

Analysis of Legal Regulations on Criminal Acts of Dumping Waste into the Environment Without Permission by Companies [Analisis Pengaturan Hukum Tindak Pidana Dumping Limbah di Media Lingkungan Hidup Tanpa Izin yang dilakukan oleh Perusahaan]

Siti Nuraynul Indriyati¹⁾, Emy Rosnawati²⁾

¹⁾ Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Email Penulis Korespondensi: emyrosnawati@umsida.ac.id

Abstract. According to Law Number 32 of 2009 concerning environmental preservation and management, various environmental problems often arise as a result of human activities, so that legal regulations are needed to control matters related to the environment. The purpose of this research is to analyze the legal regulations for the criminal act of dumping waste in environmental media without permission carried out by companies. This research method emphasizes important documents in the form of laws and regulations as an important source of information. This type of research is normative legal research. The results of the current analysis according to Law No. 32 of 2009 and provincial regulation on waste management, there are regencies or cities that already have legal regulation for the crime of dumping waste in environmental media without permission by companies and which not have as many regulations as 5 provinces.

Keywords - Analysis; Legal Arrangements; Waste Dumping

Abstrak. Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang pelestarian dan pengelolaan lingkungan hidup, berbagai masalah lingkungan sering muncul akibat ulah manusia, sehingga diperlukan peraturan hukum untuk mengendalikan hal-hal yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaturan hukum tindak pidana dumping limbah di media lingkungan hidup tanpa ijin yang dilakukan oleh perusahaan. Metode penelitian ini menekankan pada dokumen penting yang berupa peraturan perundang-undangan sebagai sumber informasi yang penting. Jenis penelitian ini yakni penelitian hukum normatif. Hasil analisis saat ini, menurut Undang-Undang No.32 Tahun 2009 dan Perda prov tentang pengelolaan sampah, terdapat kabupaten atau kota yang telah memiliki pengaturan hukum tindak pidana dumping limbah di media lingkungan hidup tanpa ijin yang dilakukan oleh perusahaan dan yang belum memiliki pengaturan sebanyak 5 provinsi.

Kata Kunci - Analisis; Pengaturan Hukum; Dumping Limbah

I. PENDAHULUAN

Karena lingkungan sangat penting bagi kehidupan manusia, maka harus dijaga, dipelihara, dan dikelola dengan baik untuk kebaikan semua orang. [1] Maka dari itu lingkungan merupakan hal yang sangat penting bagi seluruh masyarakat untuk mengupayakan pengelolaan dan perlindungan terhadap lingkungan itu sendiri untuk menjaga keseimbangan dan keberlanjutan lingkungan hidup. [2]

untuk mencegah ancaman terhadap lingkungan hidup dan/atau bahaya terhadap kesehatan manusia yang ditimbulkan oleh pembuangan dumping limbah, maka pemerintah harus melakukan berbagai cara untuk mengatasi permasalahan tersebut. Untuk menjaga kebersihan, ketertiban, dan kerapian serta mencegah berbagai gangguan kesehatan manusia, pemerintah mengupayakan kemajuan dan kelestarian lingkungan dalam memerangi dampak pencemaran lingkungan. [3]

Untuk memerangi degradasi lingkungan, hukum lingkungan sangat penting. Pengaturan hukum lingkungan memainkan peran penting dalam memastikan pengelolaan dan perlindungan lingkungan yang tepat, selain aturan hukum. [4] Penelitian ini penting untuk dilakukan karena hukum di Indonesia harus ditegakkan dengan seadil-adilnya demi membentuk tatanan masyarakat yang adil, damai dan sejahtera dengan tanpa adanya pelanggaran pidana yang lainnya. Oleh karena itu, Pemerintah harus melakukan langkah-langkah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat agar pembuangan sampah dapat dilakukan secara terorganisir. Orang cenderung membuat asumsi tentang praktik pengelolaan lingkungan perusahaan publik ketika pemerintah berupaya meningkatkan keterbukaan, membuat tong sampah, dan memastikan aturan pengelolaan lingkungan tidak terlalu permisif. [5]

