

Dampak Pembuangan Limbah Pabrik Tahu Terhadap Pencemaran Air Sungai Kota Bima

Elsa Raihana¹, Nurwasila², Hartati³, Nehru⁴, Nikman Azmin⁵

^{1,2} Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Bima

^{3,4,5} Dosen Program Studi Pendidikan Biologi STKIP Bima

Email Correspondent*: hartatiaza76@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the condition of the waste on the banks of the river, Penatoi District, Bima City, the factors that encourage people to dispose of garbage in the river due to household waste disposal in the river. The data used in this study are primary data and secondary data. The purpose of this research is to find out how the impact of environmental pollution from tofu factory waste in the mardika market in Ambon city has caused inconvenience to the community. The method used is descriptive qualitative method with case studies, namely describing the impact of environmental pollution from tofu factory waste. Conducted research directly to the tofu factory and conducted observations and interviews with employees of the tofu factory, Mardika market, Batu Merah village where waste water is disposed of and directly into the river. The results of this study indicate that the impact of environmental pollution from Tofu Factory waste is known that the pollution of Tofu factory waste is very disturbing to the community around the factory and around the waste disposal river, waste disposal by the factory is still fraudulent and as was the case when the waste disposal was not carried out according to government regulations, which in doing business must comply with regulations, in this study the tofu factory did not have a waste collection site and waste screening, when producing tofu the resulting waste was immediately disposed of into the river flow, resulting in river water pollution due to foul-smelling tofu waste..

Keywords: Impact of Garbage Disposal, Tofu Factory Waste

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, kondisi sampah dibantaran sungai Kecamatan Penatoi Kota Bima, faktor-faktor yang mendorong masyarakat membuang sampah di sungai dampak pembuangan sampah rumah tangga di aliran sungai. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui bagaimana dampak pencemaran lingkungan dari limbah pabrik tahu di pasar mardika kota ambon yang ternyata telah memberikan ketidak nyamanan bagi masyarakat. Metode yang menggunakan adalah metode kualitatif deskriptif dengan studi kasus, yaitu mendiskripsikan Tentang Dampak pencemaran lingkungan dari limbah Pabrik Tahu. Dilakukan penelitian langsung ke pabrik tahu dan melakukan pengamatan serta wawancara terhadap responden kariawan pabrik tahu pasar mardika desa batu merah tempat pembuangan air limbah dan di langsung ke sungai. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Dampak pencemaran lingkungan dari limbah Pabrik Tahu diketahui bahwa pencemaran limbah pabrik tahu sangat mengganggu masyarakat sekitar pabrik dan sekitar sungai pembuangan limbah, pembuangan limbah yang dilakukan pihak pabrik masih terdapat kecurangan dan seperti halnya pada saat pembuangan limbahnya tidak dilakukan sesuai peraturan pemerintah, yang harusnya dalam berbisnis haruslah mematuhi peraturan, dalam penelitian ini pabrik tahu tidak memiliki tempat penampungan limbah dan penyaringan limbah, ketika memproduksi tahu limbah yang dihasilkan langsung dibuang ke aliran sungai, sehingga terjadilah pencemaran air sungai akibat limbah tahu yang berbau busuk.

Keywords: Dampak Pembuangan Sampah, Limbah Pabrik Tahu

PENDAHULUAN

Pabrik tahu merupakan industri makanan pokok di negeri ini, yang termasuk menengah masyarakat yang memproduksi dalam makanan empat sehat lima sempurna, tahu dan tempe untuk kebutuhan masyarakat tahu juga merupakan makanan yang

Maluku, Tahu merupakan salah satu bahan

mengandung sangat banyak gizi dan cukup mudah untuk di produksi. Untuk memproduksi tahu bahan-bahan yang dibutuhkan berupa kacang kedelai. Tidak heran jika saat ini kita dapat menemukan banyak sekali pabrik pembuatan tahu baik dalam bentuk usaha kecil dan usaha menengah. Keberadaan industri tahu selalu di dukung baik oleh pemerintah maupun oleh masyarakat karena tahu merupakan makanan yang digemari oleh hampir seluruh lapisan masyarakat. Banyaknya jumlah industri tahu akan berpengaruh terhadap jumlah limbah cair yang di hasilkan.

