

Tanggung Jawab Pemerintah Daerah Kabupaten Banyuwangi atas Pencemaran Lingkungan Akibat Pengolahan Ikan di Muncar

Istiana¹, Gautama Budi Arundhati², Ratih Listyana Chandra³

Fakultas Hukum, Universitas Negeri Jember, Indonesia^{1,2,3}

*Email Korespondensi: istiana8331@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Submitted 17-07-2026

Received 19-07-2026

Published 21-07-2026

Keywords:

Banyuwangi; environmental law enforcement; environment pollution; local government responsibility

Kata Kunci:

Banyuwangi; pencemaran lingkungan; penegakan hukum lingkungan; tanggung jawab pemerintah daerah

ABSTRACT

Muncar Subdistrict, Banyuwangi Regency, is known as Indonesia's largest fish-processing industrial center, yet the activities of 49 fish-processing companies operating in the area have caused persistent wastewater pollution due to direct discharge into the environment without adequate Wastewater Treatment Installations (IPAL). This study aims to analyze the responsibility of the Banyuwangi Regency Government for such pollution, efforts to protect the rights of affected communities, and to formulate an ideal concept for future environmental law enforcement. The study employs an empirical juridical method with a sociological legal approach, through observation, interviews, and questionnaires administered to the Environmental Agency, related institutions, and affected communities in Kedungrejo Village, Muncar. The findings indicate that supervision conducted by the Banyuwangi Environmental Agency has not been effective due to limited human resources, minimal transparency, and law enforcement restricted mainly to written warnings. Fish-processing wastewater pollution has degraded water quality, caused health problems, reduced fishermen's catches by up to 60%, and damaged road infrastructure. Environmental restoration and compensation through CSR programs have not been implemented equitably. The study recommends strengthening institutional capacity, applying the polluter-pays principle, and adopting an anticipatory-government approach to achieve fair and sustainable environmental law enforcement.

ABSTRAK

Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, dikenal sebagai sentra industri pengolahan ikan terbesar di Indonesia, namun aktivitas 49 perusahaan pengolahan ikan yang beroperasi di wilayah ini menimbulkan pencemaran limbah air secara berkelanjutan karena pembuangan langsung ke media lingkungan tanpa melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang memadai. Penelitian ini bertujuan menganalisis tanggung jawab Pemerintah Daerah Kabupaten Banyuwangi atas pencemaran tersebut, upaya perlindungan hak masyarakat terdampak, serta merumuskan konsep ideal penegakan hukum lingkungan ke depan. Penelitian menggunakan metode yuridis empiris dengan pendekatan sosiologis hukum, melalui observasi, wawancara, dan kuisioner

kepada aparaturnya Dinas Lingkungan Hidup, instansi terkait, serta masyarakat terdampak di Desa Kedungrejo, Muncar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengawasan yang dilakukan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyuwangi belum efektif akibat keterbatasan sumber daya manusia, minimnya transparansi, dan penegakan hukum yang masih terbatas pada teguran tertulis. Pencemaran limbah air ikan telah menurunkan kualitas air, menimbulkan gangguan kesehatan, menurunkan hasil tangkapan nelayan hingga 60%, serta merusak infrastruktur jalan. Upaya pemulihan lingkungan dan kompensasi melalui program CSR belum dilaksanakan secara merata. Penelitian merekomendasikan penguatan kapasitas kelembagaan, penerapan prinsip *polluter pays*, dan pendekatan *anticipatory government* untuk mewujudkan penegakan hukum lingkungan yang berkeadilan dan berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak konstitusional setiap warga negara Indonesia sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 28H Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Ketentuan tersebut mewajibkan negara untuk mengatur pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup guna mendukung pembangunan berkelanjutan yang menopang kehidupan warga negara, karena lingkungan hidup beserta sumber dayanya merupakan kekayaan bersama yang harus dijaga untuk kepentingan masyarakat secara berkelanjutan. Persoalan pencemaran lingkungan yang terus berlangsung dapat menurunkan daya tampung dan produktivitas lingkungan sehingga menimbulkan beban sosial yang membutuhkan perhatian khusus dari pemerintah. Kondisi inilah yang mendasari lahirnya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (selanjutnya disebut UUPPLH) sebagai pengganti Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997, yang menegaskan bahwa pengelolaan lingkungan hidup Indonesia harus berlandaskan asas tanggung jawab negara, asas berkelanjutan, dan asas keadilan.

Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi, dikenal sebagai sentra industri pengolahan ikan terbesar di Indonesia. Sejak melimpahnya hasil tangkapan ikan pada tahun 1990-an, wilayah ini menarik puluhan investor untuk membangun berbagai industri pengolahan ikan, hingga tercatat 49 pabrik yang terbagi dalam beberapa kategori usaha, yaitu 22 pabrik *cold storage*, 15 pabrik tepung ikan, dan 14 pabrik sarden, di samping puluhan usaha pengeringan, pengasinan, dan pindang ikan yang belum terdaftar. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2025, sekitar 20,99% atau setara 14.067 jiwa penduduk Muncar menggantungkan hidupnya sebagai nelayan dan pedagang ikan yang bergantung langsung pada sumber daya laut dan pesisir.

Keberadaan industri pengolahan ikan memberikan kontribusi lapangan kerja bagi masyarakat sekitar, namun dampak negatifnya juga berlangsung hingga saat ini. Hasil observasi menunjukkan bahwa perusahaan pengolahan ikan membuang limbah air secara langsung ke media lingkungan tanpa melalui proses Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), sehingga terjadi perubahan kualitas air yang menyebabkan air tidak dapat digunakan sesuai peruntukannya.

