

Dampak Limbah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Di Kecamatan Tanjung Morawa

Laila Ramadhani[✉] dan Rosalina Lestari Sianturi

Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Samudra, Jl. Prof. Dr. Syarief Thayeb, Meurandeh, Langsa
24354, Aceh, Indonesia

[✉]Email: lailadhany05@gmail.com

ABSTRAK

Sampah atau limbah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari – hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinjak dan sampah spesifik. Dampak sampah dapat mempengaruhi penurunan kualitas lingkungan seperti air dan dapat menyebabkan bau yang kurang sedap yang mencemari udara. Dalam pengelolaan sampah rumah tangga adanya hambatan yang terjadi seperti kurangnya kesadaran masyarakat mengelola sampah rumah tangganya. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara guna mengetahui dampak dari limbah rumah tangga pada pencemaran lingkungan.

Kata kunci: Limbah, pencemaran, Tanjung Morawa

ABSTRACT

Garbage or household waste is waste originating from daily activities in the household which does not include feces and specific waste. The impact of garbage can affect environmental quality degradation such as water and can cause unpleasant odors to pollute the air. In household waste management there are obstacles that occur such as a lack of public awareness of managing their household waste. This research was conducted in Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency, North Sumatra to determine the impact of household waste on environmental pollution.

Keyword: Waste, pollutant, Tanjung Morawa

1. PENDAHULUAN

manusia saat ini kurang akan kesadaran lingkungan sendiri. Banyak yang masih kurang mengerti akan kebersihan lingkungan, sehingga dengan mudahnya membuat limbah yang sangat berbahaya bagi lingkungan. Seperti halnya aktivitas sehari-hari yang kita lakukan seperti mandi, mencuci dan berbagai aktifitas lain yang kita anggap sepele namun menghasilkan sisa buangan ternyata dapat membahayakan bagi manusia dan lingkungan khususnya lingkungan laut. Dari sekian banyak aktifitas manusia ternyata yang paling berbahaya adalah limbah rumah tangga (Hasibuan, 2016)

Manusia setiap hari selalu menghasilkan limbah karena manusia pelaku konsumsi dari kegiatan yang dilakukan setiap waktu atau setiap hari sehingga menghasilkan limbah (Sunarsi, 2014). Aktifitas manusia di lingkungan masyarakat sangat berpengaruh besarnya volume limbah dan meningkatnya limbah yang dihasilkan dari tahun ke tahun (Yusuf, 2008).

Keberadaan sampah di masyarakat tidak diinginkan bila berhubungan dengan jenis kebersihan, kesehatan dan kenyamanan dan keindahan lingkungan estetika, kehadiran sampah di lingkungan, merupakan proses persoalan yang dihadapi manusia (Hasibuan, 2016). Sampah merupakan permasalahan besar yang dihadapi oleh Indonesia. Jumlah sampah organik terus bertambah. Diperkirakan, setiap orang menghasilkan sampah organik sekitar setengah kilogram perhari. Jika penduduk Indonesia 220 juta orang, produksi sampah organik mencapai 110.000 ton atau 40.150 juta ton pertahun (Sofian, 2006).

Limbah rumah tangga memiliki berbagai dampak seperti pencemaran air akibat limbah yang dibuang ke sungai, pembakaran sampah rumah tangga dipekarangan rumah yang dapat menyebabkan kerusakan lapisan ozon. Sampah dari limbah rumah tangga dapat mempengaruhi kualitas air, yang menyebabkan air tercemar misalnya air bekas cucian yang mengandung bahan kimia. Air yang sudah tercemar tersebut tidak lagi dapat digunakan sebagai kebutuhan rumah tangga

Sampah limbah rumah tangga sendiri terbagi atas sampah organik dan sampah non organik seperti bahan kimia pupuk anorganik. Selain itu limbah rumah tangga dapat meningkatkan emisi CO₂ yang bersumber dari penggunaan listrik yang berlebihan yang memberikan efek peningkatan kadar keasaman laut sehingga sangat berbahaya pada kesehatan manusia.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan dalam kurun waktu selama 2 bulan yaitu dari bulan Oktober 2020 sampai dengan bulan Desember 2020 yang meliputi pengambilan sampel dan pembuatan laporan. Penelitian dilakukan di Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.

2.2. Alat dan Bahan.

Alat dan bahan yang digunakan merupakan kamera, alat tulis dan buku untuk mencatat lokasi serta limbah jenis yang terdapat pada beberapa tempat pembuangan sampah di kecamatan Tanjung Morawa.

2.3. Prosedur Penelitian

Penelitian ini bersifat kualitatif dan kuantitatif. Pengambilan data dilakukan dengan survey kelapangan di daerah pemukiman warga ataupun tempat pembuangan akhir.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Limbah rumah tangga di Kecamatan Tanjung Morawa

Sampah di kecamatan Tanjung Morawa pada umumnya banyak berasal dari limbah rumah tangga, dikarenakan mulai padatnya pemukiman warga di kecamatan Tanjung Morawa. Adapun jenis limbah yang terlihat yaitu limbah organik dan limbah non organik. Kesadaran masyarakat akan pengolahan limbah rumah tangga cukup besar, dimana masyarakat menumpulkan sampah di halaman depan rumah dan langsung di bakar. Upaya seperti ini paling efektif untuk mengurangi polusi yang ada. Namun tak jarang banyak juga masyarakat yang tidak peduli akan lingkungan sekitarnya. Seperti membuang sampah ke parit dan sungai.

