



ABDIMAS BERKARYA

Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkarya

DOI : <https://doi.org/10.62668/berkarya.v3i01.985>

STRATEGI PENANGGULANGAN PENCEMARAN SAMPAH PLASTIK DI PANTAI CEMARA DESA WAPIA-PIA KECAMATAN WANGI- WANGI KABUPATEN WAKATOBI SULAWESI TENGGERA

**La Ode Khairum Mastu^{*1},
Ridwan Hasan², Mery
Handayani³, Anita⁴, La Padu⁵**
^{1,2,3,4,5} Program Studi Perikanan, Institut
Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah
Wakatobi., Indonesia

Article History

Received : 28 Desember 2023

Revised : 02 Januari 2024

Accepted : 03 Februari 2024

Available Online : 28 Februari 2024

*Corresponding Author :

Nama : La Ode Khairum Mastu

Email : ldkhairummastu

@itbm.wakatobi.ac.id

Licensed Under

a Creative Commons

Attribution 4.0

International License



Abstrak

Pantai Cemara merupakan pantai yang berada di Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara dimana telah mengalami pencemaran limbah cair maupun limbah padat. Salah satu limbah padat yang mengganggu estetika perairan dan fungsi ekologis adalah sampah berbahan plastik. Pencemaran oleh sampah plastik ini harus dikendalikan agar tidak menjadi toksik di perairan Pantai Cemara. Penanggulangan pencemaran, harus dimulai oleh penduduk yang mendiami kawasan pesisir Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan kesadaran kepada masyarakat dan membentuk kelompok yang aktif memonitoring laut. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat pada Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara dibagi menjadi tiga tahapan yaitu tahapan Sosialisasi, Fokus Grup Diskusi (FGD) dan Tindak Lanjut (bersih pantai). Hasil kegiatan pengabdian ini berhasil membentuk dan menetapkan kelompok Pecinta Pantai Cemara pada Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara, dan ditetapkan menjadi program kerja tahunan Kecamatan Wangi-Wangi yang berfungsi monitoring Pantai Cemara Kendari. Selain itu masyarakat sangat puas dengan kegiatan pengabdian ini dan menginginkan kegiatan serupa dilakukan untuk lebih meningkatkan kesadaran masyarakat yang hidup di wilayah pesisir perairan Pantai Cemara di Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara.

Kata Kunci: Penanggulangan, Sampah Plastik, Pantai Cemara

Abstract

Cemara Beach is a beach located in Wapia-Pia Village, Wangi-Wangi District, Wakatobi Regency, Southeast Sulawesi, which has experienced pollution from liquid waste and solid waste. One of the solid wastes that interfere with the aesthetics of the waters and the ecological function is plastic waste. This pollution by plastic waste must be controlled so that it does not become toxic in the waters of Cemara Beach. Pollution control must be started by residents who inhabit the coastal area of Wapia-Pia Village, Wangi-Wangi District, Wakatobi Regency, Southeast Sulawesi. The purpose of this service activity is to increase public awareness and form groups that are actively monitoring the sea. Community Service Activities in Wapia-Pia Village, Wangi-Wangi District, Wakatobi Regency, Southeast Sulawesi are divided into three stages, namely the Socialization stage, Focus Group Discussion (FGD) and Follow-up (beach clean). The results of this service activity succeeded in forming and establishing a group of Cemara Beach Lovers in Wapia-Pia Village, Wangi-Wangi Subdistrict, Wakatobi Regency, Southeast Sulawesi, and was set to become an annual work program in Wangi-Wangi District which functions to monitor Cemara Beach. In addition, the community is very satisfied with this service activity and wants similar activities to be carried out to further increase the awareness of the people who live in the coastal waters of Cemara Beach in Wapia-Pia Village, Wangi-Wangi District, Wakatobi Regency, Southeast Sulawesi.