Pencemaran ini bukanlah persoalan baru; putusan pidana Nomor 410/Pid.B/2012/PN.Bwi tentang tindak pidana *dumping* limbah tanpa izin membuktikan bahwa persoalan ini telah berlangsung cukup lama. Dampaknya sangat dirasakan masyarakat sekitar objek pencemaran berupa bau tidak sedap, gangguan pernapasan, penyakit kulit, penurunan pendapatan nelayan akibat kematian ikan di perairan, rusaknya ekosistem drainase, sungai, dan laut, serta menurunnya kualitas air bersih hingga sebagian masyarakat tidak lagi dapat mengonsumsi air dari rumahnya sendiri.

Pemerintah, dalam hal ini Pemerintah Daerah Banyuwangi selaku pemberi izin usaha, seharusnya berperan aktif mengatur dan mengendalikan aktivitas perusahaan agar tetap berada dalam batas-batas yang termuat dalam dokumen Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) guna mendukung pelestarian lingkungan. Kebijakan tersebut tertuang dalam Pasal 8, Pasal 10, dan Pasal 14 UUPPLH yang bersifat pencegahan maupun pemulihan. Selain itu, UUPPLH juga mengatur asas partisipatif dalam Pasal 2 dan Pasal 70 ayat (1) yang mendorong masyarakat berperan aktif dalam pengambilan keputusan serta pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Namun kenyataannya, keluhan masyarakat terkait pencemaran limbah air pengolahan ikan tidak mendapat tindak lanjut yang memadai baik dari perusahaan maupun Pemerintah Daerah Banyuwangi hingga saat ini, sehingga terjadi ketidakselarasan antara *das sein* dan *das sollen* dalam implementasi UUPPLH.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu yang membahas persoalan lingkungan di daerah lain. Perbandingan orisinalitas penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Fokus Isu Hukum
1	Frengky Ever Wambrau (2021)	Efektivitas Penegakan Hukum Lingkungan Terhadap PT. Medcopapua Hijau Selaras di Kabupaten Manokwari	Efektivitas penegakan hukum atas pencemaran limbah cair pabrik kelapa sawit terhadap kualitas air masyarakat
2	Miftahuddin (2019)	Penerapan Sanksi Administrasi Paksaan Pemerintah berupa Penghentian Sementara Seluruh Kegiatan terhadap Penanggung Jawab Usaha yang Melakukan Pelanggaran Hukum Lingkungan Hidup	Penerapan sanksi administratif paksaan pemerintah
3	Muhammad Arba'in (2022)	Tanggungjawab Pemerintahan Daerah Dalam Kasus Kebakaran Hutan dan Lahan sebagai Perwujudan Perlindungan HAM Berdasarkan UU No. 32 Tahun 2009	Tanggung jawab pemerintah daerah dalam kebakaran hutan dan lahan dari perspektif HAM
4	Penelitian ini (2026)	Tanggungjawab Pemerintah Daerah Kabupaten Banyuwangi atas Pencemaran	Tanggung jawab pemerintah daerah, perlindungan hak masyarakat, dan konsep ideal penegakan hukum atas

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Fokus Isu Hukum
		Lingkungan Akibat Pengolahan Ikan di Muncar	pencemaran limbah air industri pengolahan ikan

Penelitian terdahulu lebih berfokus pada penerapan sanksi paksaan terhadap perusahaan dengan objek dan metode penelitian yang berbeda, sedangkan penelitian ini memfokuskan pada tanggung jawab pemerintah daerah atas pencemaran air limbah ikan yang tetap berlangsung meskipun regulasi UUPPLH telah tersedia, sehingga menimbulkan ketidakadilan hukum bagi lingkungan dan masyarakat.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) apakah pencemaran limbah air pengolahan ikan di Kecamatan Muncar merupakan tanggung jawab Pemerintah Daerah Kabupaten Banyuwangi; (2) bagaimana upaya perlindungan hak masyarakat yang terdampak pencemaran limbah air pengolahan ikan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Banyuwangi; dan (3) bagaimana konsep ideal penegakan hukum lingkungan ke depan terkait masalah pencemaran limbah air pengolahan ikan di Kecamatan Muncar. Penelitian ini menggunakan teori efektivitas hukum, teori perlindungan hukum, dan teori tanggung jawab hukum sebagai pisau analisis dengan pendekatan sosiologis hukum, untuk mengetahui dan menganalisis bentuk pertanggungjawaban Pemerintah Kabupaten Banyuwangi, menemukan permasalahan hak-hak masyarakat yang terkena dampak, serta merumuskan konsep pengaturan penegakan hukum lingkungan yang lebih berkeadilan dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan tipe penelitian yuridis empiris (*empirical legal research*), yaitu metode penelitian yang berfungsi untuk melihat secara nyata bekerjanya hukum dalam lingkungan masyarakat. Kajian empiris memandang hukum sebagai kenyataan sosial dan kultural, sehingga penelitian ini menggambarkan dan menguraikan keadaan sebenarnya atau fakta terkait isu hukum melalui analisis sumber data primer dan sekunder yang berkaitan dengan pencemaran limbah air pengolahan ikan di Kecamatan Muncar.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan sosiologis hukum, yang difokuskan untuk menganalisis reaksi dan interaksi yang terjadi ketika norma hukum bekerja di masyarakat, sekaligus menguji keabsahan empiris suatu peraturan atau pernyataan hukum, apakah telah dijalankan sebagaimana mestinya atau justru sebaliknya.

