

---

## **PERTANGGUNGJAWABAN PENGELOLA TPA TERHADAP PENCEMARAN UDARA YANG BERDAMPAK PADA KESEHATAN MASYARAKAT**

### *LIABILITY OF LANDFILL MANAGERS FOR AIR POLLUTION AFFECTING PUBLIC HEALTH*

**IDA AYU GITA ALIT SRINADI**

Fakultas Hukum, Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Mataram, NTB, Indonesia

Email: [gitasrinadi@gmail.com](mailto:gitasrinadi@gmail.com)

**ALLAN MUSTAFA UMAMI**

Fakultas Hukum, Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Mataram, NTB, Indonesia

Email: [allanmustafaumami@unram.ac.id](mailto:allanmustafaumami@unram.ac.id)

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis “pertanggungjawaban pengelola tempat pembuangan akhir terhadap pencemaran udara yang berdampak pada kesehatan masyarakat dengan Studi di Desa Anjani Kecamatan Suralaga, Kabupaten Lombok Timur”. Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan sosiologi. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif empiris dengan analisis data menggunakan deskriptif analisis dengan metode kualitatif yang diperoleh melalui wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Adapun temuan yang diperoleh dari penelitian ini adalah (1) Pengaturan pengelolaan tempat pembuangan akhir di Desa Anjani belum terlaksana sesuai peraturan yang berlaku. (2) Dampak yang ditemukan akibat pencemaran udara tidak hanya memengaruhi kesehatan masyarakat tetapi juga memengaruhi di bidang pertanian dan peternakan yang ada di sekitar tempat pembuangan akhir. (3) Pertanggungjawaban pengelola tempat pembuangan akhir belum dilaksanakan baik penegakan hukum secara preventif dan represif, maupun secara administratif, perdata dan pidana, karena pengelola mengambil langkah *non-litigasi* secara negosiasi untuk menyelesaikan permasalahannya melalui pemadaman api untuk mengurangi dampak buruknya bagi masyarakat sekitar tempat pembuangan akhir.

***Kata Kunci: Pertanggungjawaban Pengelola TPA; Pencemaran Udara; Lingkungan Hidup***

#### **ABSTRACT**

*This research aims to analyse the “accountability of landfill managers regarding air pollution that impacts public health, with a case study in Anjani Village, Suralaga District, East Lombok Regency.” The study was conducted using a legislative, conceptual, and sociological approach. The type of research employed is empirical normative legal research, with data analysis conducted through descriptive analysis using qualitative methods obtained through interviews, observations, and document studies. The findings of this research are as follows: (1) The regulation of landfill management in Anjani Village has not been implemented in accordance with the applicable regulations. (2) The impact of air pollution was found to affect not only public health but also the agriculture and livestock sectors around the landfill. (3) The accountability of landfill managers has not been adequately enforced, neither in terms of preventive and repressive legal measures nor through administrative, civil, and criminal actions, as the managers have opted for*

*non-litigation steps through negotiation to address the issue by extinguishing fires to mitigate the adverse effects on the communities surrounding the landfill.*

**Keywords:** *Landfill Management Accountability; Air Pollution; Environment*

## I. PENDAHULUAN

Lingkungan hidup terdefiniskan pada Pasal 1 Angka 1 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup atau disingkat dengan istilah UUPPLH menyatakan bahwa:

*“Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang memengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain”.*

Berdasarkan pasal yang dibahas, terlihat jelas bahwa hubungan antara manusia dan lingkungan sangatlah penting, terutama karena berperan besar dalam menjaga keberlanjutan kehidupan. Melalui tindakan dan perilaku manusia, kesejahteraan manusia serta kelestarian lingkungan dapat dipengaruhi secara signifikan. Salah satu aspek yang turut berperan dalam hal ini adalah pengelolaan sampah.

