

## **Kerja Bakti Pembersihan Pantai Sebagai Upaya Mengurangi Sampah Di Kawasan Pesisir Pantai Tanjung Limau Muara Badak**

**Imam Nazarudin Latif<sup>1</sup>, Eka Yudhyani<sup>2</sup>, Heriyanto<sup>3</sup>, Astrid Napita Sitorus<sup>4</sup>, Sunarto<sup>5</sup>, Muhammad Naufal Ferdiansyah<sup>6</sup>, Bambang Eko Saputro<sup>7</sup>, Heri Agus Sanjaya<sup>8</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Email : imamlatif5@gmail.com

\*Corresponding author: Imam Nazarudin Latif

### **ABSTRAK**

Permasalahan yang terjadi di daerah pantai dan pesisir adalah pencemaran lingkungan yang akan berdampak pada kerusakan organisme yang hidup di daerah tersebut. Sampah di lingkungan pantai dapat meracuni plankton yang pada akhirnya dapat menurunkan kesuburan suatu perairan, beberapa sampah yang banyak terdapat di pesisir pantai adalah sampah dalam bentuk plastik, berbagai macam jenis sampah banyak terdapat di pesisir pantai tanjung limau muara badak terutama sampah plastik, sampah plastik merupakan sampah yang sukar untuk hancur dalam waktu dekat, sampah tersebut akan mengendap di dalam air dan akan menjadi boomerang bagi kelangsungan kehidupan dipantai. Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda yang berperan sebagai perguruan tinggi, kemudian melakukan kegiatan pengabdian masyarakat untuk mendampingi masyarakat sekitar. Kegiatan ini adalah kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan kepedulian terhadap lingkungan dari pencemaran sampah plastik dimulai dari kesadaran diri sendiri untuk tidak membuang sampah sembarangan dan mengurangi penggunaan yang berbahan plastik dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan kegiatan ini adalah kepedulian terhadap lingkungan dari pencemaran sampah plastik. Mahasiswa sebagai agen perubahan dan kontrol sosial masyarakat sehingga harus terus diberikan motivasi akan sadar dan peduli lingkungan sehingga terhindar dari pencemaran. Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di lokasi pesisir pantai Tanjung Limau Muara Badak, pada hari Minggu, tanggal 17 Oktober 2021. Penyampaian materi dilakukan secara langsung atau tatap muka, mengenai informasi, wawasan serta arahan dalam hal kegiatan terkait pembersihan pesisir pantai Tanjung Limau Muara Badak. Hasil kegiatan bagi para masyarakat sekitar adalah membangun kesadaran diri bagi masyarakat agar peduli dengan lingkungan pantai dan pesisir dan menyadari bahaya dari pencemaran lingkungan. Hasil kegiatan bagi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda adalah meningkatkan wawasan serta informasi kepada masyarakat sekitar pantai Tanjung Limau dalam hal pencemaran lingkungan serta pembersihan pantai.

**Kata Kunci : Muara Badak, Pantai Tanjung Limau , Pembersihan Pantai.**

### **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara kepulauan dan memiliki garis pantai yang terpanjang di dunia, mencapai 81.000 km, yang secara garis besar dapat dibagi menjadi kawasan budidaya dan kawasan non budidaya. Pantai non budidaya dapat berupa daerah konservasi dan daerah yang tidak dibudidayakan, misalnya karena sumber daya alam yang miskin dan atau karena keadaan alamnya yang sulit, dicapai seperti daerah pantai yang terjal, kering, rawan bencana alam.

Kondisi lingkungan pesisir di beberapa pantai di Indonesia cenderung mengalami penurunan kualitas sehingga lingkungan pesisir di lokasi tersebut dapat berkurang fungsinya atau bahkan

sudah tidak mampu berfungsi lagi untuk menunjang pembangunan dan kesejahteraan penduduk secara berkelanjutan. Penurunan kualitas lingkungan pesisir di banyak tempat terjadi terutama akibat pencemaran dan atau perusakan lingkungan di sekitarnya.

Sudah banyak himbauan agar kita tidak melakukan kegiatan yang bersifat mencemari lingkungan baik itu di pantai ataupun laut, bahkan dari dulu sampai sekarang kita selalu dihimbau untuk tidak mengulanginya, tetapi tetap saja terkadang masih ada yang melakukan hal yang demikian. Bahkan masih banyak ditemui dimana-mana, dan sulit agar mereka bisa sadar. Wilayah pesisir dan laut Indonesia juga sangat rentan terhadap berbagai ancaman pencemaran baik yang berasal dari aktivitas domestik manusia (*marine debris*), industri (pengolahan perikanan), perhubungan laut seperti tumpahan minyak (*oil spill*), maupun aktivitas lainnya.

