

Regulasi Hukum Lingkungan dalam Pencemaran Limbah Industri di Sungai Citarum: Kepatuhan Industri dan Dampaknya pada Lingkungan

Devandra Berliana Budisafitri

Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang

Email: devandrabrl@students.unnes.ac.id

Ericko Arwinda Al Iyad

Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang

Email: erickoarwinda@students.unnes.ac.id

Nazwa Hawwa Audica

Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang

Email: nazwaaudicha@students.unnes.ac.id

Korespondensi penulis: devandrabrl@students.unnes.ac.id

Abstract: *The Citarum River, as one of the important environmental assets in Indonesia, has experienced serious pollution due to industrial waste. Environmental legal regulations have been implemented to address these issues, but questions arise regarding the effectiveness of their implementation. This article analyzes the effectiveness of environmental legal regulations in handling cases of factory waste pollution in the Citarum River, with a focus on the level of industrial compliance and its impact on the environment. This study uses a qualitative approach by reviewing the applicable environmental legal regulations, as well as analyzing the level of industry compliance with these regulations. In addition, the impact of compliance or violations on the environment is also evaluated. The results of the analysis show that although environmental legal regulations exist, their implementation is still not optimal. Many factories still violate the limits that have been set, either because of a lack of strict law enforcement or because of a lack of awareness of the importance of environmental conservation. As a result, the Citarum River continues to experience pollution which is detrimental to the environment and public health. Existing environmental legal regulations are not effective enough in handling cases of factory waste pollution in the Citarum River. More serious efforts are needed from the government, industry and society to overcome this problem. Concrete steps are needed to increase industrial compliance, reduce waste pollution, and preserve the Citarum River environment for the welfare of the community and sustainability of the ecosystem. Further research can be conducted to evaluate the implementation of remedial actions and their impact on future environmental conditions. This article concludes the need for improvement measures in the implementation of environmental legal regulations, including stricter law enforcement and efforts to increase environmental awareness among industry. Apart from that, cooperation between government, industry and civil society is also important to achieve the restoration of a clean and healthy Citarum River.*

Keywords: *Environmental Legal Regulation, Factory Waste Pollution, Citarum River, Industrial Compliance, Environmental Impact*

Abstrak: Sungai Citarum sebagai salah satu aset lingkungan penting di Indonesia, telah mengalami pencemaran serius akibat limbah industri. Regulasi hukum lingkungan telah diterapkan untuk menangani masalah ini, namun pertanyaan muncul mengenai efektivitas implementasinya. Artikel ini menganalisis efektivitas regulasi hukum lingkungan dalam menangani kasus pencemaran limbah industri di Sungai Citarum, dengan fokus pada tingkat kepatuhan industri dan dampaknya pada lingkungan. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan melakukan tinjauan terhadap regulasi hukum lingkungan yang berlaku, serta melakukan analisis terhadap tingkat kepatuhan industri terhadap regulasi tersebut. Selain itu, dampak dari kepatuhan atau pelanggaran terhadap lingkungan juga dievaluasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun regulasi hukum lingkungan telah ada, implementasinya masih belum optimal. Banyak industri masih melanggar batasan-batasan yang telah ditetapkan, baik karena kurangnya penegakan hukum yang tegas maupun karena kurangnya kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan. Akibatnya, Sungai Citarum terus mengalami pencemaran yang merugikan lingkungan dan kesehatan masyarakat. Regulasi hukum lingkungan yang ada belum cukup efektif dalam menangani kasus pencemaran limbah industri di Sungai Citarum. Diperlukan upaya yang lebih serius dari pemerintah, industri, dan masyarakat untuk mengatasi masalah ini. Diperlukan langkah-langkah konkret untuk meningkatkan kepatuhan industri, mengurangi pencemaran limbah, dan menjaga kelestarian lingkungan Sungai Citarum demi kesejahteraan masyarakat dan keberlangsungan ekosistem. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengevaluasi implementasi tindakan perbaikan dan dampaknya pada kondisi lingkungan di masa depan. Artikel

Received: Mei 21, 2024; Accepted: Juni 21, 2024; Published: September 30, 2024;

* Devandra Berliana Budisafitri, devandrabrl@students.unnes.ac.id

ini menyimpulkan perlunya langkah-langkah perbaikan dalam implementasi regulasi hukum lingkungan, termasuk penegakan hukum yang lebih ketat dan upaya untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan industri. Selain itu, kerja sama antara pemerintah, industri, dan masyarakat sipil juga penting untuk mencapai pemulihan Sungai Citarum yang bersih dan sehat.