Keywords: Management, Plastic Waste, Cemara Beach

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir dan laut sangat penting dari segi ekologis maupun ekonomis dan merupakan penopang sistem ekologi biota laut. Karena memiliki nilai ekonomis yang penting bagi kehidupan manusia, kawasan pesisir biasanya menjadi rentan terhadap pengaruh eksternal dari berbagai aktifitas kegiatan manusia. Permasalahan yang selama ini terjadi di pesisir adalah pencemaran limbah dan eutrofikasi. Pencemaran yang sering meresahkan dan mengganggu estetika perairan adalah sampah plastik.

Sampah plastik berdampak negatif bagi kehidupan biota laut, hal ini dikarenakan plastik dapat terfragmentasi dalam ukuran kecil yang memungkinkan akan dikonsumsi oleh biota laut, termasuk invetabrata ukuran kecil. Selain itu sampah plastik yang dikonsumsi oleh biota laut dapat menyebabkan gangguan metabolisme, iritasi sistem pencernaan hingga dapat menyebabkan kematian. Sifatnya yang persisten memungkinkan kandungan plastik yang berada lama di dalam tubuh biota laut pindah ke manusia melalui skema rantai makanan (Wright dkk., 2013; Rochman dkk., 2013; Farrell dan Nelson, 2013).

Pantai Cemara atau lebih dikenal dengan Pantai Wapia-Pia oleh masyarakat setempat merupakan Pantai yang berada di tengah-tengah Kabupaten Wakatobi, Provinsi Sulawesi Tenggara. Di Pantai Cemara terdapat beragam area publik. Pantai ini berada pada Kecamatan Wangi-Wangi. Beberapa fungsi dan kegunaan di sekitar Pantai Cemara adalah dijadikan sebagai daerah perikanan tangkap dan budidaya, jalur transportasi nelayan dan wisata, pelabuhan perikanan tradisional, dermaga perahu nelayan dan tempat penampungan limbah antropogenik. Kegiatan-kegiatan tersebut secara langsung dapat mempengaruhi daya dukung ekosistem Pantai Cemara.

Komunitas Melihat Alam (Kamelia) Wakatobi, menyebut, ekosistem di perairan Wakatobi terancam akibat sampah plastik. Koordinator Kamelia Wakatobi, Hardin, menyebutkan, menjelaskan, Kamelia pernah melakukan aksi bersih di sejumlah pantai di sekitar Wakatobi, mulai dari Kabupaten Kepulauan Tukang Besi hingga Pantai Sembani di Pulau Sambano di Pulau Kaledupa, Wakatobi.

Belum adanya lokasi pengolahan sampah, terutama sampah plastik di Pulau Kapota, Kecamatan Wangiwangi, juga menjadi kendala utama masalah sampah plastik. "Penanganan sampah menjadi penting karena sampah plastik yang terkena sinar matahari, terus menerus terkena ombak dan pasang surut, menyebabkan plastik terdegradasi menjadi partikel-partikel kecil atau mikroplastik yang tertelan oleh fauna laut, mengkontaminasi produk hasil laut yang kita konsumsi," jelas Hardin. Pihaknya bersama lembaga lingkungan lain terus mendorong pemangku kebijakan untuk serius menangani sampah, khususnya sampah plastik. Termasuk menyadarkan masyarakat tentang pentingnya memilah sampah organik dan nonorganik. "Kesadaran itu sudah ada di masyarakat. Mereka sudah pisahkan sampah organik dan nonorganik, tetapi petugas sampah biasa kasih campur," ujarnya. Maka penting untuk dilakukan penanganan sampah plastik yang masuk ke perairan dengan starategi penanggulangan yang khusus, oleh karena itu pada pengabdian ini dilakukan sosialisasi, Fokus Grup Diskusi (FGD), dan aksi bersihkan sampah.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan didaerah Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara. Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat adat, Pemerintah Desa, tokoh adat, tokoh pemuda, tokoh agama dan tokoh perempuan.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dibagi menjadi tiga tahapan yaitu tahap Sosialisasi, Grup Diskusi Terfokus dan Tindak Lanjut (aksi bersih pantai). Sosialisasi dilakukan kepada masyarakat Poasia di Pantai Cemara dengan harapan dapat memahami dampak dan penyebab dari pencemaran sampah plastik. Materi yang disampaikan seputar sumber dan dampak sampah plastik terhadap ekosistem perairan dan masyarakat. *Focus Group Discussion* (FGD) dilakukan dengan melibatkan (1) Pemerintah desa, (2) tokoh adat, (3) tokoh pemuda, (4) tokoh agama, dan (5) tokoh perempuan. Selanjutnya Tahapan tindak lanjut dilakukan dengan mengajak masyarakat Kecamatan Wangi-Wangi dan mahasiswa Program Studi Perikanan, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi yang tergabung dalam Klub Pecinta Pantai Cemara mengumpulkan sampah berbahan plastik dan botol.

