

Audit Sampah di Kawasan Pesisir Pantai Kelurahan Tanjung

Nining Sar'iyah¹, Adi Neneng Abdullah², Ainun Jariyah³, Virgilius Bate Lina⁴, Maimunah H⁵. Daud⁶, Maria Moset^{7*}, Syarifah Abdullah⁸, Margaretha Sryani Pano⁹, Paskalia Afni Bele¹⁰

¹⁻¹⁰Universitas Flores, Jl. Sam Ratulangi, Kel. Paupire, Kec. Ende Tengah, Kabupaten Ende, Nusa Tenggara Tim
E-mail: millamoset05@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.4364>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 23 Nov 2025

Revised: 05 Dec 2025

Accepted: 16 Dec 2025

Kata Kunci:

Audit Sampah Pesisir,
Pantai Kelurahan
Tanjung

Keywords:

Coastal Waste Audit,
Tanjung Village Beach

ABSTRACT

Audit sampah di pesisir Pantai Kelurahan Tanjung dilakukan untuk mengidentifikasi jenis, kuantitas, dan sumber utama limbah yang mencemari area pesisir. Kegiatan ini krusial karena pertumbuhan aktivitas masyarakat, pariwisata, dan perdagangan di sekitar pantai berdampak langsung pada kualitas lingkungan serta ekosistem pesisir. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini menerapkan teknik pengumpulan data langsung dengan melakukan pemetaan lokasi, pengukuran volume dan berat sampah, serta klasifikasi menurut kategori seperti plastik sekali pakai, organik, kertas, kaca, dan logam. Hasil audit mengungkapkan bahwa sampah plastik mendominasi dengan persentase paling tinggi, khususnya kemasan makanan, botol minuman, dan kantong plastik yang berasal dari aktivitas pengunjung serta rumah tangga di sekitar area. Keadaan ini menunjukkan pentingnya pengelolaan sampah berbasis masyarakat yang lebih baik, pendidikan lingkungan, serta penguatan fungsi pemerintah kelurahan dalam sistem pengawasan dan penanganan limbah. Audit ini diharapkan menjadi landasan perencanaan program mitigasi pencemaran, penguatan kebijakan kebersihan, dan kampanye pengurangan sampah plastik untuk menciptakan pesisir Pantai Kelurahan Tanjung yang bersih, sehat, serta berkelanjutan.

A waste audit on the Tanjung Village coastline was conducted to identify the types, quantities, and primary sources of waste polluting the coastal area. This activity is crucial because the growth of community activities, tourism, and trade around the coast directly impacts the quality of the environment and coastal ecosystems. This Community Service activity applied direct data collection techniques by mapping locations, measuring the volume and weight of waste, and classifying it according to categories such as single-use plastic, organic, paper, glass, and metal. The audit results revealed that plastic waste dominated with the highest percentage, particularly food packaging, beverage bottles, and plastic bags originating from the activities of visitors and households in the area. This situation demonstrates the importance of better community-based waste management, environmental education, and strengthening the function of the village government in monitoring and handling waste. This audit is expected to form the basis for planning pollution mitigation programs, strengthening cleanliness policies, and plastic waste reduction campaigns to create a clean, healthy, and sustainable Tanjung Village coastline.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Nining Sar'iyah, et al (2025). Audit Sampah di Kawasan Pesisir Pantai Kelurahan Tanjung, 4(2) 13554-13559. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i2.4364>

PENDAHULUAN

Area pesisir memiliki fungsi krusial sebagai zona ekologis, ekonomi, dan sosial yang mendukung kehidupan masyarakat. Akan tetapi, aktivitas manusia yang semakin meningkat di daerah pesisir mengakibatkan penumpukan sampah yang dapat membahayakan lingkungan. Sampah plastik, terutama, menjadi bahaya paling besar karena karakternya yang sulit terdegradasi dan mudah terbawa arus laut.

Transformasi perilaku masyarakat, peningkatan jumlah wisata pantai, dan lemahnya sistem pengelolaan sampah yang baik memperburuk keadaan kebersihan pesisir di berbagai lokasi di Indonesia.