Sumber data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari lapangan melalui wawancara mendalam kepada informan yang ditunjuk berdasarkan teknik *purposive sampling*, meliputi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyuwangi, Dinas Kelautan dan Perikanan, UPT Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar, Puskesmas Kedungrejo Muncar, perangkat Desa Kedungrejo, tokoh nelayan, dan masyarakat terdampak pencemaran. Data sekunder bersumber dari peraturan perundang-undangan yang relevan, antara lain Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia;

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah; Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja; Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah; Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2012 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perseroan Terbatas; Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 7 Tahun 2014 tentang Kerugian Lingkungan Hidup Akibat Pencemaran; serta Peraturan Daerah Kabupaten Banyuwangi Nomor 3 Tahun 2011 tentang Pengendalian Pencemaran Air, di samping buku, jurnal, dan bahan hukum tertulis lainnya.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tiga cara. Pertama, observasi lapangan sebagai kegiatan peninjauan awal berupa pencatatan, pemotretan, dan perekaman terhadap situasi dan kondisi pencemaran air limbah pengolahan ikan di Desa Kedungrejo, Kecamatan Muncar. Kedua, wawancara langsung kepada subjek penelitian terpilih guna menggali informasi terkait implementasi penegakan hukum berdasarkan UUPPLH. Ketiga, kuisioner tertulis yang disebarkan kepada responden terpilih untuk memperoleh tanggapan mengenai dampak pencemaran dan penanganannya. Analisis data dilakukan dengan pendekatan kualitatif, yaitu menganalisis data yang terkumpul dari hasil observasi, wawancara, dan kuisioner, kemudian diolah menggunakan teori efektivitas hukum, teori perlindungan hukum, dan teori tanggung jawab hukum sebagai pisau analisis, sehingga diperoleh paparan yang sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Objek Penelitian dan Skala Industri Pengolahan Ikan di Muncar

Kecamatan Muncar merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Banyuwangi yang terletak di ujung timur Pulau Jawa, Provinsi Jawa Timur, dengan luas wilayah 146,07 km² yang terbagi ke dalam 10 desa dan dilalui beberapa sungai, antara lain Sungai Binau, Sungai Bomo, dan Sungai Lumbun. Secara geografis, Muncar merupakan kawasan pesisir strategis dengan sumber daya alam yang melimpah dan bernilai ekonomis tinggi, serta merupakan pelabuhan ikan terbesar kedua di Indonesia setelah Bau-Bau. Sekitar 70% masyarakat Kecamatan Muncar bekerja sebagai nelayan dan pedagang ikan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Kejayaan hasil tangkapan ikan sejak tahun 1972, terutama ikan lemuru, memicu kedatangan investor untuk membuka berbagai industri perikanan seperti pabrik sarden, tepungan ikan, *cold storage*, minyak ikan, dan filet ikan. Hingga tahun 2026, tercatat 49 perusahaan pengolahan ikan yang aktif beroperasi di Kecamatan Muncar sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Perusahaan Pengolahan Ikan yang Aktif di Kecamatan Muncar

No	Nama Industri	Jenis Usaha
1	PT. Blue Ocean Foods Indonesia	Sarden
2	PT. Sumber Yala Samudra	Sarden
3	PT. Pasifik Harvest Indonesia	Sarden
4	PT. Sari Laut Jaya Food	Sarden
5	PT. Sarilaut Jayalestari	Sarden dan tepungan ikan
6	PT. Maya Muncar	Sarden
7	CV. Indo Jaya Pratama	Sarden dan tepungan ikan
8	CV. Sumber Asia	Sarden
9	PT. Munchar	Sarden
10	PT. Avila Prima Intra Makmur	Sarden
11	CV. Sinar Mas Mina Bahari	Sarden
12	PT. Sumber Mutiara Samudra	Sarden dan tepungan ikan
13	PT. Perfect International Food	Sarden
14	PT. Karya Manunggal Prima Sukses	Sarden
15	PT. Lautindo Synergy Sejahtera	Tuna loin
16	PT. FKS Multi Argo	Fish meal, fish oil, dan pembekuan ikan
17	CV. Biji Sesawi	Fish meal dan fish oil
18	CV. Berlina	Tepungan ikan
19	CV. Naga Laut Indonesia	Tepungan ikan
20	PT. Sarifeed Indojoya	Tepungan ikan
21	PT. SBR	Tepungan ikan
22	PT. Mahkota Laut	Tepungan ikan
23	UD. Sumber Nikmat	Tepungan ikan
24	CV. Air Buana	Fish meal dan fish oil
25	PT. Hasayalaza Luhur	Tepungan ikan
26	UD. Sumber Sari Barokah	Tepungan ikan
27	UD. Putra Piala Indah	Pembekuan ikan
28	CV. Giga Samudra Nusantara	Pembekuan ikan dan ekspor
29	UD. Kansak	Pembekuan ikan
30	UD. Perdana	Pembekuan ikan
31	UD. Sumber Dingin	Pembekuan ikan dan pabrik es
32	UD. Sumber Nikmat	Pembekuan ikan dan pabrik es
33	PT. Savina	Pembekuan ikan
34	UD. Sinar Bahari	Fish meal, cold storage, dan pabrik es

