

PEMBERDAYAAN MAHASISWA ILMU KELAUTAN UNIVERSITAS TANJUNGPURA BERSAMA MASYARAKAT DALAM KEGIATAN *POROK BEACH CLEAN UP*

Syarif Irwan Nurdiansyah, Shifa Helena*

Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas MIPA Universitas Tanjungpura Pontianak

Email : shifahelena@fmipa.untan.ac.id

*Koresponden penulis

Info Artikel

Diajukan: 23-09-2023

Diterima: 16-10-2023

Diterbitkan: 31-10-2023

Keyword:

Beach Clean Up;
Ecosystem; Lemukutan;
Porok

Kata Kunci:

Beach clean up; Ekosistem;
Lemukutan; Porok

Abstract

Porok beach clean up adalah usaha sukarela untuk membersihkan Pantai dan perairan laut Porok agar kelangsungan ekosistem laut dapat berlanjut. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa dan masyarakat setempat. Pemberdayaan mahasiswa ilmu kelautan Universitas Tanjungpura bersama masyarakat dalam kegiatan Porok Beach Clean Up ini adalah untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa dan masyarakat dalam menjaga keberlanjutan pengelolaan pantai dan perairan Porok sebagai salah satu destinasi wisata di Pulau Lemukutan. Kegiatan diikuti oleh 40 orang mahasiswa dan 10 orang masyarakat, dengan terjun giat bersih langsung ke pantai dan perairan serta dilanjutkan dengan pengolahan sampah yang telah dikumpulkan dan ceramah edukasi oleh tim pelaksana. Berdasarkan evaluasi setelah akhir kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran dan semangat peserta dalam menjaga kebersihan pantai dan perairan tersebut.

Abstrak

Porox beach clean up is a voluntary effort to clean Porox Beach and marine waters so that the continuity of the marine ecosystem can continue. This activity involves students and the local community. The empowerment of Tanjungpura University marine science students together with the community in the Porok Beach Clean Up activity is to increase student and community awareness in maintaining the sustainable management of Porox beaches and waters as one of the tourist destinations on Lemukutan Island. The activity was attended by 40 students and 10 members of the public, who were actively involved in cleaning directly at the beaches and waters and continued with processing the collected waste and educational lectures by the implementing team. Based on the evaluation after the end of the activity, it showed that there was an increase in participants' awareness and enthusiasm in maintaining the cleanliness of the beaches and waters.

PENDAHULUAN

Pulau Lemukutan adalah salah satu wilayah perairan di Kalimantan Barat yang telah menjadi maskot wisata air, destinasi wisata yang paling ramai dikunjungi terutama saat musim liburan sekolah tiba. Pulau ini berada dalam wilayah pemerintahan kabupaten Bengkayang, di kecamatan Sungai Raya Kepulauan (BPS., 2022). Selain sebagai tempat wisata, pulau dengan

beberapa pantai yang indah dan bersih tersebut juga menjadi salah satu sentra budidaya rumput laut *Eucheuma cottonii*, sehingga tidak heran jika di sepanjang toko suvenir wisata di sepanjang pantai menyediakan cemilan berbagai olahan rumput laut seperti manisan, dodol ataupun rumput laut segar yang sudah dibersihkan untuk diolah menjadi cendol atau olahan lainnya.

Porok adalah salah satu pantai yang ada di pulau tersebut, terkenal dengan keindahan bawah laut yang memukau. Selain itu, fasilitas wisata di tempat ini seperti restoran dan kamar penginapan yang memadai, telah banyak ditemukan meskipun di waktu-waktu tertentu fasilitas tersebut tidak cukup melayani sekian banyak pemesan. Dengan pantai dan keindahan bawah laut yang indah tersebut, menjadi daya tarik pengunjung. Keramaian ini berdampak baik terhadap pendapatan masyarakat setempat khususnya pengelola pantai Porok, tetapi juga memiliki dampak negatif seperti menumpuknya sampah baik di sekitar fasilitas penginapan, maupun di tepi-tepi pantai, seperti sampah kemasan plastik pembungkus makanan dan minuman, sampah buangan sisa-sisa makanan, ataupun sampah akibat aktivitas memancing seperti tali nylon, kawat pancing dan sampah-sampah lainnya.

Sampah adalah produk sisa yang dihasilkan dari penggunaan produk yang manfaatnya berkurang atau sudah tidak bermanfaat sama sekali sehingga kebanyakan di antaranya dibuang ke lingkungan (Widiawati, et al., 2014). Jika tidak dikelola dengan baik maka sampah tersebut dapat menimbulkan permasalahan kompleks seperti kebersihan dan kesehatan yang berpotensi menimbulkan berbagai gangguan kesehatan (Taufiqurrahman., 2016). Pada musim hujan, sampah-sampah yang bertebaran di sepanjang pantai akan terbawa ke laut saat gelombang datang (Subekti., 2017), dan akumulasi yang semakin lama semakin banyak akan berdampak terhadap kelangsungan hidup biota laut (Zulkarnaen., 2017).