Untuk mengatasi masalah lingkungan, sanksi juga harus diterapkan dan ditegakkan. Namun, diyakini bahwa menggunakan hukuman pidana sebagai pengingat terakhir kurang ideal dalam mengatasi masalah pencemaran lingkungan secara ilegal. Secara umum, penyelesaian sengketa perdata cukup lama; sebaliknya, pengenaan denda

administrasi menyebabkan perusahaan tutup, yang berdampak pada pekerja yang tidak memiliki pekerjaan dan dapat meningkatkan tingkat kejahatan dan aktivitas kriminal. [6] Oleh karena itu, sangat penting untuk memiliki hukuman pidana sebagai garis pertahanan pertama dalam perang melawan kejahatan lingkungan; tindakan pencemaran dan kerusakan lingkungan harus ditangani dengan tegas melalui penggunaan sanksi pidana yang sesuai. Oleh karena itu, tindakan aparat penegak hukum, baik polisi, kejaksaan, pengadilan, maupun lembaga pemasyarakatan. Jika pengaturan hukum tidak ditegakkan secara tegas, maka tidak akan sesuai dengan apa yang diharapkan dan dicita-citakan oleh masyarakat.

Kasus di Bekasi terkait pencemaran lingkungan yang dimintakan pertanggungjawaban pidana terkait dumping limbah adalah Direktur Utama (CEO) PT. NTS, salah satu perusahaan yang terlibat dalam tindak pidana pencemaran lingkungan, termasuk dalam pembuangan ilegal limbah berbahaya dan beracun seperti sludge minyak, minyak kotor, bottom ash, ke dalam tanah tanpa izin, yang mengakibatkan pencemaran tanah oleh logam berat seperti arsenik, nikel, timbal, tembaga, barium, merkuri, dan seng. Selain itu, PT. NTS juga mengelola limbah berbahaya dan beracun (B3) berupa minyak pelumas bekas tanpa izin. Direktur Utama PT. NTS dihadapkan pada hukuman maksimum 10 tahun penjara serta denda sebesar 10 miliar sesuai dengan UU No. 32/2009 Pasal 104.

Pertanggungjawaban Pidana Terhadap Pelaku Tindak Pidana Pembuangan Sampah Tanpa Izin (B3), penelitian yang dilakukan oleh Laura Antoinette Medd, menunjukkan bahwa pertanggungjawaban pidana terhadap mereka yang membuang sampah (B3) tanpa izin sangat erat kaitannya dengan unsur kesalahan karena seseorang tidak dapat dinyatakan bersalah jika tidak ada faktor kesalahan, baik disengaja maupun tidak disengaja. [7] Penelitian yang dilakukan oleh Nyimas Arfa berjudul "Penegakan Hukum Pidana Terhadap Pelaku Tindak Pidana Dumping Limbah ke Media Lingkungan Hidup Tanpa Izin di Wilayah Hukum Pengadilan Negeri Muara Bulian" menyimpulkan bahwa untuk mengatasi hambatan yang dihadapi oleh para pelaku tindak pidana yang melanggar hukum, diperlukan perbaikan dalam regulasi hukum dan penegakan hukum yang lebih tegas terhadap individu atau entitas yang melakukan tindak pidana pembuangan limbah dan/atau bahan ke lingkungan hidup tanpa izin. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa pelanggaran hukum tersebut dikenai hukuman yang sesuai dengan tingkat kesalahannya sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku, serta untuk bekerja sama dengan aparat kepolisian, kejaksaan, dan pengadilan guna menegakkan dan memberlakukan sanksi sesuai dengan prosedur hukum yang berlaku dalam proses peradilan. [8]

Maka dari itu, penelitian ini memiliki fokus yang berbeda dari penelitian sebelumnya karena menekankan pada peraturan hukum terkait tindak pidana dumping limbah ke dalam lingkungan hidup sesuai dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Tujuan utamanya adalah untuk menjaga keutuhan wilayah Republik Indonesia dari dampak pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui dan mengkaji pengaturan hukum tindak pidana dumping limbah di media lingkungan hidup tanpa izin yang dilakukan oleh perusahaan. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan maupun sebagai bahan acuan bagi pemerintah dalam mengupayakan penegakan terhadap peraturan pengelolaan lingkungan hidup khususnya perihal perizinan dumping limbah. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan masukan maupun sebagai bahan acuan bagi para aparat penegak hukum dalam mengupayakan solusi maupun pengaturan hukum secara efektif terkait dengan masalah tindak pidana illegal dumping limbah oleh korporasi. Oleh karena itu, penelitian tentang pengaturan hukum tindak pidana dumping limbah di media lingkungan hidup tanpa izin yang dilakukan oleh perusahaan penting dilakukan untuk menjaga lingkungan dan kesehatan manusia, serta meningkatkan kesadaran masyarakat dan kualitas hidup manusia. pengaturan hukum limbah juga dapat mendorong perusahaan untuk bertanggung jawab atas limbah yang dihasilkan dan memperbaiki praktik bisnis di Perusahaan yang telah berjalan.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normative. Dalam penelitian ini, terdapat dua jenis sumber informasi yang digunakan, yaitu sumber hukum primer dan sumber hukum sekunder. Salah satu sumber utama adalah UU No. 32/2009 dan Peraturan Daerah Provinsi terkait pengelolaan sampah. Selain itu, bahan hukum pendukung meliputi publikasi ilmiah, artikel dalam jurnal, buku hukum, serta situs web yang relevan dengan penelitian ini. Adapun tahapan-tahapan dalam mencari peraturan ialah sebagai berikut:

