegiatan serupa di masa depan.	- Refleksi Partisipan: Diskusi akhir kegiatan menunjukkan kesadaran dan komitmen partisipan untuk tindakan berkelanjutan. - Peningkatan Pemahaman: Observasi terhadap partisipan yang mampu menjelaskan pentingnya aksi bersih dan langkah lanjutan.	- Tim pelaksana kegiatan dan mahasiswa. - Komunitas lokal yang berpartisipasi dalam aksi bersih. - Pengelola Pantai Teluk peny dan penggiat wisata

Hasil dan Pembahasan

Tahap persiapan program aksi bersih pantai di Pantai Teluk Peny melibatkan serangkaian langkah yang bertujuan untuk memastikan kelancaran pelaksanaan kegiatan dan efektivitas pencapaian tujuan. Persiapan ini dilakukan oleh tim pelaksana yang terdiri dari pengelola pantai, penggiat wisata, mahasiswa, dan civitas akademik Program Studi Perikanan Laut Tropis, PSDKU Unpad Pangandaran. Tahap persiapan mencakup beberapa kegiatan utama, yaitu: survei lokasi, perizinan, dan persiapan perlengkapan yang diperlukan.

1. Survei Lokasi

Survei lokasi dilakukan untuk mengidentifikasi titik-titik pengumpulan sampah yang paling berdampak di sepanjang pesisir Pantai Teluk Peny. Kegiatan ini bertujuan untuk memetakan area yang membutuhkan perhatian khusus dan memastikan bahwa aksi bersih pantai dapat dilakukan secara efisien. Survei ini juga memberikan data awal mengenai jenis sampah yang banyak ditemukan, seperti sampah plastik, kayu, dan sampah organik, yang dapat mempengaruhi pendekatan dalam kegiatan pembersihan. Selain itu, dilakukan wawancara kepada pedagang, pemilik

sarana, perangkat desa, dan pengelola Pantai Teluk Penyu untuk mendapatkan informasi mengenai pengelolaan kebersihan Pantai.

2. Perizinan

Proses perizinan dilakukan untuk mendapatkan izin dari pihak berwenang, yaitu pengelola Pantai Teluk Penyu, guna menjalankan kegiatan aksi bersih pantai secara legal dan terkoordinasi. Perizinan ini mencakup izin penggunaan fasilitas pantai, izin pengumpulan sampah, serta izin keselamatan untuk para peserta yang terlibat dalam kegiatan ini.

3. Persiapan Perlengkapan

Persiapan perlengkapan meliputi pengadaan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan bersih pantai. Alat yang disiapkan termasuk sarung tangan, kantong sampah, alat pemungut sampah (seperti garpu atau tongkat pengambil sampah), serta alat pelindung diri lainnya untuk memastikan keselamatan para peserta. Selain itu, perlengkapan juga mencakup alat dokumentasi seperti kamera dan *drone* untuk mendokumentasikan hasil kegiatan, serta perangkat untuk pengukuran sampah yang terakumulasi selama kegiatan berlangsung.



Gambar 2. Perlengkapan aksi bersih pantai (sarung tangan, kantong sampah, dan tali)

Pelaksanaan Aksi Bersih Pantai

Tahap pelaksanaan program “Mengurangi Jejak Sampah Laut melalui Aksi Bersih Pantai di Pantai Teluk Penyu” dilaksanakan setelah seluruh persiapan selesai dilakukan. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada hari Senin, tanggal 25 November 2024 dengan melibatkan berbagai pihak, termasuk pengelola pantai, penggiat wisata, mahasiswa, serta civitas akademik Program Studi Perikanan Laut Tropis, PSDKU Unpad Pangandaran. Terdapat empat materi utama yang dilaksanakan secara sistematis dan berhasil mencapai beberapa indikator yang telah direncanakan, yaitu:

1. Materi mengenai pencemaran laut di Indonesia berfokus pada peningkatan pengetahuan peserta tentang bahaya

pencemaran laut, termasuk penyebabnya dan dampaknya terhadap ekosistem, ekonomi, serta masyarakat pesisir. Keberhasilan dapat diukur dari keaktifan partisipan selama diskusi, seperti menyimak, bertanya, atau memberikan pendapat, serta kemampuan mereka untuk menjelaskan kembali bahaya pencemaran laut dengan contoh kasus nyata. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan, indikator ini tercapai karena partisipan, terutama mahasiswa dan komunitas lokal, menunjukkan pemahaman yang meningkat melalui diskusi interaktif dan testimoni.

