

PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM KEGIATAN BULAN CINTA LAUT DI WILAYAH PESISIR DESA MAKALISUNG, MINAHASA UTARA

Elsari Tanjung Putri¹, Lidya Katili^{1*}

¹ Program Studi Teknik Penangkapan Ikan, Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung, Sulawesi Utara

E-mail: lidyakatili11@gmail.com

*Koresponden penulis

Info Artikel

Diajukan: 22-2-2024

Diterima: 27-2-2024

Diterbitkan: 29-2-2024

Keyword:

Health, Nutrition, TOGA, education, Pulau Pelapis village

Kata Kunci:

Kesehatan, nutrisi, TOGA, edukasi, Desa Pulau Pelapis

Abstract

Coastal areas have unique characteristics and are very sensitive to pollution from various types of marine debris. The source of marine debris can come from nature and anthropogenic human activities, which can increase in number every year. This community empowerment program was carried out with the aim of educating and inviting the coastal community of Makalisung Village, North Minahasa, through the Bulan Cinta Laut campaign as an action plan in the handling of marine debris. The methods of implementing activities are observation and participation. The results showed that this activity could be carried out according to plan and was categorized as successful. The community service participants were enthusiastic and actively participated in waste collection and cleaning activities. The results of the activity evaluation also showed that the participants gave a positive response. As a recommendation, there is a need for monitoring, mentoring, and training in the management of organic and inorganic waste that has been collected.

Abstrak

Wilayah pesisir memiliki karakteristik yang unik dan sangat rentan terhadap pencemaran berbagai macam sampah laut. Sumber sampah laut dapat berasal dari alam dan aktivitas antropogenik manusia yang setiap tahun dapat meningkat jumlahnya. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan tujuan memberikan edukasi dan mengajak masyarakat pesisir Desa Makalisung, Minahasa Utara melalui Gerakan Bulan Cinta Laut sebagai rencana aksi dalam penanganan sampah laut. Metode pelaksanaan kegiatan yaitu observasi dan partisipasi. Hasil yang diperoleh bahwa kegiatan ini dapat terlaksana sesuai rencana dan dikategorikan berhasil, peserta pengabdian antusias dan aktif berpartisipasi dalam kegiatan pengumpulan dan pembersihan sampah. Hasil evaluasi kegiatan juga menunjukkan peserta memberikan respons positif. Sebagai masukan bahwa perlunya monitoring dan pendampingan dan pelatihan dalam pengelolaan sampah organik dan anorganik yang berhasil dikumpulkan.

PENDAHULUAN

Menurut Undang - Undang Nomor 1 Tahun 2014 Perubahan Atas Undang - Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir

dan Pulau-Pulau Kecil, definisi wilayah pesisir adalah daerah peralihan antara ekosistem darat dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan yang berasal dari darat dan laut. Wilayah pesisir memiliki potensi sumber daya alam di daerah pesisir yang cukup besar, meliputi sumber daya alam yang dapat pulih (mangrove, terumbu karang, padang lamun, rumput laut dan sumber daya ikan lainnya), sumber daya alam yang tidak dapat pulih (minyak bumi, gas dan mineral), jasa-jasa lingkungan (pariwisata, transportasi, sumber energi dari laut serta fungsi ekologi lainnya (Syah, 2010) dan potensi-potensi tersebut tentunya dapat dimanfaatkan dalam pembangunan ekonomi suatu daerah. Karakteristik wilayah pesisir yang merupakan pertemuan antara daratan dan lautan menyebabkan wilayah tersebut rentan terhadap perubahan lingkungan terutama akibat dari sampah laut. Sampah laut tersebut pada umumnya didominasi dari kegiatan antropogenik, yaitu akibat dari aktivitas manusia. Aktivitas manusia di kawasan pesisir menghasilkan banyak sampah (Kusumawati et al., 2018) dan dapat terus meningkat jumlahnya pada tahun 2025 jika tidak ditangani dengan serius (Ningsih et al., 2020).