Lumenta, Lasut, dan Silooy (2023) mengungkapkan bahwa hasil audit sampah di pesisir Karang Ria Tuminting menunjukkan dominasi plastik sebagai jenis sampah, terutama dari kemasan dan botol minuman. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadhlurrahman dan Widiastuti (2024) di ekowisata mangrove Surabaya, yang menyebutkan bahwa lebih dari 70% debris yang ditemukan adalah limbah plastik sekali pakai. Sementara itu, studi oleh Romadhoni, Sari, dan Pratiwi (2024) di Pantai Gili Ketapang memperlihatkan pola yang sama, yakni tingginya akumulasi sampah plastik yang dihasilkan dari kegiatan wisata dan rumah tangga.

Studi sejenis oleh Sampe et al. (2022) di pesisir Sulawesi Selatan juga menegaskan bahwa limbah plastik makro dan mikro merupakan penyebab utama pencemaran pantai, bahkan sudah terdeteksi mengancam organisme laut setempat. Menurut Nurfadilah dan Asri (2021), penumpukan sampah di pesisir sangat terkait dengan rendahnya kesadaran masyarakat serta kurangnya pengawasan dalam pengelolaan sampah di tingkat kelurahan atau desa pesisir.

Menurut berbagai penelitian tersebut, audit sampah di pantai menjadi langkah krusial untuk memahami karakteristik limbah, sumber polutan, serta ancaman terhadap ekosistem. Audit sampah juga menjadi landasan dalam merumuskan program pengendalian pencemaran, edukasi lingkungan, dan kebijakan pengelolaan pesisir yang berkelanjutan. Sehubungan dengan itu, kegiatan PKM ini bertujuan untuk mengadakan audit sampah di pesisir Pantai Kelurahan Tanjung guna mengidentifikasi jenis, kuantitas, dan sumber utama sampah yang ada, sehingga dapat memberikan rekomendasi berdasarkan data untuk peningkatan kualitas lingkungan pesisir.

METODE

Kegiatan ini dilakukan di Kelurahan Tanjung, terutama di RT 01 dan RT 03, bertempat di Pantai Tanjung, Kelurahan Tanjung. Peserta kegiatan terdiri 321 Mahasiswa Program Studi PGSD. Selain itu, kegiatan ini juga melibatkan tiga dosen Program Studi PGSD Universitas Flores, pihak Kelurahan Tanjung, serta warga dari RT 01 dan RT 03.

Metode pelaksanaan kegiatan ini dirancang dengan sistematis dan dilaksanakan melalui beberapa tahap. Langkah-langkah kegiatan tersebut terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Rincian alur dan tahapan metode kegiatan dapat dilihat secara jelas pada Gambar 1

1. Tahap Persiapan
2. Tahap Pelaksanaan
3. Tahap Pelaporan Hasil



HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diawali dengan acara pembukaan yang berlangsung dengan lancar dan penuh makna. Pembukaan kegiatan dimulai dengan sambutan dari Bapak Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Flores. Dalam sambutannya, beliau menyampaikan bahwa kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan kepedulian mahasiswa terhadap permasalahan sosial dan lingkungan, serta mempererat hubungan antara perguruan tinggi dan Masyarakat, khususnya di Kelurahan Tanjung.

Selanjutnya, sambutan disampaikan oleh Bapak Lurah Kelurahan Tanjung selaku tuan rumah kegiatan. Beliau menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih kepada dosen dan mahasiswa PGSD Universitas Flores atas pelaksanaan kegiatan di wilayah Kelurahan Tanjung. Bapak Lurah berharap kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat, terutama dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan pesisir.

Melalui sambutan tersebut, kegiatan secara resmi di buka oleh Bapak Lurah Kelurahan Tanjung. Acara pembukaan ditutup dengan doa bersama sebagai ungkapan rasa syukur serta harapan agar seluruh

rangkaian kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan memberikan dampak positif bagi masyarakat serta seluruh pihak yang terlibat.



Proses memungut sampah diawali dengan persiapan alat dan bahan yang diperlukan, seperti karung, meter, dan timbangan. Peserta kegiatan kemudian dibagi dalam dua kelompok yaitu pada wilayah RT 01 dan RT 03 agar area pembersihan dapat dijangkau secara merata dan pekerjaan menjadi lebih efektif. Sebelum kegiatan dimulai dilakukan pengarahan singkat mengenai cara pemilahan sampah. Selanjutnya, peserta mulai memungut sampah yang terdapat di lokasi kegiatan dengan mengumpulkan sampah di sekitar lokasi yang sudah di tentukan.