Dalam usaha mencegah terjadinya penimbunan sampah yang berpotensi merusak lingkungan pantai Porok pulau Lemukutan, maka dalam kegiatan ini dilakukan *Porok beach clean up* yang bertujuan untuk meningkatkan kebersihan wilayah pantai Porok melalui edukasi dan giat bersih pantai oleh mahasiswa Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Tanjungpura.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pemberdayaan Mahasiswa Ilmu Kelautan dalam kegiatan *Porok Beach clean up* dilakukan dengan beberapa tahapan :

1. Persiapan kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan dengan memberdayakan mahasiswa ilmu kelautan dan masyarakat setempat dalam edukasi dan giat bersih pantai Porok. Persiapan kegiatan ini meliputi koordinasi tim pelaksana, pengurusan administrasi perizinan dengan kepala pemerintahan desa Pulau Lemukutan, penentuan undangan dan jadwal kegiatan bersih pantai

- serta penyiapan perlengkapan kegiatan seperti karung sampah, plastik sampah dan penjepit sampah serta tali untuk pengikat.
2. Pelaksanaan kegiatan
Kegiatan dilaksanakan di wilayah pantai Porok, pada hari Minggu, 14 Mei 2023 jam 06.30-08.00 pagi, diikuti oleh 40 orang mahasiswa dan 10 orang masyarakat Porok, yang dibagi dalam 3 kelompok kerja. Setelah pengumpulan sampah selesai, dilakukan edukasi terkait sampah dan bahayanya terhadap penurunan kualitas dan produktivitas perikanan laut.
 3. Monitoring dan evaluasi kegiatan
Monitoring kegiatan dilakukan selama berlangsungnya kegiatan, dan evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan dengan menimbang atau mengukur sampah yang dikumpulkan, pengolahan lebih lanjut dari masing-masing kelompok sampah dari pantai dan perairan tersebut.

HASIL DAN DISKUSI

Sampah adalah salah satu permasalahan penting yang dihadapi oleh masyarakat di lingkungan pesisir, karena memiliki dampak buruk terhadap kesehatan lingkungan, manusia dan biota perairan. Segala aktivitas yang berlangsung di daratan ataupun daerah dekat pesisir, akan menghasilkan buangan baik berbahaya ataupun tidak, yang pada akhirnya akan terbawa arus listrik masuk ke dalam perairan laut. Sampah yang masuk ke dalam badan perairan di laut karena terbawa arus dan kemudian bergerak mengikuti arah arus tersebut disebut sebagai sampah laut (*marine debris*) (Yogiesti, 2010). Sampah dapat ditemukan dalam lingkungan perairan laut karena sengaja dibuang ataupun tidak sengaja, berada di dasar laut ataupun melayang dan mengapung di permukaan laut ataupun bersebaran di wilayah pantai sebagai akibat dari aktivitas manusia (Dwiyanto, 2011).

Daerah Porok adalah destinasi wisata Pulau Lemukutan, termasuk wilayah paling ramai pengunjung terutama di hari libur atau weekend. Usaha yang dilakukan oleh pengelola wisata bahari tersebut dalam menjaga kebersihan lingkungan pantai adalah dengan menempatkan tong-tong sampah yang besar di berbagai sudut pantai, sehingga memudahkan para pengunjung membuang sampah, baik sampah cair ataupun padat. Cara ini secara signifikan dapat mengurangi sebaran sampah di sepanjang pantai, tetapi pada hari-hari libur atau acara tertentu di tempat wisata ini, longgokan sampah terlihat di mana-mana. Untuk itu dalam kegiatan ini dilakukan usaha Pemberdayaan Mahasiswa Ilmu Kelautan dalam kegiatan *Porok Beach clean up* yang bertujuan untuk meminimalisir timbunan sampah di wilayah tersebut, terutama di hari-hari libur. Pada kegiatan tersebut, sebanyak 40 orang mahasiswa dan 10 orang masyarakat setempat dibagi dalam 3 kelompok kerja berdasarkan tempat pembersihan yang dilakukan di sepanjang pantai Porok. Sampah dipilah berdasarkan bentuk dan jenisnya, yaitu sampah kering dan basah, dan sampah

plastik serta non plastik. Giat bersih dilakukan sampai jam 8 pagi di hari Minggu tanggal 14 Mei 2023, dilanjutkan dengan pembakaran sampah kering dan penjemuran sampah basah. Selain itu untuk sampah plastik yang sudah dibersihkan dan dikemas dalam 1 karung besar untuk dijual kepada pengepul besi tua, serta sampah non plastik disisihkan untuk kemudian dicek kembali kemanfaatannya sebelum dibakar seperti untaian benang, jorag/pancing dan beberapa peralatan penangkapan lainnya. Selanjutnya dilangsungkan edukasi sampah terhadap peserta kegiatan tersebut.



