

ANALISIS DAMPAK LIMBAH RUMAH TANGGA TERHADAP PENCEMARAN LINGKUNGAN DI DESA TIGAPANAH, KECAMATAN TIGAPANAH, KABUPATEN KARO

Abdurrozzaq Hasibuan*

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sumatera Utara, Medan,
Indonesia

rozzaq@uisu.ac.id

Dedek Sania Oktawiranika

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas
Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

dedeks161@gmail.com

Esni Siti Nur Asia

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas
Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

esnisiti01@gmail.com

Muhlisin Kesogihen

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas
Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

kesogihenmuhlisin@gmail.com

ABSTRACT

The impact of household waste can affect environmental pollution such as a decrease in water quality which will affect the health level of living things and the environment. This has been stated in the Government Regulation of the Republic of Indonesia Number 81 of 2012 concerning Management of Household Waste and Household-like Waste. In the processing of household waste or waste there are obstacles such as a lack of concern for the household environment itself, as well as a lack of landfills and a lack of strict law enforcement for violators, which creates obstacles for the community in managing household waste. There are several ways of planning and managing household waste, such as recycling, burning, sorting, composting and decomposing waste.

Keywords : *Impact, Waster, Contamination.*

ABSTRAK

Dampak limbah rumah tangga dapat mempengaruhi pencemaran lingkungan seperti penurunan kualitas air yang akan mempengaruhi tingkat kesehatan makhluk hidup dan lingkungan. Hal tersebut telah tertuang dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Dalam pengolahan limbah atau sampah rumah tangga terdapat hambatan seperti Kurangnya kepedulian terhadap lingkungan rumah tangga itu sendiri, serta minimnya tempat pembuangan sampah dan kurangnya penegakan hukum yang tegas bagi pelanggar, sehingga menimbulkan

hambatan bagi masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga. Ada beberapa cara perencanaan dan pengelolaan sampah rumah tangga yang dapat dilakukan, seperti daur ulang, pembakaran, pemilahan, pengomposan dan pembusukan sampah.

Kata Kunci : *Dampak, Limbah, Pencemaran*

PENDAHULUAN

Limbah adalah barang-barang yang dibuang dikarenakan sudah tidak dapat dipergunakan lagi. Limbah juga terkadang di sebut dengan sampah. Limbah atau sampah rumah tangga disini ada dua macam yaitu limbah cair dan limbah padat. Limbah cair diantaranya air deterjen sisa cucian, air sabun, air tinja dan lain sebagainya. Limbah padat diantaranya kerta, plastic, botol, kain, kayu dan lain sebagainya.

Limbah atau sampah rumah tangga adalah hal yang sering kali kita jumpai dengan berjuta masalah yang ada di berbagai daerah yang ada di Indonesia. Tumpukan sampah yang dapat mengganggu kesehatan dan keindahan lingkungan sekitar termasuk pencemaran yang dapat dikatakan dalam degradasi lingkungan yang bersifat sosial (Bintarto 1997).

Penduduk yang makin hari semakin bertambah, diperkotaan maupun di pedesaan yang diakibatkan bukan hanya karna kelahiran namun dapat dikarenakan adanya perpindahan penduduk yang mengakibatkan bertambahnya limbah yang dihasilkan oleh masyarakat.

Limbah yang dihasilkan oleh masyarakat dan di buang dengan sembarangan memiliki dampak yang berbahaya bagi kesehatan masyarakat itu sendiri. Dan pada hal ini kesadaran untuk menjaga lingkungan dengan tidak membuang limbah atau sampah ke sembarang tempat adalah suatu kegiatan yang baik, Namun pada kenyataannya masih banyak di berbagai daerah yang masih membiarkan limbah atau sampah rumah tangga di buang ke drainase / selokan dengan mencampur antara limbah cair dan padat.

Dampak dari limbah atau sampah rumah tangga terhadap lingkungan hidup sangatlah penting di perhatikan oleh masyarakat sekitar dan perhatian pemerintah dengan memberikan informasi tentang bahaya limbah bagi kelangsungan hidup.

Berdasarkan pembahasan diatas maka adapun rumusan masalah yang ada yaitu :

- Bagaimana dampak limbah atau sampah rumah tangga bagi lingkungan ?
- Apa saja analisis terhadap peraturan tentang lingkungan ?
- Adakah hambatan yang terjadi dalam permasalahan limbah atau sampah ini?
- Apakah ada solusi yang tepat untuk mengurangi permasalahan ini ?

