

Pengelolaan Sampah Plastik untuk Mendukung Ekowisata Bahari dan Peningkatan Ekonomi Nelayan di Kawasan Wisata Pulau Lae-Lae, Kota Makassar

Plastic Waste Management to Support Marine Ecotourism and Fishermen's Economic Empowerment in the Lae-Lae Island Tourism Area, Makassar City

¹Sri Wahyuni Rahim, ¹Asri Yanti, ¹Basse Siang Parawansa, ¹Sharifuddin Bin Andy Omar, ¹Joeharnani Tresnati, ¹Khusnul Yaqin, ¹Nadiarti, ¹Moh. Tauhid Umar, ¹Budiman Yunus, ¹Hadiratul Kudsiah, ¹Jamaluddin Fitrah Alam, ¹Wilma Joanna Carolina Moka, ¹Zabhika Dinda Istnaeni, ¹Andi Haerul

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Jurusan Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar

Korespondensi: A. Yanti, asriyanti@unhas.ac.id

Naskah Diterima: 31 Oktober 2024. Disetujui: 25 April 2025. Disetujui Publikasi: 30 April 2025

Abstract. Lae-Lae Island is a small island situated in the coastal waters of Makassar City, possessing substantial potential as a marine tourism destination. However, one of the primary challenges confronting the island is environmental pollution, particularly waste generated by both tourist activities and local residents. This study aims to examine the community's level of understanding and evaluate the effectiveness of educational outreach on environmentally sustainable marine tourism, with a focus on enhancing public awareness regarding pollution control within the island's tourist zones. A pre-test and post-test design was employed to measure changes in community knowledge before and after the intervention. Statistical analysis using a paired sample t-test yielded a t-value of -1.959 with a significance level of $p = 0.063$. As the p-value exceeds the conventional threshold of 0.05, the results indicate no statistically significant difference between pre-test and post-test scores. These findings suggest that the fishing community of Lae-Lae Island already possesses a relatively high level of understanding concerning environmentally friendly marine tourism and pollution mitigation strategies. The outreach activities did not lead to a significant improvement in knowledge, likely due to the community's existing awareness of the principles of sustainable tourism and the importance of marine ecosystem management. The key challenge, however, lies in the lack of implementation of this knowledge in daily practice. This gap is primarily attributed to economic constraints, entrenched behavioral patterns, inadequate infrastructure, and limited social regulation.

Keywords: *Lae-Lae Island, Pollution, Marine tourism, Fishermen's economy.*

Abstrak. Pulau Lae-Lae adalah sebuah pulau kecil yang terletak di perairan Kota Makassar dan memiliki potensi besar sebagai destinasi wisata bahari. Salah satu tantangan utama yang dihadapi adalah pencemaran akibat sampah dari aktivitas wisatawan dan penduduk setempat. Kegiatan Pengabdian ini bertujuan untuk menganalisis pemahaman masyarakat dan pengaruh penyuluhan tentang wisata bahari ramah lingkungan terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat di Pulau Lae-Lae, khususnya dalam hal pengendalian pencemaran sampah di kawasan wisata. Metode yang digunakan adalah pre-test dan post-test untuk mengukur pemahaman masyarakat sebelum dan sesudah penyuluhan. Hasil analisis data menggunakan uji t berpasangan menunjukkan nilai t sebesar -1,959 dengan nilai signifikansi $p = 0,063$. Nilai

p lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Hasil ini menunjukkan bahwa masyarakat nelayan Pulau Lae-Lae sudah memiliki pemahaman yang baik mengenai konsep wisata bahari ramah lingkungan dan pengendalian pencemaran. Namun, penerapan pengetahuan ini dalam kehidupan sehari-hari masih memerlukan perhatian lebih lanjut untuk dapat memberikan dampak yang nyata dalam pengelolaan kawasan wisata secara berkelanjutan. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan tidak menghasilkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, dikarenakan masyarakat sudah memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai wisata bahari ramah lingkungan dan pentingnya pengelolaan kawasan bahari. Kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya implementasi pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari, yang disebabkan oleh tekanan ekonomi, kebiasaan lama, serta kurangnya dukungan infrastruktur dan kontrol sosial.