Kata Kunci: Regulasi Hukum Lingkungan, Pencemaran Limbah Industri, Sungai Citarum, Kepatuhan Industri, Dampak Lingkungan

PENDAHULUAN

Pencemaran air menjadi salah satu tantangan terbesar bagi Indonesia saat ini. Berbagai sektor, terutama industri, memainkan peran sentral dalam menyumbang tingkat pencemaran yang memprihatinkan. Limbah industri yang tidak diolah dengan baik, seperti air limbah yang mengandung bahan kimia berbahaya dan logam berat yang dibuang langsung ke sungai dan sumber air lainnya. Hal ini berakibat fatal bagi kelestarian lingkungan dan kesehatan masyarakat. Akibat dari pencemaran air ini, kualitas air yang dapat dimanfaatkan oleh manusia mengalami penurunan signifikan. Tidak hanya berbahaya bagi lingkungan, air tercemar yang digunakan untuk diminum, juga untuk digunakan dalam kegiatan sehari-hari seperti mandi, mencuci, dan memasak tanpa diketahui telah tercemarnya. Pencemaran air juga berdampak serius terhadap kesehatan manusia, dengan berbagai penyakit seperti diare, kolera, dan kanker yang dapat ditimbulkan.

Limbah kimia yang menyebabkan pencemaran sungai merupakan isu lingkungan yang menjadi sorotan utama di era saat ini. Sungai, sebagai elemen penting dalam ekosistem, memiliki peran vital bagi kelangsungan hidup manusia dan berbagai organisme di sekitarnya. Namun, sayangnya, sungai sering menjadi target utama pencemaran karena berbagai macam limbah kimia yang berasal dari aktivitas industri, pertanian, rumah tangga, dan sektor komersial. Hal ini mengakibatkan terganggunya kualitas air dan lingkungan sungai, mengancam keberlanjutan ekosistem air tawar. Perlu diakui bahwa sungai berfungsi sebagai jalur utama dalam siklus air bumi dan merupakan sumber air bersih yang sangat penting bagi kebutuhan sehari-hari, pertanian, dan kegiatan industri. Dampak serius dapat terjadi ketika limbah kimia beracun, seperti logam berat, pestisida, bahan beracun, dan senyawa organik berbahaya, mencemari sungai, hal ini menyebabkan dampak pada keseimbangan ekosistem, ekologi sungai, dan juga berpotensi membahayakan kesehatan manusia.

Sungai Citarum, sebagai salah satu sungai terpanjang di Indonesia, selama bertahun-tahun mengalami pencemaran parah akibat limbah industri. Hal ini menimbulkan dampak signifikan terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat di sekitar sungai. Berbagai regulasi hukum lingkungan telah diberlakukan untuk mengatasi permasalahan ini, namun efektivitasnya masih dipertanyakan. Pencemaran limbah industri di Sungai Citarum telah menjadi salah satu

permasalahan lingkungan yang paling signifikan di Indonesia. Sungai Citarum, yang juga dikenal sebagai Sungai yang Paling Terpolusi di Dunia, telah mengalami degradasi lingkungan yang signifikan sejak tahun 1980-an ketika industri cepat berlangsung di bagian selatan Bandung yang mengarah pada penumpukan limbah industri. Banyak industri mengeluarkan limbah langsung ke sungai tanpa menggunakan instalasi pengolahan limbah. Berbagai program telah dilakukan, tetapi tidak ada hasil yang signifikan karena tidak didukung oleh perubahan perilaku masyarakat. Program revitalisasi dan restorasi sungai tidak membawa hasil yang signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas regulasi hukum lingkungan dalam menangani kasus pencemaran limbah industri di Sungai Citarum dengan fokus pada tingkat kepatuhan industri terhadap regulasi lingkungan yang ada dan dampaknya pada lingkungan sekitar Sungai Citarum.

Menangani pencemaran air membutuhkan upaya komprehensif dari berbagai pihak, baik pemerintah, industri, maupun masyarakat. Diperlukan regulasi yang tegas dan penegakan hukum yang konsisten untuk mendorong industri dan sektor lain agar mengelola limbah dengan bertanggung jawab. Peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kelestarian air dan penerapan gaya hidup ramah lingkungan juga menjadi kunci dalam mengatasi permasalahan ini.