METODE PENELITIAN

Adapun Metode penelitian yang digunakan yaitu metode Kualitatif, dengan teknik pengumpulan data yaitu observasi dan studi kasus yang mana pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang akan di teliti. Pengamatan yang dilakukan dirinci secara sistematis. dilakukan dengan cara langsung

kelokasi Penelitian. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan didesa Tigapanah, kecamatan Tigapanah, Kabupaten Karo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Pasal 1 Angka (20) Undang-undang No 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup limbah adalah sisa suatu dan/kegiatan. Sedangkan limbah rumah tangga adalah limbah yang dihasilkan dari satu atau beberapa rumah.

Sedangkan berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 81 Tahun 2012 bahwa sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinjak dan sampah spesifik.

Adapun sumber limbah rumah tangga sebagai berikut:

1. Limbah Organik,

Berdasarkan pengertian secara kimiawi limbah organik merupakan segala limbah yang mengandung unsur Karbon (C), sehingga meliputi limbah dari makhluk hidup (misalnya kotoran hewan dan manusia seperti tinja (feaces) berfungsi mengandung mikroba patogen, air seni (urine) umumnya mengandung Nitrogen dan Posfor) sisa makanan (sisa-sisa sayuran, wortel, kol, bayam, salada dan lain-lain) kertas, kardus, karton, air cucian, minyak goreng bekas danlain-lain (Roza 2022). Limbah tersebut ada yang mempunyai daya racun yang tinggi, misalnya: sisa obat, baterai bekas, dan air aki. Limbah tersebut tergolong (B3) yaitu bahan berbahaya dan beracun, sedangkanlimbah air cucian, limbah kamar mandi, dapat mengandung bibit- bibit penyakit atau pencemar biologis seperti bakteri, jamur, virus, dan sebagainya. Namun secara teknis sebagian orang mendefinisikan limbah organik sebagai limbah yang hanya berasal dari makhluk hidup (alami) dan sifatnya mudah busuk. Artinya bahan-bahan organik alami namun sulit membusuk/atau terurai, seperti kertas, dan bahan organik sintetik (buatan) yang sulit membusuk atau terurai.

2. Limbah Anorganik,

Berdasarkan pengertian secara kimawi, limbah yang tidak mengandung unsur karbon, seperti logam (misalnya besi, almunium dari kaleng bekas atau peralatan rumah tangga), kaca dan pupuk anorganik (misalnya yang mengandung unsure nitrogen dan fospor). Limbah-limbah ini tidak memiliki unsur karbon sehingga tiak dapat di urai oleh mikro organisme. Seperti halnya limbah organik, pengertian limbah organik yang sering diterapkandilapangan umumnya limbah anorganik dalam bentuk padat (sampah) agak sedikit berbedadengan pengertian diatas secara teknis limbah anorganik di definisikan sebagai limbah yang tidak dapat atau sulit terurai atau busuk secara alami oleh mikroorganisme pengurai. Dalam hal ini bahan organic seperti plastic, karet, kertas, juga dikelompokan sebagai limbah anorganik. Bahan- bahan tersebut sulit terurai oleh mikroorganisme sebab unsur karbonnya memebentuk rantai kimia yang kompleks dan panjang.

Dampak Limbah Rumah Tangga Terhadap Pencemaran LingkunganHidup

Limbah rumah tangga dapat mempengaruhi terhadap kualitas air, sehingga terjadi pencemaran terhadap air misalkan air bekas mandi dan air cucian. Air yang tercemar tidak dapat di gunakan lagi untuk keperluan rumah tangga, air yang sudah tercemar dan

kemudian tidak dapat di gunakan lagi sebagai penunjang kehidupan manusia, akan menimbulkan dampak sosial yang sangat luas dan akan memakan waktu lama untuk memulihkannya, padahal air yang di butuhkan untuk keperluan rumah tangga sangat banyak. Air tidak dapat digunakan untuk keperluan industri, kalau air sudah tercemari air tersebut tidak bisa di gunakan untuk keperluan industri usaha untuk meningkatkan kehidupan manusia tidak akan tercapai.

