

Upaya Pengendalian Pencemaran Sungai yang Diakibatkan Sampah di Desa Muka Paya, Kecamatan Hinai, Sumatera Utara

Antika Rahayu[✉] dan Hayatul Nurul Fitri

Progran Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samudra, Jln.
Meurandeh, Kecamatan Langsa Lama, Kota Langsa, Aceh. 24416

[✉]E-mail: antikarahayuu1011@gmail.com

ABSTRAK

Desa Muka Paya merupakan salah satu Desa di Kabupaten Langkat yang tempatnya berada di Kecamatan Hinai. Desa Muka Paya banyak terdapat sungai-sungai yang tidak terlalu besar di belakang rumah masyarakat, hal itu membuat masyarakat membuang sampah rumah tangga mereka ke dalam sungai. Sehingga hal itu menyebabkan aliran sungai tidak berjalan dengan baik, dikarenakan banyaknya sampah rumah tangga atau sampah alam yang menjadi penyebab tersendatnya aliran sungai tersebut, dan pada saat musim hujan telah tiba sungai itu meluap ke pemukiman masyarakat dan menyebabkan banjir.

Kata Kunci: Sungai, Sampah, Muka Paya

ABSTRACT

Muka Paya Village is one of the villages in Langkat Regency which is located in Hinai District. Muka Paya Village has many rivers that are not too big behind the people's houses, this makes people throw their household waste into the river. So that it causes the river flow not to run well, due to the large amount of household waste or natural waste which is the cause of the stagnation of the river flow, and when the rainy season has arrived the river overflows into community settlements and causes flooding.

Keywords: River, Garbage, Muka Paya

1. PENDAHULUAN

Kehadiran sampah merupakan salah satu persoalan yang selalu dihadapi oleh masyarakat. Keberadaan sampah tidak diinginkan apabila dihubungkan dengan (faktor kebersihan, kenyamanan, kesehatan, dan keindahan (estetika). Tumpukan ongkongan sampa yang mengganggu kesehatan dan kenyamanan lingkungan merupakan jenis pencemaran yang dapat digolongkan dalam degradasi lingkungan yang bersifat sosial (Bintaro, 1997).

Sampah adalah limbah yang berbentuk padat dan juga setengah padat, sampah berasal dari bahan organik atau anorganik, baik benda logam maupun benda bukan logam, yang dapat terbakar dan yang tidak dapat terbakar. Bentuk fisik benda-benda tersebut dapat berubah menurut cara pengangkutannya atau cara pengolahannya. Sampah padat adalah semua barang sisa yang ditimbulkan dari aktivitas manusia dan binatang yang secara normal padat dan dibuang ketika tidak dikehendaki atau sia-sia.

Salah satu faktor yang mempengaruhi lingkungan adalah masalah pembuangan sampah dan pengelolaan sampah. Sampah adalah bahan buangan akibat dari aktivitas manusia yang merupakan bahan yang sudah tidak dapat dipergunakan lagi. menurut keputusan Dirjen Cipta Karya, nomor 07/KPTS/CK/1999: Juknis Perencanaan, Pembangunan dan Pengelolaan dan Perdesaan, sampah merupakan limbah yang bersifat padat yang terdiri dari zat organik dan anorganik yang sudah tidak dianggap berguna lagi dan harus dikelola agar tidak membahayakan lingkungan dan melindungi investasi pembangunan.

Meningkatnya penggunaan produk yang menggunakan plastik merupakan salah satu faktor yang menyebabkan pencemaran lingkungan. Dikarenakan masyarakat hanya menggunakan isi dari dalam produk yang terbungkus dari plastik tersebut, setelah itu masyarakat membuangnya di tong sampah. Setelah isi tong sampah penuh dengan sampah plastik, kayu, kertas, kaleng, pecahan gelas, dan lain-lain, masyarakat membuangnya di tempat yang dekat dengan tempat tinggal masyarakat yaitu sungai. Sehingga karena hal itu sampah disungai semakin lama semakin menumpuk. Selain sampah yang disebabkan masyarakat, ada juga sampah yang disebabkan tumbang pohon yang berada di pinggir sungai dan jatuh atau masuk ke dalam sungai tersebut. Pada akhirnya hal itu membuat sungai meluap apabila sungai tidak mampu mengalirkan air didalamnya, dan setelah sungai meluap air dan sampah-sampah yang ada didalam sungai menyebar ke pemukiman masyarakat yang dekat dengan sungai.