Di tingkat lokal, khususnya di Kabupaten Lombok Timur, tepatnya di Desa Anjani, terdapat sebuah Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang digunakan sebagai lokasi pembuangan sampah. TPA ini merupakan salah satu langkah dalam pengelolaan sampah di desa tersebut. Namun, ada tindakan tertentu dari pihak yang tidak bertanggung jawab yang melakukan pembakaran sampah dengan tujuan untuk memudahkan pengambilan material seperti besi dan aluminium yang tertimbun di antara plastik. Praktik pembakaran ini menyebabkan pencemaran udara berupa asap yang terus-menerus mengepul di sekitar TPA dan wilayah sekitarnya. Kondisi ini dapat menimbulkan masalah bagi kesehatan lingkungan dan juga bagi masyarakat yang tinggal di sekitar TPA tersebut.

Melihat permasalahan yang diuraikan, muncul pertanyaan tentang bagaimana pengaturan pengelolaan TPA yang digunakan di Desa Anjani dan apa saja dampak yang dirasakan oleh masyarakat sekitar TPA sebagai akibat dari pencemaran udara.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan pengelolaan TPA di Desa Anjani, dampak pencemaran udara terhadap kesehatan masyarakat yang tinggal di sekitarnya, dan pertanggungjawaban pengelola TPA terhadap pencemaran yang terjadi berdasarkan peraturan yang mengatur pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup.

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum empiris. Penelitian hukum empiris adalah penelitian dengan cara mengkaji dan melihat secara langsung penerapan peraturan perundang-undangan di lapangan (studi kasus). Penelitian hukum empiris difokuskan pada

hasil wawancara informan, responden yang diolah menjadi data.<sup>1</sup> Penelitian ini menggunakan pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual, dan pendekatan sosiologis. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder yang bersumber dari bahan hukum primer, sekunder dan tersier. Teknik pengumpulan bahan hukum data primer menggunakan cara observasi dan wawancara sedangkan data sekunder menggunakan cara studi dokumentasi yang bersumber dari kepustakaan. Analisis data yang digunakan dalam pada penelitian ini adalah deskriptif-analisis metode kualitatif.

### III. PEMBAHASAN

#### 3.1 Pengaturan Pengelolaan TPA di Desa Anjani

Manusia adalah makhluk ciptaan Tuhan yang diberikan kelebihan dalam menjalani kehidupan salah satunya memperjuangkan hak-hak miliknya seperti hak untuk mendapatkan lingkungan yang baik dan sehat, karena di dalam Pasal 65 ayat (1) UUPPLH menyatakan bahwa hal itu merupakan bagian dari hak asasi manusia. Sehingga setiap manusia diharuskan untuk menjaga kebersihan lingkungan dan melakukan kegiatan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Salah satu kegiatan itu adalah pengelolaan sampah karena dalam Pasal 3 huruf b dan c UUPPLH menyebutkan bahwa tujuan dari perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup untuk menjamin keselamatan, kesehatan, dan kehidupan manusia serta keberlangsungan kehidupan makhluk hidup dan kelestarian ekosistem, serta dapat “meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan serta menjadikan sampah sebagai sumber daya” yang tertuang dalam Pasal 4 UU No. 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.

Pada tingkat daerah khususnya pada Desa Anjani kegiatan pengelolaan sampah dilakukan di TPA yang didirikan pemerintah desa untuk masyarakat yang tinggal di Desa Anjani. Dalam pengaturannya secara umum Desa Anjani diatur dalam Peraturan Desa Nomor 05 Tahun 2018 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Pedoman Penyelenggaraan Bank Sampah menyebutkan terdapat 5 (lima) mekanisme dalam pengelolaan sampah diantaranya yakni, perencanaan, pelaksanaan, lembaga pengelola, insentif dan disinsentif, kerja sama, kemitraan dan investasi.

Namun pada realitanya dalam pengaturan pengelolaan TPA di Desa Anjani belum dilaksanakan secara maksimal jika dilihat dalam ketentuan Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Pengelolaan Sampah, Peraturan Daerah Lombok Timur, serta Peraturan Desa Anjani.

Adapun penyebab pengaturan pengelolaan TPA Desa Anjani tidak sesuai dengan ketentuan peraturan yang benar dalam pengelolaan sampah yaitu: 1. Kurang pendanaan yang yang memengaruhi kinerja para pengangkut sampah, perawatan truck sampah dan anggaran bahan bakarnya, sehingga membuat operasional TPA tidak maksimal, 2.

<sup>1</sup>Mukti Fajar dan Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Empiris dan Normatif*, (Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2013), 280.

Kurangnya pengawasan dan penegakan hukum yaitu kurang melakukan pengawasan terhadap aktifitas yang dilakukan di TPA, 3. Mengganggu kenyamanan masyarakat sekitar karena adanya membakar sampah yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis pengelolaan sampah, 4. Jumlah penduduk yang tinggi dengan jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya, maka timbunan sampah yang dihasilkan juga akan meningkat.

### **3.2 Dampak Pencemaran Udara Terhadap Kesehatan Masyarakat Yang Tinggal Di Sekitar TPA Desa Anjani**

Pencemaran udara menurut Pasal 1 angka 49 Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menyatakan bahwa “Pencemaran udara adalah masuk atau dimasukkannya zat, energi, dan/atau komponen lainnya ke dalam udara ambien oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu udara ambien yang telah ditetapkan”.

Dalam perlindungan dan Pengelolaan lingkungan hidup segala ketentuan yang mengaturnya harus sesuai dengan peraturan yang berlaku salah satunya yaitu unsur pencemaran udara yang melampaui baku mutu udara ambien. Menurut Pasal 1 angka 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor P.14/MENLHK/SETJEN/KUM.1/7/2020 Tentang Indeks Standar Pencemar Udara, yang disingkat dengan istilah Permen LHK Nomor 14 Tahun 2020 menjelaskan bahwa:

*“Indeks Standar Pencemar Udara yang selanjutnya disingkat ISPU adalah angka yang tidak mempunyai satuan yang menggambarkan kondisi mutu udara ambien di lokasi tertentu, yang didasarkan kepada dampak terhadap kesehatan manusia, nilai estetika, dan makhluk hidup lainnya”*

Dalam menentukan ISPU terdapat 3 (tiga) tahapan yaitu tahap perhitungan, pelaporan dan publikasi, karena ISPU meliputi berbagai parameter seperti pertikulat ( $PM_{10}$ ), partikulat ( $PM_{2.5}$ ), karbon monoksida (CO), nitrogen dioksida ( $NO_2$ ), sulfur dioksida ( $SO_2$ ), ozon ( $O_3$ ), dan hidrokarbon (HC), hal ini tertuang dalam Pasal 2 Permen LHK Nomor 14 Tahun 2020. Ketika ketiga tahapan ini sudah terlaksana, maka ISPU dapat diketahui dan para pelaku pencemaran harus mempertanggungjawabkan perbuatannya sesuai dengan tingkat kategori pencemaran yang terjadi.

Pada tingkat lokal Desa Anjani, masyarakat menyampaikan bahwa telah terjadi pencemaran udara yang bersumber dari pembakaran sampah yang mengganggu lingkungan sekitar TPA dan kesehatan masyarakat, namun secara praktisnya belum ada pengujian pencemaran udara yang dilakukan untuk memastikan benar atau tidaknya pencemaran udara itu terjadi di Desa Anjani. Adapun faktor penyebab pencemaran udara berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan bersama masyarakat yaitu karena adanya pembakaran liar, musim kemarau yang panjang, dan kurangnya pengawasan dari pihak pengelola TPA. Akibat dari hal ini memberikan dampak buruk

bagi masyarakat sekitar TPA seperti : adanya gangguan kesehatan bagi masyarakat sekitar khususnya Dusun Banjar Manis Selatan yang rentan terkena penyakit batuk, pilek, dan sesak nafas, selanjutnya menimbulkan kerusakan lingkungan yang membuat kondisi alam sekitarnya berubah secara kualitas maupun kuantitas, dan menimbulkan kerugian ekonomi bagi masyarakat yang memiliki lahan pertanian dan peternakan ayam di sekitar TPA, karena sering mengalami gagal panen dan kerugian.

### **3.3 Pertanggungjawaban Pengelola TPA Terhadap Pencemaran Udara Yang Berdampak Pada Kesehatan Masyarakat**

Secara umum penegakan hukum dilakukan dengan dua cara yaitu secara preventif dan represif. Penegakan secara preventif adalah penegakan hukum yang diberikan oleh pemerintah dengan tujuan mencegah sebelum terjadinya pelanggaran, sedangkan penegakan secara represif yaitu penegakan akhir bagi para pelanggar hukum seperti denda ganti rugi, penjara, dan hukuman tambahan yang diberikan apabila sudah terjadi sengketa.<sup>2</sup>

Merujuk pada Buku Hukum Lingkungan Indonesia (*Muhammad Sood*), menjelaskan bahwa terdapat beberapa hal yang perlu dilakukan dalam penegakan hukum secara preventif diantaranya adalah pengaturan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, pembinaan aparatur pemerintah dan aparat penegak hukum, pembinaan kepada pelaku usaha (pemegang izin usaha) pengelolaan lingkungan hidup, sosialisasi dan penyuluhan hukum lingkungan kepada masyarakat, serta pengawasan kegiatan pengelolaan lingkungan hidup. Sedangkan penegakan secara represif dilakukan melalui penerapan sanksi administratif, penerapan sanksi perdata lingkungan, dan penerapan sanksi pidana lingkungan.<sup>3</sup>

Selanjutnya dalam penegakan hukum lingkungan menurut *Soerjono Soekanto* dan *Mustafa Abdullah* ada 4 (empat) faktor yaitu kaidah hukum atau peraturan itu sendiri, petugas yang menerapkan atau menegakan kaidah hukum, fasilitas yang diharapkan akan dapat mendukung pelaksanaan kaidah, serta warga masyarakat yang terkena ruang lingkup peraturan tersebut.<sup>4</sup> Artinya, keempat faktor di atas harus ada, karena sangat berkaitan erat dan saling memengaruhi, apabila ada salah satu faktor tidak sesuai dengan ketentuan atau tidak memadai, maka untuk mewujudkan kepastian hukum dan membuktikan bahwa kaidah hukum itu bekerja dan bermanfaat di masyarakat akan menjadi sulit khususnya dalam pencemaran dan kerusakan lingkungan.

Berdasarkan UUPPLH untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan hidup terbagi menjadi 2 (dua), yaitu secara Non-litigasi (di luar pengadilan) yang dijelaskan dalam Pasal 85 UUPPLH dengan tujuan mencapai kesepakatan bersama dengan para

<sup>2</sup>Chandra Adi Gunawan Putra, I Nyoman Putu Budiarta, Ni Made Puspastari Ujianti, *Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Dalam Perspektif Kesadaran Hukum Masyarakat, Jurnal Konsisten Hukum*, Volume 4 (2023): 13

<sup>3</sup> Muhammad Sood, *Hukum Lingkungan*, Cet. Ke 1, (Jakarta Timur: PT. Sinar Grafika 2019), 382-402

<sup>4</sup>Sodikin, *Penegakan Hukum Lingkungan Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, 2010, 543

pihak yang bersengketa melalui beberapa cara seperti arbitrase, negosiasi, mediasi, dan konsiliasi. Sedangkan penyelesaian sengketa lingkungan secara Litigasi (di pengadilan) yaitu dengan cara melakukan gugatan atau tuntutan di pengadilan yang menimbulkan 3 (tiga) pertanggungjawaban yaitu pertanggungjawaban secara administratif, yaitu penyelesaian sengketa ini dilakukan melalui pengadilan Tata Usaha Negara dengan tujuan untuk menggugat keputusan yang dikeluarkan oleh Badan atau Pejabat Tata Usaha Negara yang menimbulkan permasalahan di dalam lingkungan masyarakat itu dicabut.