Lingkungan merupakan suatu yang tidak dapat dipisahkan oleh manusia karena secara alamiah manusia melakukan interaksi dengan lingkungan (Khairunnisa, et al., 2019). Pencemaran lingkungan (*environmental pollution*) adalah terkontaminasinya komponen fisik dan biologis dari sistem bumi dan atmosfer sehingga mengganggu keseimbangan ekosistem lingkungan. Kontaminasi tersebut bisa berasal dari kegiatan-kegiatan manusia ataupun proses alam, yang menyebabkan kualitas lingkungan menjadi tidak dapat berfungsi sesuai dengan seharusnya.

Segala sesuatu yang dapat menimbulkan pencemaran disebut polutan (bahan pencemar). Zat dapat dikatakan sebagai polutan apabila jumlahnya telah melebihi dari batas normal yang berada pada waktu dan tempat yang tidak tepat. Zat pencemar ini dikenal juga dengan istilah limbah (sampah). Limbah ini merupakan bahan buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, seperti misalnya kegiatan rumah tangga yang dapat berdampak negative bagi lingkungan sekitar. CNN Indonesia (2016) menyatakan bahwa “Dirjen Pengelolaan Sampah, Limbah, dan B3 KLHK Tuti Hendrawati Mintarsih menyebut total jumlah sampah Indonesia di 2019 akan mencapai 68 juta ton, dan sampah plastik diperkirakan akan mencapai 9,52 juta ton atau 14 persen dari total sampah yang ada”. Menurut Wijayanti, (2020), sampah atau limbah domestic adalah limbah rumah tangga yang dihasilkan kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga atau pemukiman penduduk, kegiatan pasar, kegiatan rumah makan atau restoran. Pencemaran lingkungan pesisir dapat menyebabkan kerusakan lingkungan pantai berupa abrasi pantai, kerusakan hutan bakau (mangrove), kerusakan terumbu karang, penurunan sumber daya perikanan, kerusakan padang lamun dan sebagainya. Agar fungsi lingkungan pesisir dapat dilestarikan, maka perlu dilakukan tindak kerja pengendalian pencemaran dan perusakan lingkungan tersebut. Daerah dengan

pencemaran tingkat tinggi merupakan daerah pesisir padat penduduk. Salah satu sumber pencemaran ekosistem pesisir tersebut adalah pencemaran limbah kegiatan rumah tangga, terutama sampah anorganik seperti botol plastik dan kaleng yang sangat sulit terurai. Misalnya, untuk mengurai satu botol plastik dibutuhkan waktu sekitar 450 tahun. Hal tersebut tentu membuat kelestarian ekosistem pantai semakin terancam.

Cahyadi et. al (2019) menyatakan bahwa pembuangan limbah yang dilakukan masyarakat ke dalam ekosistem perairan dapat menyebabkan terganggunya dan menghambat kelangsungan hidup dan kegiatan reproduksi yang dilakukan spesies yang berada di ekosistem suatu habitat tertentu. Karena itu, diperlukan kegiatan untuk mengelola sampah yang disebabkan oleh kegiatan manusia, salah satunya adalah melakukan kegiatan pembersihan pantai dengan membawa masyarakat agar memiliki rasa kepedulian menjaga lingkungan dari sampah, karena dampak yang ditimbulkan dari sampah cukup tinggi. Sampah terdiri dari dua jenis, yaitu sampah organik dan sampah anorganik. Sampah yang paling berbahaya bagi lingkungan adalah sampah organik, yang merupakan sampah yang tidak dapat diuraikan secara langsung oleh alam dan sampah jenis ini tidak bisa dimanfaatkan oleh tanaman-tanaman mangrove dan biota yang berada di sekitar pesisir pantai. Cauwenberghe et al. (2013), menyatakan bahwa diperkirakan sekitar 10% sampah khususnya sampah plastik yang telah diproduksi dan sudah digunakan dibuang di perairan belum termasuk dengan jenis sampah lainnya.