HASIL PEMBAHASAN

Tahap Sosialisasi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai pukul 09.00 WIB. Kegiatan diikuti oleh masyarakat Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara, Tokoh Agama, Tokoh Perempuan, Tokoh Pemuda. Kegiatan berjalan lancar dan aman. Kegiatan diawali dengan doa yang dipimpin oleh Imam Masjid, selanjutnya dilakukan tahap penyampaian materi bahaya akibat pencemaran bahan buangan cair, limbah padat hingga pencemaran oleh sampah plastik. Peserta sangat antusias mengikuti penyampaian materi terlihat dari aktifnya bertanya.

***Focus Grup Discussion* (FGD)**

Kegiatan selanjutnya adalah melakukan grup diskusi. Hasil dari kegiatan diskusi berkelompok, dihasilkan satu wadah yang akan memfasilitasi dilakukannya monitoring perairan dan pesisir laut di sekitar Pantai Cemara. Wadah ini dinamakan kelompok "Pecinta Pantai Cemara". Dalam kelompok ini terlibat dari berbagai unsur masyarakat yang peduli terhadap Pantai Cemara. Unsur-unsur yang terlibat diantaranya perwakilan masyarakat lokal, tokoh pemuda, tokoh adat, tokoh perempuan dan Camat Wangi-Wangi dan jajarannya.

Peserta diskusi selanjutnya bersepakat untuk memasukan kelompok Pecinta Pantai Cemara dalam program tahunan Kecamatan Wangi-Wangi untuk memfasilitasi monitoring perairan. Waktu monitoring yang ditetapkan adalah awal bulan minggu pertama dan minggu akhir. Camat Wangi-Wangi bertindak sebagai pengarah dalam kelompok ini dan memfasilitasi masyarakat dalam menetapkan kepala keluarga yang berfungsi memonitoring perairan Pantai Cemara di Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara.

Evaluasi Kegiatan Menggunakan Kuesioner

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk menggali informasi tentang harapan, keinginan serta cita-cita masyarakat Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara. Evaluasi dilakukan dengan kuesioner. Materi pertanyaan terdiri dari empat komponen utama yaitu materi pengabdian, penggalian informasi, tingkat kepuasan dan harapan peserta, dengan memuat soal pilihan antara sangat setuju, setuju, sangat tidak setuju, tidak setuju dan ragu-ragu.

Peserta yang menjawab angket (kuesioner) adalah 50 orang dengan 15 pertanyaan yang terbagi dalam 4 sup topik. Rata-rata nilai sup topik berkisar antara 8,79 - 21,00. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa nilai tertinggi dengan jawaban sangat setuju terdapat pada pertanyaan 16 yaitu *apakah bapak/ibu mengharapkan kegiatan lain serupa dilakukan?* Artinya peserta sangat mengharapkan kegiatan serupa dilakukan atau senang dengan kegiatan pengabdian ini. Sejalan dengan hal tersebut terdapat beberapa alasan yang dikemukakan oleh masyarakat yaitu mereka sangat resah dengan sampah yang semakin banyak tiap waktu, jumlah tangkapan nelayan yang tidak signifikan dan pencemaran air. Oleh itu sangat diharapkan kegiatan serupa berlanjut untuk lebih menyadarkan masyarakat.