Selanjutnya pertanggungjawaban secara perdata yaitu para pelaku di gugat di pengadilan umum dengan tujuan untuk memperoleh ganti kerugian yang dilakukan oleh pihak-pihak yang merasa dirugikan. Di dalam hukum perdata terdapat asas pertanggungjawaban secara kesalahan (fault) yang didasarkan pada adagium bahwa tidak ada pertanggungjawaban apabila tidak terdapat unsur kesalahan (*No Liability Without Fault*), yang menurut ilmu hukum disebut dengan "*Tortious Liability*" atau "*Liability Based On Fault*".<sup>5</sup>

Untuk mengetahui suatu tindakan yang harus dipertanggungjawabkan oleh pelaku, maka harus memenuhi unsur-unsur perbuatan melawan hukum (*onrechtmatigedaad*) menurut Pasal 1365 KUH Perdata yaitu adanya suatu perbuatan, perbuatan tersebut melawan hukum, adanya kesalahan dari pihak pelaku, adanya kerugian bagi korban, dan adanya hubungan kausal antara perbuatan dengan kerugian. Kelima unsur di atas apabila terpenuhi maka seseorang dapat dinyatakan bertanggungjawab terhadap kesalahan yang diperbuat, namun dalam unsur ketiga yaitu unsur kesalahan (*fault atau mens rea*) menjadi sebuah kendala bagi para korban sebagai pihak yang diwajibkan untuk membuktikan adanya kerugian. Sehingga dalam kasus pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup untuk mendapatkan ganti kerugian dan pemulihan lingkungan hidup dalam hukum perdata menggunakan Prinsip Pertanggungjawaban Mutlak (*Strict Liability*).

Adapun tiga alasan yang menjadi pertimbangan prinsip *Strict Liability* disepakati diantaranya: Sangat esensial untuk menjamin dipatuhinya peraturan-peraturan penting yang diperlukan untuk kesejahteraan masyarakat, Pembuktian kesalahan merupakan hal yang sangat sulit untuk dibuktikan karena pelanggaran tersebut berhubungan dengan keselamatan jiwa manusia. dan Tingginya tingkat bahaya sosial ekonomi yang ditimbulkan oleh perbuatan tersebut, hal ini akan berpengaruh buruk terhadap kredibilitas dan kepercayaan negara lain terhadap kegiatan pengelolaan lingkungan hidup di suatu negara.<sup>6</sup>

Selanjutnya yaitu pertanggungjawaban secara pidana dilakukan melalui proses penyidikan, namun tidak hanya polisi saja yang melakukan penyidikan, tetapi pejabat pegawai negeri sipil yang lingkup tugas dan tanggung jawabnya di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang memiliki kewenangan sebagai penyidik. pertanggungjawaban yang

<sup>5</sup>N.H.T Siahaan, *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*, Edisi Kedua, (Jakarta: Erlangga 2004), 307

<sup>6</sup>Muhammad Sood, Op.Cit. 393

dilakukan secara pidana dapat berupa pidana penjara dan denda yang diatur dalam Pasal 97 UUPPLH.

Namun pada kenyataannya, dalam pencemaran udara yang terjadi di TPA di Desa Anjani belum dilaksanakan secara maksimal baik itu penegakan hukum secara preventif dan represif, sedangkan pertanggungjawaban secara administratif, perdata dan pidana belum dilaksanakan pada pengelola TPA di Desa Anjani, karena TPA yang didirikan berada di tanah aset desa. Adapun cara yang dilakukan oleh pihak pengelola dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi antara masyarakat yang tinggal di sekitar TPA yaitu diselesaikan dengan cara negosiasi yang di dalamnya menghasilkan kesepakatan bersama.