Berdasarkan uraian di atas akan dilakukan hal atau upaya untuk memberikan gambaran perihal pencemaran lingkungan perairan khususnya sungai yang diakibatkan oleh sampah di desa Muka Paya Dusun 4. Secara khusus, penelitian ini membahas sumber dan jenis sampah di sungai yang berada di desa Muka Paya Dusun 4, dampak serta upaya pengendalian dan penanggulangan pencemaran sungai yang diakibatkan oleh sampah yang dibuang oleh masyarakat Desa Muka Paya Dusun 4 dialiran sungai.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian telah dilakukan pada bulan September-Oktober 2020, penelitian ini dilakukan di Desa Muka Paya Dusun 4, tepatnya di Kecamatan Hinai, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Penelitian dilakukan dengan metode observasi, inventarisasi dan wawancara yang ditujukan kepada masyarakat setempat. Adapun data sekunder diperoleh dari berbagai literatur, dari hasil penelitian terdahulu sebagai sumber.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Gambaran Desa Muka Paya Dusun 4

Air banyak memegang peranan penting dalam kehidupan manusia antara lain untuk minum, memasak, mencuci dan mandi dan bersuci. Dalam hal lain air juga sangat diperlukan untuk mengairi sawah, ladang, untuk keperluan industri, dan masih sangat banyak lagi. Untuk memperoleh air yang baik dan bersih, serta memenuhi standar mutu yang diperlukan tentunya sudah menjadi barang mahal saat ini, mengingat sekarang ini air sudah semakin banyak yang tercemar akibat berbagai macam kegiatan manusia.

Kegiatan yang dilakukan manusia sehari-hari tanpa disadari secara tidak langsung telah menambah jumlah sampah di lingkungan perairan, seperti pembuangan sisa kegiatan rumah tangga seperti sampah dapur, kemasan makanan dan/atau minuman yang dibuang ke perairan. selain itu, pemupukan tanah atau ladang dengan pupuk buatan, kemudian masuk ke perairan akan menyebabkan pertumbuhan tumbuhan air yang tidak terkendali (eutrofikasi). Beberapa jenis tumbuhan seperti alga, paku air, dan eceng gondok akan tumbuh subur dan menutupi permukaan perairan sehingga cahaya matahari tidak dapat menembus hingga dasar perairan. Akibatnya, tumbuhan yang berada di bawah permukaan air tidak dapat berfotosintesis, sehingga kadar oksigen yang terlarut di dalam air menjadi berkurang.

Pada pengamatan lapangan yang dilakukan sering kali ditemui kantong-kantong plastik berisi sampah yang dijatuhkan atau dilemparkan dari atas jembatan

atau dari permukiman warga yang ada di sepanjang bantaran sungai. Selain itu juga terdapat sampah-sampah alam seperti pohon-pohon besar yang berada didalam sungai. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa Sungai di Desa Muka Paya Dusun 4 tidak hanya menjadi tempat tersangkutnya sampah dari daerah hulu, tetapi juga menjadi tempat pembuangan sampah secara langsung oleh masyarakat setempat.

Aktivitas membuang sampah ke sungai sudah menjadi kebiasaan dan dilakukan warga sekitar bantaran sungai selama bertahun-tahun, sehingga budaya membuang sampah dan kotoran ke sungai bukan kisah baru. Kebiasaan tersebut bukan hanya terjadi di desa Muka Paya Dusun 4, tetapi hampir merata di semua daerah di Indonesia. Terlebih di wilayah DKI Jakarta, Oleh karena itu tidak aneh apabila terjadi penumpukan dan penyumbatan sampah di sejumlah titik pada sungai-sungai di kota-kota dan wilayah di Indonesia. Namun demikian, mirisnya kondisi tersebut tetap dibiarkan dan jarang sekali dibersihkan, baik oleh petugas Dinas Kebersihan atau Dinas Pekerjaan Umum, bahkan maupun masyarakat. Dengan demikian sampah tersebut kelak mengalir ke hilir bersama banjir pada musim hujan.

Adanya kebiasaan warga yang membuang sampah ke sungai, salah satunya disebabkan karena adanya kehidupan masyarakat Indonesia yang cenderung membelakangi sungai. Akibatnya Kondisi ini secara tidak langsung memosisikan sungai sebagai tempat pembuangan sampah. Sungai kemudian dipandang sebagai kawasan yang tidak bernilai ekonomis, sehingga beranggapan bahwa sungai tidak perlu ditata dan dibersihkan. Bahkan, pembangunan rumah yang terletak di alur sungai pun tetap dibiarkan tumbuh dan berkembang.

Hasil penelitian Kementerian Negara Lingkungan Hidup bekerjasama dengan JICA (2007) pada beberapa kota di Indonesia memperlihatkan bahwa 30 persen penduduk yang tinggal dengan jarak 10 meter dari sungai melakukan pembuangan sampah ke sungai. Sementara itu tidak ada penduduk yang tinggal dengan jarak lebih dari 50 meter dari sungai melakukan pembuangan sampah ke perairan sungai.