Menjaga kelestarian lingkungan hidup merupakan tanggung jawab bersama, baik pemerintah, industri, maupun masyarakat. Dalam rangka mewujudkan tujuan tersebut, diperlukan landasan hukum yang kuat dan komprehensif untuk mengatur penyelenggaraan dan pengelolaan lingkungan hidup. Peraturan perundang-undangan menjadi pedoman dan landasan hukum bagi seluruh pihak dalam menjalankan kewajibannya dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup. Di tingkat nasional, landasan hukum utama terkait pengelolaan lingkungan hidup tertuang dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH).

Upaya-upaya seperti pengolahan air limbah yang efektif, penggunaan teknologi ramah lingkungan, dan edukasi publik tentang pentingnya menjaga kelestarian air perlu digencarkan. Kolaborasi dan sinergi dari semua pihak sangatlah penting untuk menyelamatkan air di Indonesia dan memastikan keberlanjutan hidup manusia serta ekosistem air. Diperlukan investasi yang lebih besar dalam infrastruktur pengolahan air limbah yang modern dan efisien, serta penerapan teknologi hijau yang dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Selain itu, program edukasi publik yang menyasar berbagai lapisan masyarakat perlu ditingkatkan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan dan kualitas air. Kolaborasi antara pemerintah, industri, lembaga non-pemerintah, dan masyarakat sipil juga

harus ditingkatkan untuk menciptakan solusi yang holistik dalam mengatasi masalah pencemaran air. Hanya dengan upaya bersama dan komitmen yang kuat dari semua pihak, kita dapat menjaga kelestarian air, melindungi kesehatan manusia, dan melestarikan ekosistem air untuk generasi mendatang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mengeksplorasi dan memahami fenomena pencemaran limbah industri di Sungai Citarum serta efektivitas regulasi hukum lingkungan dalam menanganinya. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mendalami konteks dan dinamika yang kompleks terkait pencemaran dan regulasi lingkungan. Penelitian ini melibatkan tinjauan mendalam terhadap peraturan perundang-undangan yang relevan, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta analisis terhadap tingkat kepatuhan industri terhadap regulasi tersebut. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk perwakilan pemerintah, industri, dan masyarakat yang terpengaruh oleh pencemaran Sungai Citarum.

Observasi langsung di lapangan juga dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi nyata sungai dan dampak pencemaran terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Selain itu, studi ini menganalisis laporan dan dokumen resmi terkait program-program penanggulangan pencemaran yang telah dilaksanakan oleh pemerintah. Dengan menggabungkan berbagai sumber data ini, penelitian ini berusaha memberikan gambaran komprehensif tentang efektivitas regulasi hukum lingkungan, tantangan yang dihadapi dalam implementasinya, serta dampak pencemaran limbah industri terhadap Sungai Citarum. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis untuk meningkatkan kepatuhan industri, memperkuat penegakan hukum, dan meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat.

PEMBAHASAN

1. Dampak pencemaran limbah industri di Sungai Citarum terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Sungai Citarum, yang dikenal sebagai salah satu sungai terkotor di Indonesia, memiliki peran yang sangat penting dalam menyuplai air bersih bagi sebagian besar penduduk DKI Jakarta, serta mengairi lebih dari 420.000 hektar sawah dan menjadi sumber listrik untuk Jawa dan Bali dengan kapasitas 1.880 MW. Pencemaran sungai karena limbah industri memiliki dampak yang sangat signifikan terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Sungai Citarum, yang dikenal sebagai salah satu sungai terkotor di Indonesia, mengalami penurunan

kualitas air karena banyaknya erosi serta pencemaran kotoran ternak, sampah rumah tangga, dan limbah industri.

Berbagai senyawa beracun pun ikut muncul di DAS Citarum yang berdampak buruk pada wilayah serta 35 juta orang di 13 Kabupaten/Kota yang dilaluinya. Gangguan kesehatan seperti gangguan sistem saraf akibat logam berat dapat dipicu salah satu penyebabnya karena pencemaran air sungai yang disebabkan oleh limbah industri. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) harus memikul beban berat yang diakibatkan oleh pencemaran Sungai Citarum yang menyebabkan buruknya kesehatan manusia. Sedimentasi dan menurunnya kualitas air sungai disebabkan karena perilaku masyarakat setempat yang berkontribusi pada peningkatan kandungan logam berat karena sering membuang sampah dan limbah ke Sungai Citarum yang mencemari lingkungan sungai tersebut.