Sedangkan limbah cairnya dihasilkan dari proses pencucian, perebusan, pengepresan dan pencetakan tahu, oleh karena itu limbah cair yang dihasilkan sangat tinggi. Limbah cair tahu dengan karakteristik mengandung bahan organik tinggi dan kadar *Biological Oxygen Demand*, *Chemical Oxygen Demand* yang cukup tinggi pula, jika langsung dibuang ke badan air, jelas sekali akan menurunkan daya dukung lingkungan. (Jerold dan Isnaini, 2019). Limbah cair yang dihasilkan pabrik tahu yang dibuang ke aliran sungai di sekitar pabrik tahu merupakan pencemaran lingkungan (Ginting dkk, 2019). Limbah tahu bukan hanya mengganggu pernafasan saja tetapi juga mengganggu kesehatan lainnya karena aliran limbah tahu mengalir ke sungai sehingga menyebabkan masyarakat yang melakukan

kegiatan seperti mencuci, mandi dan mengambil air di area sungai tersebut, maka akan mengalami gangguan seperti gatal-gatal akibat dari airnya yang kurang bersih. Dengan adanya gangguan-gangguan tersebut semua masyarakat yang ada disekitarnya menghimbau kepada pihak pembuatan usaha tahu agar membuat pembuangan limbah tahu supaya tidak mengganggu kesehatan lingkungan masyarakat sekitar.

Berdasarkan dari permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan suatu masalah diantaranya adalah Pengaruh pencemaran lingkungan limbah tahu terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

METODE

Jenis Penelitian

Adapun Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif karena bermaksud untuk memahami dan mengkaji terhadap dampak terhadap pencemaran lingkungan.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Mei 2023 dan tempat penelitiannya di Pabrik tahu dan aliran sungai Kota Bima.

Teknik Pengumpulan Data

1. Matriks dampak yaitu menggunakan tabel analisis matriks dampak yang berisi daftar pertanyaan yang dibuat secara berstruktur dan dirancang sedemikian rupa untuk menjangkau data dan informasi dari responden yang dibutuhkan dalam penelitian.

2. Dokumentasi yaitu dengan mengambil data secara langsung dari lapangan, literatur, karya ilmiah, hasil penelitian, dokumen dan arsip yang dibutuhkan dalam penelitian

Analisis Data

Data primer dan data sekunder yang diperoleh dianalisis secara kualitatif, kemudian disajikan secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melalui tahapan penyebaran kuesioner, wawancara serta observasi langsung di lapangan, data-data yang ada kemudian diolah untuk mendapatkan hasil berupa tingkat persepsi masyarakat. Penelitian ini menggunakan responden sebanyak 20 orang yang kesemuanya berada dalam usia produktif. Mayoritas responden adalah usia 20-30 tahun dengan persentase 35%, diikuti dengan usia di atas 35 tahun sebanyak 20,2 % dan usia 25-35 % dengan persentase sebesar 10,2%.

Tabel 1. Klasifikasi Umur Responden

Umur	Frekuensi	Persentase
15 – 25 Tahun	110	35
25 – 35 tahun	39	20,3
> 35 tahun	52	10,2

Ditinjau dari segi pendidikan, mayoritas responden yang berhasil ditemui pada penelitian ini berpendidikan SMA dengan persentase sebesar 30% dan lulusan S1 dengan persentase sebesar 10%. Mayoritas responden berprofesi sebagai pelajar atau mahasiswa.