Keywords: *Pulau Lae-Lae, Pencemaran, Wisata Bahari, Ekonomi nelayan.*

Pendahuluan

Sampah saat ini menjadi persoalan global dan harus mendapat perhatian serius dari berbagai negara di seluruh dunia termasuk Indonesia, karena sifatnya yang sulit terurai. Berdasarkan data yang dirilis oleh United Nations Environment Programme (UNEP), Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbanyak keempat dan menjadi penyumbang sampah plastik terbesar kedua di dunia setelah Tiongkok (United Nations Environment Programme [UNEP], 2024). Indonesia menghasilkan 3,2 juta ton sampah plastik yang tidak terkelola setiap tahunnya, yang mana sekitar 1,29 juta ton di antaranya berakhir di laut. Selain itu, sekitar 10 miliar kantong plastik, yang setara dengan 85 ribu ton, dibuang ke lingkungan setempat setiap tahunnya. Sebagian besar sampah ini berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA), sungai, dan lautan, yang pada akhirnya mencemari ekosistem perairan dan berdampak pada sektor ekonomi, seperti perikanan dan pariwisata.

Salah satu wilayah di Indonesia yang menghadapi tantangan terkait pencemaran sampah plastik adalah Pulau Lae-Lae. Pulau ini merupakan sebuah pulau kecil yang terletak di sebelah barat Kota Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia, dan termasuk dalam gugusan Kepulauan Spermonde. Secara administratif, Pulau Lae-Lae berada dalam wilayah Kelurahan Lae-Lae, Kecamatan Ujung Pandang, Kota Makassar. Pulau ini menjadi salah satu destinasi wisata bahari yang populer di Makassar karena aksesnya yang mudah dijangkau. Dari dermaga Pantai Losari, pengunjung hanya memerlukan waktu perjalanan sekitar 10-15 menit menggunakan perahu tradisional untuk mencapai pulau ini. Selain akses yang relatif dekat, Pulau Lae-Lae juga dikenal memiliki daya tarik wisata berupa keindahan bawah laut, pasir putih yang bersih, serta air laut yang jernih. Selain itu, keanekaragaman hayati laut yang tinggi, termasuk terumbu karang yang masih terjaga, menjadikan pulau ini sebagai destinasi favorit bagi wisatawan yang ingin menikmati keindahan alam bawah laut (Yusriana dkk., 2019).

Potensi besar yang dimiliki Pulau Lae-Lae sebagai destinasi wisata bahari dapat dimanfaatkan untuk mendukung perekonomian lokal melalui pengembangan pariwisata berkelanjutan dapat menjadi sumber pendapatan bagi penduduk lokal. Namun, meskipun Pulau Lae-Lae memiliki ekosistem laut yang menabjubkan, pulau ini menghadapi berbagai tantangan, khususnya terkait dengan pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh sampah dari aktivitas wisatawan dan penduduk setempat (Ningsih dkk., 2021). Masalah ini memerlukan perhatian serius dan intervensi dari berbagai pihak untuk memastikan kelestarian ekologis pulau tetap terjaga. Dalam menghadapi tantangan pencemaran sampah, diperlukan langkah-langkah kongkret untuk mengatasi permasalahan ini kelestarian lingkungan tetap terjaga.

Salah satu Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi pencemaran sampah di Pulau Lae-Lae adalah dengan meningkatkan kesadaran masyarakat melalui

program penyuluhan dan edukasi. penyuluhan yang efektif dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian ekosistem laut dan pesisir. Program-program pengabdian masyarakat yang menekankan edukasi konservasi laut, pengelolaan sampah berbasis masyarakat, serta penerapan praktik wisata berkelanjutan sangat diperlukan. Dengan adanya peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola sampah di kawasan pesisir, diharapkan dapat mencegah kerusakan ekosistem laut yang disebabkan oleh akumulasi sampah (Febriani & Dedoe, 2022). Dengan pendekatan ini, Pulau Lae-Lae memiliki peluang besar untuk berkembang sebagai model kawasan wisata bahari yang tidak hanya mendatangkan keuntungan ekonomi, tetapi juga menjadi contoh bagi wilayah lain dalam mengelola wisata bahari yang berkelanjutan.

