

Dampak Pencemaran Pantai Tapak Paderi Kota Bengkulu Akibat Sampah Terhadap Kelestarian Laut di Indonesia

Nefi Ratna Sunarti, Resi Purnama Sari, Ahmad Walid

Fakultas Tarbiyah dan Tadris, Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, IAIN Bengkulu, Bengkulu, Indonesia
Email: ¹nefiratnasunarti@gmail.com, ²resipurnamasari03@gmail.com, ³ahmadwalid@iainbengkulu.ac.id

Abstrak—Provinsi Bengkulu merupakan 1 dari 34 provinsi yang ada di Indonesia yang memiliki garis pantai sepanjang 7 KM. Sepanjang 7 KM pantai tersebut memiliki rentang nama yang berbeda-beda, mulai dari pantai panjang, pantai taman berkas, pantai tahu, pantai tapak paderi, dan pantai kualo. Bukan hanya itu saja masih banyak pantai-pantai yang ada di Bengkulu karena provinsi Bengkulu di kelilingi lautan yang luas. Hal inilah yang menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan lokal maupun mancanegara.. Tetapi apa yang akan menjadi jika ada salah satu pantai banyak terdapat hamparan sampah masyarakat? Akahkah masih banyak pengunjung yang datang? Banyaknya sampah yang dibuang sembarangan ini terdapat di pantai tapak paderi. Berbagai jenis sampah terdapat di sepanjang pinggir pantai tapak paderi. Hal ini dapat membuat minat pengunjung berkurang akibat terlalu banyak sampah bukan hanya itu saja air pantai dapat tercemar akibat sampah yang banyak mengandung bahan kimia. Jika tidak dilakukan penanganan secara dini maka biota-biota laut yang ada bisa mati akibat tercemarnya air pantai. Perlu adanya campur tangan dari dinas lingkungan hidup untuk dapat menanggulangi sampah yang ada di bibir pantai. Agar kembalinya kelestarian pantai tapak paderi.

Kata Kunci: Pantai, Sampah, Biota Laut, Kelestarian

Abstract—Bengkulu Province is one of 34 provinces in Indonesia which has a coastline of 7 KM. Along the 7 KM beach has a range of different names, ranging from the long beach, beach file beach, tofu beach, paderi beach, and the beach of kualo. Not only that, there are still many beaches in Bengkulu because Bengkulu province is surrounded by a vast ocean. This is what attracts tourists both local and foreign. But what would be if there was one of the beaches there was a vast stretch of community trash? Will there still be many visitors who come? The large amount of rubbish that is disposed of carelessly is on the beach of the paderi tread. Various types of rubbish are found along the coast of the paderi tread. This can make visitors less interested due to too much garbage, not only that beach water can be polluted due to garbage that contains a lot of chemicals. If not handled early, the existing marine biota could die due to polluted coastal water. It is necessary to intervene from the environmental service to be able to cope with the rubbish on the beach. In order to return the preservation of the beach tapak paderi.

Keywords: Beach, Garbage, Marine Biot, Sustainabilit

1. PENDAHULUAN

Permasalahan yang sering terjadi di daerah pantai dan pesisir adalah pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh sampah yang akan berdampak pada kerusakan organisme yang hidup dan berkembangbiak di daerah tersebut. Sampah di lingkungan pantai dapat meracuni fitoplankton serta biota laut lainnya sehingga mengakibatkan penurunan kesuburan daerah perairan (Hutabarat dalam Awaluddin *et al.*, 2011).

Berbagai macam jenis sampah banyak terdapat di pantai tapak paderi 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 di pantai.

Pantai tapak paderi terdapat di kawasan kota Bengkulu. Banyak terdapat aktivitas yang dilakuka masyarakat di sekita pantai mulai dari nelayan sampai pedagang makanan. Banyak nya pengunjung dan pedagang yang tidak mengindahkan membuang sampah di tempatnya akan menambah tumpukan sampah lebih banyak. Belum lagi sampah dari masyarakat sekitar yang di buang langsung ke pantai maupun melalui aliran air sungai secara tidak langsung sungai ikut tercemar dan sampah akan terus mengalir sampai ke laut.