Air tidak dapat di gunakan untuk keperluan pertanian, karena airnya sudah tercemar maka tidak bisa digunakan lagi sebagai irigasi, untuk pengairan di persawahan dan kolam perikanan, karena adanya senyawa organik yang mengakibatkan perubahan drastis pada pH air. Dampak dari pembuangan limbah padat organik yang berasal dari kegiatan rumah tangga, limbah padat organik yang didegradasi oleh mikroorganisme akan menimbulkan bau yang tidak sedap (busuk) akibat penguraian limbah tersebut menjadi yang lebih kecil yang di sertai dengan pelepasan gas yang berbau tidak sedap.

Dampak dalam kesehatan yaitu dapat menyebabkan dan menimbulkan penyakit, potensi bahaya kesehatan yang dapat di timbulkan adalah: penyakit diare dan tikus, penyakit ini terjadi karena virus yang berasal dari sampah dengan pengelolaan yang tidak tepat. Penyakit kulit seperti kudis dan kurap (Rosmidah 2016).

Analisis Terhadap Peraturan Tentang lingkungan Hidup

Peraturan tentang lingkungan hidup mengatur tentang pengelolaan lingkungan hidup serta menjaga lingkungan atas adanya pemanasan global atau perubahan iklim. Didalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup hanya mengatur tentang limbah yang dihasilkan dari industri, padahal limbah tidak hanya dihasilkan dari industri saja melainkan juga limbah yang berasal dari rumah tangga.

Meskipun undang-undang tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup memberikan sanksi pidana terhadap pelanggaran lingkungan hidup tetapi masih dimungkinkan adanya penyelesaian lingkungan hidup diluar dari pengadilan serta masih berlakunya sanksi administratif.

Hal ini memberikan kemudahan terhadap pelaku pencemaran lingkungan hidup untuk melakukan pelanggaran karena sebelum sampai dituntut secara pidana hanya diberikan sanksi administrasi atau bahkan penyelesaian terhadap sengketa lingkungan hidup dilakukan diluar pengadilan dan hanya memberikan ganti rugi dan pemulihan lingkungan hidup.

Adapun Peraturan perundangan yang mengatur tentang lingkungan hidup yaitu:

1. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengolahan Lingkungan Hidup
2. Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 Tentang Pengolahan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga,
3. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengolahan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air,
4. Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun,
5. Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, Reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah.

Hambatan dalam Permasalahan Limbah atau Sampah Rumah Tangga

Pembuangan sampah yang tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan masalah yang besar, karena banyaknya sampah atau membuangnya sembarangan ke tempat terbuka akan mengakibatkan pencemaran tanah yang juga akan berdampak pada air tanah. Begitu juga membakar sampah akan menyebabkan polusi udara, membuang sampah ke sungai akan menyebabkan polusi air, saluran air tersumbat dan banjir

Untuk itu banyak negara besar yang melakukan 'insinerasi' atau pembakaran yang merupakan alternatif dalam pembuangan limbah. Sedangkan kendala yang dihadapi proses ini adalah biaya pembakaran yang lebih mahal dibandingkan sistem pembuangan akhir (sanitary landfill). Jika limbah ini digunakan untuk pertanian dalam jumlah banyak akan menimbulkan masalah karena mengandung logam berat

Hambatan yang terjadi dalam permasalahan limbah atau sampah Rumah Tangga:

1. Kurangnya kepedulian masyarakat terhadap kelestarian lingkungan hidup untuk tidak membuang sampah rumah tangga kesungai atau ketempat-tempat yang tidak semestinya.
2. Tidak adanya kepedulian dari perseorangan yang ada didalam rumah tangga itu sendiri.
3. Kurangnya persediaan tempat pembuangan sampah yang diberikan oleh pihak Pemerintah setempat.
4. Kurangnya peran pemerintah untuk bersosialisasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengolahan limbah terutama limbah rumah tangga.
5. Kurangnya penegakan terhadap aturan yang berlaku tentang lingkungan hidup.

Solusi Untuk Mengurangi Limbah Rumah Tangga Terhadap Pencegahan Pencemaran Lingkungan.

Cara efektif mengatasi pencemaran limbah rumah tangga agar tidak merusak lingkungan dan menjaga kebersihan lingkungan serta terhindar dari kuman penyakit yaitu dengan cara:

1. Dengan Cara di Daur Ulang

Daur ulang merupakan proses untuk menghancurkan barang yang sudah tidak digunakan, kemudian diolah untuk menjadi sesuatu yang baru dan memiliki manfaat, sehingga bisa Kembali digunakan. Tujuan dari proses daur ulang ini adalah untuk mengurangi penumpukan sampah dilingkungan. Daur ulang disebut juga sebagai recycle. Dengan adanya cara mendaur ulang bisa menjadikan limbah atau sampah yang sebelumnya barang yang tidak bisa digunakan kemudian bisa menjadi barang yang dapat berguna Kembali dan dapat memiliki nilai jual bahkan menghasilkan uang.