Pengembangan pariwisata di Pulau Lae-Lae yang lebih bijak berpotensi memberikan manfaat ekonomi tambahan bagi penduduk lokal. Berbagai peluang usaha dapat berkembang seperti penyewaan perahu untuk transportasi wisata, penginapan sederhana bagi wisatawan, serta penjualan hasil laut dan kerajinan tangan khas daerah. Konsep ini sejalan dengan pendekatan *pro poor tourism* yaitu pariwisata yang bertujuan mendorong tumbuhnya sektor-sektor ekonomi lainnya. Jika dikelola dengan baik, sektor pariwisata dapat menggerakkan berbagai mata rantai usaha sehingga menciptakan efek ekonomi multi ganda (*multiplier effect*). Menurut Bahrul (2013), pariwisata merupakan sektor yang memiliki keterkaitan lintas sektor dan lintas skala usaha, sehingga dapat menjadi salah satu instrumen dalam upaya pengentasan kemiskinan.

Penyuluhan yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterlibatan masyarakat, terutama nelayan, dalam menjaga kelestarian kawasan wisata bahari Pulau Lae-Lae. Dengan mengedepankan konsep wisata bahari ramah lingkungan, program ini mengintegrasikan aspek lingkungan, ekonomi, dan sosial untuk menciptakan destinasi wisata yang berkelanjutan. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang dampak pencemaran sampah plastik terhadap ekosistem laut dan keberlanjutan pariwisata, serta mendorong penerapan pengelolaan sampah berbasis komunitas sebagai upaya konkret menjaga lingkungan pesisir.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dilaksanakan di Pulau Lae-Lae, Kota Makassar, Sulawesi Selatan oleh dosen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2024.

Khalayak Sasaran. Khalayak Sasaran pada penyuluhan ini adalah masyarakat Pulau Lae-Lae Khususnya ibu rumah tangga sebanyak 25 peserta. Pemilihan ibu rumah tangga sebagai objek utama dalam kegiatan ini didasarkan pada peran sentral mereka dalam kehidupan keluarga dan komunitas. Ibu rumah tangga merupakan pengelola utama rumah tangga yang memiliki pengaruh besar terhadap pola konsumsi, pengelolaan sampah, dan kebiasaan sehari-hari dalam keluarga. Dengan memberikan edukasi kepada mereka, perubahan positif yang dihasilkan cenderung berdampak langsung pada lingkungan rumah tangga serta menyebar ke anggota keluarga lainnya. Ibu rumah tangga juga memegang peranan penting dalam mendidik anak-anak untuk mencintai lingkungan sejak dini. Dengan memberikan pemahaman kepada mereka tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan, dampaknya dapat dirasakan dalam jangka panjang melalui generasi berikutnya. Selain itu, ibu rumah tangga juga sering kali berperan aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan sekitar, termasuk di kawasan pemukiman dan tempat wisata. Mereka memiliki potensi untuk menjadi agen perubahan dalam menerapkan

praktik pengelolaan sampah yang lebih baik, seperti memilah sampah, mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, dan memanfaatkan limbah rumah tangga untuk keperluan lain

Metode Pengabdian. Metode yang digunakan adalah metode *pretest-posttes*. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian dibagi menjadi 3 yaitu:

- 1) Kegiatan penyuluhan, Kegiatan penyuluhan merupakan inti dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang wisata bahari ramah lingkungan. Dalam kegiatan ini, masyarakat diberikan pemahaman mengenai dampak negatif dari aktivitas yang merusak lingkungan, seperti penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan dan pembuangan sampah sembarangan. Selain itu, masyarakat juga dibekali pengetahuan tentang cara mengembangkan usaha yang mendukung wisata bahari, seperti penyediaan akomodasi sederhana, penyewaan peralatan snorkeling dan diving, serta pengembangan kuliner lokal sebagai daya tarik wisata.
- 2) Kegiatan evaluasi keberhasilan
 - a. Pre-test, Pre-test dan wawancara dilakukan terhadap nelayan setempat. Pemberian *pretest* diberikan kepada kelompok masyarakat Pulau Lae-lae tentang konsep wisata bahari ramah lingkungan dan pengelolaan sampah laut. *Pre-test* ini digunakan untuk mengetahui kondisi awal pemahaman masyarakat sebelum diberikan intervensi berupa penyuluhan.
 - b. Post-test, setelah kegiatan penyuluhan dilanjutkan dengan pemberian *post test* yang terdiri dari 15 pertanyaan pilihan ganda yang dirancang untuk mengukur perubahan pengetahuan masyarakat. Hasil *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan data dan memberikan informasi awal mengenai pengetahuan masyarakat. Selanjutnya, uji t berpasangan dilakukan untuk menilai perbedaan signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*.