Gambar 1. Kegiatan pembersihan sampah dan edukasi mengenai bahaya sampah di Pantai Porok

Materi edukasi yang disampaikan, memuat banyak hal penting yang harus diketahui oleh mahasiswa dan masyarakat, seperti pentingnya pantai dan perairan laut itu dibersihkan dari sampah terutama sampah plastik. Dari hasil kegiatan tersebut ditemukan berbagai ukuran sampah dari ukuran besar (megadebris dan makrodebris). Sampah berukuran besar ini memiliki potensi besar dalam membahayakan kesehatan makhluk hidup secara langsung seperti ikan dan penyu serta burung-burung laut yang dapat terjatuh barang tersebut sehingga mengakibatkan terjadinya pendarahan internal. Dalam edukasi yang disampaikan dengan metode ceramah tersebut tingginya akumulasi sampah di perairan dan pantai dapat mengakibatkan penyumbatan saluran pernafasan serta pencernaan sehingga berpotensi mematikan biota laut. Sampah dengan ukuran mega ataupun makro dapat mengganggu kelangsungan hidup biota perairan, karena jika secara terus menerus terjadi peningkatan akumulasi sampah tersebut, maka akan berdampak negatif terhadap rantai makanan biota laut yang pada akhirnya akan mengganggu rantai makanan manusia, selain juga menurunkan laju perekonomian dan derajat kesehatan masyarakat. Sampah plastik di perairan menjadi vektor penyakit terumbu karang, terutama jika berbentuk mikro karena dapat menutupi permukaan karang, dan kematian karang secara masif akan menimbulkan penurunan produktivitas perikanan. Menurut Pribadi, et al (2017) bahwa

kemampuan bertahan sampah plastik hingga bertahun-tahun menyebabkan pencemaran lingkungan, belum lagi jika dibakar maka sampah plastik tersebut dapat menghasilkan gas, yang akan mencemari udara sekitar dan akan membahayakan pernafasan manusia, belum lagi jika ditimbun dalam tanah maka sampah plastik tersebut akan mencemari tanah dan air tanah.

Monitoring dilakukan selama berlangsungnya kegiatan, menunjukkan aktivitas giat bersih yang dilakukan dengan penuh semangat oleh peserta, dan pantai pun menjadi bersih kembali. Selain itu, evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan melalui pertanyaan-pertanyaan lisan yang dijawab oleh sebagian peserta sebagai perwakilan, menunjukkan kemampuan dan sudah tingginya kesadaran peserta dalam menjaga kebersihan pantai.

KESIMPULAN

Dari Kegiatan Pemberdayaan Mahasiswa Ilmu Kelautan dalam *Porok Beach clean up* ini dapat disimpulkan antara lain adalah :

1. Sampah yang diperoleh di pantai dan perairan tersebut didominasi oleh sampah plastik, sisa pembungkus makanan dan minuman, yang selanjutnya dikumpulkan untuk diberikan atau dijual kepada pengumpul dan dikemas dalam karung.
2. Pengolahan sampah yang dapat dilakukan adalah mengeringkan sampah basah, seperti pampers, kertas, benang dan sejenisnya kemudian membakarnya seperti sampah kering yang telah ditampung.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2022. Kabupaten Bengkulu dalam Angka
- Dwiyanto, B. M. 2011. Model Peningkatan Partisipasi Masyarakat dan penguatan Sinergi dalam Pengelolaan Sampah Perkotaan. Jurnal Ekonomi Pembangunan. 12(2): 239-256
- Muharris. 2014. Tinjauan Hukum Internasional Terhadap Pencemaran Lingkungan Laut Akibat Sampah di Samudra Pasifik (The Great Pasific Garbage Patch). Skripsi. Hukum Internasional Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin. Kota Makassar
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). 2016. Marine Debris Impacts on Coastal and Benthic Habitats. Marine Debris : Habitat Report
- Pribadi, T. D. K. Rosada, K. K. Handayani, M. F. Khairunnisa, T. S. 2017. Tingkat Pemahaman Masyarakat Tentang Sampah Laut (Marine Debris) di Sekitar Kawasan Pananjung Pangandaran. Jurnal pengabdian kepada masyarakat. 1(3): 188 - 190
- Subekti, S. 2017 Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat. Jurnal Teknik lingkungan. 2(1) 24-30

- Taufiqurahman. 2016. Optimalisasi Pengelolaan Sampah Berdasarkan Timbulan dan Karakteristik Sampah di Kecamatan Pujon Kabupaten Malang. Skripsi. Institut Teknologi Nasional Malang. Malang
- Widiawati, E. Tandjaja, H. Iskandar, I. Carles, B. 2014. Kajian Potensi Pengelolaan Sampah. *Jurnal Metris*, 15 (2) : 119-126
- Yogiesti, V. Hariyani, S. dan Suktikno, F. R. 2010. Pengelolaan Sampah Terpadu Berbasis Masyarakat Kota Kediri. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*. 2(2): 95-102
- Zulkarnain, A. 2017. Identifikasi Sampah Laut (Marine Debris) di Pantai Bodia Kecamatan Galesong, Pantai Karama Kecamatan Galesong Utara, dan Pantai Mandi Kecamatan Galesong Selatan Kabupaten Takalar. Skripsi. Departemen Ilmu Kelautan. Fakultas Ilmu Kelautan dan perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar.