

## Perlindungan Hukum Terhadap Masyarakat Terdampak Pencemaran Industri

T Fauzan Nabil Azizi<sup>1</sup>, Fuji Arridho Hakiki<sup>2</sup>, Jeri Andrian<sup>3</sup>, Rofi Fikri<sup>4</sup>, M. Faisal Rahendra Lubis<sup>5</sup>

Fakultas Hukum Universitas Islam Sumatera Utara

<sup>1</sup>[tengkufauzan515@gmail.com](mailto:tengkufauzan515@gmail.com), <sup>2</sup>[fujiarridho04@gmail.com](mailto:fujiarridho04@gmail.com), <sup>3</sup>[jeriandrian7@gmail.com](mailto:jeriandrian7@gmail.com),  
<sup>4</sup>[faisal.rahendra@fh.uisu.ac.id](mailto:faisal.rahendra@fh.uisu.ac.id), <sup>5</sup>[apisropi@gmail.com](mailto:apisropi@gmail.com)

### Abstrak

Permasalahan lingkungan hidup di tingkat global kian mengkhawatirkan seiring dengan pesatnya perkembangan industri dan pertumbuhan jumlah penduduk, khususnya di negara-negara berkembang. Kerusakan yang terjadi pada lingkungan kerap bersifat permanen dan tidak dapat dipulihkan seperti kondisi semula (irreversible environmental damage). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, perlindungan serta pengelolaan lingkungan hidup merupakan serangkaian upaya yang bersifat sistematis dan terpadu guna mempertahankan kelestarian fungsi lingkungan hidup serta mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan. Upaya ini mencakup tahap perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, hingga penegakan hukum.

**Kata Kunci : Permasalahan, Industri, Lingkungan hidup dan Penegakannya.**

### Abstract

*Environmental problems at the global level are increasingly alarming due to the rapid development of industry and population growth, especially in developing countries. The damage occurring to the environment is often permanent and cannot be restored to its original condition (irreversible environmental damage). According to Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management, environmental protection and management constitute a series of systematic and integrated efforts aimed at preserving the sustainability of environmental functions and preventing pollution and/or environmental damage. These efforts include stages of planning, utilization, control, maintenance, supervision, and law enforcement.*

**Keywords: Environmental Issues, Environmental Protection, and Law Enforcement.**

### I. Pendahuluan

#### A. Latar Belakang

Masalah lingkungan hidup pada saat ini sudah bukan menjadi hal yang tabu lagi di Indonesia. Kerusakan lingkungan sering kita lihat setiap hari, seperti penebangan hutan, membuang sampah sembarangan, polusi kendaraan. Akibat yang didapat apabila tidak menjaga lingkungan hidup yang sehat adalah terjadinya bencana alam, polusi udara, hingga muncul wabah penyakit. Lingkungan

hidup yang kondusif juga menjadi tuntutan bagi setiap manusia.

Aspek yang sangat penting bagi setiap manusia adalah tanggung jawab dan sadar akan kebersihan lingkungan. Menurut Otto Soemarwoto, mengartikan lingkungan adalah segala sesuatu yang menjadi bagian dari setiap makhluk hidup dan dapat berdampak pada kemampuannya untuk bertahan hidup. Sedangkan, menurut Pasal 28H Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

mengamanatkan bahwa setiap orang Indonesia memiliki hak asasi atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Hal ini dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Oleh karena itu, peraturan lingkungan hidup yang berlaku harus menjadi landasan dalam mengelola dan memanfaatkan lingkungan hidup agar sesuai dengan kebutuhan ekonomi.

Memanfaatkan sumber daya alam dengan baik memiliki dampak yang signifikan terhadap lingkungan dan berpotensi mengubah keseimbangan yang ada di antara kehidupan dan sekitarnya. Permasalahan lingkungan muncul akibat kurangnya kesadaran akan kebersihan lingkungan, kurangnya edukasi tentang pentingnya menjaga lingkungan, dan tidak mempunyai rasa takut akan akibat hukum yang diperbuat. Rusaknya susunan sistem keseimbangan alam memiliki pengaruh yang besar bagi keberlanjutan dan keberlangsungan makhluk hidup di dunia ini. Munadjat Danusaputro menegaskan bahwa peraturan perundang-undangan yang mengatur pelestarian lingkungan hidup merupakan salah satu instrumen yang paling efektif dan ampuh untuk melestarikan lingkungan hidup.

Tanpa kita sadari banyak kegiatan manusia yang sudah banyak menimbulkan efek yang berbahaya bagi lingkungan sekitar, banyak bahan-bahan kimia yang dipakai seringkali mencemari lingkungan bahkan sampai membahayakan manusia dan hewan. Menurut data yang diambil dari databoks, terdapat 7.498 unit perusahaan industri

makanan yang tersebar di Indonesia. Hal ini yang menjadi penyebab terjadinya pencemaran lingkungan.

Pencemaran lingkungan adalah Tindakan mencemari atmosfer dan komponen fisik dan biologis dari sistem bumi yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem dikenal sebagai pencemaran lingkungan.

## **B. Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan masalah yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana perlindungan hukum lingkungan terkait pengendalian pencemaran industri yang berdampak pada masyarakat?
2. Bagaimana penegakan hukum terhadap pelanggaran pencemaran yang dilakukan oleh perusahaan industri?
3. Apa peran hukum dalam mengurangi polusi limbah dari industri?

## **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan merupakan penelitian hukum normatif yang berangkat dari ketentuan peraturan perundang-undangan. Penelitian ini difokuskan pada analisis terhadap asas-asas hukum yang terkandung dalam peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup, khususnya yang berkaitan dengan peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan.

Dalam konteks tersebut, penelitian ini termasuk dalam tipe penelitian sinkronisasi, yang bertujuan untuk mengkaji kesesuaian

atau harmonisasi norma hukum. Sinkronisasi dilakukan secara vertikal, yaitu antara peraturan perundang-undangan di tingkat yang lebih tinggi dengan peraturan di bawahnya, serta secara horizontal, yaitu antara peraturan yang memiliki kedudukan setara dalam lingkup hukum lingkungan.

Seluruh bahan hukum yang dikumpulkan akan dianalisis secara kualitatif, dan selanjutnya diambil kesimpulan melalui pendekatan metode deduktif.

## II. Hasil Penelitian

### A. Peran masyarakat dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Ketentuan dalam Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 menyatakan bahwa, "Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan." Berdasarkan ketentuan tersebut, hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan bagian dari hak sosial yang termasuk dalam kategori fundamental rights atau hak asasi yang mendasar.

Perwujudan dari jaminan atas hak tersebut diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH). Dalam kaitannya dengan peran negara dan masyarakat, pemerintah telah mengadopsi berbagai instrumen ekonomi dalam rangka melindungi hak masyarakat atas lingkungan

yang baik dan sehat. Instrumen-instrumen hukum lingkungan yang difungsikan sebagai alat pencegahan terhadap pencemaran lingkungan, khususnya yang disebabkan oleh kegiatan pertambangan, mencakup antara lain: Baku Mutu Lingkungan (BML), Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL), perizinan lingkungan, instrumen ekonomi, serta audit lingkungan.

Namun, dalam implementasinya, instrumen-instrumen tersebut belum sepenuhnya efektif dalam mengendalikan pencemaran lingkungan secara menyeluruh. Oleh karena itu, keberadaan instrumen ekonomi diharapkan dapat memperkuat efektivitas instrumen pengaturan langsung yang selama ini belum optimal, sehingga pengendalian pencemaran lingkungan dapat dilakukan secara lebih komprehensif.

Menurut pendapat Abdul Gani, salah satu instrumen penting dalam hal ini adalah instrumen hukum dalam bentuk peraturan perundang-undangan yang memadai. Instrumen hukum yang dimaksud adalah hukum yang memiliki ketanggapan sosial, sensitif terhadap kebijakan negara yang diarahkan untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat, memiliki daya tahan terhadap potensi penyalahgunaan kekuasaan oleh aparat birokrasi, serta mampu memberikan perlindungan terhadap hak-hak asasi warga negara.

a) Keterbukaan pemerintah dalam konteks ini merujuk pada transparansi prosedural yang mencakup tiga aspek utama, yaitu: Kewajiban pemerintah untuk menyediakan informasi yang relevan;

- b) Peluang partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan keputusan; dan
- c) Publikasi atau pengumuman keputusan yang diambil oleh pemerintah.

Masyarakat memiliki hak dan kesempatan yang setara serta seluas-luasnya untuk terlibat secara aktif dalam upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Selain itu, masyarakat juga diberikan hak untuk mengajukan gugatan dalam bentuk perwakilan kelompok, baik untuk kepentingan pribadi maupun untuk kepentingan umum, apabila mengalami kerugian sebagai akibat dari pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, sebagaimana diatur dalam Pasal 91 UU PPLH.

Di sisi lain, Pasal 28 Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 juga menjamin hak atas kebebasan berkumpul. Jaminan ini sejalan dengan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1985 tentang Organisasi Kemasyarakatan dan Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 1986 sebagai peraturan pelaksanaannya. Dalam Pasal 1 UU No. 8 Tahun 1985, organisasi kemasyarakatan (Ormas) diartikan sebagai organisasi yang dibentuk secara sukarela oleh warga negara Indonesia berdasarkan kesamaan aktivitas, profesi, fungsi, agama, atau keyakinan dalam rangka mendukung pembangunan nasional menuju terwujudnya cita-cita nasional dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Terkait partisipasi masyarakat, Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 8 Tahun 1990

tentang Pembinaan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) mendefinisikan LSM sebagai organisasi atau lembaga yang dibentuk secara sukarela oleh warga negara Indonesia atas kehendak sendiri, yang bergerak dalam bidang tertentu sesuai tujuan organisasinya. Lembaga ini menjadi bentuk partisipasi masyarakat dalam upaya meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan sosial dengan menitikberatkan pada pengabdian yang bersifat swadaya.

Partisipasi masyarakat memiliki peran penting dalam memberikan perlindungan hukum secara preventif kepada rakyat. Masyarakat memiliki hak untuk menyampaikan kepentingannya melalui mekanisme keberatan, forum dengar pendapat, serta bentuk partisipasi lainnya. Oleh karena itu, menjadi kewajiban pemerintah untuk menyediakan informasi yang memadai serta menjamin hak masyarakat untuk terlibat dan didengar dalam proses pengambilan keputusan.

Seperti halnya di banyak negara berkembang lainnya, Indonesia juga menghadapi persoalan pencemaran lingkungan yang semakin serius. Kondisi ini terutama disebabkan oleh laju pertumbuhan penduduk yang tinggi, eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan, penggunaan teknologi yang tidak selaras dengan kondisi lingkungan, serta pola perilaku manusia yang tidak ramah terhadap alam. Dalam hal ini, sinergi antara peran masyarakat dan pemerintah menjadi sangat penting untuk menciptakan keseimbangan antara pemanfaatan dan pelestarian lingkungan.

Salah satu permasalahan utama yang memengaruhi kerusakan lingkungan adalah perilaku manusia yang tidak lagi menghargai alam sebagai bagian integral dari kehidupan. Contoh nyata di masyarakat antara lain adalah praktik penebangan hutan tanpa disertai reboisasi, serta pembuangan limbah industri dan sampah rumah tangga secara sembarangan tanpa memperhatikan dampak jangka panjangnya.

Namun demikian, mencari pihak yang harus disalahkan bukanlah pendekatan yang bijak. Persoalan lingkungan hidup merupakan tanggung jawab bersama yang membutuhkan partisipasi aktif seluruh komponen bangsa. Pemerintah, tokoh masyarakat, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), serta seluruh warga negara harus memiliki komitmen dan kemauan politik yang kuat untuk menjaga kelestarian lingkungan dari tindakan perusakan yang dilakukan oleh oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab.