2. Dengan Cara Pembakaran

Pembakaran sampah adalah teknologi pengolahan sampah yang melibatkan pembakaran bahan organik. Cara ini merupakan cara yang paling mudah dilakukan karena tidak membutuhkan banyak tenaga. Akan tetapi cara ini memiliki dampak negative yaitu dapat terjadinya polusi udara, dan juga dapat mengganggu proses pernafasan karena udara yang telah tercemar.

3. Dengan Cara Pengomposan

Proses pengomposan yaitu proses yang memanfaatkan mikroorganisme untuk

mengubah material organik seperti kotoran ternak, sampah, daun, sayuran menjadi kompos, selain itu pengomposan juga bisa diartikan sebagai proses pengurusan senyawa yang terkandung dalam sisa bahan organik dengan suatu perlakuan khusus. Pengomposan memiliki kelebihan antara lain: Memperbaiki tekstur tanah, Meningkatkan Ph tanah, Menambah unsur-unsur makro maupun mikro, Meningkatkan keberadaan jasad-jasad renik dalam tanah, relative tidak menimbulkan polusi lingkungan.

4. Dengan Cara Pemisaahan

Pada cara pemisaahan ini, sampah harus dipisahkan dari limbah yang akan dibuang dan limbah yang akan didaur ulang sehingga dapat diproses lagi dan mempunyai nilai ekonomis.

5. Dengan Cara Pembusukan

Proses pembusukan atau dekomposisi adalah pemecahan organisme mati, urin, feses menjadi senyawa karbon yang sederhana untuk kemudian dikembalikan ke lingkungan. Karbon tersebut kemudian akan digunakan lagi oleh makhluk hidup yang baru.

KESIMPULAN

Limbah rumah tangga adalah limbah yang dihasilkan dari satu atau beberapa rumah. Dampak limbah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan dapat mengakibatkan atau menimbulkan penyakit potensi bahaya kesehatan diantaranya diare dan penyakit kulit dapat terjadi karena virus yang berasal dari sampah.

Hambatan yang dialami dalam permasalahan limbah atau sampah rumah tangga ini diantaranya kurangnya kepedulian masyarakat, kurangnya persediaan tempat sampah yang ada, kurangnya peran pemerintah dalam bersosialisasi, dan kurangnya pencegahan terhadap aturan yang berlaku tentang lingkungan hidup.

Dari hambatan yang sudah terjadi maka ada solusi untuk mengurangi limbah rumah tangga terhadap pencegahan lingkungan tersebut diantaranya dengan cara memberikan sosialisasi tentang cara mendaur ulang sampah, dengan cara membakar sampah walupun hal ini memiliki dampak negative pula, dengan cara pengomposan beberapa jenis sampah, dengan cara pemisaahan yang mana bisa di olah sesuai dengan kegunaannya, dan dengan cara pembusukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bintarto, R. 1997. *Geografi kota, pengantar*, Cetakan pertama. Yogyakarta. Spring
- DEWI, NIA BUNGA SURYA. 2021. "ANALISA LIMBAH RUMAH TANGGA TERHADAP DAMPAK PENCEMARAN LINGKUNGAN." *jurnal unasmatararam* vol 15: 1159 – 1164.
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pelaksanaan Reduce, reuse, dan Recycle Melalui Bank Sampah.
- Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga;
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengolahan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air;
- Peraturan Pemetintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun;
- Rosmidah hasibuan. 2016. "ANALISIS DAMPAK LIMBAH/SAMPAH RUMAH TANGGA

TERHADAP PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP.” *jurnal ilmiah “advokasi”* 04: 42–52.

Roza, Dkk. 2022. “Upaya Pencegahan Pencemaran Akibat Limbah Rumah Tangga di Desa Empat Balai Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar.” *jurnal pengabdian kepada masyarakat* vol 6 no 6: 1681–88.

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dari Pengelolaan Hidup.

Wardhana,W.A. (2001). *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta: Andi.