Salah satu dalam mendukung kebersihan pantai adalah adanya kegiatan aktif oleh masyarakat. Masyarakat dalam konteks tersebut merupakan masyarakat sekitar pantai maupun pengguna pantai baik dari turis lokal maupun dari luar. Sebagai mahasiswa yang merupakan satu dari elemen masyarakat juga harus ikut andil dalam pembersihan pantai amal. Dalam hal ini menjaga kelestarian pantai bisa dilakukan dengan cara membuang sampah pada tempatnya (Fadhlan dan Listiani, 2017 :49-50). Handaka *et al.* dalam Awaluddin *et al.* (2011) berpendapat bahwa kerja bakti pembersihan sampah secara rutin adalah langkah penting dalam menjaga kelestarian pantai.

Berdasarkan hasil penelitian Jambeck Et Al (2015) menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara nomor dua penyumbang sampah plastik ke samudra yang ada di dunia. Melihat hal ini, perlu diadakan sosialisasi, kegiatan dan peraturan terkait sampah kepada masyarakat sekitar pantai.

Penyebaran sampah yang ada di laut di bagian wilayah pesisir dominan dipengaruhi oleh pergerakan arus. Gerakan massa air (arus) tersebut dapat membawa sampah di perairan dengan jarak yang cukup jauh (NOAA, 2013). Arus yang ada di wilayah pesisir atau peristiwa pergerakan massa air sangat di pengaruhi oleh hembusan angin dan pasang surut air laut (NNontji, 1987).

Wilmy, dkk (2020 : 71-72) mengatakan bahwa khusus di wilayah lingkungan pesisir dan laut, sebesar 80% sampah laut karena polusi darat yang terangkut melalui sungai, terutama sampah dari pantai dan rekreasi pantai dan dari gabungan sampah yang disebabkan oleh badai-air dan got yang meluap. Sisanya (20%) terutama terdiri dari penambakan ikan, misalnya garis dan jaring, “strapping band”, dan sampah dibuang atau hilang dari kapal dan perahu. Dari sejumlah sampah laut yang ada diperkirakan sekitar 60% - 80% dari sampah laut terdiri dari plastik. Plastik terakumulasi di lautan karena penggunaannya yang berkelanjutan. Pembuangan dari kapal saja telah diperkirakan kontribusinya 6,5 juta ton plastik per tahun. Abad terakhir penelitian baru-baru ini juga menemukan akumulasi luas dari plastik mikroskopis dan partikel serat dalam sedimen pesisir dan perairan pelagis (Lebreton, *et al.*, 2017).

2. METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode yang dipilih adalah metode studi pustaka. Studi kepustakaan adalah kegiatan untuk menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi onyek penelitian. Informasi tersebut dapat diperoleh melalui buku-buku, karya ilmiah, tesis, disertasi, ensiklopedia, internet dan sumber yang lainnya. Dipilihnya studi pustaka sebagai metode penelitian karena tidak memungkinkan bagi peneliti untuk melakukan penelitian langsung kelapangan mengingat dan menimbang situasi yang berada di masa pandemik Covid-19. Hal ini bertujuan untuk memutus mata rantai penyebaran virus Covid-19 sehingga peneliti memilih metode tersebut.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampah adalah material sisa yang keberadaannya tidak diinginkan setelah proses selesai. Disini proses yang dimaksud adalah proses yang dilakukan oleh manusia, dalam proses alam tidak ada sampah, yang ada hanya produk-produk yang tak bergerak. Sampah dapat berupa cair, padat, dan gas. Sampah yang disebut gas dapat berupa emisi. Emisi biasanya juga dikaitkan dengan polusi. Dalam kehidupan manusia, kebanyakan sampah dihasilkan dari aktivitas industri yang kita kenal dengan sebutan limbah. Bukan hanya dari industri saja, limbah juga dapat dihasilkan dari aktivitas pertambangan, manufaktur atau proses pabrik, dan konsumsi. Setengahnya sampah dari semua produk industri akan menjadi sampah disuatu waktu, dengan jumlah sampah yang kira-kira mirip dengan jumlah konsumsi (Haggar, 2007).

