



Pengelolaan Limbah Usaha Tempe dalam Rangka Pencegahan Pencemaran Lingkungan

Yusrina Handayani¹, Sitta Saraya²

^{1,2}Fakultas Hukum Universitas Selamat Sri, Kendal, Jawa Tengah, Indonesia

Email: rinamifta88@gmail.com, Sittalaw@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2022-03-20 Revised: 2022-04-15 Published: 2022-05-15 Keywords: <i>Pollution; Environment; tempe waste; Protection; Management.</i>	The living environmet refers to all objects, conditions and influences that are in the room we occupy and this affects the life around it, be it all living things, be it humans, plants and animals, also includes various elements of the environment and their benefits. How is the impact of environmental pollution due to tempe factory waste, how is the application of regulations and sanctions regarding environmental pollution and how are efforts to prevent environmental pollution due to tempe factory waste. The result of this study there are several factors that cause waste management not to run properly in accordance with law number 32 of 2009 concerning environmental management and protection, namely the ignorance of the entrepreneur himself, the education level factor, the entrepreneur economic factor, government participation and law enforcement. And the role of the community as well as the role of the community in managing the environment based on law number 32 of 2009.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2022-03-20 Direvisi: 2022-04-15 Dipublikasi: 2022-05-15 Kata kunci: <i>Pencemaran; Lingkungan Hidup; Limbah Tempe; Perlindungan; Pengelolaan.</i>	Lingkungan hidup adalah mengacu kepada semua benda, keadaan, kondisi dan juga pengaruh yang berada di dalam ruangan yang kita tempati dan hal tersebut mempengaruhi kehidupan disekitarnya baik itu seluruh makhluk hidup baik itu manusia, tumbuhan, dan hewan juga meliputi berbagai unsur lingkungan serta manfaatnya. Bagaimana dampak pencemaran lingkungan hidup serta manfaatnya. Bagaimana dampak pencemaran lingkungan hidup akibat limbah pabrik tempe, bagaimana penerapan peraturan serta sanksi mengenai pencemaran lingkungan hidup akibat limbah pabrik tempe. Hasil penelitian ini terdapat beberapa faktor yang menyebabkan pengelolaan limbah tidak berjalan dengan baik sesuai dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup yaitu faktor ketidaktahuan dari pengusaha itu sendiri, faktor tingkat pendidikan, faktor ekonomi pengusaha, partisipasi pemerintah dan penegakan hukum, dan faktor peran masyarakat dan juga peran masyarakat dalam mengelola lingkungan hidup berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009.

I. PENDAHULUAN

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain, hukum lingkungan merupakan sebuah cabang dalam disiplin ilmu hukum yang berkaitan dengan pengaturan hukum terhadap perilaku atau kegiatan-kegiatan subyek hukum dalam pemanfaatan dan perlindungan sumber daya alam dan lingkungan hidup serta perlindungan manusia dari dampak negatif yang timbul akibat pemanfaatan sumber daya alam, lingkungan hidup Indonesia sebagai suatu ekosistem yaitu tatanan unsur lingkungan hidup yang merupakan kesatuan utuh, menyeluruh dan saling mempengaruhi dalam membentuk keseimbangan stabilitas dan produktivitas lingkungan hidup. Ekosistem terdiri dari berbagai subsistem,

yang mempunyai aspek sosial, budaya, ekonomi, dan geografi dengan corak ragam berbeda yang mengakibatkan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup yang berlainan. Keadaan yang demikian memerlukan pembinaan dan pengembangan lingkungan hidup yang akan meningkatkan keselarasan, keserasian, dan keseimbangan subsistem yang berarti juga meningkatkan ketahanan subsistem itu sendiri.

Penegakan hukum lingkungan hidup dilaksanakan melalui berbagai jalur dengan berbagai sanksinya, seperti sanksi administrasi, sanksi perdata, dan sanksi pidana, peraturan tentang lingkungan hidup telah melewati tiga perubahan yaitu yang diawali dengan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 Tentang Ketentuan Pokok Lingkungan Hidup. Berikutnya dirubah dengan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan dan akhirnya hingga saat ini Undang-Undang Tentang Lingkungan

Hidup dipakai Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Ada sejumlah pasal dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 yang mengatur ketentuan hukum pasal dalam kerangka perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, kegiatan yang berdampak penting untuk melengkapi diri dengan dokumen analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL). Dokumen Amdal sendiri harus memuat:

1. Pengkajian mengenai dampak rencana usaha atau kegiatan.
2. Evaluasi kegiatan disekitar lokasi rencana usaha.
3. Saran masukan serta tanggapan masyarakat terhadap rencana usaha.
4. Perkiraan terhadap besaran dampak yang terjadi jika rencana usaha atau kegiatan tersebut dilaksanakan.
5. Evaluasi secara holistic terhadap dampak yang terjadi untuk menentukan kelayakan atau ketidak layakan lingkungan hidup.