No	Nama Industri	Jenis Usaha
35	UD. Samudera Indah	Pembekuan ikan
36	UD. Jasa Bahari	Pembekuan ikan
37	UD. Indra Putra	Pembekuan ikan
38	CV. Hasil Laut	Pembekuan ikan dan pindang ikan
39	UD. Indo Mina Raya	Pembekuan ikan
40	UD. Mayang Sari	Pembekuan ikan
41	UD. Putra Samudra	Pembekuan ikan
42	UD. Mayang Jaya Bahari	Pembekuan ikan
43	UD. Makmur Jaya Cold Storage	Pembekuan ikan
44	CV. Surya Jaya	Pembekuan ikan
45	UD. Tiga Putra	Pembekuan ikan
46	CV. Alam Bayu Jaya	Pembekuan ikan dan ekspor
47	PT. Putra Tiara Bahari	Pembekuan ikan
48	CV. Indo Jaya Makmur Abadi	Pembekuan ikan dan ekspor
49	UD. Cahaya Fish	Pembekuan ikan dan ekspor

Sebagian besar industri tersebut berlokasi di Desa Kedungrejo, Muncar, karena letaknya berdekatan dengan pelabuhan dan tempat pelelangan ikan. Namun demikian, tidak seluruh perusahaan tersebut menjaga hasil limbah produksinya, sehingga terjadi pembuangan limbah air ikan secara langsung ke sungai, laut, dan drainase yang berdampak pada penurunan hasil tangkapan ikan secara signifikan.

Tanggung Jawab Pemerintah Daerah Banyuwangi atas Pencemaran Limbah Air Ikan

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Banyuwangi Nomor 3 Tahun 2011 tentang Pengendalian Pencemaran Air, Bupati mendelegasikan kewenangan penegakan hukum lingkungan kepada Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Banyuwangi, mencakup perumusan dan pelaksanaan kebijakan teknis, pengawasan dan pembinaan ketaatan terhadap AMDAL dan UKL-UPL, pengendalian pencemaran air, udara, dan tanah, pengelolaan limbah B3, inspeksi, audit lingkungan, serta pemulihan pencemaran air di seluruh segmen industri termasuk industri pengolahan ikan. Kewenangan pengawasan tersebut sejalan dengan Pasal 63 Ayat (3) huruf i, Pasal 71, dan Pasal 72 UUPPLH sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa DLH Banyuwangi melakukan pengawasan langsung berupa sidak ke pabrik dan pengambilan sampel limbah untuk menguji pH, debit, dan suhu, serta pengawasan tidak langsung melalui laporan produksi limbah setiap tiga bulan dan laporan ketaatan UKL-UPL/AMDAL setiap enam bulan, dengan intensitas pengawasan langsung sekitar 10 hingga 15 hari dalam setahun. Namun demikian, hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa pembuangan limbah air ikan masih berlangsung dalam dua sesi, yaitu dini hari (04.00–05.00) dan sore hari (17.00–19.00), tanpa proses filterisasi melalui IPAL, sehingga air

sungai berwarna coklat kemerahan disertai bau busuk. Ditemukan pula tujuh titik galian tanah sedalam tiga meter berisi pipa berdiameter 200 mm sepanjang perkiraan 3-5 km yang digunakan sebagai saluran pembuangan limbah langsung ke laut.



Gambar 1. Temuan galian pipa pembuangan limbah air ikan ke laut di Kecamatan Muncar

Hasil uji laboratorium terhadap sampel limbah yang diambil dari sungai, drainase, dan pinggiran pantai pada radius 10-200 meter dari lokasi pabrik menunjukkan bahwa parameter pH, *Biological Oxygen Demand* (BOD), *Chemical Oxygen Demand* (COD), sulfida, dan NH₃-N pada sejumlah perusahaan pengolahan ikan secara konsisten melebihi ambang batas baku mutu lingkungan setiap tahunnya.

III. HASIL PENGUJIAN

No.	PARAMETER	SATUAN	BAKU MUTU Permen LH No. 05 Tahun 2014	HASIL UJI	SPESIFIKASI METODE	KETERANGAN
1	pH*		6 - 9	7.41	SNI 6989.11-2019	
2	Suhu*	°C	-	31	SNI 06-6989.23-2005	
3	TSS	mg/L	100	6.8	SNI 6989.3-2019	
4	BOD	mg/L	100	38.06	SNI 6989.72-2009	
5	COD	mg/L	300	179.58	APHA 5220C, Ed24, 2023	
6	Sulfide (S ₂ -)	mg/L	1	4.781	SNI 6989.75-2009	
7	Minyak & Lemak	mg/L	15	12.2	SNI 6989.10-2011	
8	NH ₃ -N	mg/l	5	14.4	SNI 06-6989.30-2005	
9	Sisa Klor (Cl ₂) **	mg/L	-	< LD	Kolorimetri	LD = 0.1

IV. KESIMPULAN HASIL PENGUJIAN

Parameter Sulfide dan NH₃-N belum memenuhi baku mutu.

Gambar 2. Data hasil uji laboratorium kualitas limbah air ikan

BAKU MUTU AIR LIMBAH BAGI USAHA DAN/ATAU KEGIATAN INDUSTRI PELAPISAN LOGAM DAN GALVANIS				
Parameter	Kadar Paling Tinggi Pelapisan Logam (mg/L)	Beban Paling Tinggi Pelapisan Logam (gr/m ²)	Kadar Paling Tinggi Galvanisasi (mg/L)	Beban Paling Tinggi Galvanisasi (gr/m ²)
TSS	20	0,4	20	0,04
Cu	0,5	0,01	0,5	0,001
Zn	1,0	0,02	1,0	0,0005
Cr ⁶⁺	0,1	0,002	-	-
Cr	0,5	0,01	-	-
Cd	0,05	0,001	0,05	0,0001
Pb	0,1	0,002	0,1	0,0002
Ni	1,0	0,02	1,0	0,002
CN	0,2	0,004	0,2	0,0004
Ag	0,5	0,01	0,5	0,001
pH	6 – 9		6 – 9	
Kuantitas air limbah paling	20 L per m ² produk pelapisan logam		2 L per m ² produk pelapisan logam	

Gambar 3. Data parameter baku mutu air limbah menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah

Acuan baku mutu lingkungan tersebut sejalan dengan Pasal 20 Ayat (3) huruf a Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023, yang menyatakan bahwa pembuangan limbah ke media lingkungan hidup diperbolehkan dengan syarat memenuhi baku mutu lingkungan hidup. Fakta di lapangan menunjukkan pelanggaran nyata terhadap Pasal 69 Ayat (1) huruf a dan e UUPPLH mengenai larangan melakukan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup.