Indikator Keberhasilan. Indikator keberhasilan dari program PKM adalah peningkatan pengetahuan masyarakat Pulau Lae-Lae mengenai pengelolaan sampah plastik dan wisata bahari sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan. Indikator keberhasilan dapat dilihat dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test untuk melihat peningkatan skor rata-rata peserta, jika peningkatannya mencapai 30% maka kegiatan dianggap berhasil.

Metode Evaluasi. Data yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah data primer yang dikumpulkan langsung di lokasi pengabdian, yakni di Pulau Lae-Lae, Metode evaluasi yang digunakan untuk mengukur indikator keberhasilan adalah melalui *pre-test* dan *post-test* yang diberikan kepada masyarakat setempat sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pengabdian. Setelah data terkumpul dilakukan uji t-berpasangan (*Paired Sample T-Test*) untuk menguji skor pre-test dan post-test. Jika nilai $p < 0,05$, artinya ada perbedaan signifikan antara skor pre-test dan post-test. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan berhasil meningkatkan pemahaman peserta. Jika nilai $p \geq 0,05$ berarti tidak ada perbedaan signifikan, sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap efektivitas kegiatan PKM.

Hasil dan Pembahasan

A. Kegiatan Penyuluhan

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Hasanuddin melakukan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) berupa penyuluhan dan pelatihan tentang pengelolaan sampah di Pulau Lae-Lae, Kota Makassar, Sulawesi Selatan. Kegiatan ini merupakan wujud dari salah satu tridarma perguruan tinggi, yaitu pengabdian kepada masyarakat, yang bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata kepada masyarakat dalam mengatasi permasalahan lingkungan. Dengan memberikan edukasi dan pelatihan, diharapkan masyarakat dapat lebih

sadar akan dampak aktivitas mereka terhadap lingkungan serta mampu mengambil langkah-langkah konkret untuk mewujudkan kawasan wisata bahari yang lebih bersih, lestari, dan mendukung pengembangan ekonomi lokal.

Kegiatan penyuluhan (Gambar 1) merupakan bagian penting dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Pulau Lae-Lae. Kegiatan pada tahapan ini adalah pemberian materi secara langsung kepada masyarakat Pulau Lae-Lae dengan metode ceramah dan diskusi. Materi penyuluhan disampaikan oleh Dosen Manajemen Sumberdaya Perairan yaitu Dr. Ir. Basse Siang Parawansa, M.P, masyarakat pulau Lae-Lae diberikan pemahaman mengenai bahaya yang ditimbulkan oleh sampah plastik, dampak dari aktivitas pembuangan sampah sembarangan, dan urgensi dari penanganan masalah sampah plastik yang sulit terurai. Kegiatan penyuluhan menekankan pentingnya pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan, termasuk cara memanfaatkan sumber daya tanpa harus merusak atau menghabiskannya, yang bisa dilakukan dengan pengelolaan berbasis masyarakat, di mana komunitas lokal menjadi pengelola utama kawasan pesisir. Dalam penyuluhan, masyarakat juga diajarkan cara mengembangkan usaha terkait wisata, seperti penyediaan akomodasi sederhana, penyewaan peralatan snorkeling dan diving, serta pengembangan wisata kuliner lokal. Selain itu, masyarakat didorong untuk ikut serta dalam program pemerintah yang mendukung pariwisata berkelanjutan. Dengan peningkatan kapasitas ini, diharapkan masyarakat dapat mengelola potensi wisata Pulau Lae-Lae secara mandiri dan meningkatkan taraf hidup melalui pariwisata ramah lingkungan.

Penyuluhan ini memberikan wawasan tentang potensi ekonomi dari wisata bahari yang dimiliki Pulau Lae-Lae. Masyarakat didorong untuk memahami bahwa menjaga kebersihan laut dan kelestarian ekosistem tidak hanya penting dari segi lingkungan, tetapi juga meningkatkan peluang ekonomi dalam pariwisata. Nelayan yang awalnya hanya mengandalkan penangkapan ikan mulai menyadari bahwa pengelolaan kawasan wisata secara terintegrasi dapat meningkatkan kesejahteraan mereka melalui diversifikasi usaha, seperti penyewaan peralatan snorkeling, jasa pemanduan wisata, dan kuliner berbasis sumber daya laut. Edukasi ini diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga kawasan laut agar tetap lestari.



