

Identifikasi Sumber Utama Pencemaran Sampah Plastik Yang Terdampar di Pantai Cinatua, Serui

Roy Marthen Rahanra¹ Muh Isha Difinubun² Franssiscus X Manitori³, Lenora Sanggenafa⁴, Delila Harewan⁵, Yusron Difinubun⁶

^{1,4,5}Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan PGRI Papua

^{2,6}Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong

Korespondensi penulis:

lenorasanggenafaa@gmail.com

Abstract

Pantai Cinatua di Kota Serui, Kabupaten Kepulauan Yapen, merupakan kawasan pesisir yang secara ekologis menyimpan potensi wisata bahari sekaligus nilai historis komunitas Tionghoa awal abad ke-20. Dalam beberapa dekade terakhir, kawasan ini mengalami tekanan ekologis serius akibat akumulasi sampah plastik yang mencemari garis pantai. Kajian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sumber dominan pencemaran plastik, mendeskripsikan karakteristik jenis limbah yang terdampar, serta menelaah perilaku sosial masyarakat pesisir dalam pengelolaan sampah. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi lapangan dan wawancara partisipatif terhadap warga lokal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas sampah plastik bersumber dari aktivitas domestik, sistem aliran sungai (DAS), aktivitas pelabuhan, dan kiriman limbah dari luar kawasan melalui arus laut. Jenis sampah dominan terdiri dari plastik sekali pakai seperti kantong kresek, botol air minum, serta kemasan produk rumah tangga. Terdapat kecenderungan perilaku warga membakar atau membuang sampah ke laut akibat minimnya infrastruktur pengelolaan sampah. Upaya pembersihan yang dilakukan sejauh ini belum sistemik dan bersifat seremonial. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengelolaan berbasis konservasi pesisir dan pelibatan aktif komunitas lokal untuk mendorong keberlanjutan ekologis Pantai Cinatua.

Kata kunci: ekosistem pesisir, pencemaran plastik, perilaku masyarakat, pengelolaan lingkungan, Serui

Latar Belakang

Pantai Cinatua, atau yang dikenal juga sebagai Pantai Cina Tua, merupakan salah satu kawasan pesisir yang terletak di Kota Serui, Kabupaten Kepulauan Yapen, Provinsi Papua. Pantai ini tidak hanya menyimpan nilai sejarah sebagai tempat pendaratan awal komunitas Tionghoa di awal abad ke-20, tetapi juga memiliki potensi wisata bahari yang cukup besar bagi masyarakat setempat maupun pengunjung dari luar daerah. Namun, seiring berjalannya waktu, pantai ini menghadapi tantangan serius berupa pencemaran lingkungan, khususnya akibat penumpukan sampah plastik di sepanjang garis pantainya.

Sampah yang terdampar di Pantai Cinatua sebagian besar terdiri dari sampah rumah tangga, plastik sekali pakai, dan limbah aktivitas masyarakat pesisir. Berdasarkan pengamatan dan informasi dari warga, sampah tersebut berasal dari berbagai sumber, seperti pemukiman padat, pasar tradisional, serta kiriman dari daerah lain melalui sungai dan arus laut. Kondisi ini diperparah oleh perilaku sebagian masyarakat yang masih membuang sampah secara sembarangan ke laut atau membakar sampah di pekarangan rumah karena keterbatasan tempat pembuangan dan kurangnya edukasi pengelolaan sampah.

Jenis sampah yang paling sering ditemukan antara lain kantong plastik (kresek), botol air mineral, kemasan makanan, serta bungkus sabun dan deterjen. Sampah-sampah ini tidak hanya mengganggu keindahan pantai, tetapi juga mencemari ekosistem pesisir yang menjadi habitat bagi biota laut. Meskipun telah dilakukan beberapa kegiatan bersih-bersih oleh warga dan pemerintah, upaya tersebut masih bersifat sementara dan belum menyentuh akar permasalahan.

Untuk itu, penelitian ini dilakukan guna mengidentifikasi jenis-jenis sampah yang mendominasi serta memperkirakan sumber utama

pencemaran sampah plastik di Pantai Cinatua. Penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara langsung dengan warga sekitar pantai. Melalui data yang diperoleh, diharapkan dapat ditemukan solusi awal dalam pengelolaan sampah yang lebih efektif, sehingga keberadaan Pantai Cinatua sebagai kawasan wisata dan identitas daerah tetap terjaga secara berkelanjutan.