2. Materi mengenai tipe-tipe sampah laut, perhitungan kepadatan, dan persentase sampah di pesisir memberikan pemahaman tentang jenis sampah laut seperti plastik, logam, dan organik, serta metode untuk menghitung kepadatan dan distribusinya. Indikator pencapaian berupa penyelesaian praktik identifikasi jenis sampah dan diskusi kelompok terlaksana dengan baik. Partisipan mampu mengidentifikasi sampah laut dari sampel yang diambil dan berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, yang menunjukkan pemahaman yang baik terhadap materi ini.
 3. Aksi bersih pantai di Teluk Penyu bertujuan mengurangi volume sampah dan memperkuat kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan pesisir. Capaian utamanya adalah pengumpulan total 16,651 kilogram sampah dalam satu hari, dengan dokumentasi berupa foto, video, dan laporan kegiatan yang mencerminkan antusiasme peserta. Umpan balik dari partisipan juga menunjukkan apresiasi yang tinggi terhadap kegiatan ini, yang mengindikasikan tercapainya tujuan kesadaran kolektif.
 4. Evaluasi hasil aksi bersih pantai dilakukan untuk menilai efektivitas kegiatan dalam mengurangi sampah laut dan meningkatkan kesadaran masyarakat. Indikator keberhasilannya meliputi refleksi partisipan melalui diskusi akhir yang menunjukkan kesadaran dan komitmen mereka terhadap keberlanjutan lingkungan. Selain itu, partisipan mampu menjelaskan pentingnya aksi bersih dan langkah-langkah keberlanjutan yang dapat diambil setelah kegiatan selesai.
- Adapun tahapan dalam pelaksanaan kegiatan

yaitu:

1. Pengarahan dan Pembagian Tugas

Mahasiswa Program Studi Perikanan Laut Tropis, PSDKU Unpad ditempatkan sebagai koordinator lapangan di setiap titik, kemudian peserta lainnya berkoordinasi dengan panitia aksi bersih pantai agar memudahkan koordinasi lokasi titik masing-masing tempat berlangsungnya kegiatan aksi bersih pantai. Kegiatan dimulai dengan pengarahan dan pembagian tugas kepada semua peserta yang terlibat. Peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok yang bertanggung jawab untuk membersihkan area-area tertentu di sepanjang pantai. Setiap kelompok dilengkapi dengan perlengkapan yang telah dipersiapkan, seperti sarung tangan, kantong sampah, alat pemungut sampah, serta pelindung diri lainnya. Pembagian tugas ini juga mencakup petugas dokumentasi yang bertanggung jawab untuk memantau dan mendokumentasikan jalannya kegiatan serta kondisi pantai sebelum dan sesudah pembersihan.

2. Pelaksanaan Aksi Bersih Pantai

Proses pembersihan pantai dimulai dengan pengumpulan sampah yang terdampar di sepanjang pesisir Pantai Teluk Penyu. Aktivitas ini dilakukan secara sistematis, dimulai dari area yang paling tercemar hingga ke bagian pantai yang lebih bersih. Jenis sampah yang ditemukan meliputi sampah plastik, botol plastik, kaleng, kayu, daun-daunan, serta sampah organik. Para peserta bekerja sama untuk memisahkan sampah berdasarkan jenisnya, dengan fokus utama pada sampah plastik yang menjadi masalah utama di kawasan pesisir.

khusus, seperti daerah yang banyak mengandung sampah plastik atau sampah yang sulit terjangkau. Selain itu, pengelola pantai dan penggiat wisata turut serta dalam kegiatan ini untuk memberikan contoh dan mengedukasi pengunjung atau masyarakat yang berada di sekitar kawasan tersebut tentang pentingnya menjaga kebersihan pantai.

