

PENCEMARAN DALAM LINGKUNGAN HIDUP

M.Rofik¹, Ali Mokhtar²

^{1,2} Program Profesi Insinyur, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas 246 Malang

Kontak Person:

M.Rofik

Jalan Raya Tlogomas No. 246, Tlogomas, Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65144

E-mail: rofik_maharani@gmail.com

Abstrak

Lingkungan adalah kesatuan antara abiotik serta biotik. lingkungan hidup yaitu kesatuan ruang di seluruh benda. Baik makhluk hidup yang termasuk manusia, keadaan sampai perilaku manusia. Secara keseluruhan bisa disimpulkan jika lingkungan hidup merupakan gabungan antara semua makhluk hidup dan juga faktor dan komponen di sekelilingnya. Makhluk hidup yang ada di bumi ini adalah salah satu faktor keberhasilan dari lingkungan hidup. Kegagalan yang disebabkan oleh makhluk hidup antara lain adalah pencemaran. Dampak dari tercemarnya lingkungan hidup adalah rusaknya ekosistem alami serta berkurangnya baku mutu lingkungan tersebut. Pada dasarnya lingkungan tersebut tercemar akibat kegiatan manusia itu sendiri, baik melalui kegiatan industri maupun kegiatan rumah tangga yang menghasilkan limbah dan sampah. Pada penelitian ini peneliti melakukan studi tentang jenis-jenis pencemaran dan dampak pencemaran terhadap lingkungan.

Kata kunci: lingkungan, biotik, abiotik, pencemaran

1. Pendahuluan

Lingkungan adalah kesatuan antara abiotik serta biotik. Abiotik merupakan kumpulan-kumpulan benda mati. Sedangkan biotik yaitu kumpulan benda hidup. Di dalam komponen abiotik adalah udara, air, cahaya matahari, tanah, suhu dan lainnya. Komponen biotik mencakup dekomposer atau disebut pengurai, konsumen, dan juga produsen. Kedua komponen tersebut sangatlah erat kaitannya atau tidak dapat dipisahkan.

Lingkungan hidup diartikan beragam. Menurut Kamus Ekologi, lingkungan hidup dikatakan juga environment. Environment yaitu kesatuan antara makhluk hidup atau biotik dan non hidup atau abiotik yang ada di bumi. Sedangkan, menurut Novindri, et al. [1], lingkungan hidup yaitu kesatuan ruang di seluruh benda. Baik makhluk hidup yang termasuk manusia, keadaan sampai perilaku manusia. Secara keseluruhan bisa disimpulkan jika lingkungan hidup merupakan gabungan antara semua makhluk hidup dan juga faktor dan komponen di sekelilingnya. Makhluk hidup yang ada di bumi ini adalah salah satu faktor keberhasilan dari lingkungan hidup. Makhluk hidup yang dikhususkan adalah manusia. Manusia merupakan makhluk berakal yang telah diciptakan Tuhan dengan sempurna di dalam keadaan yang utuh pula.

Oleh karena itu, kegagalan dari lingkungan hidup seperti pencemaran yang terjadi bisa dikatakan ulah dari manusia. Tingkah laku manusia pada saat ini telah melebihi batas wajar. Salah satunya adalah membuang sampah sembarangan. Banyak tempat yang seharusnya bersih dari sampah malah tertimbun sampah. Tempat yang seharusnya rindang serta asri, berubah menjadi tempat yang panas dan juga gersang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis pencemaran lingkungan hidup sehingga dilakukan analisis mengenai bentuk-bentuk pencemaran yang terjadi pada lingkungan sekitar.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah jenis penelitian hukum yuridis empiris, karena mendekati masalah dari peraturan perundang-undangan yang berlaku dengan kenyataan yang ada dalam masyarakat. Dalam penelitian hukum yuridis-empiris data yang utama digunakan adalah data primer yaitu, data yang diperoleh secara langsung dari sumber utama dilapangan yang berasal dari pengamatan secara langsung dan melalui wawancara langsung dengan informan.⁴ Sifat penelitian ini adalah deskriptif yaitu yang berupaya untuk menggambarkan secara lengkap mengenai hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Analisis yang digunakan adalah dengan cara kualitatif, kemudian data akan disajikan secara deskriptif kualitatif.