#### **IV. PENUTUP**

##### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Dalam pengaturan pengelolaan TPA di Desa Anjani belum terlaksana sebagaimana mestinya yang diatur dalam ketentuan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Pengelolaan Dan Perlindungan Lingkungan Hidup (UUPPLH), yang disebabkan oleh kurangnya pendanaan TPA, kurangnya pengawasan dan penegakan hukum, mengganggu kenyamanan masyarakat, serta memiliki jumlah penduduk yang tinggi. 2. Dampak dari pencemaran udara yang dirasakan masyarakat di sekitar TPA adalah gangguan kesehatan, kerusakan lingkungan, dan kerugian ekonomi. 3. Pertanggungjawaban pengelola TPA terhadap adanya perusakan lingkungan hidup seperti pencemaran udara yang terjadi di Desa Anjani, belum dilaksanakan sebagaimana mestinya yang diatur dalam UUPPLH yang dapat dilihat melalui penegakan hukumnya baik secara preventif dan represif belum terlaksana dengan maksimal.

Selain itu pertanggungjawaban yang dilakukan secara administratif, perdata dan pidana juga belum terlaksana sama sekali, namun dengan adanya masyarakat desa lain yang komplain terhadap asap yang timbul dari TPA, pihak pengelola mengambil langkah non-litigasi secara negosiasi untuk menyelesaikan permasalahannya. Melalui langkah tersebut, pihak pengelola selalu melakukan pemadaman api dengan cara memanggil pemadam kebakaran dengan tujuan untuk mengurangi asap yang timbul di TPA dan bertujuan untuk mengurangi dampak buruknya bagi masyarakat sekitar TPA.

##### **4.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah diuraikan, saran yang penulis berikan adalah dalam pengelolaan sampah hendaknya lebih memerhatikan ketentuan peraturan undang-undangan yang mengaturnya, melalui cara memaksimalkan aspek-aspek dalam penyelesaian masalah pengelolaan sampah dan berpedoman pada undang-undang lingkungan hidup. Sulitnya pembuktian dalam penentuan untuk mengetahui adanya pencemaran udara, maka diperlukan kerjasama antara pemerintah dengan

ahli teknik atau perusahaan dalam pengembangan alat ukur untuk mengetahui ada atau tidak adanya pencemaran udara di suatu daerah seperti di Desa Anjani, dengan tujuan meminimalisir kerugian yang dialami masyarakat. Dalam mempertahankan hak-hak agar mendapatkan lingkungan hidup yang sehat dan baik, maka diharapkan masyarakat dapat bekerjasama dengan pemerintah dalam bidang pengawasan, dan dengan meningkatkan kesadaran tentang masalah pencemaran udara di TPA, sehingga masyarakat dapat menuntut pertanggungjawaban dari pengelola dengan cara melaporkan bukti adanya pencemaran yang mengakibatkan kerugian untuk masyarakat, kepada Lembaga Lingkungan atau Badan Pengawas Lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- Muhammad Sood, 2019, *Hukum Lingkungan Indonesia*, Cet. Ke 1, Sinar Grafika, Jakarta Timur.
- Mukti Fajar dan Yulianto Achmad, 2013, *Dualisme Penelitian Hukum Empiris dan Normatif*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- N.H.T Siahaan, 2004, *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*, Edisi Kedua, Erlangga, Jakarta.

### Jurnal

- Chandra Adi Gunawan Putra, I Nyoman Putu Budiarta, dan Ni Made Puspastari Ujianti, 2023, *Perlindungan Hukum Terhadap Konsumen Dalam Perspektif Kesadaran Hukum Masyarakat*, Jurnal Konsisten Hukum, Volume 4 Nomor 1, Januari.
- Sodikin, 2010, *Penegakan Hukum Lingkungan Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Desember.

### Peraturan Perundang-Undangan Dan Peraturan Lainnya

- Indonesia, Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang *Pengelolaan Sampah*, TLN NO. 4851.
- Indonesia, Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2009 tentang *Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, TLN NO.5059.
- Indonesia, Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang *Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, TLN. NO. 6634.
- Departemen PUPR, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.03/PRT/M/2013 Tentang *Penyelenggaraan prasarana Dan Sarana Persampahan Dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*.
- Indonesia, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor P.14/MENLHK/SETJEN/KUM.1/7/2020 Tentang *Indeks Standar Pencemar Udara*.
- Desa Anjani, Peraturan Desa Nomor 05 Tahun 2018 Tentang *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Pedoman Penyelenggaraan Bank Sampah*.