Dampak utama pencemaran limbah industri terhadap lingkungan yaitu tercemarnya perairan, khususnya sungai yang dijadikan tempat pembuangan limbah. Kehidupan ekosistem yang berada di perairan terancam rusak kualitasnya karena pembuangan limbah yang tidak dibuang dengan benar dan tidak dikelola dengan baik menyebabkan dampak yang buruk pada lingkungan serta mengancam kesehatan masyarakat. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjadi salah satu perundang-undangan yang menanggulangi pencemaran limbah. Limbah yang berbahaya bagi lingkungan, jika dibiarkan terus menerus maka akan mengancam masalah kesehatan. Bahan-bahan berbahaya yang dibuang ke perairan seperti limbah beracun merusak kelangsungan ekosistem, sehingga diperlukan peraturan-peraturan tersebut untuk mengatasi permasalahan ini.

Contoh limbah cair yang paling sering ditemukan dalam sungai adalah cairan industri tekstil atau makanan dan air limbah rumah perkantora, pasar atau restoran. Selain limbah cair, terdapat juga limbah padat seperti abu hasil pembakaran, plastik limbah industri sepatu, dan potongan kayu sisa limbah industri mebel. Limbah industri memiliki banyak jenis, limbah padat berwujud padat dan kering, limbah cair yang dapat ikut larut dalam air, limbah gas yang dapat mencemari udara, dan limbah suara.

Limbah industri memiliki dampak yang vital, karena sering ditemukan beberapa penyakit seperti diare, asma, dan tuberkulosis yang diakibatkan pencemaran limbah industri. Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alamnya yang melimpah. Sumber daya yang seharusnya digunakan untuk mendukung berjalannya kehidupan sehari-hari malah dicemari oleh limbah industri. Sumber daya yang bisa dimanfaatkan tersebut harus rusak karena limbah industri menyebabkan tidak dapat memaksimalkan potensinya untuk lingkungan. Limbah dapat mencemari lingkungan baik air, udara, tanah sekalipun.

Pencemaran sungai karena limbah industri terjadi ketika limbah yang dihasilkan oleh kegiatan industri, seperti pabrik-pabrik atau fasilitas manufaktur yang dibuang langsung ke dalam sungai tanpa melalui proses pengolahan yang memadai. Limbah industri ini seringkali mengandung berbagai zat kimia berbahaya dan polutan lainnya, yang dapat mengakibatkan kerusakan serius pada lingkungan sungai dan membahayakan kesehatan manusia serta ekosistem. Pencemaran Sungai Citarum adalah masalah lingkungan yang sangat kompleks dan berbahaya, yang disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk limbah industri, peternakan, industri, non-point source, serta perikanan. Sungai Citarum, yang terpanjang di Jawa Barat dan salah satu terpanjang di Indonesia, memiliki peranan sangat penting dalam kehidupan masyarakat di Jawa Barat, DKI Jakarta, Pulau Jawa, dan Pulau Bali. Namun, sungai ini mengalami eksploitasi yang sangat berlebihan, sehingga tercemar dan kualitas airnya menjadi menurun.

Limbah industri adalah salah satu sumber pencemaran terbesar Sungai Citarum, bersama dengan limbah domestik, peternakan, dan non-point source. Pencemaran ini menyebabkan kualitas air Sungai Citarum menjadi menurun, sehingga tidak lagi berguna untuk berbagai keperluan masyarakat, seperti sumber air bersih, bahan baku air minum, tenaga pembangkit listrik, irigasi, perikanan, dan peternakan. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) telah memiliki program untuk mendorong percepatan pengendalian pencemaran Sungai Citarum, seperti program penurunan beban pencemar industri, stasiun pemantauan kualitas air secara otomatis, kontinyu, dan online, penanganan sampah terpadu, serta dukungan penegakan hukum. Namun, perlu adanya upaya yang lebih serius dan terkoordinasi untuk mengatasi masalah pencemaran Sungai Citarum, sehingga kualitas airnya dapat dipulihkan dan sungai ini dapat kembali menjadi sumber daya yang berguna bagi masyarakat.