Gambar 1. Pemberian materi penyuluhan kepada masyarakat di pulau Lae-Lae

B. Kegiatan Evaluasi

Pelaksanaan evaluasi dilakukan melalui dua tahapan utama, yaitu pre-test dan post-test, yang berfungsi untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan dilaksanakan.

a) Pemberian Pre-test

Tahap pre-test merupakan langkah awal yang dilakukan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) untuk mengukur tingkat pemahaman awal peserta terhadap materi yang akan diberikan. Pre-test (Gambar 2) bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta sebelum menerima penyuluhan dan pelatihan, sehingga hasilnya dapat dibandingkan dengan post-test untuk menilai keberhasilan kegiatan. Proses pre-test dimulai dengan penyusunan lembar soal pilihan ganda yang dirancang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, seperti pengelolaan sampah, dampak sampah terhadap ekosistem laut, dan manfaat wisata bahari ramah lingkungan. Sebelum penyuluhan dimulai, lembar soal ini dibagikan kepada peserta, yang dalam kegiatan ini adalah masyarakat Pulau Lae-Lae, khususnya ibu rumah tangga yang dianggap sebagai pelaku. Peserta diberikan penjelasan mengenai cara mengisi soal dan didampingi untuk memastikan mereka memahami tujuan dari pre-test. Setelah waktu pengisian selesai, lembar jawaban dikumpulkan untuk dianalisis guna mengetahui tingkat pemahaman awal peserta terhadap topik yang akan dibahas. Hasil analisis ini menjadi bahan evaluasi bagi tim pelaksana untuk menyusun strategi penyampaian materi yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan peserta.



Gambar 2. Pemberian Pre-Test kepada Masyarakat Pulau Lae-Lae, Kota Makassar

b) Pemberian Post-Test

Tahap pemberian post-test (Gambar 3) pada kegiatan penyuluhan merupakan langkah penting untuk mengukur tingkat pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Post-test bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas penyampaian materi yang telah diberikan, serta untuk mengetahui sejauh mana perubahan pengetahuan atau keterampilan peserta dibandingkan dengan kondisi awal (pre-test). Proses pelaksanaan post-test dilakukan dengan memberikan pertanyaan serupa dengan pre-test, sehingga memungkinkan perbandingan langsung antara skor sebelum dan setelah kegiatan. Setelah seluruh materi penyuluhan selesai disampaikan, peserta diminta mengisi lembar soal post-test dalam waktu yang telah ditentukan, dengan instruksi yang jelas mengenai pengisian soal agar peserta dapat melakukannya dengan benar. Setelah waktu pengisian selesai, lembar jawaban dikumpulkan untuk dianalisis. Hasil dari post-test ini kemudian dibandingkan dengan hasil pre-test untuk melihat perubahan pemahaman peserta. Peningkatan skor post-test akan menunjukkan keberhasilan kegiatan penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat Pulau Lae-Lae. Keberhasilan kegiatan ini juga dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan uji statistik, yakni uji t berpasangan, untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan antara skor pre-test dan post-test. Tahap post-test ini sangat penting untuk memberikan gambaran mengenai dampak kegiatan penyuluhan, dan hasilnya dapat dijadikan dasar evaluasi serta perbaikan untuk kegiatan serupa di masa depan.



Gambar 3. Pemberian post-test kepada masyarakat pulau Lae-lae

C. Keberhasilan Kegiatan

Keberhasilan kegiatan ini dapat dilihat apabila terjadi peningkatan nilai rata-rata pre-test dan post-test serta hasil uji t berpasangan. Pada tabel 1 dapat dilihat bahwa peningkatan nilai rata-rata pre-test dan post-test hanya 1.23%

Tabel 1. Hasil analisis uji t berpasangan terhadap pengetahuan masyarakat mengenai konsep wisata bahari ramah lingkungan dan pengendalian pencemara di Pulau Lae-Lae

Variabel	Rata-rata pre-test	Rata-rata post-test	Nilai t	Signifikansi (p)
Pengetahuan	12,57	13,65	-1,959	*0,063

*Tidak berbeda nyata ($p > 0,05$)