Dalam menerbitkan izin melakukan usaha dan kegiatan wajib diperhatikan: a) Rencana tata ruang, b) Pendapat masyarakat, c) Pertimbangan dan rekomendasi pejabat yang berwenang yang berkaitan dengan usaha atau kegiatan tersebut. Tempe adalah makanan khas Indonesia yang terbuat dari fermentasi terhadap biji kedelai, secara umum tempe berwarna putih karena pertumbuhan miselia kapang yang merekatkan biji-biji kedelai sehingga terbentuk tekstur yang memadat. Tempe banyak di konsumsi di Indonesia, kaum vegetarian di seluruh di seluruh dunia banyak yang telah menggunakan tempe sebagai pengganti daging. Akibatnya, saat ini tempe tidak hanya diproduksi di Indonesia tetapi juga banyak tempat dunia. Indonesia merupakan negara produsen tempe terbesar di Asia. Sebanyak 50% dari konsumsi kedelai Indonesia dilakukan dalam bentuk tempe, 40% tahu, dan 10% dalam bentuk produksi lain (seperti tauco, kecap, dan lain-lain). Konsumsi tempe rata-rata per orang per tahun di Indonesia saat ini di duga sekitar 6,45 kg. Pada akhir 1960-an dan awal 1970-an terjadi sejumlah perubahan dalam pembuatan tempe di Indonesia. Plastik (politeilena) mulai menggantikan dan pisang untuk membungkus tempe, ragi berbasis tepung (di produksi mulai 1976 oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Kopti) mulai menggantikan laru atau ragi tempe tradisional, dan kedelai impor mulai menggantikan kedelai lokal. Produksi tempe meningkat dan industrinya mulai di modernisasi pada tahun 1980-an, sebagian

berkat peran serta Kopti (Koperasi Produsen Tempe Tahu Indonesia). Pabrik yang memproduksi tempe membuang limbah cair kedalam saluran air, tindakan ini dapat mengganggu masyarakat di sekitar pabrik tersebut dengan bau, kebisingan dari operasi ginset, mobilitas kendaraan angkut serta menimbulkan gas amonia dan sulfide dipengaruhi limbah cair yang dihasilkan dari produksi tempe, dampak yang ditimbulkan dari industri pembuatan tempe tersebut adalah tercemarnya lingkungan seperti air sungai berubah menjadi keruh dan berbau, air sungai menjadi tidak steril dan menjadi sarang penyakit serta kehidupan mahluk hidup di sekitar sungai menjadi terganggu akibat air limbah yang dihasilkan dari proses perebusan, peredaman, pencucian, pencampuran kedelai dengan larutan ragi serta pemecahan dan pemisahan kedelai dari kulitanya.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan penelitian kualitatif, metode ini dipandang tepat dalam suatu ini karena berkaitan dengan tujuan penelitian yang ingin menganalisis tentang pengelolaan limbah usaha tempe dalam rangka pencegahan pencemaran lingkungan. Pendekatan kualitatif dipilih karena dianggap mampu bersinergi dengan proses tersebut (Shaw & Gould, 2001), penelitian kualitatif yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau paradigma interpretive dengan pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dan snowball yakni sebagai bagian dari keseluruhan penelitian (Sugiyono, 2010).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kata pengelolaan menunjukkan proses, cara, perbuatan mengelola, dan atau proses melakukan kegiatan tertentu dengan menggerakkan tenaga orang lain dengan demikian kata pengelolaan berarti proses yang membantu merumuskan kebijaksanaan dan tujuan organisasi, dan atau proses yang memberikan pengawasan pada semua hal yang berkaitan dengan sebuah kegiatan (KBBI, 2020), hasil wawancara mengenai Tinjauan Yuridis Tentang Pengelolaan Limbah Usaha Tempe dalam Rangka Pencegahan Pencemaran Lingkungan bersama para Informan di Desa Karang Tengah Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kendal.