Nafiri, dkk (2020 :73) mengatakan bahwa sampah berasal dari beberapa sumber, sampah dapat dibagi menjadi sampah dapat dibagi atas enam yaitu sampah yang berasal dari alam, manusia, konsumsi, nuklir, industri, dan pertambangan. Berdasarkan sifatnya sampah terdiri dari sampah organik atau dapat diurai dan sampah anorganik atau tidak dapat diurai. Menurut Dainur (1995) sumber-sumber sampah yang sering dijumpai yaitu:

- a. Sampah limbah rumah tangga yang berupa sisa-sisa bahan makanan, sampah bungkus makanan, sampah bungkus perabotan rumah tangga serta sisa dari tumbuhan kebun dan lain sebagainya.
- b. Sampah dari limbah pasar dan tempat umum lainnya seperti warung, toko, dan lain-lain.
- c. Sampah buangan jalanan, termasuk di dalamnya sampah yang berupa debu-debu di jalan, sisa tumbuhan taman, sampah bungkus makanan, sampah sisa makanan, dan lain-lain.
- d. Sampah industri termasuk di dalamnya yaitu limbah air industri, asap dari industry, serpihan bahan jadi dan bahan baku industry, dan lain sebagainya.
- e. Sampah yang berasal dari perkantoran baik itu kantor sekolah, bank, perdagangan, departemen, dan lain-lain. Sampah tersebut berupa kertas, plastik, kayu, dan sebagainya. Pada umumnya sampah-sampah yang dihasilkan merupakan sampah yang mudah sekali terbakar.
- f. Sampah yang berasal dari pertanian atau perkebunan. Sampah ini dihasilkan dari tanaman perkebunan antara lain jerami, rumput yang di potong, sayur-sayurn, batang padi, jagung, ranting pohon, dedaunan, dan lain-lain.
- g. Sampah yang di peroleh dari pertambangan. Sampah tersebut berasal dari daerah pertambangan sesuai dengan jenis usaha pertambangan tersebut, misalnyatanah/adas, pasir, batu, sisa pembakaran, dan lain-lain.
- h. Sampah yang dihasilkan dari usaha peternakan dan perikanan. Sampah tersebut dapat berupa sisa makanan, kotoran, serta bangkai binatang.

Salah satu jenis bahan pencemar bersumber dari sampah berupa plastik akan menyebabkan pencemaran terhadap lingkungan pesisir laut. Banyaknya plastik yang dipakai mengingat manfaatnya sebagai tempat yang tidak di resapi air dan gampang untuk dipakai, yang di tampilkan berupa kemasan plastik atau alat rumah tangga lainnya yang berbahan dasar plastik (Arifin, 2017). Bahan penyusunnya berupa polimer sintesis yang diolah dengan cara poli-merisasi.

Dari dampak yang di cemarkan oleh sampah yang terjadi di pantai Indonesia akan berimbas pada konteks global. Hal ini karena Indonesia merupakan Negara kepulauan yang banyak dikelilingi oleh pantai dan laut yang sebagian sudah tercemar oleh sampah dari aktivitas manusia yang tentunya akan berakibat pada perairan pantai yang berdampak langsung pada laut samudera dunia yang secara global dengan secara langsung akan ikut tercemar oleh sampah. Samudera pasifik tergolong kedalam zona konergen yang memungkinkan akan terjadinya tumpukan sampah yang terperangkap, jadi hal ini

berimbang terhadap konteks global karena samudera pasifik adalah samudera yang berhadapan langsung dengan negara Jepang dan Amerika (Ratri, 2018).