Hasil analisis data kegiatan pengabdian yang dilakukan di Pulau Lae-lae menunjukkan bahwa meskipun telah dilakukan penyuluhan mengenai konsep wisata bahari ramah lingkungan dan pengendalian pencemaran sampah, tidak terdapat peningkatan signifikan pada tingkat pengetahuan masyarakat nelayan Pulau Lae-Lae, sebagaimana terlihat dari hasil uji t berpasangan (Tabel.1) pengetahuan Masyarakat Pulau Lae-Lae hanya mengalami peningkatan sebesar 1,25% dan menghasilkan nilai t sebesar -1,959 dengan nilai signifikansi $p = 0,063$ ($p > 0,05$). Temuan ini menunjukkan bahwa masyarakat nelayan di Pulau Lae-Lae secara umum telah memiliki pemahaman yang baik mengenai konsep wisata bahari ramah lingkungan, serta dampak pencemaran sampah bagi ekosistem laut. Namun, meskipun tingkat pengetahuan masyarakat sudah cukup baik, hasil observasi di lapangan mengindikasikan bahwa implementasi pemahaman ini belum sepenuhnya terwujud dalam praktik kehidupan sehari-hari.

Pengetahuan awal masyarakat yang sudah cukup baik menjadi salah satu alasan mengapa tidak ada peningkatan pengetahuan yang signifikan. Masyarakat Pulau Lae-Lae, sebagai bagian dari komunitas pesisir yang erat kaitannya dengan laut, cenderung memiliki dasar pemahaman tentang dampak wisata dan pencemaran terhadap ekosistem. Karena itu, materi penyuluhan yang tidak jauh berbeda dengan pengetahuan mereka mungkin berfungsi lebih sebagai pengingat untuk memperkuat pengetahuan yang ada, tanpa memberikan pengetahuan tambahan yang signifikan. Oleh karena itu, materi penyuluhan yang sifatnya mengulangi pengetahuan yang sudah dimiliki tidak memberikan tambahan informasi yang signifikan untuk memperluas pemahaman mereka. Penyuluhan yang dilakukan lebih berfungsi sebagai pengingat untuk memperkuat pengetahuan yang sudah ada. Penyuluhan ini penting sebagai sarana pengingat dan penguatan, agar

pengetahuan yang sudah ada dapat lebih tertanam dan diintegrasikan ke dalam kehidupan sehari-hari.

Terdapat beberapa faktor yang dapat menjelaskan mengapa peningkatan pengetahuan masyarakat setempat tidak mengalami perbedaan yang signifikan. Faktor-faktor tersebut antara lain:

1. Kesenjangan antara Pengetahuan dan Implementasi

Kesenjangan antara pengetahuan dan tindakan terlihat jelas di kalangan masyarakat di Pulau Lae-Lae, khususnya terkait pencemaran sampah di kawasan wisata bahari. Meskipun banyak anggota masyarakat yang memahami secara teoritis pentingnya menjaga kebersihan laut dan kelestarian ekosistem, praktik pembuangan sampah sembarangan masih umum terjadi. Faktor sosial, seperti kebiasaan lama yang sulit diubah, dan kurangnya fasilitas pengelolaan sampah yang memadai, serta faktor ekonomi menjadi hambatan utama dalam mewujudkan perubahan perilaku yang lebih proaktif terhadap lingkungan. Kondisi ini menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih efektif dalam edukasi dan pemberdayaan masyarakat, sehingga pengetahuan yang mereka miliki dapat diimplementasikan dalam tindakan nyata untuk mengurangi pencemaran sampah di kawasan wisata bahari Pulau Lae-Lae.

2. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi dan kebutuhan mendesak dalam kehidupan masyarakat nelayan di Pulau Lae-Lae sering kali menjadi hambatan dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan. Tekanan ekonomi yang tinggi mendorong masyarakat untuk mengabaikan kepedulian terhadap dampak jangka panjang pencemaran laut. Meskipun telah ada pemahaman bahwa pencemaran dapat merugikan ekosistem, perhatian utama masyarakat lebih terfokus pada pemenuhan kebutuhan harian dengan cara yang cepat dan praktis. Masyarakat Pulau Lae-Lae sadar akan dampak pencemaran, namun mereka masih menggunakan metode penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan, seperti pengeboman atau penggunaan racun, karena dianggap sebagai solusi paling efisien untuk meningkatkan hasil tangkapan. Praktik-praktik ini tidak hanya mengancam keberlanjutan sumber daya laut tetapi juga berdampak negatif pada daya tarik wisata bahari Pulau Lae-Lae, yang seharusnya dapat menjadi potensi ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat.