Sampah laut menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2018 tentang Penanganan Sampah Laut yaitu sampah yang berasal dari daratan, badan air, dan pesisir yang mengalir ke laut atau sampah yang berasal dari kegiatan di laut. Sampah tersebut ditinggalkan atau dibuang sengaja atau tidak sengaja ke laut oleh manusia, termasuk juga dengan objek-objek yang dialirkan ke laut melalui sungai dan saluran pembuangan limbah rumah tangga dan industri (Galgani et al., 2010). Jenis sampah laut antara lain plastik, logam/metal, kaca, karet, kayu serta pakaian/fiber dan lainnya (Lippiatt et al., 2013). Data terbaru dari *National Plastic Action Partnership* yang dirilis bulan April 2020, menunjukkan bahwa volume sampah plastik mendominasi di tahun 2020 mencapai 6,8 juta ton dan tumbuh sebesar 5% setiap tahunnya (World Economic Forum, 2020). Tidak hanya sampah laut plastik bersifat anorganik yang ditemukan di wilayah pesisir, namun juga ditemukan sampah laut organik. Sebanyak 83% sampah yang ditemukan di daerah pesisir adalah sampah organik berupa daun dan ranting (Manengkey et al., 2022) serta kayu dan turunannya (Johan et al., 2020). Hal tersebut dikarenakan wilayah pesisir terdapat banyak ditanami pepohonan (Manengkey et al., 2022). Pencemaran akibat sampah laut ini akan berdampak secara ekologi, ekonomi dan terhadap manusia.

Adanya permasalahan di atas, berbagai upaya telah dilakukan pemerintah dalam menangani sampah laut sebagaimana tertuang pada lampiran PERPRES RI Nomor 83 Tahun 2018, yaitu tentang penanganan sampah laut. Kementerian dan Kelautan Perikanan (KKP) turut andil dalam program tersebut. Ditambah lagi arah kebijakan pembangunan sektor kelautan dan perikanan sekarang ini berbasis ekonomi biru. Salah satu arah kebijakan KKP tersebut yaitu pengelolaan sampah khususnya sampah plastik di laut

melalui kegiatan Gerakan Bulan Cinta Laut (BCL). Gerakan tersebut mulai dicanangkan mulai bulan September 2022 dengan target laut Indonesia bebas sampah pada tahun 2040, terciptanya sinergi *pentahelix* (pemerintah, masyarakat, akademisi, pelaku usaha dan media) dan terbentuknya ekonomi sirkuler dalam penanganan sampah plastik di laut. Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung sebagai salah satu perguruan tinggi di bawah KKP berusaha mendukung berbagai kegiatan yang dicanangkan oleh KKP dalam bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah mengedukasi dan mengajak masyarakat pesisir berpartisipasi dalam menjaga kebersihan laut sehingga ekosistem pesisir dan laut menjadi sehat.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada hari/tanggal: Jumat, 16 September 2022 bertempat di Desa Makalisung, Kecamatan Kema, Minahasa Utara, Sulawesi Utara. Metode pelaksanaan menggunakan metode observasi dan partisipasi. Peserta kegiatan sebanyak 30 orang masyarakat pesisir setempat, 23 orang dosen/tenaga pengajar Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung dan 3 orang taruna-taruni Politeknik KP Bitung. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan, meliputi observasi yang dilakukan panitia pengabdian untuk menentukan lokasi dan waktu pelaksanaan, menyiapkan alat dan bahan, antara lain karung, sapu lidi dan sarung tangan kain.
2. Tahap Pelaksanaan, meliputi koordinasi teknis pelaksanaan dengan peserta kegiatan, membagikan karung sampah, sarung tangan dan alat kebersihan serta kegiatan inti yaitu melakukan pemungutan sampah anorganik yang akan diletakkan di dalam karung dan pengumpulan sampah organik.
3. Tahap evaluasi, meliputi pengisian kuesioner survei kepuasan peserta pengabdian terhadap kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat serangkaian acara dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, dimulai dari registrasi peserta dan ucapan pembukaan oleh *master of ceremony* (MC), menyanyikan lagu Indonesia Raya, doa, laporan ketua panitia, sambutan pemerintah dan acara pembukaan kegiatan oleh Direktur Politeknik KP Bitung. Selanjutnya, sosialisasi singkat tentang Gerakan Bulan Cinta Laut (BCL). Program ini merupakan inisiatif KKP dalam mengedukasi nelayan dan masyarakat pesisir bahwa pentingnya menjaga kebersihan laut sehingga ekosistem laut menjadi sehat. Tim dosen Politeknik KP Bitung juga memberikan gambaran mengenai jenis-jenis sampah laut mulai dari sampah organik dan sampah anorganik yang dapat menyebabkan pencemaran di laut dan mengganggu estetika perairan pesisir. Sampah organik merupakan sampah