Sampah yang ditemukan dipilah berdasarkan jenisnya, seperti plastik keras, plastik lunak, Styrofoam, kertas/karton, logam/kaca, kain/tekstil, kayu/organik, dan lainnya kemudian dimasukkan kedalam karung yang berbeda. Setelah itu, sampah tersebut ditimbang untuk mengetahui jumlah dan berat sampah yang diperoleh berdasarkan jenisnya. Setelah menimbang sampah, dilanjutkan dengan mengisi instrument audit sampah berdasarkan hasil timbangan untuk dijadikan laporan akhir dari kegiatan audit sampah tersebut. Sampah-sampah tersebut kemudian dikumpulkan menjadi satu untuk dibuang ke tempat pembuangan akhir.



Kegiatan ini diakhiri dengan pemasangan plang peringatan dilarang membuang sampah di area pesisir Pantai Tanjung.

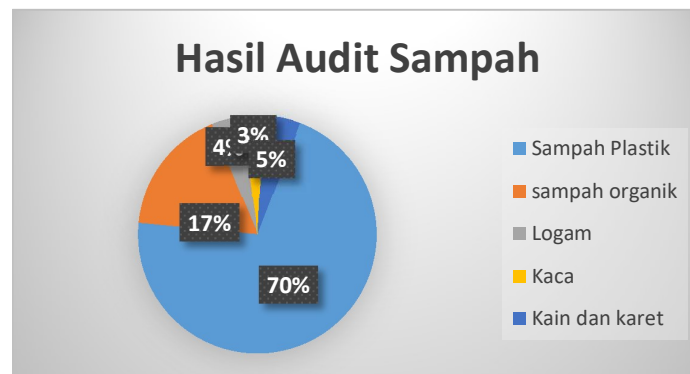


Tabel 1. Hasil Dari Instrumen Audit Sampah Di Pantai Tanjung

No	Jenis Sampah	Contoh	Jumlah (pcs)	Perkiraan Berat (Kg)
1	Plastik Keras	Botol minum, gelas kaca	1.776	42 Kg
2	Plastik Lunak	Kresek, bungkus makanan	1.807	33,8 Kg
3	Styrofoam	Wadah makanan, pempers	366	23,2 Kg
4	Kertas/karton	Wadah/cup makanan dan minuman	116	9,7 Kg
5	Logam/ kaca	Botol kaca, pecahan kaca	24	4 Kg
6	Kain/tekstil	Pakaian bekas, kain	51	17,9 Kg
7	Kayu/ organik	Ranting kayu, daun kering	98	36 Kg
Total Seluruh Sampah			4.238	166,6 kg

Audit sampah di Pantai Tanjung menunjukkan bahwa jenis sampah yang paling banyak ditemukan adalah plastik sekali pakai, seperti kemasan makanan, botol plastik, sedotan, dan kantong plastik. Dari jumlah sampah yang diperoleh di area pengamatan sepanjang 500 meter garis pantai, sekitar 70 % terdiri atas sampah plastik, diikuti sampah organik yang mencapai 17 %, logam 4 %, kaca 3 %, serta jenis lain seperti kain dan karet 5 dengan Total Sampah Sebanyak 166,6 Kg Sumber sampah sebagian besar berasal dari kegiatan masyarakat pesisir, pedagang pantai, dan kiriman dari laut karena arus dan gelombang.

Hasil pengamatan di lapangan menunjukkan minimnya sarana pengelolaan sampah di area pantai. Warga sekitar Pantai Tanjung mengungkapkan bahwa minimnya kesadaran lingkungan merupakan faktor utama tingginya jumlah sampah yang tidak terkelola. Selain itu, aktivitas pariwisata musiman juga berkontribusi pada peningkatan jumlah sampah, terutama saat akhir pekan dan hari cuti



Pembahasan

Banyaknya sampah plastik yang ditemukan dalam audit ini menunjukkan bahwa Pantai Tanjung sedang mengalami masalah serius terkait pencemaran pantai. Sampah plastik memiliki laju penguraian yang sangat lambat dan dapat membahayakan ekosistem laut, termasuk organisme pesisir. Hasil ini

sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Putri & Santoso (2021) yang menjelaskan bahwa limbah plastik adalah kontributor utama pencemaran pantai di Indonesia disebabkan oleh tingginya kebiasaan konsumsi masyarakat terhadap barang sekali pakai.