3. Keterbatasan Infrastruktur di Kawasan Wisata Pulau Lae-Lae

Masyarakat Pulau Lae-Lae umumnya menyadari pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan, namun kurangnya infrastruktur dan dorongan kolektif sering kali menghambat penerapan pengetahuan ini dalam tindakan nyata. Minimnya infrastruktur pendukung, seperti tempat pembuangan sampah dan fasilitas pengelolaan limbah, turut berkontribusi terhadap lambatnya implementasi perilaku yang lebih ramah lingkungan di masyarakat di Pulau Lae-Lae. Meskipun masyarakat memiliki pemahaman mengenai dampak buruk pencemaran, mereka sering kali tidak memiliki sarana yang memadai untuk mengelola sampah secara efektif. Kondisi ini mengakibatkan peningkatan volume sampah yang mencemari lingkungan pesisir, sehingga memperburuk kondisi ekosistem laut di sekitar kawasan wisata Pulau Lae-Lae. Oleh karena itu, pengembangan infrastruktur yang memadai menjadi sangat penting untuk mendukung praktik pengelolaan sampah yang lebih baik dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan.

4. Kurangnya Dukungan dan Kontrol Sosial

Meskipun sebagian besar masyarakat Pulau Lae-Lae telah memiliki pengetahuan yang baik mengenai praktik wisata bahari yang berkelanjutan, kurangnya dukungan sosial dan kontrol kolektif menjadi hambatan signifikan dalam implementasi perubahan perilaku yang mendukung keberlanjutan kawasan wisata bahari. Masyarakat cenderung enggan untuk berperilaku yang tidak merusak

ekosistem apabila merasa tidak ada pengawasan atau jika tindakan tersebut tidak didukung oleh komunitas sekitar. Oleh karena itu, penerapan sanksi sosial atau dorongan dari tokoh masyarakat dapat berperan penting dalam mempercepat perubahan perilaku ini. Upaya kolektif yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dan dukungan dari berbagai pihak diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi perubahan menuju praktik yang lebih berkelanjutan. seperti yang diusulkan Rahman (2024) yang menekankan bahwa keterlibatan komunitas dalam program pengelolaan sampah sangat penting dalam meningkatkan efektivitas praktik pengelolaan sampah.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan dalam tingkat pengetahuan masyarakat di Pulau Lae-Lae sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan mengenai konsep wisata bahari ramah lingkungan. Kegiatan penyuluhan yang dilakukan tidak menghasilkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, dikarenakan masyarakat sudah memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai wisata bahari ramah lingkungan dan pentingnya pengelolaan kawasan bahari. Namun, kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya implementasi pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari, yang disebabkan oleh tekanan ekonomi, kebiasaan lama, serta kurangnya dukungan infrastruktur dan kontrol sosial. Untuk meningkatkan efektivitas program ini di masa depan, diperlukan pendekatan yang lebih praktis dan berkelanjutan dengan melibatkan masyarakat secara lebih aktif dan didukung oleh sistem pengelolaan lingkungan yang memadai. Pendekatan ini diharapkan dapat lebih meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap tantangan lingkungan yang dihadapi, serta mendorong tindakan nyata untuk menjaga kelestarian sumber daya alam di Pulau Lae-Lae di masa depan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh tim Dosen Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Hasanuddin, atas dedikasi dan kerja samanya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada pemerintah setempat yang telah memberikan dukungan penuh, sehingga kegiatan ini dapat berlangsung dengan baik dan memberikan manfaat bagi masyarakat. Semoga sinergi ini terus terjalin untuk keberlanjutan pengelolaan sampah yang lebih baik sehingga dapat menciptakan ekosistem perairan yang lebih lestari serta memperkuat ekonomi masyarakat setempat melalui pariwisata bahari yang ramah lingkungan.