Komitmen tersebut juga harus diiringi dengan penegakan hukum yang tegas terhadap pelaku kejahatan lingkungan, terutama apabila tindakannya telah terbukti membawa dampak merugikan bagi masyarakat luas. Setiap individu merupakan bagian dari masyarakat dan memiliki hak, kewajiban, serta tanggung jawab yang sama dalam pengelolaan lingkungan hidup, tanpa memandang lokasi geografis—baik masyarakat di perkotaan, pedesaan, hingga wilayah pelosok.

Peran aktif masyarakat dalam mengawasi dan mengontrol pengelolaan lingkungan akan sangat menentukan

efektivitas upaya perlindungan dan pelestarian lingkungan hidup secara menyeluruh di seluruh wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. (Sabardi, 2014)

Hukum tata lingkungan memiliki kedudukan penting dalam mengatur penyelenggaraan kekuasaan negara, termasuk seluruh perangkatnya, terkait pelaksanaan tugas, hak, dan kewajiban dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Adapun hukum perlindungan lingkungan mencakup ketentuan hukum dalam pengelolaan lingkungan hidup yang berkaitan dengan unsur biotik dan, dalam batas tertentu, unsur antropogenik. Aspek struktural dari hukum ini mencakup perlindungan terhadap komponen hayati, non-hayati, buatan, serta kawasan yang memiliki nilai budaya, termasuk cagar budaya.

Sementara itu, hukum kesehatan lingkungan berfokus pada kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan aspek kesehatan masyarakat dalam konteks lingkungan. Secara struktural, hukum ini mencakup pemeliharaan dan pengawasan terhadap kualitas air, tanah, dan udara agar tetap memenuhi standar kesehatan.

Hukum pencemaran lingkungan lebih diarahkan pada pengaturan yang berkaitan dengan pencegahan serta penanggulangan pencemaran lingkungan. Ruang lingkup strukturalnya meliputi pengendalian terhadap pencemaran air, udara, dan tanah. Di sisi lain, hukum lingkungan internasional berkaitan dengan pengaturan hubungan hukum antarnegara dalam menyelesaikan sengketa lingkungan yang bersifat lintas batas

yurisdiksi negara. Sedangkan hukum perselisihan lingkungan mengatur prosedur pelaksanaan hak dan kewajiban hukum yang timbul sebagai akibat dari sengketa atau perkara lingkungan hidup.

Pengertian mengenai perusakan lingkungan sebagaimana diatur dalam Pasal 1 angka 14 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 dijelaskan sebagai suatu tindakan yang menimbulkan perubahan, baik secara langsung maupun tidak langsung, terhadap sifat fisik dan/atau hayati lingkungan hidup yang mengakibatkan terganggunya fungsi lingkungan dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

Penurunan kualitas lingkungan hidup, baik akibat pencemaran maupun eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, dapat menimbulkan berbagai dampak negatif. Dampak tersebut meliputi:

- a. **Ancaman terhadap kesehatan masyarakat**, akibat terpaparnya polutan dari udara, air, atau tanah;
- b. **Penurunan nilai estetika**, yang dapat memengaruhi kualitas hidup dan kenyamanan lingkungan;
- c. **Kerugian ekonomi (economic cost)**, baik secara langsung maupun tidak langsung, seperti biaya kesehatan, rehabilitasi lingkungan, hingga kehilangan potensi ekonomi dari kerusakan sumber daya alam;
- d. **Terganggunya sistem alami (natural system)**, yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan ekosistem serta hilangnya keanekaragaman hayati.

#### 1) Faktor-faktor terjadinya Masalah Lingkungan.

- a. Teknologi.
- b. Pertumbuhan Penduduk.
- c. Motif Ekonomi.
- d. Tata Nilai.

#### 2) Permasalahan lingkungan hidup

Permasalahan lingkungan hidup pada masa kini menunjukkan tingkat kompleksitas dan keragaman yang semakin meningkat, seiring dengan percepatan pertumbuhan ekonomi, peningkatan jumlah penduduk, serta kemajuan teknologi. Dari tahun ke tahun, persoalan lingkungan kian bertambah dan cenderung sulit dikendalikan, yang mencerminkan tingginya tingkat degradasi lingkungan. Kondisi tersebut menandakan bahwa kerusakan lingkungan telah berada pada tahap yang mengkhawatirkan, terutama akibat pencemaran yang tidak lagi mudah dikendalikan.

Permasalahan lingkungan yang dihadapi oleh negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan yang terjadi di negara maju. Di Indonesia, kerusakan lingkungan sebagian besar disebabkan oleh keterlambatan dalam proses pembangunan. Saat ini, kondisi lingkungan hidup di Indonesia telah memasuki tahap yang memprihatinkan, dengan potensi dampak jangka panjang yang berisiko dirasakan oleh generasi mendatang.

Istilah “pencemaran” (pollution) digunakan untuk menggambarkan keadaan yang lebih serius daripada sekadar pengotoran biasa. Sebagai analogi, pakaian yang kotor masih dapat dibersihkan dan digunakan kembali, namun apabila tercemar oleh tinta atau jamur, maka nilai dan kegunaannya akan menurun secara signifikan, bahkan mungkin mengalami kerusakan permanen.

Dalam perkembangannya, istilah "pencemaran lingkungan" mengalami spesifikasi makna yang mencakup berbagai bentuk, antara lain: pencemaran air, tanah, laut, udara, ruang angkasa, pencemaran visual, pencemaran rasa, pencemaran terhadap budaya, hingga pencemaran terhadap hati nurani. Istilah terakhir ini pernah diangkat oleh perwakilan negara Kenya dalam Konferensi PBB mengenai Lingkungan Hidup Manusia di Stockholm pada tahun 1972, yang merujuk pada gejala politik apartheid di Afrika Selatan sebagai bentuk pencemaran moral.