1. Dampak dari pencemaran limbah pabrik tempe terhadap lingkungan hidup

Berdasarkan pemaparan hasil wawancara dari ketua RT. 02 RW.02 Desa Karang

Tengah yang bernama Bapak Aspari yang rumahnya tidak jauh dari lokasi penelitian, bahwa kondisi di Desa Karang Tengah Kecamatan Kaliwungu telah terjadi pencemaran lingkungan hidup, bahkan air sungai yang mulanya jernih berubah menjadi keruh dan tercemar. Hal tersebut karena banyaknya tumpukan sampah serta hasil dari pembuangan limbah cair pabrik tempe yang berada di dalam sungai maupun tepi sungai. Hal tersebut membuat kondisi lingkungan hidup yang berada disekitar sungai semakin tercemar, tidak hanya pencemaran air bahkan pencemaran tanah dan udara, pencemaran tanah yang terjadi di Desa Karang Tengah karena tanah yang ada di sungai tidak dapat mencerna limbah dengan baik, bahkan bau yang ditimbulkan membuat udara tercemar dan memungkinkan tidak lagi sehat untuk dihirup. Selain itu tidak adanya pembersih sungai yang dilakukan masyarakat ataupun pihak pabrik tempe membuat lingkungan semakin kotor dan air sungai menjadi semakin keruh. Sebagaimana kondisi yang sekarang ini belum ada pembersih, dulu sempat diadakan selama satu bulan sekali diadakan kerja bakti, gotong royong untuk pembersihan di sungai dan lingkungan sekitar, serta pernah ada pengerukan sungai, namun sejak adanya pandemi Covid-19 kegiatan itu sudah tidak berjalan.

2. Penerapan sanksi terhadap pencemaran lingkungan hidup dari limbah pabrik tempe

Berdasarkan pada Pasal 76 ayat (1) menyatakan bahwa "Menteri, Gubernur, atau Bupati/Walikota menerapkan sanksi administratif kepada penanggung jawab usaha dan /atau kegiatan jika dalam pengawasan ditemukan pelanggaran terhadap izin lingkungan", sedangkan ayat (2) sanksi administratif terdiri atas: "Teguran tertulis, pelaksanaan pemerintah, pembekuan izin lingkungan, atau pencabutan izin lingkungan. Ada beberapa macam upaya penegakan hukum lingkungan hidup, yaitu:

a) Penegakan Hukum lingkungan Administrasi

Hukum administrasi merupakan hukum publik, yang mengatur hubungan antara negara dengan warga negaranya, dengan demikian, hukum administrasi dalam menata masyarakat dan dalam kaitannya menggunakan sarana hukum, umpamanya dengan menetapkan keputu-

san-keputusan larangan tertentu atau dengan menerbitkan perizinan, dan kekuasaan pemerintahan senantiasa mengawasi agar izin tersebut digunakan dan ditaati, dalam pengelolaan lingkungan hidup, dapat mendayagunakan hukum administrasi, karena Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang akan memberikan kewenangan kepada Menteri untuk melaksanakan seluruh kewenangan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dan pemerintah juga memberi kewenangan yang sangat luas kepada pemerintah daerah dalam melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

b) Penegakan Hukum Lingkungan Perdata

Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 proses penegakan hukum lingkungan melalui prosedur perdata diatur dalam BAB XIII penyelesaian sengketa lingkungan hidup dapat ditempuh melalui pengadilan atau diluar pengadilan berdasarkan pilihan secara sukarela para pihak yang bersengketa. Ganti rugi setiap perbuatan melanggar hukum berupa pencemaran atau perusakan lingkungan hidup yang menimbulkan kerugian pada orang lain atau lingkungan hidup, mewajibkan penanggung jawab usaha dan atau kegiatan untuk membayar ganti rugi atau melakukan tindakan tertentu.

c) Penegakan Hukum Lingkungan Pidana

Penegakan hukum lingkungan dari sisi hukum pidana berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Pengelolaan Lingkungan diatur dalam Bab XIV Tentang Penyidikan dan pembuktian yang asing-masing dijelaskan pada bagian kesatu dan kedua, penyidikan diatur dalam Pasal 94 sampai Pasal 95 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, selain diatur dalam Bab XV tentang Ketentuan Pidana. Tindak Pidana yang merupakan kejahatan di dalam hukum lingkungan sebagaimana diatur dalam Pasal 98 sampai Pasal 115 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, dalam Pasal 98 disebut bahwa "Setiap Orang yang dengan sengaja melakukan perbuatan yang mengakibatkan dilampaui-

nya baku mutu udara ambien, baku mutu air laut, atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 3 (tiga) tahun dan paling lama 10 (sepuluh) tahun dan denda paling sedikit Rp 3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah) dan paling banyak Rp 10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah).