Kajian Teoritis

Pengertian Sampah Plastik: Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Sementara itu, sampah plastik merupakan jenis sampah anorganik yang berasal dari bahan sintesis berbasis polimer dan sangat sulit terurai secara alami. Berdasarkan sifatnya, plastik memerlukan waktu puluhan hingga ratusan tahun untuk terdegradasi, sehingga menjadi ancaman serius bagi lingkungan, khususnya di wilayah pesisir dan laut.

Sumber Sampah Plastik di Wilayah Pesisir: Menurut Jambeck et al. (2015), salah satu penyebab utama pencemaran laut adalah limbah plastik yang berasal dari aktivitas masyarakat di daratan. Sampah plastik dari rumah tangga, pasar, kegiatan wisata, hingga aktivitas nelayan sering kali tidak dikelola dengan baik dan berakhir di pantai. Di wilayah pesisir seperti Pantai Cinatua, sumber sampah dapat berasal dari pemukiman sekitar, pasar tradisional, dan juga kiriman dari daerah lain yang terbawa oleh sungai dan arus laut. Hal ini sesuai dengan pendapat Iskandar (2018) yang menyatakan bahwa daerah aliran sungai (DAS) berperan besar dalam membawa sampah ke muara dan pantai.

Dampak Sampah Plastik terhadap Lingkungan Pesisir: Sampah plastik memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, baik secara

ekologis maupun estetika. Plastik yang menumpuk di pesisir dapat merusak pemandangan dan mengurangi daya tarik wisata. Lebih dari itu, plastik juga membahayakan makhluk hidup laut seperti ikan, burung laut, dan penyu, karena dapat tertelan atau menyebabkan terjat. Menurut WWF (2020), sekitar 52% penyu laut di Indonesia tercatat pernah menelan sampah plastik, yang menyebabkan gangguan pencernaan bahkan kematian.

Perilaku Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah: Perilaku masyarakat menjadi salah satu faktor penting dalam pengelolaan sampah. Menurut Ajzen (1991) dalam Teori Planned Behavior, perilaku individu sangat dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku tersebut, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku. Jika masyarakat tidak memiliki pengetahuan dan kesadaran tentang dampak negatif dari membuang sampah sembarangan, maka mereka cenderung akan terus melakukannya. Oleh karena itu, edukasi dan pemberdayaan masyarakat sangat diperlukan untuk mendorong perubahan perilaku menuju pola hidup bersih dan sehat.

Upaya Pengelolaan Sampah Berkelanjutan: Pengelolaan sampah yang berkelanjutan meliputi prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle) dan pendekatan partisipatif antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta. Menurut Permen LH No. 13 Tahun 2012, pengelolaan sampah harus dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkelanjutan agar tidak menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan. Di daerah pesisir, strategi seperti pelibatan warga dalam kegiatan bersih pantai, penyediaan tempat sampah, pembentukan bank sampah, dan edukasi rutin terbukti efektif dalam jangka panjang.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dengan

tujuan untuk menggambarkan secara nyata kondisi pencemaran sampah plastik di Pantai Cinatua, Kota Serui, Kabupaten Kepulauan Yapen. Fokus penelitian diarahkan pada identifikasi jenis-jenis sampah plastik yang dominan, sumber utama pencemaran, perilaku masyarakat sekitar pantai, serta upaya yang telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kawasan Pantai Cinatua (Pantai Cina Tua), yang terletak di wilayah pesisir Kota Serui, Kabupaten Kepulauan Yapen. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada Kamis, 26 Juni 2025, dengan kegiatan utama berupa pengamatan langsung dan wawancara lapangan.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dua metode utama, yaitu:

Observasi Lapangan

Peneliti melakukan pengamatan langsung di sekitar Pantai Cinatua untuk mengidentifikasi jenis-jenis sampah plastik yang terdampar di pesisir. Kegiatan ini mencakup dokumentasi visual serta pencatatan lokasi dan sebaran sampah yang ditemukan di garis pantai.

Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung terhadap sejumlah warga yang tinggal di sekitar pantai, termasuk nelayan, pedagang, dan tokoh masyarakat setempat. Wawancara bersifat semi-terstruktur, dengan beberapa pertanyaan utama seperti: "Dari mana menurut Anda sampah ini berasal?", "Apakah warga membuang sampah ke laut?", "Jenis sampah apa yang paling sering terlihat?", dan "Apakah ada kegiatan bersih-bersih pantai?". Jawaban dari responden dicatat dan dianalisis untuk mengetahui pola dan kecenderungan perilaku masyarakat.

Hasil Dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi sumber utama

pencemaran sampah plastik di Pantai Cinatua, serta menggambarkan jenis sampah yang dominan, perilaku masyarakat sekitar pantai, dan upaya yang telah dilakukan dalam pengelolaan sampah. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan wawancara terhadap warga yang tinggal di sekitar kawasan pantai.