Minimnya fasilitas pengelolaan sampah di Pantai Tanjung menegaskan bahwa pengendalian sampah perlu pendekatan yang sistemik, melibatkan pemerintah, masyarakat, dan pengunjung. Berdasarkan teori manajemen sampah berbasis komunitas (Sutarto, 2020), pengelolaan sampah di area publik akan berhasil jika disertai dengan fasilitas yang cukup serta pendidikan yang berkelanjutan. Hasil observasi di lapangan menunjukkan situasi yang berbeda: keberadaan tempat sampah yang terbatas dan kurangnya informasi lingkungan mengurangi motivasi pengunjung untuk membuang sampah pada tempatnya.

Di samping itu, adanya sampah yang terbawa dari laut menunjukkan bahwa masalah ini bukan hanya disebabkan oleh perilaku setempat, tetapi juga dipengaruhi oleh kegiatan dari daerah pesisir lain di sekitar Teluk Ende. Pernyataan ini sejalan dengan pandangan Wibisono (2019) yang menyatakan bahwa arus laut yang dinamis berpengaruh signifikan dalam menjelajahi sampah antar daerah. Oleh karena itu, penanganan sampah di pantai perlu melibatkan kerjasama antar wilayah, bukan hanya di tingkat kelurahan.

Akan tetapi, hasil audit menawarkan kesempatan untuk perbaikan. Warga menunjukkan antusiasme besar terhadap kegiatan pembersihan pantai yang dilakukan secara bersama-sama, yang mengisyaratkan bahwa partisipasi dapat ditingkatkan melalui program yang teratur. Ini sejalan dengan teori partisipasi lingkungan dari Mardiana (2022) yang menegaskan bahwa aktivitas edukatif berbasis aksi nyata dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai kebersihan Pantai

Mahasiswa Universitas Flores bertindak sebagai pelaksana utama dalam audit sampah dengan mengumpulkan data, mengukur volume sampah, mengelompokkan jenis sampah, serta mengedukasi masyarakat tentang dampak sampah terhadap ekosistem pesisir. Mahasiswa juga mengorganisir acara pembersihan pantai dan menyusun rekomendasi penanganan berdasarkan hasil audit. Warga Kelurahan Tanjung berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembersihan pantai, pemisahan sampah, dan penyampaian informasi mengenai cara pembuangan sampah di daerah pesisir. Keterlibatan masyarakat menjadi krusial untuk menjamin keberlangsungan usaha perbaikan lingkungan. Pemerintah kelurahan, di sisi lain, memberikan dukungan terhadap kegiatan pemulihan dengan menyediakan izin dan melakukan koordinasi antara pihak-pihak yang berhubungan. Mahasiswa Universitas Flores juga turut berkontribusi dalam menindaklanjuti hasil audit dengan memperbaiki sarana pengelolaan sampah, termasuk pembuatan plang peringatan agar tidak membuang sampah di area pesisir pantai Tanjung. Secara keseluruhan, kerjasama antara mahasiswa, masyarakat, dan pemerintah membuat upaya pemulihan lingkungan di Pantai Tanjung lebih efisien, terfokus, dan memiliki potensi untuk memberikan dampak berkelanjutan bagi pengelolaan pesisir

SIMPULAN

Berdasarkan temuan audit sampah di Pantai Tanjung, disarankan agar pemerintah kelurahan dan masyarakat meningkatkan upaya pengelolaan lingkungan dengan melaksanakan kegiatan pembersihan pantai secara teratur dan terjadwal. Rutin ini dapat melibatkan komunitas, kaum muda, dan pelaku usaha untuk meningkatkan rasa tanggung jawab bersama atas kebersihan pantai. Selain itu, penyuluhan mengenai pengaruh sampah terhadap ekosistem pesisir harus terus dilaksanakan melalui kegiatan sosialisasi, diskusi kelompok, dan pendidikan lingkungan di sekolah serta komunitas lokal, sehingga kesadaran untuk menjaga kebersihan dapat terus berkembang seiring waktu.