Penyebab limbah rumah tangga:

a) Limbah Organik

Limbah organik adalah jenis limbah yang memiliki unsur karbon (C) didalamnya yang terdiri dari limbah makhluk hidup seperti kotoran hewan dan manusia contohnya tinja. Limbah ini mengandung mikroba patogen, air seni (urine) memiliki kandungan nitrogen dan fosfor. Sisa makanan, kertas, kardus, karton, air cucian, minyak goreng bekas dan lain lain. Limbah tersebut memiliki daya racun yang berbeda-beda tetapi limbah yang lebih banyak mengandung racun terdapat pada sisa obat, baterai bekas dan air aki. Ada juga limbah rumah tangga yang mengandung bibit penyakit seperti bakteri, jamur dan virus contohnya sisa air cucian

b) Limbah Anorganik

Limbah anorganik adalah jenis limbah yang tidak memiliki unsur karbon di dalamnya, seperti logam contohnya aluminium dari kaleng bekas atau peralatan rumah tangga, kaca dan pupuk organik. Limbah anorganik merupakan jenis limbah yang sulit untuk terurai atau busuk secara alami dengan bantuan mikroorganisme pengurai.

3.2. Dampak limbah rumah tangga

Limbah rumah tangga mampu mempengaruhi kualitas air, sehingga akan terjadi pencemaran di dalam air, misalkan air bekas mandi dan air bekas cucian. Air yang sudah tercemar tidak dapat digunakan kembali untuk keperluan rumah tangga. Air yang sudah tercemar juga tidak di benarkan untuk digunakan kembali bagi keperluan pertanian seperti irigasi, untuk pengairan di sawah dan kolam perikanan.

3.3. Hambatan penanganan limbah rumah tangga

Pembuangan sampah yang tidak terurus dengan baik akan mengakibatkan masalah besar. Karna penumpukan sampah dan membuangnya sembarangan ke kawasan terbuka akan meningkatkan pencemaran tanah yang juga aka berdampak ke seluruh air tanah.

Beberapa hambatan yang terjadi dalam penanganan limbah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan:

1. Kurangnya tempat-tempat sampah yang disediakan oleh pemerintah.
2. Adanya ketidak pedulian dari orang-orang didalam rumah tangga
3. Kurangnya kepedulian masyarakat terhadap kelestarian lingkungan hidup seperti membuang sampah rumah tangga ke sungai atau tempat-tempat yang tidak semestinya.

3.4. Strategi penanganan limbah rumah tangga

Peningkatan pemahaman masyarakat terkait pengelolaan limbah perlu terus ditingkatkan. Pendidikan lingkungan perlu ajarkan sejak dini baik melalui pendidikan formal maupun pendidikan informal. Remediasi lokasi terpapar limbah dapat dilakukan dengan berbagai cara terutama dengan pemanfaatan tumbuhan (fitoremediasi). Gerakan Pendidikan lingkungan melalui pembersihan sungai dan parit dengan melibatkan masyarakat sekitar menjadi salah satu alternative menurunkan intensitas pembuangan limbah atau sampah ke parit dan sungai. Masyarakat juga dilibatkan dalam penanaman pohon di sekitar parit dan sungai dalam upaya menumbuhkan kesadaran cinta lingkungan. Berbagai jenis tumbuhan dapat digunakan dalam program reboisasi, misalnya tumbuhan penghasil buah. Disamping memberikan manfaat ekologis, tumbuhan tersebut juga memberikan manfaat sebagai pangan (Navia, ZI dan Chikmawati, T, 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), menjadi salah satu upaya penanaman kesadaran lingkungan sejak dini.

4. SIMPULAN

Sampah limbah rumah tangga yang ada di Kecamatan Tanjung Morawa sendiri terbagi atas sampah organik dan sampah anorganik seperti bahan kimia pupuk anorganik. Hambatan yang terjadi dalam penanganan limbah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan yaitu kurangnya tempat-tempat sampah yang disediakan oleh pemerintah, adanya ketidakpedulian dari orang-orang didalam rumah tangga, kurangnya kepedulian masyarakat terhadap kelestarian lingkungan hidup seperti membuang sampah rumah tangga ke sungai atau tempat-tempat yang tidak semestinya.

DAFTAR PUSTAKA

- 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
- Hasibuan. (2016). Analisis Dampak Sampah/Limbah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup. *Jurnal Ilmiah Advokasi*. 4 (1)
- Najira, Selviyanti, E, Tobing, YB, Kasmawati, K, Sianturi, R dan Suwardi, AB. (2020). Diversitas Kultur 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, 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 aeruginosa* 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
- 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
- Sofian. (2006). Sukses Membuat Kompos dari Sampah. Penerbit Agromedia, Jakarta
- Sunarsi, E. (2014). Konsep pengolahan limbah rumah tangga dalam upaya concept of houseld waste in environmental pollution. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*
- 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
- Yusuf, G. (2008). Biomediasi Limbah Rumah Tangga dengan sistem simulasi tanaman air. *Jurnal Bumi Lestari*.