yang berasal dari alam atau dihasilkan dari kegiatan pertanian, perikanan atau sampah lainnya dengan bahan penyusun berupa tumbuhan dan hewan, sehingga sampah organik ini dapat dengan mudah terurai secara proses alamiah, misalnya sisa makanan dari dapur, sayuran, kulit buah dan daun-daun (Renwarin et al., 2015). Sampah anorganik merupakan sampah yang tidak dapat diuraikan oleh alam, atau membutuhkan waktu yang sangat lama untuk dapat terurai, seperti jaring ikan, tali, pelampung dan perlengkapan penangkapan ikan lainnya, perlengkapan sehari-hari, seperti kantong plastik, kemasan plastik, mainan plastik, rokok, puntung rokok, korek api, butir resin plastik, partikel plastik mikro dan lain-lain (Patuwo et al., 2020). Pada akhir materi yang disampaikan oleh Tim PKM dilakukan tanya jawab bersama peserta. Para peserta yang hadir dapat menjawab pertanyaan dari Tim PKM dengan benar dan jelas.

Tim juga menjelaskan tujuan kegiatan ini adalah untuk membersihkan sampah baik organik dan plastik di pesisir dan laut. Kegiatan ini melibatkan masyarakat pesisir untuk mengumpulkan sampah plastik di pesisir dan laut. Selain itu, tujuan dari kegiatan PKM guna dapat mengedukasi masyarakat tentang pengelolaan sampah melalui skema ekonomi sirkuler, mengenalkan inovasi pengelolaan sampah secara berkelanjutan, mengajak mitra dan pengusaha dalam kegiatan BCL ini, serta mendorong peran mitra dan pengusaha dalam upaya pencegahan, pengelolaan dan pengendalian sampah plastik.

Selanjutnya kegiatan inti yaitu pembersihan wilayah pesisir. Masing-masing peserta dibekali sarung tangan, karung sampah, dan ada beberapa masyarakat yang membawa sapu lidi. Peserta pengabdian menyebar untuk mengambil dan mengumpulkan sampah laut baik organik maupun anorganik. Dokumentasi pengumpulan sampah oleh peserta pengabdian disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peserta Pengabdian Mengumpulkan Sampah

Berdasarkan hasil observasi tim, bahwa kawasan pesisir yang dijadikan wilayah pembersihan memiliki kondisi yang rimbun dikarenakan banyak pepohonan di kawasan tersebut. Sehingga sampah yang dominan adalah dedaunan dan ranting-ranting pohon. Sampah organik tersebut disapu dan dikumpulkan di suatu titik untuk dilakukan pembuatan pupuk kompos. Dokumentasi pengumpulan sampah organik disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pengumpulan Sampah Organik

Kebiasaan masyarakat setempat adalah membakar sampah organik tersebut atau yang kita kenal dengan sebutan *open burning*. Kebiasaan membakar sampah menyebabkan permasalahan sendiri yaitu dapat menyebabkan polusi udara. Asap hasil pembakaran sampah mengandung gas beracun seperti karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO₂), nitrogen oksida (NO), hidrokarbon, dan partikel-partikel halus yang dapat masuk ke paru-paru dan mengganggu sistem pernapasan (Salsabilla et al., 2023) dan adanya tiupan angin yang cukup kencang akan memperluas daerah yang terkena dampak asap tersebut (Sandika, 2018). Pembakaran sampah dapat memicu pemanasan global karena terjadinya peningkatan produksi gas rumah kaca (CO₂, CO, SO₂, NO₂), kerusakan ekosistem, penipisan lapisan ozon dan hujan asam (Rengganis et al., 2021). Larangan membakar sampah ditegaskan oleh Pemerintah melalui Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah dan pelaku pembakaran pun terancam membayar denda dan sanksi pidana kurungan. Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan alternatif dalam pemecahan permasalahan tersebut untuk meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkannya. Solusi yang ditawarkan antara lain memanfaatkan

sampah organik tersebut menjadi kompos. Sampah organik berupa sampah dedaunan dapat dimanfaatkan masyarakat untuk membuat kompos sehingga diperoleh pupuk alternatif yang dapat diaplikasikan ke tanaman (Mulyani *et al.*, 2021).