3.1. Dampak Pencemaran Lingkungan Yang Disebabkan Oleh Limbah Dan Sampah

Dalam perkembangan globalisasi banyak bermunculan teknologi canggih yang mendorong kehidupan manusia, namun dalam perkembangan teknologi memiliki dampak terhadap lingkungan. Dampaknya adalah Pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah dan sampah sisa dari proses produksi tersebut. Di Kota-kota pencemaran akibat limbah dan sampah salah satunya terjadi di sungai. Sungai yang berada di kawasan perkotaan ini tercemar akibat limbah dan sampah, hal tersebut terlihat dari banyaknya sampah-sampah yang menumpuk di bantaran sungai dan airnya yang berwarna keruh serta berbau amis. Dalam Undang Undang No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada Pasal 1 angka 14 yang merumuskan Pencemaran lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. Limbah dan sampah berpotensi besar dalam pencemaran lingkungan karena menyebabkan menurunnya kualitas lingkungan hidup serta merusak ekosistem .

Dampak negatif dari menurunnya kualitas lingkungan hidup, baik karena terjadinya pencemaran atau rusaknya sumber daya alam adalah timbulnya ancaman atau dampak negatif terhadap kesehatan, menurunnya nilai estetika, kerugian ekonomi (economic cost), dan terganggunya sistem alami (*natural system*) [2] [3]. Dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat akan dirasakan dalam kurun waktu jangka panjang. Dengan tercemarnya lingkungan hidup oleh limbah dan sampah nilai estetika dari lingkungan tersebut akan menurun, lingkungan yang tercemar tersebut akan terlihat kumuh dan tidak dapat digunakan untuk kepentingan sehari-hari. Tercemarnya lingkungan juga akan mengganggu sistem alami dari lingkungan tersebut, komponen yang terdapat pada lingkungan tersebut akan menjadi rusak.

3.2. Upaya Pemerintah Dalam Mencegah Pencemaran Lingkungan Hidup

Upaya-upaya pemerintah dalam hal peduli terhadap pencemaran lingkungan hidup dilakukan melalui pencegahan dan perlindungan. Secara hukum pemerintah memiliki Undang-Undang tentang lingkungan yaitu: Undang-Undang No 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Yang harus diatur dalam peraturan daerah masing-masing. Upaya secara hukum dapat dilaksanakan dengan lebih mengintensifkan penegakan dari Undang-Undang yang berlaku tersebut. Secara non hukum dapat dilakukan melalui sosialisasi dan himbauan. Sosialisasi yang dilakukan oleh Pemerintah daerah dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan hidup adalah dengan mensosialisasikan tentang Peraturan Daerah tentang Pengendalian Pencemaran dan Perusakan Lingkungan Hidup serta sosialisasi mengenai pentingnya menjaga lingkungan hidup. Hal ini dilakukan dengan cara bekerja sama dengan unsur Desa yaitu PKK, tokoh masyarakat, dan karang taruna terkait. Serta menghimbau masyarakat untuk ikut berperan serta dalam mencegah dan melindungi lingkungan dari pencemaran limbah dan sampah dengan cara mengadakan clean up sungai. Selain itu Pemerintah daerah juga melakukan upaya melalui pengadaan lomba lingkungan yang melibatkan seluruh lingkungan.

3. Pembahasan

3.1 Pencemaran Udara

Pencemaran udara tidak selalu dikarenakan oleh ulah manusia. Pencemaran udara bisa juga disebabkan oleh kejadian alam misalnya gunung meletus. Hasil dari letusan gunung berapi tersebut membawa partikel-partikel logam yang berbahaya. Akan tetapi, penyebab utama pencemaran udara di Indonesia biasanya terjadi akibat polusi kendaraan bermotor roda dua, tiga dan juga empat. Pencemaran udara disebabkan beberapa hal berikut, yaitu:

3.1.1 Asap Rokok

Seperti yang sudah diketahui bersama, sebagian besar orang-orang terkaya yang berada di Indonesia adalah bos besar dari perusahaan rokok. Oleh karena itu, tidak heran jika asap rokok menjadi penyumbang pencemaran udara yang paling besar. Kandungan-kandungan yang berbahaya yang ada di dalam rokok seperti tar dan juga nikotin. Maka asap yang ditimbulkan juga berbahaya.

3.1.2 Ozon (O₃)

Sudah menjadi rahasia publik jika lapisan ozon sudah mulai menipis. Lapisan penghalang buruknya sinar matahari tersebut justru menjadi bumerang bagi bumi. Polutan ozon adalah polutan yang paling berbahaya. Penangannya juga sangat sulit sebab tidak dapat dideteksi. Perlu untuk diketahui, polutan ozon akan menyebabkan kerusakan pada paru-paru.

3.1.3 Karbon Monoksida (CO)

Gas CO juga adalah salah satu polutan yang sangat berbahaya. Gas tersebut bisa menimbulkan kematian apabila seseorang menghirupnya dalam jangka waktu yang lama. Contoh dari polutan gas CO adalah ketika tidur di dalam mobil dengan menggunakan AC. Gas-gas CO yang dihasilkan dari kendaraan bermotor di luar bisa masuk ke dalam tubuh. Gas itulah yang menyebabkan kematian.