1. Pengambilan data mengenai pengaturan atau pengelolaan sampah dilakukan pada web peraturan bpk.go.id
2. Kata kunci yang digunakan dalam mencari pengaturan pada web tersebut ialah pengelolaan sampah.
3. Kemudian hasil pencarian tersebut berupa data pengaturan mengenai pengelolaan sampah di setiap provinsinya.
4. Hasil pencarian data pengaturan mengenai pengelolaan sampah di setiap provinsi tersebut kemudian di filter untuk pencarian pengaturan atau pengelolaan sampah di setiap daerahnya.

Analisis deduktif, atau metode mempelajari bahan-bahan hukum dengan menyusun fakta-fakta dan menyusunnya menjadi hipotesis, adalah metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam menganalisis pengaturan

hukum yakni bersumber pada peraturan bpk.go.id, dengan mencari kata kunci limbah atau pengelolaan sampah dari provinsi kemudian di filter dalam pencarian pada setiap daerahnya, sehingga dapat diperoleh data pengaturan hukum tindak pidana dumping limbah pada setiap masing-masing daerahnya. Dari alur berpikir tersebut nantinya dapat ditarik suatu kesimpulan, sehingga dalam hal ini proposisi umum berupa peraturan perundang-undangan mengenai pengaturan limbah dengan bagian khususnya yaitu berdasarkan pada UU No. 32 tahun 2009.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Undang-undang 32 Tahun 2009 yang mengatur tentang dumping, Pasal 1 undang-undang tersebut menjelaskan tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, yang mendefinisikan dumping sebagai kegiatan membuang, menempatkan, dan/atau memasukkan limbah dan/atau bahan ke dalam media lingkungan tertentu dalam jumlah, konsentrasi, waktu, dan tempat tertentu sesuai dengan persyaratan tertentu.

Perusahaan adalah tempat terjadinya kegiatan produksi dan berkumpulnya semua faktor produksi barang dan jasa. Walaupun sudah memuat ciri-ciri hukum korporasi dalam pengertian ini, khususnya berupa kontrak dengan pihak ketiga. Negara Indonesia mengelola alam menggunakannya untuk kepentingan rakyat. [9]

Namun, jika pembangunan diperlukan untuk memajukan kesejahteraan dan menyelesaikan banyak masalah, sejarah menjelaskan bahwa pembangunan juga dapat menimbulkan sejumlah pengaruh yang tidak menguntungkan. Selain memperparah permasalahan lingkungan dan sosial yang ada saat ini, konsep pembangunan yang tidak berkelanjutan dan berwawasan lingkungan juga akan menyebabkan munculnya permasalahan lingkungan baru, seperti permasalahan degradasi hutan dan lahan, kerusakan pesisir dan laut, pencemaran air, tanah, dan udara, serta masalah lingkungan perkotaan dan sosial. [10]

Mengingat urgensi urusan pengelolaan limbah/sampah sebagaimana diatas, Pemerintah daerah idealnya bergerak cepat membentuk Perda guna mengimplementasikan amanah PP No. 22 Tahun 2021. Namun dalam kenyataannya, banyak daerah di Indonesia yang melakukan pengaturan dalam bentuk penerbitan Peraturan provinsi terkait pengelolaan limbah. Jika seluruh provinsi telah menerbitkan peraturan mengenai pengelolaan limbah. Berikut merupakan tabel peraturan pengelolaan limbah dari setiap provinsi:

Tabel 1. Pengaturan Hukum Tindak Pidana Dumping Limbah Di Media Lingkungan Hidup Tanpa Ijin yang dilakukan oleh Perusahaan Dari Setiap Provinsi Di Indonesia