Gambar 1. Kondisi sungai di lokasi penelitian

3.2. Jenis sampah di Desa Muka Paya Dusun 4

Dari hasil pengamatan dan observasi lapangan, sampah yang ditemui antara lain sampah alam seperti daun-daunan pepohonan yang tumbang, dan ranting-ranting pohon, sampah hasil pencernaan manusia seperti feses dan urine, dan yang paling banyak ditemui ialah sampah rumah tangga yaitu sampah kertas dan plastik, sampah kulit buah-buahan, contoh sampah tangkai/daun singkong, kangkung, bayam, kulit terong, ampas kelapa, sisa sayur/lauk pauk, dan sampah dari kebun. Jenis sampah ini merupakan sampah yang umum dipikirkan oleh manusia, dikarenakan kebiasaan manusia dalam proses kehidupan sehari-hari.

3.3. Upaya penanggulangan pencemaran

Masyarakat Desa Muka Paya Dusun 4 telah melakukan gotong royong membersihkan sungai yang berada di sekitar desa. Hasil wawancara menunjukkan bahwa gotong royong dilakukan 3 kali dalam satu bulan. Disamping gotong royong membersihkan sungai, mereka juga menanam berbagai jenis tumbuhan di bantaran sungai untuk melindungi erosi dan banjir. Program penanaman pohon ini sangat penting sebagai upaya menanamkan kepedulian terhadap kondisi sungai. Beberapa jenis tumbuhan penghasil buah juga berpotensi menjadi alternatif tumbuhan yang dapat ditanam di bantaran sungai. Selain sebagai pencegah erosi, jenis tumbuhan tersebut dapat memberikan manfaat sebagai sumber pangan (Navia, ZI dan Chikmawati, T, 2015; Navia dan Suwardi, 2015; Navia *et al.*, 2017; Suwardi *et al.*, 2019a; Navia *et al.*, 2019; Navia *et al.*, 2020a; Elfrida *et al.*, 2020; Najira *et al.*, 2020; Noverian *et al.*, 2020; Purba *et al.*, 2020; Suwardi *et al.*, 2020a; Suwardi *et al.* 2020b, Sembiring *et al.*, 2020; Suwardi *et al.*, 2020c), obat (Rustam *et al.*, 2017; Nurlinda *et al.*, 2018; Suwardi *et al.*, 2019b) dan ritual (Sutrisno *et al.*, 2020). Upaya pembersihan sungai dan penanaman berbagai jenis tumbuhan di bantaran sungai dapat mencegah air sungai meluap ke pemukiman masyarakat.

4. SIMPULAN

Dampak dari pencemaran lingkungan yang diakibatkan oleh sampah di Desa Muka Paya Dusun 4 yaitu rusaknya kualitas lingkungan terutama peranan sebagai salah satu kebutuhan. Masyarakat telah memiliki kesadaran dalam menjaga lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alex S. tt. Sukses Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik, hlm., 19-23.
 Bambang Wintoko, Panduan Praktis Mendirikan Bank Sampah (Keuntungan Ganda Lingkungan Bersih dan Kemapanan Finansial, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press) hlm.,7