3. Pengelolaan Sampah yang Dikumpulkan

Setelah sampah berhasil dikumpulkan, tahap berikutnya adalah pengelolaan sampah yang terpilah dengan cara yang ramah lingkungan. Sampah yang terkumpul dipilah berdasarkan jenisnya, antara sampah organik, non-organik, dan sampah berbahaya. Sampah organik akan diolah menjadi kompos, sementara sampah non-organik seperti plastik dan logam akan dibawa ke tempat pembuangan akhir atau daur ulang, sesuai dengan prosedur yang berlaku. Salah satu kegiatan yang turut dilakukan selama pelaksanaan adalah pengumpulan data kuantitatif mengenai volume dan jenis sampah yang terkumpul. Data ini digunakan untuk menganalisis efektivitas kegiatan dan untuk perencanaan tindakan lebih lanjut dalam pengelolaan sampah di Pantai Teluk Penyu.



Gambar 4. Pemilahan berdasarkan jenis-jenis sampah laut (A. Sampah plastik, B. Sampah kayu)

4. Edukasi dan Penyuluhan

Selama pelaksanaan aksi bersih pantai di Pantai Teluk Penyu, kegiatan edukasi dan penyuluhan menjadi bagian penting untuk meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pengelolaan sampah dan upaya menjaga kebersihan pantai. Materi yang disampaikan berfokus pada berbagai topik penting terkait pencemaran laut dan pengelolaan sampah, yang dijelaskan secara langsung kepada peserta. Adapun materi edukasi yang disampaikan, yaitu:

- Materi Mengenai Pencemaran Laut di Indonesia

Pada sesi edukasi pertama, peserta diberikan penjelasan mengenai isu pencemaran laut yang terjadi di Indonesia, termasuk penyebab utama,



Untuk memastikan hasil yang maksimal, tim pelaksana juga melakukan pemantauan secara berkala terhadap proses pembersihan untuk mengidentifikasi area yang membutuhkan perhatian

dampak terhadap ekosistem laut, serta faktor-faktor yang memperburuk kondisi tersebut, seperti peningkatan sampah plastik dan limbah industri. Edukasi ini dilakukan melalui presentasi dan diskusi interaktif, di mana para peserta dapat berdiskusi dan berbagi pandangan tentang pengelolaan lingkungan pesisir. Hal ini bertujuan untuk membangun kesadaran bahwa pencemaran laut bukan hanya masalah lingkungan, tetapi juga berdampak langsung pada kesehatan masyarakat dan sektor ekonomi yang bergantung pada kelestarian pesisir, seperti pariwisata dan perikanan.

Materi Mengenai Jenis Sampah Laut, Perhitungan Kepadatan dan Persentase Sampah Laut yang Mencemari Pesisir

Selanjutnya, peserta diberikan materi mengenai berbagai tipe sampah laut yang sering ditemukan di pantai, seperti sampah plastik, logam, dan organik, serta dampaknya terhadap ekosistem pesisir. Peserta juga dilibatkan dalam kegiatan perhitungan sampah yang terkumpul selama aksi bersih pantai. Dengan menggunakan metode penghitungan sampah yang terpilah, peserta dapat mempelajari cara menghitung kepadatan sampah yang terdampar per meter persegi dan menghitung persentase masing-masing jenis sampah yang mencemari pantai. Data ini kemudian digunakan untuk memahami skala pencemaran dan memberi gambaran tentang jenis sampah yang paling dominan. Kegiatan ini juga memberikan wawasan tentang pentingnya pemilahan sampah untuk pengelolaan yang lebih efisien.

Aksi Bersih Pantai di Pantai Teluk Penyau

Pada tahap ini, peserta langsung terlibat dalam aksi bersih pantai. Setelah pembagian tugas dan pengarahan, mereka mulai membersihkan area pesisir berdasarkan zona yang telah ditentukan. Kegiatan ini tidak hanya mencakup pengumpulan sampah, tetapi juga penyuluhan langsung tentang cara-cara yang benar dalam memisahkan sampah organik, anorganik, dan berbahaya. Selain itu, selama kegiatan pembersihan, anggota tim memberikan informasi kepada masyarakat sekitar mengenai pentingnya mengurangi penggunaan plastik sekali pakai dan bagaimana cara menjaga kebersihan pantai agar tetap bersih dan mendukung kelestarian ekosistem. Para peserta diajak untuk secara aktif berpartisipasi dalam menjaga kebersihan dan mengurangi dampak sampah laut, baik selama kegiatan maupun setelahnya.

