

# Dampak Pencemaran Limbah Cair TPA Ciangir Terhadap Hasil Pertanian Padi Masyarakat Desa Mugar Sari Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya

<sup>1</sup>Ismi Oktapiani, <sup>2</sup>Dina Akhira, <sup>3</sup>Irna Nuraeni  
<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Geografi, Universitas Siliwangi, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>232170067@student.unsil.ac.id, <sup>2</sup>232170058@student.unsil.ac.id  
<sup>3</sup>232170065@student.unsil.ac.id

\*Corresponding Author

**Abstrak**— Penelitian ini membahas dampak pencemaran limbah dari Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Ciangir terhadap hasil pertanian padi masyarakat di Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya. Permasalahan ini menjadi penting karena limbah cair dari TPA mengalir ke saluran irigasi yang digunakan untuk mengairi lahan pertanian, sehingga menurunkan kualitas dan kuantitas hasil panen. Tujuan penelitian ini untuk mencari jalan keluar permasalahan lingkungan yang berdampak kepada masyarakat sehingga mengancam ketahanan pangan lokal yang berada di sekitar TPA Ciangir khususnya kecamatan Tamansari. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan survei dan wawancara kepada petani terdampak serta observasi langsung ke lokasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa limbah TPA menyebabkan pencemaran air dan tanah, mengganggu pertumbuhan tanaman padi, serta berdampak negatif terhadap kualitas dan jumlah hasil panen. Beberapa petani mengalami penurunan hasil panen dari rata-rata 40 kg menjadi 10 kg, bahkan hingga gagal panen. Kondisi ini mengancam ketahanan pangan lokal dan kesejahteraan ekonomi petani. Penanganan limbah yang tidak optimal menjadi faktor utama yang memperparah dampak pencemaran. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan pengelolaan sampah yang lebih efektif dan ramah lingkungan untuk meminimalkan dampak terhadap sektor pertanian.

**Kata Kunci**— Pencemaran, TPA Ciangir, pertanian padi, air lindi, pengelolaan limbah

**Abstract**— This research discusses the impact of waste pollution from the Ciangir landfill on rice farming in Tamansari sub-district, Tasikmalaya city. This problem is important because liquid waste from the landfill flows into irrigation channels used to irrigate agricultural land, reducing the quality and quantity of crop yields. The purpose of this research is to find a way out of environmental problems that affect the community so that it threatens the resilience of local food around Ciangir landfill, especially Tamansari sub-district. The research method used is qualitative with a survey approach and interviews with affected farmers and direct observation to the location. The results showed that landfill waste causes water and soil pollution, disrupts the growth of rice plants, and negatively affects the quality and amount of crop yields. Some farmers experienced a decrease in yields from an average of 40 kg to 10 kg, even to crop failure. This condition threatens local food security and farmers' economic welfare. Suboptimal waste handling is a major factor that exacerbates the impact of pollution. Therefore, a more effective and environmentally friendly waste management policy is needed to minimize the impact on the agricultural sector.

**Keywords**— Pollution, Ciangir landfill, rice farming, leachate, waste management

## 1. PENDAHULUAN

Suatu kehidupan di dunia akan terus mengalami perkembangan, termasuk pada populasi manusia yang kian meningkat disertai pola konsumsi yang berpengaruh terhadap kenaikan produksi sampah serta kebiasaan manusia yang menimbulkan sisa seperti sisa makanan, sisa sampah plastik, dan sisa berbagai limbah dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini merujuk pada Undang-undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, yang menyatakan bahwa sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat.

Indonesia merupakan negara dengan populasi terbesar keempat di dunia, yakni sekitar 281.190.067 jiwa menurut data World Bank tahun 2023. Dengan jumlah penduduk yang tinggi, produksi sampah pun menjadi masalah besar. Berdasarkan data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), pada tahun 2023 Indonesia menghasilkan lebih dari 19 juta ton sampah. Jumlah sampah di Indonesia akan terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Komposisi sampah terbesar terdapat pada sisa makanan dengan proporsi mencapai 41,55%, diikuti sampah plastik dan sampah kayu atau ranting dengan masing-masing sebesar 18,9% dan 12,2% pada tahun 2023.

Tasikmalaya merupakan salah satu kota yang tergolong sedang berkembang di Jawa Barat. Jumlah penduduk Kota Tasikmalaya pada tahun 2024 diperkirakan mencapai 750,73 ribu jiwa (BPS Kota Tasikmalaya), sementara jumlah penduduk Kabupaten Tasikmalaya mencapai 1,920,92 juta jiwa. Dengan jumlah penduduk yang tergolong besar, maka Tasikmalaya menghasilkan sekitar 200 ton sampah per hari yang masuk ke TPA Ciangir.