Salim et al (2019) menjelaskan bahwa sampah yang berasal dari alam seperti ranting kayu yang mati, daun, tanaman mangrove, merupakan sampah alam yang memiliki dampak yang minim terhadap kematian bagi biota karena sampah alam mengandung nutrisi yang baik untuk biota itu sendiri. Sedangkan sampah yang berasal dari masyarakat yang berada di pesisir Pantai Tanjung Limau terdiri dari plastik-plastik kemasan untuk kebutuhan rumah tangga, botol-botol minuman, dan masih banyak lagi jenis sampah yang dimana sampah yang terkumpul lebih banyak jenis sampah anorganik (tidak dapat terurai dengan sendirinya). Pencemaran tidak hanya merusak atau mematikan komponen biotik (hayati) perairan, tetapi dapat pula membahayakan kesehatan atau bahkan mengancam nyawa manusia yang memanfaatkan biota atau perairan yang tercemar. Selain itu pencemaran juga dapat mengurangi keindahan perairan laut dan pesisir yang terkena pencemaran. Masyarakat masih banyak yang membuang sampah di sembarang tempat terutama di sungai. Di sekitar desa juga tidak ada bak penampungan sampah dan terlihat sampah terutama sampah plastik berceceran di sepanjang pesisir pantai Tanjung Limau.

Sebagai salah satu universitas yang berada di Kalimantan Timur, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda diharapkan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu sebagai pelaku, pemikir, dan sekaligus pengambilan keputusan dalam perannya sebagai pemimpin. Terlebih lagi di Kalimantan Timur dengan sumber daya alam yang melimpah tentunya memerlukan sumber daya manusia yang handal dan merupakan sebagai salah satu modal pokok dalam mengelola sumber daya manusia. Untuk itu diperlukan suatu proses untuk menjadi sumber daya manusia yang berfikir kritis, kreatif, dan tidak meninggalkan etika, serta berjiwa sosial tinggi untuk menuju pengabdian kepada masyarakat. sumber daya lokal Kalimantan Timur yang masih kurang bisa diharapkan dalam mengolah daerah, dengan kerangka berfikir kritis, marilah kita bersama menggali wawasan secara mendalam, menyatukan konsep serta merencanakan strategi bersama sehingga dapat diperoleh suatu formulasi yang konseptual, operasional untuk dapat dijadikan keputusan bersama, agar sumber daya manusia di Kalimantan Timur benar-benar siap dan mampu menempatkan jati dirinya, secara arif dan bijaksana sehingga terlihat nyata dalam perannya. Sehubungan dengan ini perlu diadakan suatu kegiatan yaitu "P2SBM" (Pengenalan Program Studi dan Bhakti Mahasiswa) yang merupakan salah satu proses dalam rangka kepedulian mahasiswa kepada almamater dan masyarakat dimana dapat dijadikan pengembangan kreatifitas.

Kalimantan timur dikenal sebagai paru – paru dunia yang arena luas hutannya mencapai hingga 40,8 juta hektar. Beginilah potret hijaunya hutan Borneo itu seperti diketahui, hutan memiliki kemampuan untuk melepaskan oksigen, semua zat yang diperlukan semua makhluk hidup, termasuk manusia. Maka dari ini perlunya pemuda borneo untuk selalu melestarikan dan mempertahankan lingkungan sekitar pantai. Handaka et al (2007) dalam Apriliani et al (2017) menyatakan bahwa perlu dilakukannya upaya yaitu kerja bakti rutin untuk membersihkan pantai yang menjadi salah satu langkah untuk menjaga kelestarian lingkungan pesisir.

Menciptakan lingkungan yang sehat tidaklah sulit untuk dilakukan dan bi dimulai dari hal-hal kecil yang terkadang sering dilupakan oleh banyak orang, misalnya membuang sampah sekecil apapun pada tempat yang telah disediakan, menanam tanaman hias dan tanaman obat disekitar pekarangan rumah. Lingkungan yang sehat adalah lingkungan yang bersih dan terbebas dari kontaminasi kotoran dari lingkungan sekitar. Sudah saatnya kita menjaga dan merawat lingkungan kita agar termasuk kedalam lingkungan yang sehat dan bersih. Di samping itu dengan banyaknya

tanaman di sekitar kita maka semakin banyak oksigen yang berasal dari tanaman tersebut untuk menggantikan udara yang tercemar. Tumbuhan menghasilkan oksigen untuk kebutuhan pernafasan. Semakin banyak oksigen, udara akan semakin bersih dan segar. Sehingga tubuh kita akan semakin bertambah sehat. Salah satu kegiatan yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan kegiatan bersih-bersih pantai, dengan mengajak warga sekitar agar dapat menimbulkan rasa peduli untuk menjaga kebersihan lingkungan pantai, agar lingkungan pantai tetap lestari dan terjaga.