Berbagai permasalahan lingkungan tersebut membawa dampak negatif terhadap kualitas lingkungan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, salah satu aspek yang sangat penting dalam penanganan permasalahan lingkungan adalah penegakan hukum. Penegakan hukum merupakan suatu mekanisme untuk menjamin bahwa norma-norma hukum dapat diterapkan secara efektif serta dijadikan pedoman perilaku dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.

Tujuan utama dari penegakan hukum adalah untuk mewujudkan keadilan. Penegakan hukum yang efektif memungkinkan ketentuan hukum menjadi nyata dalam implementasinya, bukan sekadar rumusan normatif dalam teks perundang-undangan. Tanpa penegakan hukum yang sungguh-sungguh, hukum hanya akan menjadi peraturan yang tidak memiliki kekuatan mengikat dalam praktik kehidupan

sosial, atau yang sering disebut sebagai "hukum yang mati". (Laily & Najicha, 2022)

### 3) Pengertian Industri.

Menurut **Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian**, industri didefinisikan sebagai tatanan dan seluruh kegiatan yang berkaitan dengan penyelenggaraan kegiatan industri. Dalam beberapa ketentuan peraturan perundang-undangan, terdapat kewajiban bagi badan usaha tertentu untuk berbadan hukum, misalnya dalam bidang perbankan, rumah sakit, maupun penyelenggaraan pendidikan formal. Selain itu, apabila terdapat penyertaan modal asing dalam suatu badan usaha, bentuk badan usaha tersebut wajib berupa badan hukum, yaitu **Perseroan Terbatas (PT)**. Oleh karena itu, apabila dalam perkembangannya suatu **Perusahaan Dagang atau Usaha Dagang** melakukan kegiatan usaha sebagaimana dimaksud sebelumnya dan/atau terdapat modal asing yang masuk, maka perusahaan tersebut harus bertransformasi menjadi badan hukum.

Karakteristik badan usaha dapat dibedakan menjadi dua, yakni **badan usaha berbentuk badan hukum** dan **badan usaha yang tidak berbentuk badan hukum**.

#### 1. Badan Usaha Berbentuk Badan Hukum

Ciri utama badan hukum adalah adanya pemisahan kekayaan antara pemilik dan badan usaha, sehingga tanggung jawab

pemilik terbatas pada kekayaan yang dimilikinya. Bentuk badan hukum antara lain:

- a. **Perseroan Terbatas (PT)** – Berdasarkan Pasal 1 ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2016, besaran modal dasar PT ditentukan berdasarkan kesepakatan para pendiri. Modal dasar tersebut wajib ditempatkan dan disetor penuh paling sedikit 25% dengan bukti penyetoran yang sah.
- b. **Yayasan** – Menurut Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2001 tentang Yayasan sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2004, yayasan adalah badan hukum yang terdiri atas kekayaan yang dipisahkan untuk tujuan tertentu di bidang sosial, keagamaan, dan kemanusiaan, serta tidak memiliki anggota.
- c. **Koperasi** – Berdasarkan Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian, koperasi merupakan badan usaha yang beranggotakan orang-seorang atau badan hukum koperasi, yang menjalankan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus menjadi gerakan ekonomi rakyat dengan asas kekeluargaan.

## 2. **Badan Usaha Tidak Berbentuk Badan Hukum**

Berbeda dengan badan hukum, badan usaha yang tidak berbadan hukum tidak memiliki pemisahan antara harta pribadi

pemilik dan kekayaan badan usaha. Bentuknya meliputi:

- a. **Persekutuan Perdata (Maatschap)** – Berdasarkan Pasal 1618 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, persekutuan perdata adalah perjanjian antara dua orang atau lebih yang sepakat memasukkan sesuatu ke dalam persekutuan dengan tujuan membagi keuntungan yang timbul dari kegiatan tersebut.
- b. **Firma** – Menurut Pasal 16 Kitab Undang-Undang Hukum Dagang, firma adalah perseroan yang didirikan untuk menjalankan usaha dengan menggunakan satu nama bersama. Para sekutu dalam firma memiliki tanggung jawab secara renteng.
- c. **Persekutuan Komanditer (Commanditaire Vennootschap/CV)** – Terdiri dari sekutu aktif dan sekutu komanditer (pasif). Sekutu aktif bertanggung jawab hingga harta pribadinya, sedangkan sekutu pasif hanya bertanggung jawab sebesar modal yang disetorkannya ke dalam CV.

## **Pencemaran dan Perusakan Lingkungan**

1. **Pencemaran lingkungan** diartikan sebagai masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, maupun komponen lain ke dalam lingkungan hidup akibat aktivitas manusia sehingga melebihi baku mutu lingkungan yang telah ditetapkan.
2. **Perusakan lingkungan** merupakan tindakan yang dilakukan seseorang yang mengakibatkan perubahan, baik langsung maupun tidak langsung,

terhadap sifat fisik, kimia, dan/atau hayati lingkungan hidup.

## **B. Lingkungan Hidup dan Penegakannya**

Keberhasilan suatu peraturan perundang-undangan ditentukan oleh efektivitas implementasi serta penegakannya. Apabila penegakan hukum tidak berjalan optimal, maka sebaik apa pun peraturan yang disusun tidak akan memberikan arti yang signifikan dalam mencapai tujuan yang dikehendaki.

Penegakan hukum memiliki peran sebagai pendorong sekaligus penguat untuk mewujudkan efektivitas suatu regulasi. Namun, dalam konteks Indonesia, praktik penegakan hukum masih belum ideal. Persoalan mendasar bukan terletak pada keberadaan atau kualitas regulasi yang dimiliki, melainkan pada lemahnya pelaksanaan penegakan hukum itu sendiri.

## **C. Perkembangan Peraturan Perundang-undangan**

### **1. Peraturan Perundang-undangan Lingkungan Klasik**

Peraturan yang ditetapkan sebelum 11 Maret 1982 digolongkan sebagai rezim hukum lingkungan klasik, sedangkan peraturan yang berlaku setelah tanggal tersebut dikategorikan sebagai rezim hukum lingkungan modern. Perbedaan mendasar antara keduanya terletak pada ruang lingkup dan pendekatan yang digunakan.

### **2. Sejarah Singkat Pembentukan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup**

Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 merupakan undang-undang pertama di Indonesia yang mengatur mengenai pengelolaan lingkungan hidup. Meskipun kemudian dicabut dan dinyatakan tidak berlaku setelah terbitnya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 dan selanjutnya Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, kedudukannya penting untuk dibahas karena menjadi tonggak awal pengaturan lingkungan hidup di Indonesia. UULH 1982 dipandang sebagai produk hukum lingkungan modern karena telah memperkenalkan konsep serta instrumen pengelolaan lingkungan, seperti baku mutu lingkungan dan analisis mengenai dampak lingkungan (Amdal), yang tidak ditemukan dalam regulasi klasik.

### **3. Dari UULH 1982 menuju UULH 1997 hingga UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup**

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 pada dasarnya masih memuat konsep yang sudah diatur dalam UULH 1982, seperti kewenangan negara, hak dan kewajiban masyarakat, perizinan, Amdal, penyelesaian sengketa, serta sanksi pidana. Namun, UULH 1997 juga memperkenalkan pengaturan baru, di antaranya:

- **Hak masyarakat**, termasuk hak atas informasi terkait lingkungan.
- **Instrumen pengelolaan lingkungan**, misalnya penerapan audit lingkungan.
- **Penyelesaian sengketa**, baik melalui jalur pengadilan maupun di

luar pengadilan berdasarkan pilihan para pihak.

- **Sanksi pidana**, dengan memperluas pengaturan mencakup delik formil, delik materiil, dan delik korporasi.

Perkembangan terbaru ditandai dengan lahirnya **Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009** yang menggantikan UULH 1997. Undang-undang ini secara normatif dan politik merupakan hasil inisiatif DPR RI, tetapi secara empiris peran eksekutif, khususnya Kementerian Lingkungan Hidup, sangat besar dalam mempersiapkan rancangan peraturan tersebut.

#### **D. Perlindungan Hukum Masyarakat Terdampak Pencemaran Lingkungan Oleh Industri**

Lingkungan pada dasarnya merupakan seluruh faktor eksternal yang memengaruhi suatu organisme. Faktor-faktor tersebut dapat berupa organisme hidup maupun variabel tak hidup. Dari hal tersebut, lingkungan terbagi menjadi dua komponen utama, yaitu:

1. **Biotik**, yakni makhluk hidup.
2. **Abiotik**, yakni unsur energi, bahan kimia, dan komponen lain yang tidak hidup.

Keseimbangan ekosistem tidak berarti ekosistem bersifat statis. Tumbuhan dan hewan dalam suatu ekosistem senantiasa mengalami perubahan seiring adanya pergeseran komponen fisik lingkungannya. Perubahan juga dapat terjadi akibat peristiwa alam maupun aktivitas manusia, seperti

kebakaran, banjir, erosi, gempa bumi, pencemaran, dan perubahan iklim.

Meskipun demikian, ekosistem memiliki kemampuan untuk memulihkan diri ke kondisi semula selama perubahan yang terjadi tidak bersifat ekstrem. Istilah *lingkungan* sering digunakan secara bergantian dengan istilah *lingkungan hidup*. Walaupun secara harfiah keduanya dapat dibedakan, pada praktiknya keduanya kerap digunakan dalam arti yang sama, yakni lingkungan dalam cakupan luas yang mencakup aspek fisik, kimia, dan biologi. Namun demikian, istilah lingkungan hidup berbeda dengan ekologi, ekosistem, maupun daya dukung lingkungan.

Lingkungan hidup dapat dimaknai sebagai segala benda, energi, kondisi, serta pengaruh, termasuk manusia beserta aktivitasnya, yang terdapat dalam suatu ruang dan memengaruhi kelangsungan serta kesejahteraan manusia dan makhluk hidup lainnya.

Menurut **Otto Soemarwoto**, lingkungan hidup adalah ruang yang ditempati suatu makhluk hidup bersama dengan unsur hidup maupun tak hidup di dalamnya. Hal ini menunjukkan bahwa lingkungan mencakup ruang yang sangat luas.

Definisi lain dikemukakan oleh **Emil Salim**, yang menyatakan bahwa lingkungan hidup adalah segala benda, kondisi, keadaan, dan pengaruh yang berada dalam ruang yang kita tempati dan berdampak pada kehidupan, termasuk kehidupan manusia. Pandangan serupa juga diungkapkan oleh **Soemarwoto**, meskipun dengan perspektif berbeda, bahwa lingkungan adalah

keseluruhan benda dan kondisi dalam ruang yang kita tempati dan memengaruhi kehidupan, bahkan secara teoritis ruang tersebut tidak terbatas, misalnya mencakup matahari dan bintang.

Selanjutnya, **Husein** mengemukakan bahwa lingkungan hidup adalah wadah atau ruang tempat makhluk hidup dan benda tak hidup saling berhubungan serta saling memengaruhi, baik antar makhluk hidup itu sendiri maupun antara makhluk hidup dengan lingkungannya.

Menurut **Otto Soemarwoto**, lingkungan hidup manusia meliputi seluruh benda dan kondisi dalam ruang yang ditempati yang berpengaruh terhadap kehidupan manusia. Lingkungannya tidak hanya terbatas pada bumi beserta isinya, tetapi juga mencakup ruang angkasa.

Sementara itu, **Munadjat Danusaputro** mendefinisikan lingkungan hidup sebagai semua benda dan kondisi, termasuk manusia beserta perbuatannya, yang berada dalam ruang tempat manusia hidup serta memengaruhi kelangsungan hidup dan kesejahteraan manusia maupun makhluk hidup lain.

Sedangkan menurut **Soedjono**, lingkungan hidup diartikan sebagai lingkungan fisik atau jasmani yang terdapat di alam semesta. Definisi ini menekankan bahwa manusia, hewan, dan tumbuhan merupakan bagian dari perwujudan fisik jasmani. Dengan demikian, lingkungan hidup mencakup keseluruhan lingkungan fisik dari manusia, hewan, hingga tumbuh-tumbuhan.

Menurut **S.J. McNaughton** dan **Larry L. Wolf**, lingkungan hidup dipahami sebagai seluruh faktor eksternal, baik biologis maupun fisik, yang secara langsung memengaruhi kehidupan, pertumbuhan, perkembangan, serta reproduksi organisme. Dengan demikian, lingkungan hidup dapat dipandang sebagai suatu proses kehidupan yang dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal yang saling membutuhkan dan berinteraksi.

**Bernard, L.L.** membagi lingkungan ke dalam tiga kategori besar, yaitu:

- a. **Lingkungan fisik (anorganik)**, yang mencakup gaya kosmik dan fisiografi, seperti tanah, udara, laut, radiasi, gaya gravitasi, serta ombak.
- b. **Lingkungan biologis (organik)**, yang meliputi segala hal yang bersifat biotik, seperti mikroorganisme, parasit, hewan, tumbuhan, termasuk juga lingkungan prenatal dan proses-proses biologis seperti pertumbuhan dan reproduksi.
- c. **Lingkungan sosial**, yang dibedakan menjadi:
  - **Lingkungan fisio-sosial**, yaitu meliputi kebudayaan material.
  - **Lingkungan komposit**, yaitu lingkungan yang diatur secara kelembagaan, baik di perkotaan maupun di pedesaan.

Selain itu, sejumlah ahli lain membagi lingkungan ke dalam tiga kelompok, yaitu:

- a. **Lingkungan fisik**, yakni segala benda mati di sekitar kita, seperti bangunan, cahaya, air, dan sebagainya.
- b. **Lingkungan biologis**, yaitu unsur-unsur hidup seperti manusia, hewan, jasad renik, dan tumbuhan.
- c. **Lingkungan sosial**, yang terdiri dari manusia lain di sekitar kita, terutama yang menjalin hubungan sosial dalam kehidupan sehari-hari.

Dari berbagai pendapat tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa lingkungan hidup pada dasarnya terbagi ke dalam dua kelompok besar, yaitu:

- a. **Lingkungan fisik**, mencakup benda mati seperti bangunan, gunung, danau, cahaya, serta unsur abiotik lainnya.
- b. **Lingkungan biologis (organis)**, mencakup manusia, hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme.

### Lingkungan Hidup Indonesia

Lingkungan hidup Indonesia adalah seluruh unsur lingkungan yang berada dalam batas-batas wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Konsep ini bersifat hukum karena berkaitan dengan kewilayahan. Indonesia, sebagai negara kepulauan yang terletak di posisi silang antara dua benua dan dua samudra dengan iklim tropis, memiliki kondisi alamiah serta kedudukan strategis yang tinggi nilainya. Lingkungan hidup Indonesia menjadi ruang bagi bangsa dan rakyat Indonesia dalam menjalankan kehidupan bernegara di berbagai aspek. Oleh karena itu, pengelolaan

lingkungan hidup Indonesia didasarkan pada **wawasan nusantara**.

### Hukum Lingkungan

Dalam istilah internasional, hukum lingkungan dikenal dengan berbagai sebutan, antara lain: *environmental law* (bahasa Inggris), *milieurecht* (bahasa Belanda), *environnement* (bahasa Prancis), *sin-ved-lom kwahm* (bahasa Thailand), dan *qomum al-biah* (bahasa Arab).

Menurut **Munadjat Danusaputro**, hukum lingkungan dibedakan menjadi:

1. **Hukum lingkungan klasik**, yang berorientasi pada pemanfaatan lingkungan secara maksimal guna memperoleh hasil sebanyak-banyaknya dalam waktu sesingkat-singkatnya.
2. **Hukum lingkungan modern**, yang berorientasi pada perlindungan lingkungan dari kerusakan dan penurunan mutu, dengan tujuan menjaga kelestarian agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan oleh generasi sekarang maupun yang akan datang.

Karakteristik hukum lingkungan modern mengikuti sifat lingkungan itu sendiri, yakni bersifat menyeluruh dan terpadu, serta erat kaitannya dengan perkembangan teknologi. Pada awalnya, hukum lingkungan dikenal sebagai cabang hukum yang sederhana dan bersifat gabungan, dengan dominasi aspek keperdataan.

Seiring waktu, perkembangan hukum lingkungan mengalami pergeseran menuju ranah hukum administrasi. Hal ini sejalan dengan meningkatnya peran pemerintah dalam bentuk intervensi terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat yang semakin kompleks. Dimensi hukum lingkungan administratif terutama tampak ketika kebijakan pemerintah dituangkan dalam bentuk keputusan atau penetapan, misalnya melalui mekanisme perizinan, penetapan baku mutu lingkungan, serta prosedur analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL).

Dalam perkembangannya, hukum lingkungan tidak hanya terbatas pada aspek administratif dan keperdataan, tetapi juga telah mencakup ranah **pidana** dan **internasional**.

Menurut **A.V. Van Den Berg**, pengelolaan lingkungan hidup berhadapan dengan hukum sebagai instrumen untuk kepentingan lingkungan, yang dapat dibedakan ke dalam:

- a. Hukum Bencana;
- b. Hukum Kesehatan Lingkungan;
- c. Hukum Sumber Daya Alam atau Konservasi;
- d. Hukum Tata Ruang;
- e. Hukum Perlindungan Lingkungan.

Sedangkan **Koesnadi Hardjosoemantri** mengemukakan bahwa, apabila ditinjau dari

aspeknya, hukum lingkungan mencakup:

- a. Hukum Perlindungan Lingkungan;
- b. Hukum Kesehatan Lingkungan;
- c. Hukum Pencemaran Lingkungan;
- d. Hukum Lingkungan Internasional;
- e. Hukum Perselisihan Lingkungan.

### **Perkembangan Hukum Lingkungan Hidup di Indonesia**

Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup harus disertai dengan upaya pelestarian guna menunjang kesejahteraan umum sebagaimana diamanatkan dalam **UUD 1945**. Perkembangan regulasi di bidang ini diawali dengan **Undang-Undang No. 4 Tahun 1982 tentang Ketentuan Pokok Pengelolaan Lingkungan Hidup**, yang kemudian diperbarui melalui **Undang-Undang No. 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup**, dan selanjutnya disempurnakan lagi melalui **Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup**. Seluruh ketentuan tersebut menjadi dasar dalam membangun sistem hukum lingkungan yang terpadu dan utuh.

Menurut **Koesnadi Hardjosoemantri**, hukum lingkungan dapat dibedakan dalam beberapa aspek, antara lain:

- a. **Hukum Tata Lingkungan**, yaitu hukum tata penyelenggaraan tugas dan kewenangan negara beserta perangkatnya dalam mengatur pengelolaan lingkungan hidup.
- b. **Hukum Perlindungan Lingkungan**, yakni kumpulan peraturan perundang-undangan di

bidang pengelolaan lingkungan hidup yang mencakup aspek biotik dan, sampai batas tertentu, aspek antropogeografi. Secara struktural, hukum perlindungan lingkungan meliputi perlindungan terhadap unsur hayati, non-hayati, maupun buatan, termasuk pula perlindungan terhadap cagar budaya. Contohnya terlihat dalam **Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya**, serta **Undang-Undang No. 5 Tahun 1992 tentang Cagar Budaya**.

Dalam **Alinea ke-4 Pembukaan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945** dinyatakan bahwa “Pemerintah Negara Republik Indonesia melindungi segenap bangsa Indonesia, memajukan kesejahteraan umum, dan mencerdaskan kehidupan bangsa”. Rumusan tersebut mencerminkan faktor kemasyarakatan yang mencakup asas politik, tata ekonomi, sosial-budaya, serta aspek pertahanan dan keamanan.

Dari konteks ini, terlihat dengan jelas bahwa pemerintah memiliki tugas sekaligus kewenangan untuk melindungi rakyat beserta bumi Indonesia, termasuk lingkungan hidup, demi mewujudkan kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan amanat konstitusi tersebut, pemerintah diberikan kewenangan untuk mengelola sumber daya alam Indonesia dan memanfaatkannya sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat. Dalam praktiknya, pengelolaan lingkungan hidup tidak hanya

bersifat penanggulangan melalui tindakan **represif** maupun **preventif**, tetapi juga memerlukan upaya pencegahan. Namun, kenyataannya pendekatan penanggulangan lebih dominan digunakan dibandingkan pencegahan, sehingga sering kali perlindungan lingkungan hidup menjadi terlambat dan terabaikan. Padahal, tujuan utama perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah:

- Menjamin hak warga negara atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.
- Mencegah kegiatan pemanfaatan sumber daya alam yang berpotensi menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan.

Selain itu, asas **partisipatif** dalam pengelolaan lingkungan hidup menegaskan bahwa setiap warga negara didorong untuk berperan aktif, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan perlindungan serta pengelolaan lingkungan hidup.

#### **Arah Kebijakan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup**

1. **Mengacu pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009** Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus tetap berlandaskan pada **Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup** sebagai instrumen hukum utama. Regulasi ini menjadi landasan untuk menjamin

kelestarian lingkungan jangka panjang, sekaligus bersinergi dengan pembangunan. Dengan demikian, pembangunan yang mendorong investasi dan membuka lapangan pekerjaan tetap dapat berjalan tanpa harus mengorbankan lingkungan hidup.

**Sosialisasi Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja**  
Diperlukan sosialisasi yang berkesinambungan terkait **Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja**, khususnya dalam klaster lingkungan hidup. Hal ini penting agar penerapannya tidak menimbulkan kesalahan informasi maupun penafsiran yang dapat memicu kekhawatiran masyarakat terhadap kelestarian lingkungan. Dengan pemahaman yang tepat, penerapan undang-undang ini diharapkan dapat menjaga keseimbangan antara kebutuhan pembangunan dan pelestarian lingkungan.

### III. PENUTUP

Perlindungan hukum bagi masyarakat yang mengalami dampak pencemaran industri merupakan aspek fundamental dalam mewujudkan keadilan lingkungan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. **Dasar Hukum yang Kuat**  
Peraturan perundang-undangan di Indonesia, khususnya **Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup**, telah menyediakan

landasan hukum yang memadai untuk menjamin hak masyarakat atas lingkungan yang sehat. Regulasi ini mengakui hak masyarakat untuk memperoleh informasi, berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan, serta mendapatkan keadilan ketika terjadi pencemaran lingkungan.

2. **Kendala Implementasi**  
Dalam praktiknya, pelaksanaan perlindungan hukum masih menghadapi berbagai hambatan. Beberapa di antaranya meliputi lemahnya penegakan hukum, keterbatasan akses masyarakat terhadap informasi dan bantuan hukum, serta adanya intervensi kepentingan ekonomi yang dapat memengaruhi independensi aparat penegak hukum maupun pembuat kebijakan.
3. **Kerentanan Masyarakat Terdampak**  
Masyarakat yang terdampak pencemaran industri umumnya berada dalam posisi yang lemah, baik secara sosial, ekonomi, maupun politik. Oleh karena itu, mereka memerlukan dukungan dari **lembaga bantuan hukum, LSM lingkungan**, serta peran aktif pemerintah dalam memfasilitasi pemulihan hak-hak mereka.
4. **Penguatan Mekanisme Penyelesaian Sengketa**  
Baik upaya **litigasi** maupun **non-litigasi** (seperti mediasi dan penyelesaian sengketa melalui mekanisme administratif) perlu diperkuat agar masyarakat dapat memperoleh

kompensasi yang layak serta menjamin pemulihan lingkungan secara optimal.