Sumber Sampah Plastik

Hasil observasi menunjukkan bahwa sampah yang terdampar di Pantai Cinatua berasal dari berbagai arah. Sampah-sampah tersebut tampak tersebar di sepanjang garis pantai, sebagian tersangkut di batu karang, dan sebagian lainnya mengapung di air laut. Berdasarkan wawancara, sebanyak 80% warga menyatakan bahwa sampah tersebut tidak hanya berasal dari warga sekitar, tetapi juga terbawa oleh arus laut dan sungai dari daerah lain, termasuk dari pasar, pelabuhan, dan pemukiman padat.

“Sampah ini bukan cuma dari sini. Kadang dari kali (sungai), kadang dari laut juga datang, apalagi waktu ombak besar.” – Ibu S., warga RT 03 Kampung Cina Tua.

Hal ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan sampah secara menyeluruh, dari hulu hingga hilir, belum berjalan dengan baik. Peran daerah aliran sungai (DAS) sebagai pembawa sampah dari daratan ke laut sangat berpengaruh terhadap kondisi pesisir.

Jenis Sampah Plastik yang Dominan

Jenis sampah yang paling banyak ditemukan di Pantai Cinatua adalah sampah plastik sekali pakai. Berdasarkan observasi dan keterangan warga, jenis-jenis yang paling dominan meliputi kantong plastik (kresek), botol air mineral, kemasan makanan ringan, bungkus sabun, serta deterjen sachet. Sampah-sampah ini merupakan hasil konsumsi sehari-hari masyarakat dan menunjukkan masih tingginya penggunaan plastik tanpa manajemen limbah yang tepat.

“Paling banyak itu plastik kresek, botol-botol air, sama bungkus makanan ringan.” – Ibu Y

Temuan ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Jambeck et al. (2015), yang menyatakan bahwa plastik sekali pakai merupakan penyumbang utama sampah laut di negara-negara pesisir.

Perilaku Masyarakat terhadap Sampah

Perilaku masyarakat sekitar Pantai Cinatua menunjukkan adanya permasalahan dalam pengelolaan sampah. Berdasarkan wawancara, 60% warga mengakui bahwa masih ada kebiasaan membuang sampah ke laut atau membakarnya di pekarangan rumah. Hal ini terjadi karena kurangnya tempat pembuangan sampah dan tidak tersedianya armada pengangkut yang menjangkau kawasan pesisir.

“Kalau tidak ada tempat sampah, kadang orang buang langsung ke laut atau bakar saja di rumah.” – Bapak M., nelayan setempat.

Perilaku ini dapat dikaitkan dengan rendahnya kesadaran lingkungan dan kurangnya sosialisasi dari pihak pemerintah mengenai dampak sampah terhadap ekosistem laut.

Upaya Pengelolaan dan Kegiatan Bersih-Bersih

Sebagian warga menyebutkan bahwa kegiatan bersih-bersih pantai pernah dilakukan, terutama pada momen-momen khusus seperti Hari Peduli Sampah Nasional atau saat ada kunjungan dari pihak pemerintah daerah. Namun, kegiatan ini belum berjalan secara rutin dan masih bersifat simbolis.

“Biasanya kalau ada acara atau pemerintah datang baru kita bersih-bersih, tapi jarang ada kegiatan rutin.” – Remaja Karang Taruna setempat.

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sudah ada upaya awal dari masyarakat dan pemerintah, sistem pengelolaan sampah di wilayah ini belum berjalan secara berkelanjutan

dan belum melibatkan seluruh lapisan masyarakat secara aktif.

Pembahasan Umum

Dari keseluruhan temuan, dapat disimpulkan bahwa pencemaran sampah plastik di Pantai Cinatua terjadi akibat kombinasi dari buruknya pengelolaan limbah di daratan, kiriman sampah dari luar melalui laut dan sungai, serta perilaku masyarakat yang masih belum sepenuhnya sadar akan pentingnya menjaga lingkungan. Keberadaan sampah plastik sekali pakai yang mendominasi mencerminkan kebutuhan mendesak akan pengurangan penggunaan plastik dan peningkatan sistem daur ulang lokal.

Permasalahan ini tidak hanya berdampak pada keindahan pantai, tetapi juga mengancam ekosistem pesisir dan aktivitas wisata. Oleh karena itu, dibutuhkan kebijakan pengelolaan sampah yang terintegrasi, pelibatan aktif masyarakat, edukasi berkelanjutan, serta dukungan infrastruktur yang memadai untuk menciptakan lingkungan pantai yang bersih dan lestari.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Pantai Cinatua, Kota Serui, Kabupaten Kepulauan Yapen, dapat disimpulkan bahwa pencemaran sampah plastik di kawasan pesisir tersebut disebabkan oleh beberapa faktor utama. Pertama, sampah berasal tidak hanya dari masyarakat lokal, tetapi juga dari luar wilayah yang terbawa melalui aliran sungai dan arus laut. Kedua, jenis sampah yang paling dominan adalah sampah plastik sekali pakai, seperti kantong plastik, botol air mineral, dan kemasan makanan ringan.

Ketiga, perilaku sebagian masyarakat yang masih membuang sampah langsung ke laut atau membakar di pekarangan rumah menunjukkan rendahnya kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Terakhir, meskipun telah dilakukan

beberapa kegiatan bersih-bersih pantai, upaya tersebut belum dilakukan secara rutin dan berkelanjutan.

Penelitian ini menegaskan bahwa pengelolaan sampah plastik di wilayah pesisir seperti Pantai Cinatua membutuhkan perhatian serius dari berbagai pihak, terutama pemerintah daerah, tokoh masyarakat, dan warga setempat.

Saran

1. **Peningkatan Edukasi Lingkungan.** Diperlukan sosialisasi dan edukasi secara rutin kepada masyarakat mengenai dampak negatif sampah plastik terhadap lingkungan dan kesehatan, terutama melalui sekolah, gereja, dan forum masyarakat.
2. **Penyediaan Sarana Pengelolaan Sampah.** Pemerintah daerah perlu menyediakan tempat sampah yang memadai di sekitar kawasan pantai, serta menyiapkan sistem pengangkutan sampah yang teratur, khususnya di daerah pesisir.
3. **Penguatan Kegiatan Bersih Pantai.** Kegiatan bersih-bersih pantai hendaknya dijadikan program rutin yang melibatkan warga, pelajar, tokoh adat, serta komunitas lingkungan agar tercipta rasa tanggung jawab bersama.
4. **Pengurangan Plastik Sekali Pakai.** Perlu adanya peraturan tegas dalam mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, misalnya melalui kampanye penggunaan tas belanja kain, botol minum isi ulang, serta pembatasan distribusi kantong plastik di pasar.
5. **Pemberdayaan Komunitas.** Komunitas lokal dapat diberdayakan melalui pelatihan daur ulang sampah, pembentukan bank sampah, dan program insentif untuk mendorong masyarakat lebih aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan pesisir.

Ucapan Terima Kasih

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena

atas rahmat dan penyertaan-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan jurnal ini dengan baik. Jurnal ini disusun sebagai bentuk tugas akhir mata kuliah dan juga sebagai wujud kepedulian terhadap permasalahan lingkungan di wilayah pesisir, khususnya Pantai Cinatua, Kota Serui.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, serta motivasi selama proses penyusunan jurnal ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada warga sekitar Pantai Cinatua yang telah bersedia meluangkan waktu untuk diwawancarai dan memberikan informasi yang sangat berharga bagi kelengkapan data penelitian ini.

Tak lupa, penulis juga berterima kasih kepada teman satu kelompok yang telah bekerja sama dengan baik, saling mendukung, dan aktif dalam pelaksanaan observasi serta penyusunan laporan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa jurnal ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan peningkatan di masa yang akan datang.

Daftar Referensi

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science*, 347(6223), 768–771.

<https://doi.org/10.1126/science.1260352>

- Iskandar, A. (2018). Analisis kontribusi daerah aliran sungai terhadap pencemaran sampah plastik di kawasan pesisir. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 12(1), 27–34.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, Recycle melalui Bank Sampah*. Jakarta: KLHK.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. Jakarta: Sekretariat Negara.
- World Wildlife Fund (WWF) Indonesia. (2020). *Dampak Sampah Plastik Terhadap Kehidupan Laut di Indonesia*. WWF Indonesia. <https://www.wwf.or.id>
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kepulauan Yapen. (2023). *Laporan Kegiatan Edukasi dan Pengolahan Sampah Plastik di Serui*. Serui: DLH Yapen.
- Kompas.com. (2023, Desember 5). Sampah plastik penuh pantai Serui, warga harap ada solusi nyata. <https://regional.kompas.com/read/2023/12/05/serui-sampah-plastik>
- Papua News. (2024, April 11). Masyarakat Kampung Cina Tua diminta tidak buang sampah ke laut. <https://papuanews.id/berita/serui-sampah-laut>
- Yapen.go.id. (2024). Pemkab Yapen ajak warga jaga lingkungan pesisir melalui aksi bersih pantai. <https://yapen.go.id/berita/sampah-pesisir>