Jenis sampah lainnya yang diperoleh adalah jenis sampah plastik seperti pembungkus makanan, rokok, puntung rokok dan botol minuman plastik. Berdasarkan hasil wawancara, wilayah tersebut merupakan tempat wisata penduduk lokal sehingga tidak menutup kemungkinan sampah plastik tersebut disebabkan karena aktivitas wisata masyarakat. Berdasarkan hasil pengamatan juga ditemukan minimnya tempat sampah, kurang pedulinya masyarakat yang berwisata ke pantai terhadap lingkungan dan tidak adanya himbauan untuk mengajak masyarakat peduli terhadap kebersihan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukannya monitoring dari pemerintah setempat berkala untuk memelihara kebersihan lingkungan setempat dan dapat pula dilakukan pengabdian lanjutan dalam bentuk pelatihan kepada masyarakat dalam membuat tempat sampah sendiri dan pelatihan mengolah sampah plastik menjadi produk yang lebih bermanfaat (Ramadhan *et al.*, 2020).

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Makalisung, Kecamatan Kema, Minahasa Utara diselenggarakan dengan baik dan berjalan dengan lancar sesuai dengan rencana kegiatan yang telah disusun. Kegiatan ini mendapat sambutan sangat baik terbukti dengan antusias dan keaktifan peserta mengikuti serangkaian kegiatan dengan tidak meninggalkan tempat sebelum waktu kegiatan berakhir. Secara keseluruhan evaluasi terhadap kegiatan pengabdian di Desa Makalisung menunjukkan bahwa sebanyak 65% peserta menilai 90 dan sebanyak 35% peserta menilai 100 atas pemahaman peserta terhadap kegiatan PKM. Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat memberikan respons positif yang sangat baik. Peserta pengabdian telah mendapatkan materi-materi kegiatan pengabdian dengan sangat baik. Akhir dari kegiatan pengabdian adalah foto bersama. Dokumentasi foto bersama peserta dan tim pengabdian disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Foto Bersama Peserta dan Tim Pengabdian

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema Gerakan Bulan Cinta Laut yang melibatkan masyarakat pesisir di Desa Makalisung, Minahasa Utara dapat dikatakan berhasil dan terlaksanakan sesuai dengan perencanaan sasaran dan tujuan kegiatan yaitu penguatan pengetahuan, kepedulian dan keaktifan masyarakat setempat dalam pembersihan wilayah pesisir dari sampah laut. Terdapat fenomena kebiasaan masyarakat pesisir melakukan pembakaran sampah organik secara terbuka (*open burning*), minimnya kotak sampah dan tidak adanya himbauan-himbauan untuk menjaga kebersihan pesisir dan laut dapat dijadikan masukan kedepannya untuk dapat melakukan monitoring dan mendampingi secara berkala serta memberikan pelatihan-pelatihan lanjutan dalam mengolah sampah organik dan anorganik yang ditemukan di wilayah pesisir tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung yang telah mendanai kegiatan ini dan Camat Kecamatan Kema, Hukum Tua Desa Makalisung dan masyarakat setempat atas partisipasinya dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Galgani, F., Fleet, D., Van Franeker, J., Katsanevakis, S., Maes, T., Mouat, J., Poitou, I., Hanke, G., Thompson, R., Amato, E., Birkun, A., & Janssen, C.