- Bintarto, R. (1997). Geografi kota, pengantar, cetakan pertama. Yogyakarta. Spring
- Elfrida, Mubarak, A dan Suwardi, AB. (2020). The fruit plant species diversity in the home gardens and their contribution to the livelihood of communities in rural area. *Biodiversitas* 21 (8), 3670-3675
- Hadiwiyoto, S. (1983). Penanganan dan Pemanfaatan Sampah. Jakarta: Yayasan Idayu
- Kementerian Negara Lingkungan Hidup, 2008. Praktek Menghentikan Pembuangan Sampah ke Sungai, Jakarta.
- Mulia, RM. (2005). Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Najira, Selviyanti, E, Tobing, YB, Kasmawati, K, Sianturi, R dan Suwardi, AB. (2020). Diversitas Kultivar tanaman Durian (*Durio zabethinus* Murr.) Ditinjau dari Karakter Morfologi. *Jurnal Biologi Tropis* 20 (2), 185-193
- Navia, ZI dan Chikmawati, T. (2015). *Durio tanjungpurensis* (Malvaceae), a new species and its one new variety from West Kalimantan, Indonesia. *Bangladesh Journal of Botany* 44 (3), 429-436
- Navia, ZI dan Suwardi, AB. (2015). Keanekaragaman jenis durian (*Durio* spp.) di Kabupaten Sekadau Kalimantan Barat. *Jeumpa* 2 (2): 47-55
- Navia, ZI, Suwardi, AB dan Saputri, A. (2017). Penelusuran ragam jenis tanaman buah pekarangan sebagai sumber nutrisi bagi masyarakat di Kota Langsa, Aceh. Dalam: Agustien, A., Syaifullah, Pitopang, RP, Nurainas, Ilyas, S. & Kurniawan, R.(editor) Prosiding Seminar Nasional Biodiversitas dan Ekologi Tropika Indonesia Ke-4 dan Kongres Penggalang Taksonomi Tumbuhan Indonesia Ke-12. Padang. Hal 774-782
- Navia, ZI, Suwardi, AB dan Saputri, A. (2019). Karakterisasi Tanaman Buah Lokal di Kawasan Ekosistem Leuser Kabupaten Aceh Tamiang, Aceh. *Buletin Plasma Nutfah* 25 (2), 133-142
- Navia, ZI, Suwardi, AB, Harmawan, T, Syamsuardi, dan Mukhtar, E. (2020). The diversity and contribution of indigenous edible fruit plants to the rural community in the Gayo Highlands, Indonesia. *Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics*. 121(1): 89-98
- Navia, ZI, Suwardi, AB, Nuraini, dan Seprianto. (2020). Ethnobotany of wild edible fruit species and their contribution to food security in the North Aceh region, Indonesia. *The International Conference on ASEAN 2019*, 203-210
- Navia, ZI, Audira, D, Afifah, N, Turnip, K, Nuraini dan Suwardi, AB. (2020). Ethnobotanical investigation of spice and condiment plants used by the Taming tribe in Aceh, Indonesia. *Biodiversitas* 21 (10), 4467-4473
- Noverian, W, Suwardi, AB dan Mubarak, A. (2020). Inventarisasi Jenis Buah-Buahan Lokal Sebagai Sumber Pangan Bagi Masyarakat Lokop Aceh Timur. *Jurnal Jeumpa* 7 (1), 319-327
- Nurlinda, Payung, I, Juana, P dan Suwardi, AB. (2018). Anti-Microfilarial Activity of Rhizome Extract of *Curcuma aerugenosa* Roxb. (Zingiberaceae). *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research* 10 (8): 33-36
- Purba, M, Marsela, A, Mustika, R, Subakti, R, Khairani, S, dan Suwardi, AB. (2020). Potensi Pengembangan Agroforestri Berbasis Tumbuhan Buah Lokal. *Jurnal Ilmiah Pertanian* 17 (1), 27-34
- Sastrawijaya, AT. (2000). Pencemaran Lingkungan. Jakarta: RinekaCipta.
- Sembiring, MB, Rahmi, D, Maulina, M, Tari, V, Rahmayanti, R dan Suwardi, AB. (2020). Identifikasi Karakter Morfologi dan Sensoris Kultivar Mangga (*Mangifera Indica* L.) di Kecamatan Langsa Lama, Aceh, Indonesia. *Jurnal Biologi Tropis* 20 (2), 179-184
- Subekti, S. (2014). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat Pendahuluan, Available at: <http://www.scribd.com/doc/19229978/tulisan-bektihadini> Diakses 17 Maret 2014.
- Sucipto, CD. (2009). Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah. Jakarta: Goysen Publishing. hlm. 2-3.
- Suripin. (2002). Pengelolaan Sumberdaya Tanah dan Air. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Sutrisno, IH, Akob, B, Navia, ZI, Nuraini, dan Suwardi, AB. (2020). Documentation of ritual plants used among the Aceh tribe in Peureulak, East Aceh District, Indonesia. *Biodiversitas* 21 (11): 4990 – 4998
- Suwardi, AB, Indriaty, dan Navia, ZI. 2018. Nutritional evaluation of some wild edible tuberous plants as an alternative foods. *Innovare Journal of Food Sci* 6 (2), 9-12
- Suwardi, AB, Navia, ZI, Harmawan, T, Syamsuardi, dan Mukhtar, E. (2019). The diversity of wild edible fruit plants and traditional knowledge in West Aceh region, Indonesia. *Journal of Medicinal Plants Studies* 7 (4), 285-290
- Suwardi, AB, Navia, ZI, Harmawan, T, Syamsuardi, dan Mukhtar, E. (2019). Sensory Evaluation of Mangoes Grown in Aceh Tamiang District, Aceh, Indonesia. *Advances in Ecological and Environmental Research* 4 (3): 79-85
- Suwardi, AB, Navia, ZI, Harmawan, T, Syamsuardi, dan Mukhtar, E. (2020). Ethnobotany and conservation of indigenous edible fruit plants in South Aceh, Indonesia. *Biodiversitas*. 21 (5): 1850-1860
- Undang-Undang No.18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- Undang-Undang No.32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.