Pencemaran Sungai Citarum karena limbah industri memiliki dampak yang sangat luas dan berbahaya pada lingkungan serta kehidupan masyarakat. Limbah industri yang dibuang ke sungai mengandung bahan berbahaya yang dapat menyebabkan kualitas air menjadi menurun. Kualitas air yang buruk dapat berbahaya bagi kesehatan manusia, hewan, dan tanaman. Pencemaran sungai dapat menyebabkan kematian pada berbagai spesies biota, termasuk ikan dan tanaman air. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada ekosistem sungai dan mengganggu keseimbangan alam. Pencemaran sungai dapat mengganggu irigasi yang digunakan untuk pertanian, sehingga dapat mengganggu produksi pangan dan mengurangi swasembada beras nasional. Pencemaran sungai dapat mengganggu perikanan dan peternakan, sehingga dapat mengganggu sumber pangan dan mengurangi kualitas hidup masyarakat.

Sungai Citarum memiliki peranan penting dalam kehidupan masyarakat, termasuk sebagai sumber air bersih, bahan baku air minum, tenaga pembangkit listrik, irigasi, perikanan, dan peternakan. Pencemaran sungai dapat mengganggu kehidupan masyarakat yang bergantung pada sungai ini. Pencemaran sungai dapat mengganggu kualitas air minum yang dihasilkan dari waduk Jatiluhur, Waduk Cirata, dan Waduk Saguling. Kualitas air minum yang buruk dapat berbahaya bagi kesehatan manusia. Pencemaran sungai dapat berbahaya bagi kesehatan manusia, terutama bagi masyarakat yang hidup di sekitar sungai. Kualitas air yang buruk dapat menyebabkan penyakit-penyakit yang berbahaya.

2. Peran pemerintah, industri, dan masyarakat dalam meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan dan meminimalisir dampak pencemaran limbah industri di Sungai Citarum.

Di tepi Sungai Citarum, sebuah narasi panjang dan kompleks tentang peran pemerintah, industri, dan masyarakat dalam menangani masalah pencemaran limbah industri sedang berkembang. Sebagai arteri vital bagi kehidupan dan ekonomi di Jawa Barat, sungai ini telah tercemar secara serius oleh limbah industri, mengancam keberlangsungan lingkungan dan kesehatan masyarakat sekitar. Peran aktif dari berbagai pihak menjadi kunci untuk meminimalisir dampak negatif dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan. Pemerintah, industri, dan masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam upaya meningkatkan kepatuhan terhadap aturan lingkungan dan mengurangi dampak pencemaran limbah industri di Sungai Citarum.

Pemerintah bertanggung jawab untuk memberlakukan peraturan yang ketat terkait lingkungan dan memastikan pengawasan yang efektif terhadap aktivitas industri yang dapat mencemari Sungai Citarum dengan limbahnya. Perlu adanya penegakan hukum yang konsisten untuk memastikan bahwa perusahaan-perusahaan mematuhi regulasi lingkungan yang ada. Pemerintah memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan dan menegakkan hukum untuk industri yang melanggar. Langkah-langkah pencegahan dan penegakan hukum yang tegas harus diambil untuk mengontrol dan mengurangi pencemaran limbah industri. Kebijakan proaktif, seperti penetapan standar emisi yang ketat dan insentif fiskal untuk praktik ramah lingkungan, dapat mendorong industri untuk beralih ke praktik yang lebih berkelanjutan.

Industri juga memiliki peran krusial dalam upaya ini. Mereka perlu mengadopsi praktik produksi yang ramah lingkungan, mulai dari penggunaan bahan baku yang lebih bersih hingga investasi dalam teknologi pengolahan limbah yang efisien. Program pelatihan dan sertifikasi lingkungan dapat membantu meningkatkan kesadaran dan kompetensi industri dalam

mengelola limbah mereka dengan benar. Selain itu, kemitraan antara industri dan pemerintah untuk mengembangkan solusi bersama dan berbagi sumber daya juga dapat meningkatkan efektivitas upaya penanganan pencemaran. Masyarakat juga memiliki peran yang signifikan dalam memperbaiki kondisi Sungai Citarum.

Dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya lingkungan dan peran sungai ini sebagai sumber air, masyarakat dapat terlibat dalam pengawasan aktivitas industri yang mencurigakan dan memberikan laporan jika diperlukan. Selain itu, mereka dapat mendukung upaya pembersihan dan restorasi Sungai Citarum melalui partisipasi langsung dalam kegiatan-kegiatan seperti penanaman pohon di sepanjang sungai dan kampanye lingkungan. Tanpa dukungan dan partisipasi aktif dari masyarakat, upaya untuk meminimalisir dampak pencemaran limbah industri akan sulit berhasil. Pendidikan lingkungan yang inklusif dan berkelanjutan harus menjadi prioritas, mulai dari sekolah hingga komunitas lokal. Masyarakat perlu diberdayakan untuk mengenali dan melaporkan pelanggaran lingkungan, serta untuk mengambil langkah-langkah pencegahan di tingkat individu, seperti pengurangan penggunaan plastik dan pengelolaan sampah yang bijaksana. Selain itu, partisipasi aktif dalam program pembersihan sungai dan proyek restorasi ekosistem dapat memperkuat hubungan antara masyarakat dan lingkungan mereka.

Dengan memberikan insentif bagi partisipasi masyarakat, seperti bantuan teknis dan kesempatan ekonomi lokal, kita dapat membangun dukungan yang kuat untuk upaya bersama dalam menjaga kebersihan Sungai Citarum. Kolaborasi antara pemerintah, industri, dan masyarakat merupakan kunci utama dalam memperbaiki kondisi Sungai Citarum. Dengan menjalankan peran masing-masing secara bertanggung jawab dan berkomitmen untuk bekerja sama, kita dapat menciptakan perubahan positif yang berkelanjutan bagi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat sekitar. Sungai Citarum, yang saat ini tercemar dan terluka, memiliki potensi untuk pulih dan menjadi sumber kehidupan yang berkelanjutan bagi generasi mendatang, jika kita bersatu dalam upaya untuk menjaganya. Pemerintah, industri, dan masyarakat memiliki peran penting dalam meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan dan meminimalisir dampak pencemaran limbah industri di Sungai Citarum.

Pemerintah harus memiliki political will yang kuat dan political budget yang tinggi serta aturan yang jelas dan tegas dalam upaya mengatasi limbah industri yang menyebabkan pencemaran. Industri harus berperan aktif dalam mengadopsi teknologi bersih, praktik produksi berkelanjutan, dan mematuhi peraturan lingkungan. Masyarakat juga harus berpartisipasi aktif dalam mendukung program lingkungan dan menerapkan perilaku ramah lingkungan. Dengan adanya peranan ini, konflik timbul dan masyarakat menuntut adanya

pengelolaan limbah yang benar sehingga rasa nyaman dapat dirasakan. Oleh karena itu, dibutuhkan pula peran pemerintah untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

PENUTUP

Kesimpulan

Dampak dari pencemaran ini sangat signifikan terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Senyawa beracun muncul di DAS Citarum dan merusak wilayah serta 35 juta orang di 13 Kabupaten/Kota di sekitarnya. Pencemaran ini juga berdampak buruk terhadap kesehatan manusia dan BPJS Kesehatan harus memikul kerugian untuk penyakit yang muncul. Pencemaran limbah industri ini dapat menyebabkan berbagai penyakit seperti diare, asma, dan tuberkulosis. Sungai Citarum mengalami eksploitasi yang berlebihan, menyebabkan tercemar dan menurunnya kualitas airnya. Limbah pabrik, limbah domestik, peternakan, dan sumber non-point merupakan sumber pencemaran terbesar.

Untuk mengendalikan pencemaran ini, KLHK memiliki program-program seperti penurunan beban pencemar industri, stasiun pemantauan kualitas air, penanganan sampah terpadu, dan penegakan hukum. Limbah industri mengandung bahan berbahaya yang menyebabkan kualitas air menurun dan berbahaya bagi kesehatan manusia, hewan, dan tanaman. Pencemaran ini menyebabkan kematian pada berbagai spesies biota, mengganggu ekosistem, irigasi, perikanan, dan peternakan.