Berdasarkan analisis menggunakan teori efektivitas hukum Soerjono Soekanto yang menekankan lima faktor keberhasilan penegakan hukum—faktor hukum, penegak hukum, sarana dan fasilitas, masyarakat, serta kebudayaan—ditemukan bahwa faktor penegak hukum dan sarana menjadi kendala utama. Jumlah aparat pengawas lingkungan DLH Banyuwangi hanya empat orang, sangat tidak seimbang dengan 49 pabrik pengolahan ikan yang harus diawasi, sehingga pengawasan kerap tidak optimal dan perusahaan cenderung mematuhi ketentuan hanya pada saat inspeksi berlangsung. Selain itu, transparansi informasi mengenai hasil pengawasan dan sanksi yang diterapkan kepada perusahaan pencemar belum dapat diakses publik, sehingga bertentangan dengan prinsip *Good Environmental Governance* yang meliputi transparansi, akuntabilitas, partisipasi, efisiensi, dan keadilan. Data kuisioner menunjukkan bahwa 45% responden telah melaporkan pencemaran limbah kepada DLH Banyuwangi, namun tidak mendapatkan tindak lanjut yang memadai.

Dari sisi penegakan hukum represif, DLH Banyuwangi baru menjatuhkan sanksi berupa pembinaan dan teguran tertulis, sementara upaya hukum perdata maupun pidana belum pernah dilaksanakan karena kewenangan pemidanaan berada pada Bupati melalui aparat penegak hukum dan Menteri Lingkungan Hidup. Merujuk pada kualifikasi kelas pencemaran air dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021, pencemaran di Muncar tergolong pencemaran berat pada perairan kelas 1 dan kelas 2, sehingga sanksi teguran tertulis dinilai tidak proporsional dengan tingkat pelanggaran yang terjadi. Idealnya, tahapan sanksi administratif diterapkan secara bertahap sebagaimana disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tahapan Sanksi Administratif Berdasarkan Pasal 508 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021

Tahapan	Bentuk Sanksi	Tujuan
1	Teguran tertulis	Memberikan peringatan awal atas pelanggaran ringan
2	Paksaan pemerintah (bestuursdwang)	Menghentikan pelanggaran dan mewajibkan perbaikan
3	Pembekuan persetujuan/izin usaha	Menghentikan sementara kegiatan usaha hingga perbaikan dilakukan
4	Pencabutan izin dan denda administratif	Memberikan efek jera atas pelanggaran berulang atau berat

Kesenjangan antara *das sollen* dan *das sein* dalam penerapan sanksi ini menunjukkan bahwa pendekatan yang dilakukan DLH Banyuwangi masih bersifat persuasif, sehingga pelaku pencemaran tidak memiliki rasa takut untuk mengulangi pelanggaran.

Dampak Pencemaran Limbah Air Ikan terhadap Kehidupan Masyarakat Muncar

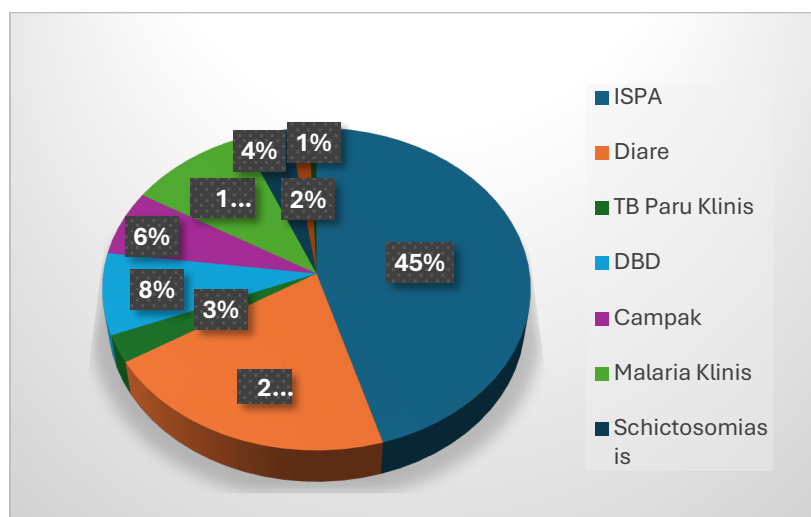
Limbah air ikan yang dibuang tanpa pengolahan terdiri atas sisa produksi yang tidak layak jual, seperti kepala ikan, sisik, ekor, ampas, dan darah ikan, serta limbah cair dari proses pencucian bahan baku, produksi, dan kegiatan laboratorium *quality control*.

Dampak pencemaran tersebut meluas ke berbagai sektor kehidupan masyarakat sebagaimana dirangkum pada Tabel 4.