No.	Provinsi	No/Tahun	Tentang
1.	Nanggroe Aceh Darussalam	No. 138 tahun 2018	Kebijakan dan strategi provinsi aceh dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga
2.	Sumatera Utara	No. 3 tahun 2020	Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga
3.	Sumatera Selatan	No. 20 tahun 2014	Pengelolaan sampah
4.	Sumatera Barat	No. 8 tahun 2018	Pengelolaan sampah regional
5.	Bengkulu	No. 19 tahun 2019	Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga
6.	Riau	No. 64 tahun 2018	Pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga
7.	Kepulauan Riau	No. 71 tahun 2018	Kebijakan dan strategi daerah pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah rumah tangga
8.	Jambi	No. 7 tahun 2017	Pengelolaan dan pengendalian limbah bahan berbahaya dan beracun
9.	Lampung	No. 9 tahun 2021	Pegelolaan sampah

10.	Bangka Belitung	No. 48 tahun 2019	Kebijakan dan strategi dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga di provinsi kepulauan bangka belitung
11.	Kalimantan Barat	No. 45 tahun 2019	Kebijakan dan strategi daerah dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga
12.	Kalimantan Timur	No. 75 tahun 2020	Kebijakan dan strategi daerah pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga
13.	Kalimantan Selatan	No. 8 tahun 2018	Penyelenggaraan pengelolaan sampah
14.	Kalimantan Tengah	No. 17 tahun 2020	Kebijakan dan strategi dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga
15.	Kalimantan Utara	No. 18 tahun 2019	Kebijakan dan strategi daerah dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga
16.	Banten	No. 8 tahun 2011	pengelolaan sampah
17.	Dki Jakarta	No. 102 tahun 2021	Kewajiban pengelolaan sampah di kawasan dan perusahaan
18.	Jawa Barat	No. 91 tahun 2018	Kebijakan dan strategi daerah provinsi jawa barat dalam pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga
19.	Jawa Tengah	No. 3 tahun 2014	Pengelolaan sampah di jawa tengah
20.	Daerah Istimewa Yogyakarta	No. 2 tahun 2012	Pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun
21.	Jawa Timur	No. 9 tahun 2022	Pengelolaan sampah regional
22.	Bali	No. 5 tahun 2011	Pengelolaan sampah
23.	Nusa Tenggara Timur	No. 2 tahun 2019	Pengelolaan sampah
24.	Nusa Tenggara Barat	No. 14 tahun 2020	Kebijakan dan strategi daerah dalam pengelolaan sampah
25.	Gorontalo	No. 3 tahun 2013	Pengelolaan sampah
26.	Sulawesi Barat	No. 20 tahun 2022	Perubahan atas peraturan gubernur sulawesi barat nomor 30 tahun 2021 tentang pemberdayaan masyarakat dalam mendukung pengelolaan sampah melalui program marasa
27.	Sulawesi Tengah	No.39 tahun 2019	Kebijakan dan strategi provinsi dalam pengelolaan sampah
28.	Sulawesi Utara	No. 25 tahun 2017	Pengelolaan sampah rumah tangga

29.	Sulawesi Tenggara	No. 4 tahun 2016	Pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun untuk kegiatan pengumpulan limbah bahan berbahaya dan beracun lintas kabupaten/kota
30.	Sulawesi Selatan	No. 6 tahun 2022	Pengelolaan sampah regional
31.	Maluku Utara	No. 5 tahun 2016	Pengelolaan sampah dan kebersihan di kabupaten halmahera tengah
32.	Maluku	No.15 tahun 2014	Perlindungan dan pengelolaan sampah
33.	Papua Barat	No. 38 tahun 2014	Pedoman pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga
34.	Papua	-	-
35.	Papua Tengah	-	-
36.	Papua Pegunungan	-	-
37.	Papua Selatan	-	-
38.	Papua Barat Daya	-	-

Sumber: peraturan.bpk.go.id/

Tabel 2. Klasifikasi Pengaturan Hukum Tindak Pidana Dumping Limbah Di Media Lingkungan Hidup Tanpa Ijin yang dilakukan oleh Perusahaan Dari Setiap Daerah Di Provinsi Indonesia

No	Provinsi	Perda Kab / Kota	Kategori
1.	Nanggroe Aceh Darussalam	23	Tinggi
2.	Sumatera Utara	33	Tinggi
3.	Sumatera Selatan	16	Tinggi
4.	Sumatera Barat	19	Tinggi
5.	Lampung	15	Tinggi
6.	Kalimantan Barat	14	Tinggi
7.	Jawa Barat	27	Tinggi
8.	Jawa Tengah	35	Tinggi
9.	Jawa Timur	38	Tinggi
10.	Nusa Tenggara Timur	22	Tinggi
11.	Sulawesi Utara	15	Tinggi
12.	Sulawesi Tenggara	17	Tinggi
13.	Sulawesi Selatan	24	Tinggi
14.	Bengkulu	11	Sedang