Sampah menjadi salah satu tantangan terbesar dalam upaya pembangunan kota, terutama bagi kota-kota yang sedang mengalami pertumbuhan, baik dari segi penduduk, infrastruktur, maupun aktivitas ekonominya. TPA yang tidak dikelola dengan baik akan memberikan dampak langsung terhadap kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan, terutama dalam jangka panjang (Dr. Lilis Nuraeni, 2022).

Kota Tasikmalaya, sebagai salah satu kota yang sedang berkembang di Jawa Barat, memiliki permasalahan sampah yang cukup tinggi. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Ciangir kini menjadi sorotan warga sekitar karena dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan warga sekitar yang cukup mengerikan. Peningkatan jumlah penduduk tanpa diiringi sistem pengelolaan sampah yang baik akan menimbulkan krisis lingkungan yang serius, terutama di kawasan urban dan daerah berkembang ( Yudi Hartono, 2020).

Permasalahan yang timbul dari adanya TPA Ciangir akibat dari limbah cair sampah ini sangat memprihatinkan. Kualitas air dan sungai mengalami pencemaran serius, terutama Sungai Cipajaran yang mengeluarkan aroma tak sedap dan warna air yang menjadi hitam. Akibatnya, warga sekitar mengeluh karena air yang tercemar ini mengakibatkan gatal-gatal dan ekosistem ikan di sungai menjadi punah. Pencemaran air oleh limbah domestik dan sampah padat tidak hanya merusak ekosistem perairan, tetapi juga membawa risiko kesehatan serius bagi masyarakat sekitar (Prof. Bambang Supriyanto).

Selain itu, pencemaran air akibat limbah dari TPA Ciangir juga berdampak terhadap sektor pertanian, khususnya lahan sawah masyarakat yang bergantung pada irigasi dari sungai sekitar. Limbah yang meresap ke dalam tanah dan saluran irigasi menyebabkan penurunan kualitas air yang digunakan untuk mengairi sawah. Hal ini berakibat pada menurunnya kualitas dan kuantitas hasil panen padi masyarakat. Beberapa petani melaporkan hasil panen yang semakin sedikit dan beras yang dihasilkan memiliki kualitas yang rendah, baik dari segi aroma, warna, maupun daya tahan simpan. Jika tidak segera ditangani, kondisi ini akan memperparah ketahanan pangan masyarakat dan memperbesar dampak ekonomi di kalangan petani lokal.

Penurunan kualitas dan kuantitas hasil panen padi di wilayah sekitar TPA Ciangir menjadi bukti nyata dari dampak pencemaran lingkungan terhadap sektor pertanian. Limbah cair yang meresap ke dalam tanah serta mencemari saluran irigasi menyebabkan gangguan serius terhadap pertumbuhan tanaman padi. Paparan zat berbahaya dari limbah domestik yang terbawa air irigasi dapat menghambat penyerapan nutrisi oleh tanaman dan mempengaruhi fase pertumbuhan, yang pada akhirnya menurunkan produktivitas lahan pertanian (Dr. Rahmawati Indrawati, 2023).

Selain itu, kualitas beras yang dihasilkan juga mengalami penurunan signifikan. Beberapa petani melaporkan beras yang dihasilkan berwarna kusam, berbau tidak sedap, dan mudah basi. Kontaminasi logam berat dan bahan kimia dari air tercemar berpotensi merusak struktur biji padi, sehingga mempengaruhi kualitas hasil panen secara keseluruhan, termasuk daya simpan dan nilai jual di pasaran (Dr. Hadi Susanto, 2022).

Jika kondisi ini terus berlanjut tanpa penanganan yang serius, tidak hanya ketahanan pangan lokal yang akan terganggu, tetapi juga kesejahteraan petani dan ekonomi daerah akan mengalami tekanan berat. Penurunan produktivitas pertanian sebagai sektor andalan masyarakat pedesaan di sekitar Tasikmalaya harus menjadi perhatian utama dalam perumusan kebijakan pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis sangat tertarik untuk melakukan penelitian dan mendeskripsikan masalah dengan mengambil judul “Dampak pencemaran limbah TPA ciangir Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya terhadap hasil pertanian padi masyarakat”