Tabel 4. Ringkasan Dampak Pencemaran Limbah Air Ikan terhadap Sektor Kehidupan Masyarakat Muncar

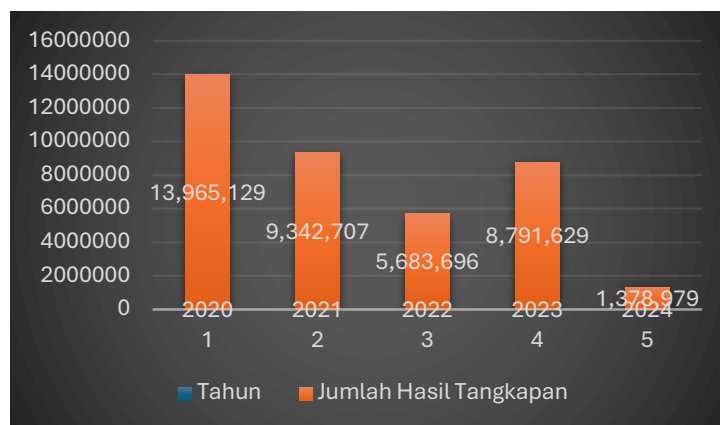
Sektor	Bentuk Dampak	Sumber Data
Kualitas air	Air sumur dan sumber air bersih di Dusun Sampangan, Kalimati, Tratas, dan Muncar masuk zona hitam; kandungan minyak-lemak, amonia, pH, TSS, BOD, dan COD melebihi baku mutu sehingga tergolong limbah B3	Wawancara Puskesmas Kedungrejo; data laboratorium DLH Banyuwangi
Kesehatan	Penyakit ISPA, diare, TB paru, pneumonia, DBD, campak, malaria klinis, tetanus, kusta pada anak-remaja; penyakit jantung, ginjal, dan kanker pada usia di atas 30 tahun	Wawancara dokter dan tenaga kesehatan Puskesmas Kedungrejo
Sumber perikanan ekonomi	daya Hasil tangkapan nelayan menurun hingga 60% dan dibanding era 1980-1990-an; sebagian nelayan beralih profesi menjadi TKW/TKI	Wawancara nelayan, pedagang ikan, dan UPT PPP Muncar
Infrastruktur	Kerusakan jalan akses (Gintik, Stoplas, Kalimati, Tratas) akibat lalu lintas kendaraan bermuatan ikan, memicu kecelakaan dan aksi demonstrasi warga	Observasi dan dokumentasi

Sektor	Bentuk Dampak	Sumber Data
		demonstrasi warga (2025)



Gambar 4. Data persentase penyakit masyarakat akibat pencemaran limbah air ikan UPTD Puskesmas Kedungrejo Muncar

Data Puskesmas Kedungrejo menunjukkan bahwa parameter pH, TSS, BOD, COD, sulfida, minyak dan lemak, serta NH₃-N pada sumber air masyarakat telah melampaui ambang batas Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014, sehingga masyarakat dihimbau menggunakan air berbayar seperti PAM, depot air minum, dan PDAM. Dari sisi kesehatan, paparan zat kimia dalam jangka panjang dapat meningkatkan kondisi asam tubuh, menurunkan kadar oksigen dalam darah, mengganggu fungsi kelenjar tiroid dan hati, hingga memicu aktivasi sel kanker.



Gambar 5. Data hasil tangkapan ikan UPT Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar

Pada sektor ekonomi, nelayan mengeluhkan penurunan hasil tangkapan hingga 60% dibandingkan era 1980-1990-an akibat perpindahan ikan menjauhi kawasan tercemar, yang berimplikasi pada penjualan kapal, pengangguran anak buah kapal, hingga migrasi sebagai tenaga kerja ke luar daerah. UPT Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar mengonfirmasi tren penurunan tangkapan tahunan yang signifikan dan menyatakan kesulitan mendorong kepatuhan pelaku usaha terhadap pengelolaan limbah melalui IPAL.

Pada sektor infrastruktur, kerusakan jalan akibat aktivitas truk dan kontainer bermuatan ikan telah memicu aksi demonstrasi penutupan jalan oleh warga pada bulan April 2025, namun hingga saat ini belum ada perbaikan dari pihak terkait.

Upaya Perlindungan Hak Masyarakat Terdampak dan Pemulihan Lingkungan Hidup

Pasal 54 Ayat (2) UUPPLH mengatur empat tahapan pemulihan lingkungan yang wajib dilakukan pencemar melalui paksaan pemerintah daerah, yaitu penghentian sumber pencemaran, remediasi, rehabilitasi, dan restorasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DLH Banyuwangi baru melaksanakan sebagian kecil dari tahapan tersebut melalui kegiatan "festival kali bersih" berupa pembersihan sungai dan reboisasi tepi sungai, sementara upaya pemulihan yang dilakukan perusahaan terbatas pada pemberian CSR berupa sembako dan paket kebutuhan nelayan yang tidak merata – hanya menjangkau sekitar tiga hingga lima keluarga per lingkungan RT/RW dari lebih 30 pabrik yang membuang limbah ke sungai.



Gambar 6. Hasil data kuisioner masyarakat terkait ganti rugi dan pemulihan lingkungan

Pemberian bantuan tersebut belum memenuhi definisi CSR sebagaimana diatur dalam Pasal 7 Ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2012, yang mewajibkan perusahaan berbasis sumber daya alam melaksanakan tanggung jawab sosial dan lingkungan secara berkelanjutan, bukan sekadar kompensasi insidental. Terkait dana penjaminan pemulihan lingkungan yang diatur dalam Pasal 55 Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 dan Pasal 477 Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021, DLH Banyuwangi menyatakan tidak memiliki kewenangan pencairan karena kewenangan tersebut telah beralih kepada Pemerintah Pusat, sehingga potensi gugatan ganti rugi berdasarkan Pasal 90 Ayat (1) UUPPLH belum pernah diajukan karena menunggu instruksi kepala daerah.