15.	Riau	12	Sedang
16.	Jambi	11	Sedang
17.	Kalimantan Selatan	13	Sedang
18.	Kalimantan Tengah	14	Sedang
19.	Nusa Tenggara Barat	10	Sedang
20.	Sulawesi Tengah	13	Sedang
21.	Maluku Utara	10	Sedang
22.	Maluku	11	Sedang
23.	Sulawesi Barat	6	Rendah
24.	Kepulauan Riau	7	Rendah
25.	Bangka Belitung	7	Rendah
26.	Kalimantan Timur	7	Rendah
27.	Kalimantan Utara	5	Rendah
28.	Banten	8	Rendah
29.	Dki Jakarta	6	Rendah
30.	Daerah Istimewa Yogyakarta	5	Rendah
31.	Bali	9	Rendah
32.	Gorontalo	6	Rendah
33.	Papua Barat	7	Rendah
34.	Papua	-	-
35.	Papua Tengah	-	-
36.	Papua Pegunungan	-	-
37.	Papua Selatan	-	-
38.	Papua Barat Daya	-	-



Gambar 1. Prosentase Peraturan Daerah Tentang Pengelolaan Limbah pada Masing-Masing Provinsi Di Indonesia
Sumber: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1bVbUw5eI-zDCeRXjHBjK349pLIRDRLM-hhHDEUdIGRO>

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas provinsi di Indonesia telah memiliki peraturan daerah mengenai pengelolaan limbah atau pengelolaan sampah. Karena setiap daerah memiliki kewenangan untuk menetapkan Peraturan di setiap provinsi tentang pengelolaan limbah sesuai dengan kebutuhan dan kondisi setempat. Peraturan tersebut dapat mencakup berbagai aspek pengelolaan limbah, termasuk pengumpulan, transportasi, pengolahan, daur ulang, pembuangan, dan peraturan terkait pengelolaan limbah secara umum. Peraturan tentang pengelolaan limbah tersebut dirancang untuk mengatur tata cara pengelolaan limbah, mendorong praktik pengelolaan limbah yang ramah lingkungan, menetapkan kewajiban bagi pelaku usaha, dan memberikan pedoman bagi masyarakat dalam membuang limbah dengan benar. Tujuan utama dari peraturan pengelolaan limbah adalah untuk menjaga kebersihan lingkungan, kesehatan masyarakat, dan keberlanjutan sumber daya alam.

Berdasarkan pada tabel 1 dapat dilakukan analisis dengan besaran prosentase dari provinsi yang telah mengatur secara spesifik maupun general atas perundang-undangan tentang pengelolaan sampah atau limbah. Adapun parameter dari presentase adalah apabila peraturan perundang-undangan telah memenuhi dua dari tiga aspek secara spesifik yakni latar belakang, tujuan dan substansi. Dengan demikian bahwa besaran presentase dari peraturan yang telah ditetapkan disetiap provinsi yang telah mengatur secara spesifik maupun general atas perundang-undangan tersebut dapat dilihat pada gambar 1.1 yakni apabila substansi pengaturan dalam 38 peraturan diatas telah ditelaah terkait dengan aspek keselarasan normanya dengan PP No. 22 Tahun 2021 tentang pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan uraian rumusan masalah sampai dengan pembahasan diatas, dari setiap provinsi telah menerbitkan peraturan pengelolaan limbah di setiap daerahnya. Berbagai peraturan telah menetapkan sanksi bagi pelaku usaha yang membuang sampah tanpa izin. Karena akibat membuang sampah tanpa izin bisa berdampak buruk pada lingkungan hidup, maka konsep keadilan dan perlunya hukuman tersebut tidak sesuai dengan perlindungan hak asasi manusia yang disyaratkan oleh UU No. 32 Tahun 2009. Hasil analisis menjelaskan bahwa menurut Undang-Undang No.32 Tahun 2009 dan Perda prov tentang pengelolaan sampah, mayoritas kabupaten atau kota yang telah memiliki pengaturan hukum tindak pidana dumping limbah di media lingkungan hidup tanpa izin yang dilakukan oleh perusahaan dan minoritas yang belum memiliki pengaturan sebanyak 5 provinsi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Alhamdulillah senantiasa terucap atas rahmat dan kehadiran Allah Subhanahu wata'ala atas segala rezeki serta kasih sayang-Nya kepada kita semua, Sholawat dan salam tak henti tercurah kepada nabi Muhammad SAW yang telah mengantarkan kita ke jalan yang diridhoi Allah dengan setiap berkat yang menyertai langkah hidup kita di jalan tersebut. Saya sangat mengucapkan banyak terima kasih kepada Allah SWT karena saya mampu menyelesaikan artikel ini dengan sempurna, dan tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada kedua orangtua saya karena selalu mendo'akan saya. Terima kasih juga untuk almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Sidoarjo sebagai pintu gerbang untuk menggapai cita-cita. Semoga artikel ilmiah ini mampu membawa kemanfaatan dan menambah wawasan keilmuan.