2010. Marine Strategy Framework Directive (Joint Report). European Union, IFREMER and ICES.
- Johan, Y., Renta, P. P., Muqsit, A., Purnama, D., Maryani, L., Hiriman, P., Rizky, F., Astuti, A. F., & Yunisti, T. 2020. Analisis Sampah Laut (*Marine Debris*) Di Pantai Kualo Kota Bengkulu. *Jurnal ENGGANO*, 5(2), 273–289. <https://doi.org/10.31186/jengano.5.2.273-289>.
- Kusumawati, I., Setyowati, M., & Salena, I. Y. 2018. Identifikasi Komposisi Sampah Laut Di Pesisir Aceh Barat. *Jurnal Perikanan Tropis*, 5(1), 59. <https://doi.org/10.35308/jpt.v5i1.1026>.
- Lippiatt, S., Opfer, S., & Arthur, C. 2013. *Marine Debris Monitoring and Assessment.pdf*. NOAA Technical Memorandum NOS-OR&R-46.
- Manengkey, J. I., Saranga, R., Putri, E. T., & Antou, L. 2022. Identifikasi Sampah Laut (Marine Debris) Di Pesisir Kelurahan Motto, Kecamatan Lembeh Utara, Kota Bitung, Sulawesi Utara. *Jurnal Bluefin Fisheries*, 4(2), 78–88.
- Mulyani, R., Anwar, D. I., & Nurbaeti, N. 2021. Pemanfaatan Sampah Organik untuk Pupuk Kompos dan Budidaya Maggot Sebagai Pakan Ternak. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(1), 568–573. <https://doi.org/10.21067/jpm.v6i1.4911>.
- Ningsih, N. W., Anggara, Muh. R., Suriadin, H., & Putra, A. 2020. Identification of Marine Waste by Type and Mass in Lae-Lae Island Makassar City. *Journal of Tropical Fisheries Management*, 4(2), 10–18. <https://doi.org/10.29244/jppt.v4i2.32186>.
- Patuwo, N. C., Schadu, J. N. W., Si, S. I. M., Manembu, D. I. S., & Si, S. I. M. 2020. Karakteristik Sampah Laut Di Pantai Tumpaan Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 8(1), 70–83.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 83 Tahun 2018 tentang Penanganan Sampah Laut.
- Ramadhan, A., Lelo, L., & Rasyid, R. 2020. Pelatihan Pemanfaatan Sampah Plastik sebagai Material Produk Hiasan bagi Lulusan SMA di Kota Tangerang. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 5(1), 1–17. <https://doi.org/10.26905/Abdimas.V5i1.3083>.
- Rengganis, I. T., Rahmaningrum, R., & Luhur, R. 2021. Peran Program Betulungan Beberseh Kampong Dalam Perilaku Masyarakat Terkait Pengelolaan Sampah Di Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara. *Learning Society: Jurnal CSR, Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(1), 31–44. <https://doi.org/10.30872/lv2i1.601>.
- Renwarin, A., Rogi, O. A. H., & Sela, R. L. E. 2015. Studi Identifikasi Sistem Pengelolaan Sampah Permukiman Di Wilayah Pesisir Kota Manado. *Spasial*, 2(3).

- Salsabilla, D. A., Afrina, Y., Lestari, R. M., & Prasida, D. W. 2023. Sosialisasi Pengelolaan Sampah Yang Benar Di Rt 02 Desa Tumbang Liting. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesosi*, 6(2), 1–9. <https://doi.org/10.57213/abdimas.v6i2.163>.
- Sandika, I. K. B. (2018). Edukasi Pengelolaan Sampah kepada Masyarakat di Desa Pecatu. *Widyabhakti Jurnal Ilmiah Populer*, 1(1), 61–68.
- Syah, A. F. (2010). Pengindraan Jauh Dan Aplikasinya di Wilayah Pesisir dan Lautan. *Jurnal Kelautan*, 3(1), 18–28.
- Undang - Undang Nomor 1 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas UU No.27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
- Undang - Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau - Pulau Kecil.
- Undang - Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- World Economic Forum. 2020. Radically Reducing Plastic Pollution in Indonesia: A Multistakeholder Action Plan National Plastic Action Partnership. https://globalplasticaction.org/wp-content/uploads/NPAP-Indonesia-Multistakeholder-Action-Plan_April2020.pdf.