Dianalisis menggunakan teori perlindungan hukum Philipus M. Hadjon yang membagi perlindungan hukum menjadi bentuk preventif dan represif, ditemukan bahwa perlindungan hukum preventif dalam bentuk konsultasi publik dan keterlibatan masyarakat sebelum keputusan lingkungan ditetapkan masih minim, sementara perlindungan represif melalui penyelesaian sengketa dan pemulihan hak masyarakat melalui lembaga peradilan juga belum ditempuh. Kondisi ini menunjukkan bahwa hak masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagaimana dijamin Pasal 28H Ayat (1) UUD 1945 dan Pasal 65 Ayat (1) UUPPLH belum terlindungi secara efektif.

Konsep Ideal Penegakan Hukum Lingkungan yang Berkeadilan dan Berkelanjutan

Penegakan hukum lingkungan di Indonesia hingga saat ini masih cenderung berorientasi represif dan reaktif, sehingga belum optimal dalam memberikan perlindungan lingkungan yang berkelanjutan. Berdasarkan kelima faktor efektivitas hukum Soerjono Soekanto, kelemahan utama terletak pada faktor penegak hukum, sarana-fasilitas, dan faktor kebudayaan yang cenderung permisif terhadap pencemaran yang berlangsung bertahun-tahun.

Konsep ideal ke depan yang dapat dirumuskan meliputi beberapa strategi sebagaimana dirangkum pada Tabel 5.

Tabel 5. Konsep Ideal Penguatan Penegakan Hukum Lingkungan di Kecamatan Muncar

No	Strategi	Bentuk Implementasi
1	Penguatan kapasitas kelembagaan dan SDM	Pelatihan dan sertifikasi aparaturnya pengawas lingkungan sebagaimana dilakukan DLH Provinsi Kalimantan Tengah
2	Pemanfaatan teknologi pengawasan	Pemantauan real-time, drone, dan sensor Internet of Things (IoT) pada sungai dan kawasan industri
3	Penerapan prinsip Anticipatory Government	Pengawasan rutin dan mitigasi pencemaran sejak dini, bukan reaktif terhadap kerusakan yang sudah terjadi
4	Penerapan Polluter Pays Principle	Kewajiban pelaku usaha menanggung seluruh biaya pemulihan dan kompensasi sesuai Pasal 87 UUPPLH
5	Kemitraan pemerintah-dunia usaha	Insentif bagi perusahaan yang menerapkan teknologi ramah lingkungan dan sistem pengelolaan limbah yang baik
6	Penguatan transparansi dan partisipasi publik	Basis data terbuka mengenai hasil pengawasan dan sanksi yang dapat diakses masyarakat

Penguatan kapasitas pemerintahan daerah tidak dapat dipisahkan dari mekanisme Evaluasi Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (EPPD) yang dilakukan pemerintah pusat sebagai instrumen peningkatan tata kelola lingkungan hidup. Selain itu, penerapan prinsip *strict liability* (tanggung jawab mutlak) dalam kasus pencemaran limbah B3 dan pencemaran laut memperkuat posisi negara maupun masyarakat untuk menuntut pertanggungjawaban pelaku usaha tanpa harus membuktikan unsur kesalahan. Penerapan *Polluter Pays Principle* sebagaimana diatur dalam Pasal 2 huruf j UUPPLH menegaskan bahwa pihak yang menyebabkan pencemaran wajib menanggung biaya pemulihan lingkungan serta kompensasi kepada masyarakat

terdampak, sehingga CSR tidak lagi dijadikan pengganti tanggung jawab hukum, melainkan instrumen pendukung dalam mewujudkan keadilan dan kesejahteraan masyarakat Muncar.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan tiga hal pokok. Pertama, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyuwangi memiliki kewenangan pengawasan dan penegakan hukum atas pencemaran air akibat industri pengolahan ikan di Kecamatan Muncar berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Banyuwangi Nomor 3 Tahun 2011, namun implementasinya belum optimal, ditandai dengan keterbatasan transparansi informasi, minimnya partisipasi publik, serta penegakan hukum yang masih terbatas pada teguran tertulis meskipun kandungan limbah telah melampaui baku mutu lingkungan hidup. Kedua, pencemaran limbah air ikan telah menimbulkan dampak signifikan terhadap kualitas air, kesehatan, sumber daya perikanan, perekonomian, dan infrastruktur masyarakat Muncar, sementara upaya pemulihan dan kompensasi melalui program CSR belum dilaksanakan secara merata sehingga kerugian masyarakat tidak sebanding dengan tindakan pemulihan yang dilakukan. Ketiga, konsep ideal penegakan hukum lingkungan ke depan perlu diarahkan pada penguatan pengawasan berbasis prinsip *Anticipatory Government: Prevention Rather than Cure*, pemanfaatan teknologi pengawasan modern, serta penerapan konsisten prinsip *Polluter Pays Principle* agar penegakan hukum lingkungan tidak hanya berorientasi pada penanggulangan dampak, tetapi juga mampu mencegah pencemaran dan menjamin hak masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.