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Pengelolaan limbah usaha tempe dalam rangka pencegahan pencemaran lingkungan di desa RT. 02 RW.02 Desa Karang Tengah yaitu sebagai berikut:

1. Dampak pencemaran limbah cair industri tempe bagi penduduk yang memanfaatkan air sungai yang tercemar limbah tempe yaitu bisa menimbulkan berbagai macam penyakit. Walaupun telah terjadi pencemaran air sungai masyarakat di Desa Karang Tengah masih terlalu kurang peduli untuk ikut menjaga kebersihan lingkungan, walaupun pihak pemilik pabrik tempe sudah menyediakan alat untuk menampung limbah cair tempe masih kurang karena tumpahan air yang masih mencemari tanah dan sungai disekitar. Dampak dari pencemaran limbah pabrik tempe terhadap lingkungan hidup yaitu rusaknya kualitas lingkungan terutama perairan sebagai salah satu kebutuhan manusia dan mahluk hidup lainnya. Rusak nya lingkungan akibat limbah pabrik tempe yang berdampak buruk terhadap kehidupan ekosistem yang berada di-perairan dan juga mengancam kesehatan manusia, gangguan terhadap perairan sangat merugikan kualitas mutu air serta manfaatnya. Limbah tempe membawa akibat bagi lingkungan, karena mempunyai bahan-bahan berbahaya yang di buang ke perairan. Jika pencemaran limbah tempe dibiarkan, maka kelangsungan hidup ekosistem diperairan pun semakin terancam dan bisa punah.
2. Pabrik tempe melakukan pembuangan limbah cair yang tidak dikelola dengan baik dan menyebabkan pencemaran lingkungan di tempat tinggal masyarakat ataupun tempat tinggal mahluk hidup lain seperti flora dan fauna akan diberikan sanksi administrasi berupa:
 - a) Teguran tertulis
 - b) Paksaan pemerintah

- c) Pembekuan izin lingkungan
- d) Pencabutan izin lingkungan

Selain penerapan sanksi administrasi, penyelesaian secara perdata dan pidana juga diperlukan terhadap pelaku pencemaran air, hal ini diharapkan agar menimbulkan efek jera terhadap pelaku pencemaran serta meningkatkan kesadaran agar manusia selalu menjaga lingkungan hidup.

B. Saran

Pembahasan terkait penelitian ini masih sangat terbatas dan membutuhkan banyak masukan, saran untuk penulis selanjutnya adalah mengkaji lebih dalam dan secara komprehensif tentang Pengelolaan Limbah Usaha Tempe dalam Rangka Pencegahan Pencemaran Lingkungan.

DAFTAR RUJUKAN

- Abduh, M.Natsir. "Ilmu Dan Rekayasa Lingkungan Hidup". (Surabaya : CV Sah Media, 2018)
- Ali, Zainudin." Metode Penelitian Hukum". (Jakarta: Sinar Grafika, 2004)
- Bram, Deni. "Hukum Lingkungan Hidup". (Bekasi : Gramata Publising, 2014)
- Erwin, M. "Hukum Lingkungan dalam Sistem Kebijaksanaan pembangunan lingkungan Hidup". (Bandung: PT Refika Aditama, 2011)
- Koesnadi, Hardjasoemantri." Hukum Tata Lingkungan". (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1999)
- Meleong, Lexy J. " Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi". (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009)
- Mertokusumo, Sudikno. "Menenal Hukum (Suatu Pengantar)"(Yogyakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2000)
- Mukono, H. J. "Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan". (Surabaya: Airlangga University Press, 2006)
- Nurjijanto. "Pencemaran Lingkungan ".(Bandung: ITB Press, 2000)
- Setiawan, Rachmat. "Tinjauan Elemeter Perbuatan Melawan Hukum". (Bandung: Rajawali Pers, 1982)

Kepala Desa Karang Tengah. (2020). Pengelolaan Limbah Usaha Tempe Dalam Rangka Pencegahan Pencemaran Lingkungan

Wiryani, Erry. Analisis Kandungan Limbah Cair Pabrik Tempe. (Lab. Ekologi dan Biosistematik Jurusan Biologi F. MIPA. UNDIP Semarang, 2007)