Narasi tentang peran pemerintah, industri, dan masyarakat dalam menangani masalah pencemaran limbah industri di Sungai Citarum berkembang dengan kompleks. Sungai ini merupakan arteri penting di Jawa Barat namun tercemar parah oleh limbah industri, mengancam lingkungan dan kesehatan masyarakat sekitar. Pemerintah, industri, dan masyarakat memiliki peran penting dalam meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan dan mengurangi dampak pencemaran limbah industri di sungai ini. Pemerintah harus memberlakukan peraturan yang ketat dan mengawasi aktivitas industri yang mencemari sungai dengan limbahnya. Penegakan hukum harus konsisten untuk memastikan kepatuhan perusahaan.

Kebijakan proaktif seperti standar emisi yang ketat dan insentif fiskal dapat mendorong industri beralih ke praktik yang lebih berkelanjutan. Industri juga harus mengadopsi praktik produksi yang ramah lingkungan dan investasi dalam teknologi pengolahan limbah. Kemitraan antara industri dan pemerintah dapat meningkatkan efektivitas penanganan pencemaran. Masyarakat juga memiliki peran penting dengan meningkatkan kesadaran lingkungan, mengawasi industri yang mencurigakan, dan mendukung upaya pembersihan sungai.

Pendidikan lingkungan yang inklusif dan berkelanjutan harus menjadi prioritas. Dengan memberikan insentif, seperti bantuan teknis dan kesempatan ekonomi, kita dapat membangun dukungan yang kuat untuk menjaga kebersihan sungai. Kolaborasi antara pemerintah, industri, dan masyarakat adalah kunci dalam memperbaiki Sungai Citarum dan menciptakan perubahan positif bagi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. (2018). Peran pemerintah dalam mengatasi limbah industri pabrik gula kremboong di Sidoarjo.
- Difa Ayu Oktarina, S. (2023). Regulasi di Indonesia mengenai limbah pabrik. Retrieved from <http://jdih.baritoutarakab.go.id/berita/baca/regulasi-di-indonesia-mengenai-limbah-pabrik>
- District, M. G., Regency, B., & Province, W. J. (2022). Daerah aliran Sungai Citarum Hilir (Kasus di Sungai Citarum Hilir, Desa Pantai Bahagia, Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi, Provinsi Jawa Barat). *Community perceptions of the profile of the lower Citarum River*, 22(2), 77–85.
- Firzah, M. (2023). Potret partisipasi publik dalam kebijakan pengendalian pencemaran limbah industri di Sungai Citarum, Indonesia. Retrieved from <https://s2.stiami.ac.id/potret-partisipasi-publik-dalam-kebijakan-pengendalian-pencemaran-limbah-industri-di-sungai-citarum-indonesia/>
- Hapsari, I. A. (2022). Model implementasi kebijakan pengendalian pencemaran air limbah industri di Kabupaten Purwakarta menggunakan systems thinking. *Jurnal Administrasi Negara*, 26(3), 249–266. <https://doi.org/10.33509/jan.v26i3.1269>
- Maghfiro, I., Soeaidy, S., & Jurusan Ilmu Administrasi Publik. (2015). Analisis peran pemerintah dalam mengatasi limbah industri pabrik gula Tjoekir (Studi pada Badan Lingkungan Hidup Kabupaten Jombang). *Jap*, 1(3), 94–102.
- Rahmah, A., Pitaloka, A. I., Lugita, F., Tantri, L. F., Ferisa, M. E., Apriliani, S. E., & Khoirunisa, S. N. (2024). Analisis dampak pencemaran kimia pada kualitas air sungai dan ekosistem. *Jurnal Majemuk*, 3(2), 219–233. <https://jurnalilmiah.org/journal/index.php/majemuk/article/view/675/491>
- Satrianegara, R. (2018). Citarum dicemari limbah industri 349.000 ton setiap hari. *CNBC Indonesia*. Retrieved from <https://www.cnbcindonesia.com/news/20180406133932-4-9961/citarum-dicemari-limbah-industri-349000-ton-setiap-hari>
- Setiady, T. (2017). Pencegahan pencemaran air Sungai Citarum akibat limbah industri. *Yustitia*, 3(2), 185–198.

Syahputra, R. (2020). Pengaruh kinerja lingkungan, biaya lingkungan, dan pengungkapan lingkungan terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014 - 2018. Jurnal Online Mahasiswa (Jom) Bidang Akuntansi, 7(April), 99.
<https://jom.unpak.ac.id/index.php/akuntansi/article/view/1592>

Ulfah, N. K., & Lestari, E. (2020). Rumah tangga terhadap status program Citarum Harum.