Selain itu masyarakat sangat puas dengan kegiatan pengabdian ini terlihat dari jawaban masyarakat pada pertanyaan nomor 9 yang menyatakan sangat setuju. Sedangkan nilai terendah dengan jawaban sangat tidak setuju terdapat pada pertanyaan nomor 4 yaitu *Apakah bapak/ibu pernah melihat dalam perut ikan atau organisme lainnya terdapat plastik?* Melalui pertanyaan ini dapat dinilai bahwa rata-rata masyarakat belum atau tidak pernah menemukan potongan sampah plastik dalam tubuh organisme. Walaupun mayoritas responden mengatakan belum pernah melihat namun perlu dilakukan tindakan untuk mencegah pencemaran di Pantai Cemara di Program Studi Perikanan, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi.

Hasil evaluasi kegiatan ini menunjukkan bahwa kondisi Pantai Cemara di Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara mengalami penurunan kualitas ekosistem laut karena dampak pencemaran sampah plastik serta sedimentasi yang diakibatkan oleh pengerukan bahan galian golongan C dari daerah teresterial. Hal ini tentu mengakibatkan menurunnya hasil tangkapan yang secara langsung dapat mempengaruhi nilai pendapatan ekonomi masyarakat setempat. Dengan adanya pelatihan strategi penanggulangan sampah plastik dan botol ini, masyarakat menjadi lebih aktif dalam menjaga laut, dengan mengurangi penggunaan bahan plastik dan botol.

Aksi Bersih Pantai

Aksi bersih pantai merupakan wujud kepedulian masyarakat yang mendiami di Perairan maupun pesisir Pantai Cemara di Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara. Dalam aksi bersih pantai, turut peran serta mahasiswa Program Studi Perikanan, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Wakatobi yang tergabung dalam Klub Pecinta Pantai Cemara.



Gambar : Proses Pembersihan Pantai dan Pengukuran Air Laut

KESIMPULAN

Pengabdian kepada masyarakat dengan judul Strategi Penanggulangan Pencemaran Sampah Plastik di Pantai Cemara di Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara berhasil dilaksanakan dengan membentuk satu kelompok Pecinta Pantai Cemara yang selanjutnya dimasukkan dalam program Kecamatan Wangi-Wangi. Selain itu masyarakat juga semakin sadar dan mengerti dampak yang ditimbulkan oleh sampah plastik bagi biota laut dan manusia di Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Rektor Institute Teknologi Muhammadiyah Wakatobi yang telah memberikan pendanaan, pendampingan Desa Wisata pada Pantai Cemara. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Kepala Desa beserta masyarakat Desa Wapia-Pia, Kecamatan Wangi-Wangi

Kabupaten Wakatobi Sulawesi Tenggara yang telah memberikan dukungan kegiatan pengabdian ini.

PUSTAKA

- Farrell, P., dan Nelson, K. (2013). TROPHIC LEVEL TRANSFER OF MICROPLASTIC: MYTILUS EDULIS (L.) TO CARCINUS MAENAS (L.). ENVIRONMENTAL POLLUTION, 177, 1–3. doi:10.1016/j.envpol.2013.01.046 JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia) Vol. 2, No. 3, Agustus 2021, Hal. 176-183
- Gannes Citraning Sidomukti, & Wisnu Wardhana. (2021). PENERAPAN METODE STORET DAN INDEKS DIVERSITAS FITOPLANKTON DARI SHANNON-WIENER SEBAGAI INDIKATOR KUALITAS PERAIRAN SITU RAWA KALONG DEPOK, JAWA BARAT. Jurnal Teknologi, 14(1), 28–38. doi:10.3415/jurtek.v14i1.3543
- Hardin. 2018. <https://regional.kompas.com>. Sumber: <https://regional.kompas.com/read/2018/11/22/15452011/5-fakta-kematian-paus-di-wakatobi-59-kg-sampah-plastik-di-perut-hingga?page=all>. Diakses 18 Maret 2022.
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup, (2001). KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP NOMOR 04 TAHUN 2001 TENTANG AKUMULASI LOGAM BERAT. Jakarta.
- Rochman, C. M., Hoh, E., Kurobe, T., dan Teh, S. J. (2013). INGESTED PLASTIC TRANSFERS HAZARDOUS CHEMICALS TO FISH AND INDUCES HEPATIC STRESS. Scientific Reports, 3(1). doi:10.1038/srep03263.