Dampak dari sampah plastik terhadap lingkungan adalah sampah plastik akan mematikan terumbu karang, karena terumbu karang akan terselimuti oleh banyaknya sampah plastik sehingga terumbu karang tidak dapat berkembang biak dan lama kelamaan akan mati. Sampah plastik yang tertimbun di bagian dasar laut akan menahan air untuk meresap kedalam hal ini akan berakibat terhambatnya sirkulasi udara di dalam tanah. Selain itu juga dapat berpengaruh terhadap penumbuhan terumbu karang yang perannya sebagai tempat berlindungnya hewan laut, ikan serta biota laut lainnya dan juga terumbu karang berperan sebagai pelindung erosi apabila terjadi gelombang tinggi air laut. Jika terumbu karang tertutup dan mati maka biota laut tidak ada tempat tinggal dan penahan erosi gelombang.

Hewan-hewan yang terdapat di daerah pantai misalnya, ikan, penyu, lumba-lumba, serta hewan lainnya akan ikut tercemar karena mereka makan dari apa yang ada dilaut, jika di laut di penuh banyak sampah otomatis sampahnya akan dijadikan makanannya. Tidak dapat dipungkiri sampah yang ada sebelumnya di buat dari bahan yang mengandung bahan kimia yang dapat meracuni hewan tersebut. Apabila hewan tersebut mati akibat keracunan maka hewan tersebut akan menjadi bangkai dan dialam tubuh bangkai hewan tersebut terdapat plastik yang keberadaannya tidak dapat terurai dan berakibat meracuni hewan-hewan lainnya.

Selain mencemari air pantai dan biota yang ada di perairan pantai, sampah juga mengakibatkan sepi nya wisatawan yang berkunjung ke pantai. Daya tarik dan pesona dari pantai hilang akibat banyak nya sampah dan mengundang bau yang tidak sedap. Jika tidak di tangani secara dini maka pesona pesisir pantai tersebut akan mati dan tidak adanya daya tarik bagi wisatawan.

Pencemaran sampah di daerah pantai dapat kita hindari, dimana kita sebagai manusia tentu saja harus peduli dengan lingkungan, dengan mencoba mengurangi penggunaan bahan yang hanya digunakan sekali dan selanjutnya dibuang dan tidak dapat dimanfaatkan kembali karena membuang sampah ke tempatnya tidaklah cukup karena akan ada dampak berkelanjutan dimasa yang akan datang, menggunakan barang-barang yang ramah terhadap lingkungan, dan masih banyak cara agar tetap melestarikan lingkungan.

Sampah yang diperoleh dari aktivitas manusia serta merupakan masalah bagi manusia dapat ditangani dengan konsep 3R yaitu *Reuse, Reduce, Recycle*. *Reuse* adalah menggunakan kembali barang-barang yang sudah dipakai seperti barang berbahan dasar kardus, plastik dan lain-lain. *Reduce* adalah mengurangi penggunaan barang-barang dengan sekali pakai, mengurangi dari plastik dan lain-lain dan digantikan dengan penggunaan barang-barang yang ramah lingkungan. Dan yang terakhir adalah *Recycle* yaitu mendaur ulang kembali barang-barang yang sudah dipakai atau tidak terpakai, seperti mendaur ulang sampah yang berasal dari plastik sehingga sampah tidak terbuang percuma apabila masih dapat dimanfaatkan kembali menjadi barang-barang yang berguna ataupun mengkompos sampah menjadi hal yang bermanfaat, bahkan dapat menjadi nilai ekonomi. Sehingga sampah akan berkurang tidak akan lagi membuat pencemaran lingkungan, terutama pencemaran dalam perairan pantai yang dapat berdampak pada berbagai hal, maka kelestarian pantai akan terjaga dan tidak akan merusak ekosistem dan biota yang ada di perairan pantai, bahkan untuk keberlangsungan kelestarian pantai untuk masa depan dan akan tercapai tujuan dari pembangunan berkelanjutan. Sehingga kelestarian lingkungan khususnya ekosistem pantai dan biota-biota laut yang terdapat di pantai harus dijaga dan dilindungi, karena sampah adalah tanggung jawab seluruh manusia dan harus diatasi bersama dalam rangka pembangunan berkelanjutan demi keberlanjutan ekosistem pantai dan untuk keberlanjutan kehidupan dimasa depan dan menjadi sumber penunjang kehidupan masyarakat Indonesia.