Evaluasi Hasil Aksi Bersih Pantai

Setelah kegiatan pembersihan selesai, evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan program. Evaluasi dilakukan dengan menghitung jumlah sampah yang berhasil dikumpulkan, mengidentifikasi jenis sampah yang paling banyak, dan menganalisis seberapa banyak area yang telah dibersihkan. Hasil evaluasi ini disampaikan dalam bentuk laporan yang kemudian dibagikan kepada peserta dan masyarakat, sebagai umpan balik untuk meningkatkan kesadaran lebih lanjut mengenai pentingnya pengelolaan sampah. Selain itu, sesi diskusi juga dilakukan untuk mengevaluasi pengalaman peserta selama kegiatan, mendiskusikan tantangan yang dihadapi, serta merencanakan langkah-langkah lanjutan yang perlu dilakukan untuk menjaga kebersihan pantai di masa depan.

Selama pelaksanaan kegiatan, tim pelaksana berhasil mengumpulkan berbagai jenis sampah yang terdampar di sepanjang pantai. Berdasarkan data yang dikumpulkan, aktivitas pembersihan ini berhasil mengurangi sampah yang terdampar di Pantai Teluk Penyau sebanyak 16,651 kilogram dalam waktu satu hari. Sebagian besar sampah plastik yang terkumpul terdiri dari kantong plastik, botol plastik, dan kemasan makanan, yang merupakan kontributor utama terhadap pencemaran laut di kawasan tersebut.

Dampak dari kegiatan ini tidak hanya terlihat pada pengurangan sampah di pantai, tetapi juga pada perubahan perilaku masyarakat yang semakin peduli terhadap kebersihan lingkungan. Pembelajaran yang didapatkan adalah pentingnya melibatkan berbagai pihak dalam upaya pengelolaan sampah, baik dari pemerintah, masyarakat, hingga sektor pendidikan. Selain itu, kegiatan ini juga menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas dapat memberikan dampak yang lebih besar dalam jangka panjang dibandingkan dengan tindakan yang dilakukan secara terpisah. Ke depan, program ini dapat diperluas dengan melibatkan lebih banyak kawasan pesisir di Cilacap dan wilayah sekitarnya. Pengembangan lebih lanjut dapat mencakup peningkatan kolaborasi dengan sektor swasta untuk mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, serta pengembangan teknologi untuk pengelolaan sampah yang lebih efisien, seperti penerapan sistem sampah terintegrasi atau penggunaan teknologi untuk mendaur ulang sampah plastik secara langsung di lokasi.

Program aksi bersih pantai di Pantai Teluk

Penyu ini juga dapat menjadi model bagi daerah-daerah lain yang menghadapi masalah serupa terkait dengan sampah laut dan pencemaran pesisir. Dengan melibatkan berbagai sektor dan memperkuat kerjasama antara masyarakat, pemerintah, dan sektor pendidikan, program ini dapat terus berkembang dan memberikan dampak positif yang berkelanjutan.

Simpulan

Program “Mengurangi Jejak Sampah Laut melalui Aksi Bersih Pantai: Inisiatif Lokal di Teluk Penyu, Kabupaten Cilacap” telah memberikan dampak positif dalam mengurangi pencemaran laut sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah. Program ini berhasil mengumpulkan 16,651 kilogram sampah dan menunjukkan bahwa upaya pengelolaan berbasis komunitas dapat efektif untuk dilakukan. Edukasi dan penyuluhan yang dilakukan selama program berhasil meningkatkan pemahaman tentang pentingnya menjaga kebersihan pantai dan dampak buruk sampah laut terhadap ekosistem. Keterlibatan berbagai pihak, termasuk masyarakat, pemerintah, dan akademisi, menjadi kunci keberhasilan program, sekaligus membuka peluang untuk kolaborasi lebih lanjut dalam pengelolaan lingkungan pesisir. Program ini memberikan dampak jangka panjang melalui pengembangan infrastruktur pengelolaan sampah dan teknologi daur ulang, serta peningkatan keterlibatan masyarakat lokal dalam menjaga kelestarian lingkungan. Keberhasilan program ini dapat menjadi model yang direplikasi di wilayah pesisir lainnya untuk menghadapi tantangan pencemaran laut secara menyeluruh. Sebagai tindak lanjut, program ini akan difokuskan pada pembentukan kelompok masyarakat peduli sampah (Pokmas) untuk menjaga keberlanjutan aksi bersih pantai dan pengelolaan lingkungan secara mandiri. Selain itu, akan dikembangkan bank sampah berbasis komunitas untuk mendukung daur ulang dan pengurangan sampah plastik di wilayah pesisir.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan program ini, termasuk Pengelola Pantai Teluk Penyu Kabupaten Cilacap, civitas akademik Program studi Perikanan Laut Tropis, PSDKU Unpad K Pangandaran, serta tim asisten dosen