Tabel 2. Tingkat Persepsi Masyarakat Terhadap Estetika

No	Kriteria	Frekuensi	Bobot Nilai	Persentase
1.	Sangat Mengganggu	35	5	22,2
2.	Mengganggu	30	4	25,3
3.	Agak Mengganggu	20	3	11,3
4.	Cukup Mengganggu	15	2	5,1
5.	Tidak Mengganggu	2	1	0,2

Persepsi Masyarakat terhadap bau yang ditimbulkan oleh limbah tahu yang dibuang ke sungai. Terdapat 15 responden yang merasa bau yang ditimbulkan oleh limbah tahu yang dibuang ke sungai sangat mengganggu, 3 responden beranggapan mengganggu dan 2 responden beranggapan agak mengganggu. Hanya 1 dari 20 responden orang yang beranggapan bahwa limbah tahu tidak menyebabkan bau terhadap lingkungan di sekitar sungai.



Gambar 1. Persepsi Masyarakat Terhadap Bau



Gambar 2. Sungai yang Tercemar oleh Limbah Tahu

KESIMPULAN

Lebih dari 89% responden setuju bahwa limbah tahu memiliki dampak negatif terhadap estetika lingkungan dan menimbulkan bau yang sangat mengganggu. Hal ini menunjukkan bahwa limbah tahu memiliki dampak negatif terhadap lingkungan. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan pemahaman pelaku usaha akan dampak limbah tahu terhadap lingkungan beserta beserta langkah-langkah yang harus dilakukan untuk meminimalisasi dampaknya terhadap lingkungan, seperti pembuatan Instalasi Pengolahan Limbah yang memadai atau menggunakan kembali limbah cair tahu untuk berbagai keperluan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aydra, M. D., Kuswardani, R. A., & Lubis, M. M. (2020). Analisis Kelayakan Usaha Tahu Mandiri Desa Kotangan Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 2(1), 98-108.
- Anggreini, S. A. (2021). Pengendalian Pencemaran Air Sungai Dan Airtanah Akibat Pembuangan Limbah Cair Industri Tahu Di Desa Somopuro, Kecamatan Jogonalan, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah *Jurnal Ilmiah biologi*, 4(4), 60-67.
- Gusti, A. S. (2021). *Analisis Kualitas Air Sungai Bengawan Solo Akibat Pembuangan Limbah Industri Tahu dan Tempe di Desa Laren Kecamatan Laren Kabupaten Lamongan* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Lamongan).
- Jayatri, F. N. M. (2020). *Analisis Swa Purifikasi Badan Air Sungai Brantas Akibat Pembuangan Limbah Industri Tahu Menggunakan Metode Streeter-Phelps* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Novindri, M. R., Hidayani, S., & Lubis, E. Z. (2020). Penerapan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Dalam Pengelolaan Limbah Cair di Usaha Dagang Tahu Jawa (Studi Kasus di Pabrik Tahu Usaha Dagang Jawa). *JUNCTO: Jurnal Ilmiah Hukum*, 2(1), 60-67.
- Siregar, E. S., & Nasution, M. W. (2020). Dampak Aktivitas Ekonomi Terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup (Studi Kasus Di Kota Pejuang, Kotanopan). *Jurnal Education and Development*, 8(4), 589-589.
- Sayow, F., Polii, B. V. J., Tilaar, W., & Augustine, K. D. (2020). Analisis kandungan limbah industri tahu dan tempe rahayu di Kelurahan Uner Kecamatan Kawangkoan Kabupaten Minahasa. *Agri-Sosioekonomi*, 16(2), 245-252.
- Shaskia, N., & Yunita, I. (2021). Persepsi Masyarakat terhadap Dampak Limbah Tahu di Sekitar Sungai. *Tameh: Journal of Civil Engineering*, 10(2), 59-68.
- Sarofah, A. K., 2021. Pengaruh Limbah Tahu terhadap Kualitas Air Sungai di Desa Mejing Kecamatan Candimulyo. *Indonesian Journal of Nature Science Education (IJNSE)*, 4 (1), pp. 400–403.
- Virdausya, S., Balafif, M., & Imamah, N. (2020). Dampak Eksternalitas Industri tahu Terhadap Pendapatan Desa Tropodo Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo. *Bharanomics*, 1(1), 1-8.
- Wulandari Elly, A. W. (2020). *Dampak Pencemaran Lingkungan Dari Limba Pabrik Tahu* (Doctoral dissertation, IAIN Ambon).