4. KESIMPULAN

Sampah adalah material sisa yang keberadaannya tidak di inginkan setelah proses selesai. Disini proses yang dimaksud adalah proses yang dilakukan oleh manusia, dalam proses alam tidak ada sampah, yang ada hanya produk-produk yang tak bergerak. sampah berasal dari beberapa sumber, sampah dapat dibagi menjadi sampah dapat dibagi atas enam yaitu sampah yang berasal dari alam, manusia, konsumsi, nuklir, industri, dan pertambangan. Berdasarkan sifatnya sampah terdiri dari sampah organik atau dapat di urai dan sampah anorganik atau tidak dapat di urai.

Salah satu jenis bahan pencemar bersumber dari sampah berupa plastik akan berakibat dapat menyebabkan pencemaran lingkungan pantai. Selain mencemari air pantai dan biota yang ada di perairan pantai, sampah juga mengakibatkan sepi nya wisatawan yang berkunjung ke pantai.

Berdasarkan dari penjelasan mengenai sampah, maka saran untuk pemerintah atau dinas lingkungan hidup untuk selalu melakukan kegiatan kebersihan pantai dan memperketat peraturan dan larangan membuang sampah, serta mengadakan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat untuk selalu menjaga kebersihan disekitar pantai.

REFERENCES

Arifin Z. M. 2017. *Dampak sampah plastic pada ekosistem laut, Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung*. Sulawesi utara, bulletin matric. Vol.14 (1). Hal. 44-48.

- Awaluddin, M.Y., Prihadi, D.J., dan Hasyir, D.A. (2011). *Kegiatan Bersih Pantai (Coastal Cleanup) di Pantai Sindangkerta, Kecamatan Cipatujah, Kabupaten Tasikmalaya untuk Mendukung Kesadaran Kebersihan Pantai Masyarakat Setempat*. Prosiding SNaPP: Sosial, Ekonomi, Humaniora. 11 Desember 2011.
- Dainur, 1995. *Materi-materi Pokok Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Widya Medika.
- Fadhlan dan Listiani. 2017. *Pemberdayaan Mahasiswa dalam Menjaga Kebersihan Pantai Amal Baru Melalui Kegiatan Pembersihan Sampah*. Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo. Vol 1. No 1. Hal 49-50.
- Haggar, E. S 2007. *Sustainable Industrial Design and Waste Management*. Elsevier Academic Press: United States of America.
- Jambeck, J.R., R. Geyer, C. Wilcox, T. R. Siegler, M. Perryman, A. Andrady, R. Narayan, K. L. Law. (2015). *Plastic waste inputs from land into the ocean*. *Science*, 347 (6223): 768-771.
- Lebreton L. C. M., J. van der Zwet, W. J. Damsteeg, B. Slat, A. Andrady, & J. Reisser. 2017. River plastic emissions to the world's oceans. *Nature Communications*, 8, 15611.
- Nafiri, dkk. 2020. *Karakteristik Sampah Laut di Pantai Tumpaan Desa Tateli Dua Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa*. jurnal Pesisir dan Laaut Tropis. Vol 8. No 1. Hal 71-72.
- National Oceanic and Atmospheric Administration* [NOAA]. 2013. Programmatic Environmental Assessment (PEA) for the NOAA Marine Debris Program (MDP). NOAA. Maryland (US).
- Nontji, A. 1987. *Laut Nusantara*. Penerbit Djambatan. Jakarta.
- Wikan Ratri, N. 2018. *Dampak Pencemaran Air Laut Akibat Sampah Terhadap Kelestarian Laut di Indonesia*. Hal, 5