(Andini dan Raziq) dan para mahasiswa (angkatan 2023) Mata Kuliah Pencemaran Laut. Terima kasih juga kepada Universitas Padjadjaran atas dukungan fasilitas dan pendanaan. Penghargaan khusus kami berikan kepada semua peserta yang telah menunjukkan komitmen untuk menjaga kelestarian lingkungan. Semoga kolaborasi ini dapat terus berlanjut dan menjadi inspirasi bagi daerah lain.

Daftar Pustaka

- Aryani, A., Subandiyono, & Susilowati, T. (2018). Pemanfaatan Daun Turi (*Sesbania grandiflora*) yang Difermentasi dalam akan Buatan terhadap Pertumbuhan Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 7(1), 1–9.
- BPS. (2024, June 28). *Banyaknya Pengunjung Obyek Wisata di Kabupaten Cilacap per Bulan Tahun 2022*. <https://Cilacapkab.Bps.Go.Id/Id/Statistics-Table/1/MTc1IzE=/Banyaknya-Pengunjung-Obyek-Wisata--Di-Kabupaten-Cilacap-per-Bulan-Tahun-2022.Html>.
- Hamin, F. I., Toruan, L. N. L., & Saraswati, S. A. (2023). Identifikasi jenis sampah plastik pada pantai wisata di pesisir kota kupang. *Jurnal Bahari Papadak*, 4(1), 122–128.
- Karnowati, N. B., Jayanti, E., & Jayanti, E. (2021). Model Partisipasi Pelaku Usaha dan Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah Plastik Teluk Penyu Cilacap. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(3), 670–680. <https://doi.org/10.14710/jil.19.3.670-680>
- Maulana, M., & Martha, S. (2020). Pertimbangan Lokasi Geografis dalam Membangun Lembaga Pemasarakatan (Lapas) Koruptor di Pulau Terluar. *Jurnal Lemhannas RI*, 7(1), 59–71. <https://doi.org/10.55960/jlri.v7i1.51>
- Mujiyanto, A. (2012). *Valuasi Ekonomi Obyek Wisata Pantai Teluk Penyu Kabupaten Cilacap: Pendekatan Travel Cost Method*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Mulyo, D. S., & Khadijanto, P. (2005). Identifikasi faktor-faktor pembentuk daya tarik wisata pantai teluk penyu Kabupaten Cilacap berdasarkan persepsi dan preferensi pengunjung. *Jurnal Tata Loka*, 7(1).
- Musthofa, M. R. A. (2022). *Strategi Pengembangan Obyek Wisata Pantai Teluk Penyu Di Kabupaten Cilacap*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Noya, Y. A., & Tuahatu, J. W. (2021). Kepadatan dan pola transport sampah laut terapung di pesisir barat perairan Teluk Ambon Luar. *Jurnal Penelitian Sains*, 23(1), 19. <https://doi.org/10.56064/jps.v23i1.594>
- Pramila, N. E. (2017). Upaya pengembangan pantai teluk penyu sebagai obyek wisata unggulan di Kabupaten Cilacap. *Geo Educasia*, 2(6), 712–

722.

- Puspitasari, D. R., Yamin, I. R., & Hairansyah, R. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Perum Deppen, Klodokan, Depok, Sleman, Yogyakarta Program Pengembangan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 2(2), 160–168. <https://doi.org/10.30640/cakrawala.v2i2.1088>
- Putra, P. K. E. (2016). *Optimalisasi Pemilahan Sampah*

Plastik di Kampung Nelayan Kelurahan Cilacap Selatan Kabupaten Cilacap. Universitas Islam Indonesia.

- Tama, P. R. (2023). Analisis Oseanografi Perairan Teluk Penyu Cilacap. *Journal of Oceanography and Aquatic Science*, 1(3), 54–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.56855/joane.v1i3.826>