REFERENSI

- [1] S. D. W. D. H. Rahmayanti, Pendidikan Lingkungan Hidup, Pekalongan: Pt. Nasya Expanding Management, 2021.
- [2] E. S. Nurulloh, "Pendidikan Islam Dan Pengembangan Kesadaran Lingkungan," *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, Vol. 7, No. 2, Pp. 237-254, 2019.
- [3] M. F. Idris, Writer, *Implementasi Sistem Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Kontruksi Bangunan Pelimpah (Spillway) Bendungan Margatiga Lampung Timur*. [Performance]. Politeknik Negeri Lampung, 2022.
- [4] M. Junef, "Penegakan Hukum Dalam Rangkapenataanruang Gunamewujudkan Pembangunan Berkelanjutan," *Jurnal Penelitian Hukum*, Vol. 17, No. 4, Pp. 373 - 390, 2021.
- [5] W. Widaningsih, "Partisipasi Masyarakat Melalui Desa Mandiri Energi Berbasis Biogas Limbah Ternak Sapi Di Desa Haurngombong Kecamatan Pamulihan Kabupaten Sumedang," *Jurnal Ilmu Administrasi*, Vol. 11, No. 1, Pp. 28-51, 2014.
- [6] S. Wahidin, Dimensi Hukum Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014.
- [7] L. A. Medd, "Pertanggungjawaban Pidana Terhadap Pelaku Tindak Pidana Dumping Limbah (B3) Tanpa Izin," *Kertha Wicara*, Vol. 9, No. 11, Pp. 1-10, 2020.
- [8] N. Arfa, "Penegakan Hukum Pidana Terhadap Pelaku Tindak Pidana Dumping Limbah Ke Media Lingkungan Hidup Tanpa Izin Di Wilayah Hukum Pengadilan Negeri Muara Bulian," *Jurnal Sains Sosio Huania*, Vol. 3, No. 1, Pp. 112-120, 2019.
- [9] D. Zuchron, "Minyak Dan Gas Bum," In *Menggugat Manusia Dalam Konstitusi: Kajian Filsafat Atas Uud 1945 Pasca Amandemen*, Jakarta, Rayana Komunikasindo, 2017, P. 2.
- [10] P. T. & S. A. Juwono, Ruang Air Dan Tata Ruang: Pendekatan Teknis Keairan Dan Pembangunan Berkelanjutan Dalam Penanganan Banjir Perkotaan, Malang: Universitas Brawijaya Press, 2017.
- [11] J. V. S. D. T. H. Sitabuan, "Penerapan Undang-Undang Terhadap Permasalahan Limbah Berbahaya Dan Beracun (B3) Dalam Konteks Hukum Lingkungan Di Indonesia," In *Seri Seminar Nasional Ke-Iv Universitas Tarumanagara*, Jakarta, 2022.
- [12] F. Rozi, "Penegakkan Hukum Lingkungan Hidup Ditinjau Dari Sisi Perdata Dan Pidana Berdasarkan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," *Jurnal Yuridis Unaja*, Vol. 1, No. 2, Pp. 34-54, 2018.
- [13] Nurfadillah, Artist, *Penegakan Hukum Terhadap Pencemaran Lingkungan Berdasarkan Uu Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Di Kabupaten Sinjai*. [Art]. Iai Muhammadiyah Sinjai, 2021.
- [14] S. Utomo, "Bahan Berbahaya Dan Beracun (B-3) Dan Keberadaannya Di Dalam Limbah," *Konversi*, Vol. 1, No. 1, Pp. 37-46, 2012.
- [15] P. Ri, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Presiden Republik Indonesia". Jakarta Patent 140, 3 Oktober 2009.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.