Mahasiswa Universitas Flores diharapkan dapat melanjutkan pendampingan melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat lanjutan yang menekankan pada pemantauan hasil audit dan perubahan sikap masyarakat setelah program edukasi dilaksanakan. Pemerintah daerah disarankan untuk mulai memikirkan penyediaan fasilitas pengelolaan sampah di masa depan, seperti tempat sampah terpisah, agar usaha pengurangan sampah dapat dilakukan dengan lebih efisien. Melalui kerja sama yang terus-menerus antara mahasiswa, masyarakat, dan pemerintah, diharapkan kondisi Pantai Tanjung menjadi lebih bersih, teratur, dan mendukung pembangunan lingkungan yang berkelanjutan

Aktivitas audit sampah di Pantai Tanjung menunjukkan bahwa kawasan pesisir ini masih menghadapi permasalahan serius terkait tingginya volume sampah, terutama sampah plastik yang menjadi jenis terbanyak ditemukan selama kegiatan audit sampah. Melalui kerja sama antara mahasiswa

program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Flores, masyarakat Kelurahan Tanjung, serta pemerintah setempat, kegiatan ini berhasil memberikan gambaran nyata mengenai sumber, jenis, dan sebaran sampah di wilayah Pantai. Kegiatan audit sampah kemudian dilanjutkan dengan pemasangan plang peringatan bertuliskan larangan membuang sampah sembarangan sebagai bentuk upaya meningkatkan kesadaran lingkungan masyarakat. Pemasangan plang peringatan ini menjadi langkah awal dalam membentuk kebiasaan baru agar masyarakat maupun pengunjung pantai lebih disiplin dalam menjaga kebersihan dengan membuang sampah pada tempat yang telah disediakan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap kondisi pencemaran lingkungan di pantai tanjung, tetapi juga menjadi langkah strategis dalam mendorong perubahan perilaku menuju lingkungan pesisir yang lebih bersih, sehat, dan nyaman. Kegiatan audit sampah ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi upaya-upaya lanjutan dalam mengelola sampah, dan membuang sampah pada tempatnya agar lingkungan pesisir pantai tanjung terhindar dari sampah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak Kelurahan Tanjung, masyarakat RT 01 dan RT 03 Kelurahan Tanjung, serta mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Flores sebagai pihak kampus yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan dukungan penuh sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

REFERENSI

- EPA. (2020). Waste assessment protocols for ecological administration. Environmental Protection Agency of the United States.
- Fadhurrahman, A., & Widiastuti, R. (2024). Analisis sampah plastik di wilayah ekowisata hutan mangrove Surabaya. *Jurnal Pesisir Lingkungan*, 9(1), 45–56.
- Lumenta, R., Lasut, M., & Silooy, M. (2023). Pemeriksaan limbah pesisir di area Pantai Karang Ria Tuminting. *Jurnal Ilmu Kelautan Tropis*, 12(2), 101–110.
- Mardiana, S. (2022). Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan pesisir yang berfokus pada aksi sosial. *Jurnal Ekologi Masyarakat*, 7(3), 221–230.
- Nurfadilah, R. & Asri, M. (2021). Penyebab bertambahnya limbah pesisir di kawasan pantai Indonesia. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Alam*, 5(2), 67–78.
- Odum, E. P. (1996). *Basics of ecology* (5th ed.). W.B. Saunders.
- Putri, D., & Santoso, I. (2021). Pengaruh sampah plastik terhadap mutu lingkungan pesisir di Indonesia. *Jurnal Kelautan Nusantara*, 3(4), 155–164.
- Romadhoni, A., Sari, K., & Pratiwi, D. (2024). Identifikasi limbah plastik di area Pantai Gili Ketapang. *Jurnal Sains Maritim*, 8(1), 34–43.
- Sampe, S., Yusuf, H., & Rahim, A. (2022). Penelitian tentang penumpukan mikroplastik dan makroplastik di pantai Sulawesi Selatan. *Jurnal Biologi Laut Indonesia*, 14(1), 12–23.
- Stern, P. C. (2000). Towards a unified theory of behavior that has environmental significance. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407–424.
- Sutarto, B. (2020). Pengelolaan limbah berbasis masyarakat di area publik. *Jurnal Manajemen Lingkungan*, 11(2), 118–130.
- Tchobanoglous, G., & Kreith, F. (2002). *Manual of solid waste management* (2nd ed.). McGraw-Hill.
- UN Environment Programme. (2021). *Ocean litter and its effects on shoreline habitats*. UN Environment Program.
- Wibisono, A. (2019). *Dinamika aliran laut dan penyebaran sampah di antara kawasan pesisir*