3.2 Pencemaran Air

Air yang bersih adalah air yang tidak berbau dan juga tidak berwarna. Sehingga jika ditemui air yang berbau, berwarna dan juga terdapat biota yang mati di dalamnya, air tersebut terindikasi sudah tercemar. Pencemaran pada air bisa dikarenakan oleh hal-hal berikut:

3.2.1 Limbah pabrik, nuklir dan industri

Limbah pabrik, nuklir dan juga industri mengandung zat-zat kimia yang berbahaya. Salah satunya adalah radioaktif. Pembuangan limbah dengan sembarangan ke sungai sangat membahayakan. Sebab zat berbahaya akan bercampur dengan air sungai. Hal tersebut mengancam keberadaan biota sungai dan juga lingkungan di sekitarnya.

3.2.2 Bahan peledak untuk menangkap ikan

Penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak memang telah dilarang. Akan tetapi, tetap saja ada oknum-oknum nakal yang masih menggunakan cara tersebut. Penangkapan dengan bahan peledak memang dinilai efektif. Tidak akan memakan waktu yang lama dan juga akan memperoleh hasil tangkapan yang melimpah. Namun, hal tersebut merupakan salah satu penyebab dari pencemaran air.

3.2.3 Pestisida

Limbah pertanian sesungguhnya tidak membahayakan. Akan tetapi, penggunaan pestisida yang berlebih dan juga pupuk kimia itulah yang akan menyebabkan pencemaran air. Limbah pertanian yang di dalamnya terdapat pestisida yang berlebih dan juga pupuk kimia tersebut akan mengalir. Yang selanjutnya hal tersebut akan menimbulkan pencemaran pada air.

3.2.4 Sampah

Sampah menjadi masalah yang paling utama di zaman sekarang. Kesadaran manusia akan lingkungan sepertinya sudah sangat rendah. Sampah-sampah rumah tangga yang dibuang di sembarang tempat. Mulai dari lorong air kecil atau selokan sampai ke sungai telah dipenuhi sampah. Padahal, sampah menjadi salah satu penyebab utama dari pencemaran air.

3.3 Pencemaran Tanah

Suatu tanah dapat dikatakan telah tercemar saat tanah itu tidak dapat lagi digunakan untuk kebutuhan manusia. Kebutuhan yang dimaksud contohnya bercocok tanam. Selain itu, tanah yang gersang juga salah satu ciri tanah yang sudah tercemar. Penyebab dari pencemaran tanah, yaitu: (1) Senyawa asam, (2) Pestisida berlebih, (3) Pupuk kimia, (4) Limbah industri, (5) pabrik dan juga nuklir, (6) Limbah rumah tangga seperti deterjen.

4. Kesimpulan

Pencemaran dapat dibagi menjadi tiga yaitu pencemaran air, tanah dan juga udara. Setiap pencemaran mempunyai ciri tertentu. Setiap pencemaran juga mempunyai penyebab tertentu. Penyebab pencemaran satu dengan yang lainnya tidak jauh berbeda. Contohnya penggunaan pestisida yang berlebih. Untuk itu, manusia sebagai makhluk yang berakal di bumi wajib hukumnya untuk mengurangi penggunaan bahan-bahan yang dapat menyebabkan pencemaran dan turut menjaga lingkungan.

Dampak dari tercemarnya lingkungan hidup adalah rusaknya ekosistem alami serta berkurangnya baku mutu lingkungan tersebut. Pada dasarnya lingkungan tersebut tercemar akibat kegiatan manusia itu sendiri, baik melalui kegiatan industri maupun kegiatan rumah tangga yang menghasilkan limbah dan sampah. Di era sekarang pemerintah harus lebih menggalakkan lagi kegiatan yang dapat menunjang pengelolaan dan pengawasan terhadap lingkungan hidup. Serta pemerintah harus lebih mengawasi kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan lingkungan.

Referensi

- [1] M. R. Novindri, S. Hidayani, and E. Z. Lubis, "Penerapan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Dalam Pengolahan Limbah Cair di Usaha Dagang Tahu Jawa (Studi Kasus di Pabrik Tahu Usaha Dagang Jawa)," *JUNCTO: Jurnal Ilmiah Hukum*, vol. 2, no. 1, pp. 60-67, 2020.
- [2] Y. Yamin, "Analisis Yuridis Tindak Pidana Pencemaran Baku Mutu Udara Dan Baku Mutu Air Laut Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," *National Journal of Law*, vol. 4, no. 1, pp. 462-479, 2021.
- [3] D. Soedjono, Pengamanan hukum terhadap pencemaran lingkungan akibat industri. 1979.