Referensi

- Febriani, L., & Dedoe, A. (2022). Gerakan Penyelamatan Lingkungan Melalui Kegiatan Sosialisasi Dan Pelatihan Pengolahan Dan Sampah Plastik Bagi Masyarakat Di Desa Padang Baru Bangka Tengah. *Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 6(1), 51-61.
<https://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/view/11412>
- Idrus, I. I., Ismail, A., & Amandaria, R. (2022). The Vulnerability and Resilience of Fishermen's Household Livelihoods in Lae-Lae Island, Makassar City. *SHS Web of Conferences*, 149, 02034.
<https://doi.org/10.1051/shsconf/202214902034>
- Ilham, B. U. (2013). Studi Pemberdayaan Masyarakat Miskin Di Lokasi Pariwisata Provinsi Sulawesi Selatan (Studi Kasus Masyarakat Pulau Lae-Lae, Kawasan Benteng Somba Opu Dan Kawasan Wisata Bantimurung). *Prosiding PESAT*, 5
<https://ejournal.gunadarma.ac.id/index.php>

- Musa, A. E. Z. ., Rachman, A. N. ., & Abbas, A. (2023). Pembakaran Sampah Dengan Menggunakan Bahan Plate Berupa Drum Atau Besi Plate (Incenerator) di Pulau Lae-Lae. *Celebes Journal of Community Services*, 2(2), 33–37.
<https://doi.org/10.37531/celeb.v2i2.499>
- Ningsih, N. W., Putra, A., Anggara, M. R., & Suriadin, H. (2020). Identifikasi Sampah Laut Berdasarkan Jenis dan Massa di Perairan Pulau Lae-Lae Kota Makassar. *Jurnal Pengelolaan Perikanan Tropis*, 4(2), 10-18.
https://www.researchgate.net/publication/369114442_Identifikasi_Sampah_Laut_Berdasarkan_Jenis_dan_Massa_di_Perairan_Pulau_Lae-Lae_Kota_Makassar
- Rahman, M. (2024). Pengembangan Pariwisata Bahari Berbasis Partisipasi Masyarakat Di Kawasan Konservasi Penyu Pantai Lowita Suppa Kabupaten Pinrang (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).
<https://repository.iainpare.ac.id/id/eprint/7528>
- Syahwati, U. M., Putra, D. P., & Istiqamah, N. (2021). Kelas Inkubasi Bisnis Kreatif Solusi Lahirnya Young Enterpreneur Pulau Lae-Lae di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal IPMAS*, 1(2), 67–74.
<https://doi.org/10.54065/ipmas.1.2.2021.34>
- United Nations Environment Programme [UNEP], 2024. National Plastic Waste Reduction Strategis Actions For Indonesia. UNEP.
<https://www.unep.org/ietc/resources/policy-and-strategy/national-plastic-waste-reduction-strategic-actions-indonesia>.
- Yusriana, Y., Rosmawati, R., & thahir Muda, K. (2019). Lae-lae sebagai destinasi wisata arkeologi di Makassar, Indonesia. *Jurnal Pariwisata Pesona*, 4(1), 24-31.
<http://dx.doi.org/10.26905/jpp.v4i1.2433>

Penulis:

Sri Wahyuni Rahim, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: yunirahim@yahoo.co.id

Asri Yanti, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: asriy158@gmail.com

Basse Siang Parawansa, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: kukojsr65@gmail.com

Sharifuddin Bin Andy Omar, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: sb.andyomar@gmail.com

Joeharnani Tresnati, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: tresnati@yahoo.com

Khusnul Yaqin, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: khusnul@gmail.com

Nadiarti, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: artinurdin.an.an@gmail.com

Moh. Tauhid Umar, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: tauhid.umar72@gmail.com

Budiman Yunus, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: bu_yun@ymail.com

Hadiratul Kudsiah, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. E-mail: ira.kudsiah@gmail.com

Jamaluddin Fitrah Alam, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: alamjamaluddin@outlook.com

Wilma Joanna Carolina Moka, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar. Email: wmoka86@gmail.com

Zabhika Dinda Istnaeni, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Andi Haerul, Fakultas Ilmu kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin, Makassar.

Bagaimana mesnitasi artikel ini:

Rahim, S.W., Yanti, A., Parawansa, B.S., ..., Haerul, A. (2025). Pengelolaan Sampah Plastik untuk Mendukung Ekowisata Bahari dan Peningkatan Ekonomi Nelayan di Kawasan Wisata Pulau Lae-Lae, Kota Makassar. *Jurnal panrita Abdi*, 9(2), 466-475.