## **METODE**

### **Metode Pelaksanaan**

Kegiatan diawali dengan survey dan observasi untuk memilih lokasi pembersihan pesisir pantai. Setelah konsolidasi dengan pemuda muara badak setempat untuk mengurus perijinan agar kegiatan ini mendapat dukungan dari masyarakat setempat, tahap persiapan dilanjutkan dengan pengumpulan peserta. Pelaksanaan kegiatan pembersihan pesisir pantai ini bertempat di Pesisir Pantai Desa Tanjung Limau, Kecamatan Muara Badak, Kabupaten Kutai Kartanegara, pada hari Minggu, tanggal 17 Oktober 2021. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini kurang lebih 150 orang yang terdiri dari panitia, mahasiswa baru dan dosen.



Gambar 1. Persiapan keberangkatan ke lokasi pesisir Pantai Tanjung Limau Muara Badak

### **Metode Kegiatan**

Metode kegiatan yang digunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dengan orientasi langsung. Kegiatan yang dilakukan ketika sudah tiba di lokasi adalah para peserta berkumpul untuk terlebih dahulu mendengarkan arahan-arahan mengenai tempat pembersihan lingkungan sekitar pantai Tanjung Limau, Muara Badak. Untuk kegiatan pembersihan pantai kami bekerja sama dengan masyarakat setempat. Kegiatan yang diberikan meliputi pemotongan rumput sekitar pantai, pemungutan sampah plastik dan sosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya merawat lingkungan. Manfaat dari kegiatan tersebut adalah salah satu bentuk kepedulian sesama untuk lingkungan khususnya di Pantai Tanjung Limau Muara Badak.

Pada kegiatan ini seluruh mahasiswa mendapatkan pengetahuan baru mengenai lingkungan dan ekosistem yang terdapat di Desa Tanjung Limau khususnya Daerah Pesisir Pantai. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat menggugah kesadaran mereka akan berharganya alam dan ekosistem di sekitar kita.



Gambar 2. Orientasi pembersihan lingkungan pantai

## **PEMBAHASAN**

Kegiatan dibuka dengan kata sambutan dan dipimpin oleh Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, bapak Dr. Imam Nazarudin Latif, SE., M.Si., Akt. CA. Para peserta kegiatan yang dilakukan oleh para Dosen, Mahasiswa dan Mahasiswi Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda, diawali dengan persiapan keberangkatan yang dikordinir oleh panitia pelaksana. Persiapan meliputi pengecekan barang, dan pengarahan panitia pelaksana di lokasi. Setelah seluruh peserta siap, peserta diberangkatkan menggunakan sarana transportasi yang

telah disediakan oleh panitia pelaksana. Jarak yang ditempuh menuju tempat kegiatan kurang lebih 10 menit perjalanan dari lokasi gedung pertemuan desa Tanjung Limau. Dalam perjalanan panitia pelaksana selalu memberikan semangat kepada para mahasiswa dan mahasiswi, serta mengingatkan pentingnya pengabdian ini terkhusus pentingnya menjaga dan merawat lingkungan.

Para peserta terlihat antusias ketika sampai di lokasi tersebut dengan berusaha melakukan kegiatan yang telah di arahkan oleh panitia pelaksana. Para peserta disambut dengan ramah oleh para masyarakat sekitar pesisir pantai Tanjung Limau Muara Badak. Sampah yang menumpuk di pinggir pantai Tanjung Limau kebanyakan di dominasi oleh sampah rumah tangga, seperti sampah plastik, botol minuman, sisa-sisa bahan makanan. Kemudian sampah-sampah yang ada ,dikumpulkan di plastik besar yang kemudian kami angkut ke mobil pick up ,untuk dibuang langsung di tempat pembuangan akhir(TPA) di wilayah Tanjung Limau.

Dengan kegiatan ini, mahasiswa mendapatkan wawasan, informasi serta pengalaman yang melatih kemampuan, dan menumbuhkan rasa kesadaran mereka tentang pentingnya menjaga dan merawat lingkungan bukan hanya di pesisir pantai, tetapi dimana pun lingkungan mereka berada.



Gambar 3. Akhir kegiatan orientasi pembersihan pantai

Setelah kegiatan selesai, seluruh peserta kembali ke lokasi awal yang menjadi tempat berkumpul untuk membersihkan diri, para peserta juga diberikan kesempatan untuk beristirahat menunggu kegiatan selanjutnya yang telah disiapkan oleh panitia pelaksana, sebagian besar peserta merasa senang dan antusias dalam mengikuti kegiatan tersebut. Selain itu keikutsertaan peserta yang cukup banyak membuat kegiatan pembersihan pantai menjadi menyenangkan karena dapat dijadikan ajang untuk belajar bekerjasama dan menjalin pertemanan yang lebih luas lagi.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini bagi para masyarakat sekitar adalah membangun kesadaran diri bagi masyarakat agar peduli dengan lingkungan pantai dan pesisir dan menyadari bahaya dari pencemaran lingkungan, mengingat lokasi tempat tinggal mereka berada di pesisir pantai Tanjung Limau Muara Badak.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini bagi para Dosen dan Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda adalah meningkatkan wawasan serta informasi kepada masyarakat sekitar pantai Tanjung Limau dalam hal pencemaran lingkungan serta pembersihan pantai.

Luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah jurnal pengabdian masyarakat dan laporan akhir pengabdian masyarakat. Hal ini sangat penting sekali sebagai wujud dokumentasi dari dilakukannya kegiatan pengabdian masyarakat.

## **SIMPULAN**

Kegiatan pembersihan pantai bertujuan untuk menumbuhkan rasa peduli dan kesadaran akan pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan yang asri di pesisir pantai Tanjung Limau Muara Badak. Apabila semua dosen, mahasiswa dan seluruh elemen masyarakat mempunyai komitmen yang tinggi dalam pelestarian pantai dan alamnya, maka tidak susah dan mustahil untuk memperbaiki daerah pesisir yang terdampak abrasi, erosi, intusi air laut.

Pelaksanaan kegiatan pembersihan pesisir pantai ini bertempat di Pesisir Pantai Desa Tanjung Limau, Kecamatan Muara Badak, Kabupaten Kutai Kartanegara, pada hari Minggu, tanggal 17 Oktober 2021. Jumlah peserta yang mengikuti kegiatan ini kurang lebih 150 orang yang terdiri dari panitia, mahasiswa baru dan dosen.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini bagi para masyarakat sekitar adalah membangun kesadaran diri bagi masyarakat agar peduli dengan lingkungan pantai dan pesisir dan menyadari bahaya dari pencemaran lingkungan, mengingat lokasi tempat tinggal mereka berada di pesisir pantai Tanjung Limau Muara Badak.

Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini bagi para Dosen dan Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda adalah meningkatkan wawasan serta informasi kepada masyarakat sekitar pantai Tanjung Limau dalam hal pencemaran lingkungan serta pembersihan pantai.

## **Saran**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini kiranya dapat berlangsung secara terus- menerus dilakukan. Saran untuk kegiatan pada tahun-tahun berikutnya agar tetap melakukan kegiatan pengabdian masyarakat pembersihan lingkungan tidak hanya di pesisir pantai saja, melainkan kegiatan ini dapat dilakukan di lingkungan masyarakat di sekitar sungai, baik itu yang ada di dalam kota Samarinda maupun di luar kota Samarinda.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriliani, I. M ; Purba, N. P ; Dewani, L. P ; Herawati, H ; Faizal, I., 2017. *Aksi Bersih Pantai Dalam Rangka Penanggulangan Pencemaran Pesisir Di Pantai Pangandaran*. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Volume 1 Nomor 2 April 2017 (ISSN 1410-5675)
- Cahyadi, J ; Salim, G ; Fadhlullah, A ; Azmin M ; Rahmadani P ; Ikhsan M ; Irmawati., 2019. *Kampanye Introduksi Kegiatan Internasional Coastal CleanUp Bagi Konservasi Habitat Biota Laut Secara Sustainable Kawasan Konservasi Mangrove Bekantan Kota Tarakan*. Jurnal Harpodon Borneo (JHB) Volume 12 Nomor 2 Oktober 2019 (E-ISSN : 2087-121X) e-journal : <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/jhb/index>
- Cauwenberghe, L., V., Claessens, M., Vandegheuchle, M., B., Mees, J., and Janssen, C., R. 2013. *Assessment of Marine Debris On The Belgian Continental Shelf*. *Marine Pollution Bulletin*. 73:161-169.
- CNN Indonesia. 2016. *Indonesia penyumbang sampah plastik terbesar ke-dua dunia*. Tersedia (online):<http://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20160222182308-277-112685/indonesia-penyumbang-sampah-plastik-terbesar-ke-dua-dunia/>. Diakses 20 Mei 2022.
- Khairunnisa, Ilham S.J, Nurhasanah, Nurul K.D, Heri H.S. 2019. *Kampanye Kebersihan Lingkungan Melalui Program Kerja Bakti Membangun Desa di Lombok utara*. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 230–234.
- Wijayanti. 2020. *Cara Asik Kelola Limbah Rumah Tangga*. (Ika Fajar Listianti, Ed.) (1st ed.). Bogor: Dandelion Publisher.