## 2. METODE

Penelitian ini membahas mengenai dampak adanya limbah dari Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Ciangir terhadap pencemaran sungai yang mempengaruhi lingkungan sekitar termasuk lahan pertanian padi di Desa Mugarsari kecamatan Tamansari. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif, dengan metode survei dan wawancara untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai kondisi fisik dan sosial masyarakat yang terdampak. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2019), yang menyatakan bahwa pendekatan kualitatif bertujuan memahami fenomena sosial secara menyeluruh melalui teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, dokumentasi, dan survei.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui wawancara dengan pihak pengelola TPA dan masyarakat yang lahan pertanian padinya terdampak oleh limbah TPA. Survei dilakukan secara langsung dengan mengunjungi lokasi TPA dan area persawahan sekitar untuk mendapatkan informasi lebih dalam mengenai persepsi masyarakat terhadap adanya TPA Ciangir, serta mengidentifikasi dampak adanya

limbah TPA terhadap lahan pertanian, terutama terkait pencemaran air sungai yang digunakan untuk irigasi. Penelitian ini menekankan pada bagaimana limbah dari TPA Ciangir tersebut telah merusak kualitas air dan menurunkan produktivitas lahan sawah warga sekitar.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sampah Ciangir terletak di kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya merupakan satu-satunya tempat pembuangan sampah akhir yang berada di Kota Tasikmalaya. TPA Ciangir sendiri menampung sampah dari 10 Kecamatan di Kota Tasikmalaya. Luas dari TPA Ciangir 12 ha dan area penimbunan sekitar 5 ha ( Dian, et al, 2019). TPA Ciangir menampung sampah dengan volume yang sangat besar tiap harinya sekitar 200 ton.

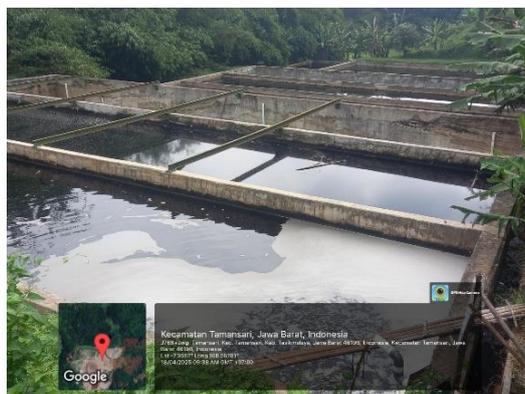
Terdapat tempat pengelolaan limbah cair di TPA Ciangir dengan dibagi dalam 9 kolam. TPA Ciangir dekat dengan beberapa desa sehingga mengakibatkan menjadi tempat pembuangan yang krusial, sehingga memerlukan pengelolaan yang intensif dan berkelanjutan agar tidak berdampak negatif terhadap masyarakat sekitar TPA. Serta dapat mengatasi tantangan besar seperti dalam hal Kapasitas, komposisi sampah, dan potensi pencemaran (Alviana, 2024).



Gambar 1 Lokasi TPA Ciangir

Kondisi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Ciangir sejak dulu tidak banyak berubah, namun dalam beberapa waktu terakhir mulai dilakukan penataan dan perbaikan, terutama pasca insiden longsor. Perbaikan dilakukan dengan pembangunan sekat-sekat pada kolam pengolahan air limbah untuk memisahkan dan mengalirkan limbah secara bertahap melalui beberapa kolam penyaringan. Meskipun upaya ini menunjukkan adanya kemajuan, pengelolaan limbah masih belum berjalan secara optimal akibat keterbatasan peralatan yang tidak memadai. Air limbah yang seharusnya sudah jernih setelah melalui proses penyaringan, kenyataannya masih berwarna hitam pekat yang menunjukkan bahwa alat penyaring sudah tidak berfungsi dengan baik. Selain itu, pengelolaan limbah secara khusus belum berjalan efektif karena sarana, prasarana, dan anggaran yang terbatas.

Aliran limbah dari TPA Ciangir ini, khususnya air lindi pada akhirnya mengalir ke sungai melalui parit-parit kecil yang menyebabkan pencemaran, terutama pada lahan pertanian padi dan kolam ikan masyarakat yang berada di sekitar area TPA. Warga yang terdampak biasanya menyampaikan keluhannya langsung kepada pihak pengelola TPA karena kurangnya informasi tentang tempat pengaduan resmi. Sebagai respon, pihak terkait mencoba solusi seperti menaburkan ekoenzim untuk mengurangi warna dan bau limbah. Aliran limbah dari TPA Ciangir memberikan dampak yang cukup serius terutama saat musim hujan, air kolam limbah akan meluap dan mencemari lingkungan sekitar seperti area persawahan dan kolam ikan warga. Limbah TPA yang bersifat panas ini bukan hanya menyebabkan kematian pada ikan, tetapi juga mempengaruhi hasil pertanian padi warga, baik dari segi kualitas maupun kuantitas produksinya.