Berdasarkan simpulan tersebut, disarankan agar Pemerintah Daerah Kabupaten Banyuwangi memperkuat tata kelola lingkungan melalui peningkatan pengawasan, transparansi informasi, dan keterlibatan masyarakat; Dinas Lingkungan Hidup meningkatkan efektivitas pengawasan dan penegakan sanksi administratif secara proporsional; pelaku usaha industri pengolahan ikan meningkatkan kepatuhan terhadap baku mutu lingkungan dan menjalankan tanggung jawab sosial-lingkungan secara berkeadilan; serta akademisi terus mengembangkan kajian mengenai penegakan hukum lingkungan berbasis teknologi yang relevan dengan kebutuhan daerah

DAFTAR PUSTAKA

- Akib, M. (2021). *Hukum lingkungan perspektif otonomi daerah*. Graha Ilmu.
- Ansori, I., Ramdan, R. R., & Mokobombang, A. (2024). Penegakan hukum administratif terhadap pengelolaan sampah rumah tangga di Kabupaten Tanjung Jabung Timur menurut Peraturan Daerah Nomor 20 Tahun 2023. *Jurnal Hukum Lex Generalis*, 5(11), 1-10.
- Ardiyanto, Wibowo, D., & Santoso, A. (2025). *Hukum lingkungan: Prinsip, regulasi, dan implementasi dalam perlindungan alam*. PT Media Penerbit Indonesia.
- Aristawidya, S. B., & Siska, F. (2025). Implementasi pengaturan dana penjaminan untuk pemulihan fungsi lingkungan hidup sebagai salah satu instrumen ekonomi lingkungan hidup akibat pencemaran dan/atau kerusakan dihubungkan dengan Peraturan

- Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Jurnal Law Studies*, 5(1), 365–380.
- Gai, A. M., Wibowo, S., & Ramadhan, F. (2024). *Buku referensi hukum lingkungan: Prinsip, regulasi, dan implementasi dalam perlindungan alam*. Media Penerbit Indonesia.
- Hannan, I. A., Susanto, B., & Wardhani, R. (2024). Dampak pencemaran air limbah industri batik printing di Kecamatan Pekalongan Utara terhadap kualitas air sungai. *Jurnal Multi Disiplin*, 2(8), 30–45.
- Helmi. (2012). *Hukum perizinan lingkungan*. Sinar Grafika.
- Husain, S. (2020). *Penegakan hukum lingkungan*. Sinar Graha.
- J., R. M. (2023). Dampak limbah industri pengolahan ikan terhadap lingkungan di Muncar, Banyuwangi. *Jurnal Lembaran Sejarah*, 19(2), 150–165.
- Miftahul, H. M., Ridho, F., & Anggraeni, D. (2022). Implementasi tanggung jawab negara terhadap pelanggaran HAM berat Paniai perspektif teori efektivitas hukum Soerjono Soekanto. *Jurnal Agama dan Hak Asasi Manusia*, 11(1), 118–130.
- Nugroho, W. (2022). *Hukum lingkungan dan pengelolaan sumber daya alam*. Genta Publishing.
- Pabbu, A., Wulandari, S., & Fauzi, A. (2024). Perlindungan hukum korban pencemaran lingkungan di Indonesia. *Jurnal Penelitian Ilmiah Multidisiplin*, 2(12), 760–770.
- Permana, R. R. (2024). *Hukum lingkungan dan kebijakan pembangunan berkelanjutan dalam pemanfaatan energi geothermal untuk kesejahteraan masyarakat*. PT Adab Indonesia.
- Puspitaningtyas, K., & Hartini, S. (2023). Kewenangan daerah di sektor lingkungan hidup pasca diberlakukannya Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023. *Jurnal Refleksi Hukum*, 8(1), 125–140.
- Putri, N. A., Ramadhani, S., & Aulia, F. (2025). Implementasi CSR oleh PT PLN Indonesia Power UBP Saguling POMU terkait kasus pencemaran lingkungan di Waduk Saguling. *Padjadjaran Law Review*, 13(1), 1–15.
- Rahmadi, T. (2021). *Hukum lingkungan di Indonesia*. Rajawali Pers.
- Ridwan, H. R. (2006). *Hukum administrasi negara*. Raja Grafindo.
- Ruhyat, S. G., Prayoga, A., & Kusuma, D. (2022). Kewenangan daerah dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup pasca berlakunya Undang-Undang Cipta Kerja. *Bina Hukum Lingkungan*, 7(1), 35–50.
- Syahputra, M. R., Alifah, N., & Wibisono, D. (2025). Tanggung jawab negara atas kerusakan lingkungan akibat izin pertambangan: Perspektif hukum tata negara. *JIMU*, 4(1), 2505–2520.
- Tumilantouw, U. L., Sondakh, F., & Palar, C. (2025). Analisis hukum asas pencemar membayar sebagai tanggung jawab korporasi dalam tindak pidana lingkungan. *At-Tanwir Law Review*, 5(1), 200–215.
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang.
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2012 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perseroan Terbatas.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 7 Tahun 2014 tentang Kerugian Lingkungan Hidup Akibat Pencemaran.
- Peraturan Daerah Kabupaten Banyuwangi Nomor 3 Tahun 2011 tentang Pengendalian Pencemaran Air.
- Kementerian Lingkungan Hidup/Badan Pengendalian Lingkungan Hidup. (t.t.). *Penegakan hukum lingkungan kini lebih ilmiah dan membumi: KLH/BPLH ubah cara main.*
<https://www.kemenlh.go.id/news/detail/penegakan-hukum-lingkungan-kini-lebih-ilmiah-dan-membumi-klhbplh-ubah-cara-main>
- Environesia. (t.t.). *Apa dampaknya kalau perusahaan abai monitoring lingkungan.*
<https://environesia.co.id/blog/Apa-Dampaknya-Kalau-Perusahaan-Abai-Monitoring-Lingkungan>