#### 5. Sinkronisasi Kebijakan dan Kesadaran Hukum

Diperlukan harmonisasi kebijakan serta penegakan hukum yang lebih tegas, disertai peningkatan kesadaran hukum di kalangan masyarakat dan pelaku industri. Dengan demikian, prinsip **pembangunan berkelanjutan** dapat diwujudkan secara nyata.

### DAFTAR PUSTAKA

Affandi, S. (2020). Pengelolaan Limbah Industri. 31-62. From <https://ejurnal.itats.ac.id/buku/article/download/1491/1264>

Anjarsari, S. R., & Rochmani, R. (2020, 12 18). UPAYA PENCEGAHAN DAN SOLUSI TERHADAP TIMBULNYA PENCEMARAN LINGKUNGAN HIDUP DARI BUANGAN LIMBAH INDUSTRI. JURNAL PENGEMBANGAN ILMU-ILMU HUKUM, 21(1), 43-51. From <https://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fh1/article/view/8323>

Annur, C. M. (2024, Juli 30). 8 Kota Indonesia dengan Polusi Udara Tertinggi per 30 Juli 2024, Kota Bekasi Teratas. Retrieved August 5, 2024 from DataIndonesia.id: <https://dataindonesia.id/varia/detail/8-kota-indonesia-dengan-polusi-udara-tertinggi30-juli-2024-kota-bekasi-teratas>

Dihni, V. A. (2022, February 9). Indonesia Hasilkan 60 Juta Ton Limbah B3 pada 2021. Retrieved August 1, 2024 from Databoks: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/09/indonesia-hasilkan-60-jutaton-limbah-b3-pada-2021>

Katino, H. (2023, April 14). Implementasi Program Cinta Lingkungan Berbasis

Nilai Budaya Islami Pada Siswa SMP IT Baiti Jannati Sei Semayang Sunggal Deli Serdang Sumatera Utara. repository iain kodus. Retrieved agustus 1, 2024 from <http://repository.iainkodus.ac.id/id/eprint/9712>

KLHK. (2022). Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3. Retrieved August 1, 2024 from Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3: <https://pslb3.menlhk.go.id/portal/kementerian-lhk>

Muhammad Zefri, M. d. (2019, Oktober 28). Pengaruh Akuntabilitas, Pengetahuan, dan Pengalaman Pegawai Negeri Sipil Beserta Kelompok Masyarakat (Pokmas) Terhadap Kualitas Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura. Jurnal Ekonomi, 21(3), 221-352. From <https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/1/article/view/608>

Nisa, A. N., & Suharno. (2020, Maret). PENEGAKAN HUKUM TERHADAP PERMASALAHAN LINGKUNGAN HIDUP UNTUK MEWUJUDKAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (STUDI KASUS KEBAKARAN HUTAN DI INDONESIA). Jurnal Bina Mulia Hukum, 4, 294-312. From <http://jurnal.fh.unpad.ac.id/index.php/jb/mh/issue/archive>

Sagoni, S., & Wahyudi, A. (2022, November). Implikasi Terhadap Mal Administrasi Kebijakan Penataan lingkungan di Kota Sengkang. Legal Jurnal of Law, 1, 85-101. From Sulaeman Sagoni, & Andi Wahyudi. (2022). Implikasi Hukum Terhadap Mal Administrasi Kebijakan Penataan Lingkungan di Kota Sengkang. Legal Journal of Law, 1(2), 85-101. Retrieved from <https://jurnal.lamaddukelleng.ac.id/index.php/legal/article/view/42>

Santika, E. F. (2023, October 2). Industri Besar-Sedang Indonesia Dikuasai Perusahaan Makanan pada 2021. Retrieved August 5, 2024 from

Databoks:

<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/10/02/industri-besar-sedangindonesia-dikuasai-perusahaan-makanan-pada-2021>

<https://bajangjournal.com/index.php/JI-SOS/article/view/3289>

Subekti, R. (2023). HUKUM LINGKUNGAN (1 ed.). widina. From <https://repository.penerbitwidina.com/media/publications/559120-hukum-lingkungan8270f5b2.pdf>

<https://katadata.co.id/sortatobing/ekonomi-hijau/5f7c3f0e25cc1/bahaya-pasal-pasal-omnibus-law-uu-ciptaker-yang-ancam-lingkungan-hidup>, diakses 17 Juli 2021, pukul. 20.40. <https://www.hukumonline.com/berita/baca/lt5f981318c8f7d/guru-besar-fhui-uu>

Sulistiyawati, N. Y. (2023, 1 31). PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP PENCEMARAN LINGKUNGAN DIKAWASAN HUTAN MANGROVE BADUNG BALI TERKAIT UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP. Jurnal Komunikasi Hukum, 9(1), 890-900. From <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/jkh/article/view/58042>

Suseni, K. A. (2018, Oktober). Penegakan Hukum Lingkungan Sebagai Upaya Membangun Lingkungan Yang Bersih Dan Sehat. Jurnal Hukum Agama Hindu, 5, 121-126. From <http://jurnal.stahnmpukuturan.ac.id/index.php/pariksa/article/view/1161>

Tan, D. (2021). METODE PENELITIAN HUKUM: MENGUPAS DAN MENGULAS METODOLOGI DALAM MENYELENGGARAKAN PENELITIAN HUKUM. Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial, 8, 2463-2478. From <http://jurnal.umtapsel.ac.id/index.php/nusantara/article/view/5601>

Thani, S. (2017, Januari). Peranan Hukum dalam Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Jurnal Warta(51). From <https://jurnal.dharmawangsa.ac.id/index.php/juwarta/article/view/240>

Umroningsih, U. (2022, Agustus 25). LIMBAH CAIR MENYEBABKAN PENCEMARAN LINGKUNGAN. Jurnal Ilmu Sosial, 1(7), 647-666. From