Gambar 2 Kolam Air Limbah



Gambar 3 Parit



Gambar 4 Lahan Pertanian Padi

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada salah satu warga yang terdampak limbah TPA Ciangir, mengungkapkan bahwa lahan pertanian padi seluas 280 meter persegi miliknya mengalami penurunan pada hasil panen akibat tercemarnya saluran irigasi oleh air limbah. Hal itu terjadi karena tidak tersedianya lagi sumber air bersih alternatif. Kondisi ini semakin memburuk ketika musim hujan, di mana lahan pertanian padi pun sampai mengeluarkan bau tidak sedap akibat tercemar. Sejak TPA Ciangir beroperasi, hasil panen yang biasanya dilakukan dua kali setahun kerap menurun kualitasnya.

Ketika kondisi lahan pertanian padi cukup baik, panen bisa menghasilkan sekitar 40 kilogram padi, namun pada saat kondisi lahan buruk, hasilnya bisa turun menjadi 10 kilogram atau bahkan gagal panen karena kualitas padi sangat rendah. Hal serupa juga dialami oleh warga lain yang memiliki lahan pertanian padi di area terdampak. Ia

mengungkapkan bahwa meskipun panen dilakukan tiga kali dalam setahun, hasil maksimal yang diperoleh setiap kali panen tetap sekitar 40 kilogram, dan saat kondisi memburuk, hanya sekitar 10 kilogram yang bisa dipanen.

#### 4. KESIMPULAN

Dampak dari limbah air lindi di TPA Ciangir Kota Tasikmalaya memiliki konsekuensi negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan perkebunan yang mengakibatkan kerugian terhadap perekonomian warga. Pencemaran yang diakibatkan oleh limbah air lindi ini telah berdampak pada kualitas hasil pertanian padi dan perikanan warga. Hal ini tentu membawa dampak negatif terhadap lingkungan masyarakat apabila tidak dilakukan pengolahan yang efektif.

Aliran limbah dari TPA Ciangir memberikan dampak negatif yang signifikan terutama pada saat musim hujan dikarenakan kolam limbah yang meluap dan mengalir mencemari lingkungan termasuk area persawahan, dan kolam ikan warga. Limbah panas yang mencemari saluran irigasi mengakibatkan kematian ikan dan menurunnya kualitas dan kuantitas hasil panen pagi. Warga yang terdampak mengalami kerugian ekonomi akibat menurunnya produksi padi, yang biasanya dapat 40kg hasil panen padi apabila tidak terkena air limbah, namun apabila musim penghujan dan terkena limbah warga hanya mendapat 10kg padi hasil panen, bahkan gagal panen.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Almeisa, K., Ode Hadini, L., & Kasmianti, S. (2024). Dampak Keberadaan Tempat Pembuangan Akhir Terhadap Kondisi Lingkungan Masyarakat.
- [2] Budijaya, M. I., Yppt, S., & Tasikmalaya, P. (2023). PENGELOLAAN SAMPAH DALAM PERSPEKTIF KEBIJAKAN PUBLIK DI KOTA TASIKMALAYA. *Indonesian Journal Of Education And Humanity*, 3.
- [3] Terhadap Kualitas Air dan Lingkungan Perkebunan, J., Literatur, S., Prisilla, C., Nur Insani, I., Rizky, M., Syamsia, S., Arsat, Y., Yusuf, H., & Yani, A. (2024). Analisis Dampak Pencemaran Lindi Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Desa Artikel Review. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(5), 1806–1812. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i5.5254>.
- [4] Badan Pusat Statistik Kota Tasikmalaya. (2024). Jumlah Penduduk Kota Tasikmalaya Tahun 2024. BPS Kota Tasikmalaya.

- 
- [5] Dr. Hadi Susanto. (2022). Dampak Kontaminasi Logam Berat terhadap Kualitas Hasil Pertanian. *Jurnal Lingkungan dan Pertanian*, 14(2), 112-123.
- [6] Dr. Lilis Nuraeni. (2022). Tantangan Pengelolaan Sampah di Kota Berkembang. *Jurnal Perkotaan dan Lingkungan*, 10(1), 45–58.
- [7] Dr. Rahmawati Indrawati. (2023). Pengaruh Limbah Domestik terhadap Produktivitas Tanaman Padi. *Jurnal Ilmu Pertanian Tropika*, 18(3), 221–233.
- [8] Prof. Bambang Supriyanto. (2023). Risiko Kesehatan Akibat Pencemaran Air oleh Sampah Domestik. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 90–101.
- [9] Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN). (2023). Data Produksi Sampah Nasional 2023. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. Diakses dari <https://sipsn.menlhk.go.id>
- [10] Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah.
- [11] World Bank. (2023). Population, total – Indonesia. Diakses dari <https://data.worldbank.org>
- [12] Yudi Hartono. (2020). Krisis Lingkungan di Kota Berkembang: Studi Kasus TPA Ciangir. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 9(2), 134–145.