RECHTSWETENSCHAP
Jurnal Mahasiswa Hukum

ENFORCEMENT OF COASTAL MARINE POLLUTION LAWS BASED ON THE LAW NO. 32/2009

PENEGAKAN HUKUM PENCEMARAN LAUT PESISIR PANTAI BERDASARKAN UU NO. 32/2009

Azhifah Choirun Nisa[1)], Diah Arimbi[2)], Indah Dwiprigitaningtias[3)]
[1]Prodi Ilmu Hukum, Unjani
[2]Universitas Jenderal Achmad Yani

Article Info

Corresponding Author:
Penulis: Azhifah Choirun Nisa
azhifahnisaa@gmail.com

History:
Submitted: xx-xx-xxxx
Revised: xx-xx-xxxx
Accepted: xx-xx-xxxx

Keyword:
Environment, Coastal, Law Enforcement License

Kata Kunci:
Lingkungan Hidup, Pesisir, Penegakan Hukum

Copyright © 2024 by JurnalRechswetenschap

Abstract

Excessive use of the environment has an impact on environmental damage. Environmental damage does not only occur on land but also in the border area between land and waters (coastal). Coastal areas are areas that are one of the natural resource places that are used as settlements, as well as places where marine economic resources are located. Environmental damage in coastal areas due to pollution can have long-term consequences in the face of a decrease in the quality and quantity of resources in coastal areas. Based on the results of the research on Environmental Law Enforcement Against Marine Pollution on the Coast of Bangkalan, East Java, reviewed from Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management, that the government of Indonesia has carried out relevant regulations on law enforcement against environmental pollution actors very well, through 3 (three) legal instruments. Furthermore, in pursuing people's rights, the government implements principles aimed at providing community protection for their environment.

Abstrak

Pemanfaatan lingkungan hidup yang berlebih berdampak terhadap kerusakan lingkungan hidup. Kerusakan lingkungan hidup tidak hanya terjadi di daratan tetapi juga di daerah perbatasan antara daratan dan perairan (pesisir). Wilayah pesisir merupakan daerah yang menjadi salah satu tempat sumber daya alam yang dijadikan tempat pemukiman, juga sebagai tempat sumber ekonomi laut. Kerusakan lingkungan di daerah pesisir akibat adanya pencemaran dapat berakibat

All writings published in this journal are personal views of the authors and do not represent the views of the Constitutional Court.

jangka panjang tehadap penurunan kualitas dan kuantitas sumberdaya yang ada di wilayah pesisir.

Berdasarkan hasil penelitian Penegakan Hukum Lingkungan Terhadap Pencemaran Laut Di Pesisir Pantai Bangkalan Jawa Timur Ditinjau Dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, bahwa pemerintah Indonesia telah melakukan aturan terkait tentang penegakkan hukum terhadap para pelaku pencemaran lingkungan dengan sangat baik, melalui 3 (tiga) instrumen hukum. Selanjutnya dalam mengupayakan hak masyarakat, pemerintah menjalankan prinsip-prinsip yang ditujukan untuk memberikan perlindungan masyarakat atas lingkungan hidupnya.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang yang luas dan saling berhubungan yang terdiri dari berbagai elemen seperti ruang, benda, kondisi, dan organisme hidup. Ruang sendiri terdiri dari ruang darat, ruang laut, dan ruang udara, serta ruang di dalam bumi sebagai area di mana manusia dan hewan lain tinggal dan memelihara kelangsungan hidupnya. Konsep lingkungan hidup ini menunjukkan seberapa besar perilaku manusia dapat berdampak pada alam, kelangsungan hidup, kesejahteraan manusia, dan makhluk hidup lainnya di dalam ruang. Perspektif ini menekankan betapa pentingnya memahami ketergantungan dan hubungan yang ada di lingkungan dan bagaimana interaksi yang bertanggung jawab dan berkelanjutan diperlukan untuk memastikan kesehatan dan kemakmuran seluruh sistem lingkungan hidup.

Kenyataan bahwa permasalahan lingkungan hidup terus berubah menjadi masalah kompleks yang perlu ditanggulangi bersama, memunculkan gerakan sedunia untuk memberikan perhatian lebih terhadap lingkungan hidup. Dengan munculnya kesadaran juga menimbulkan perkembangan hukum lingkungan untuk menanggulangi permasalahan lingkungan demi kelangsungan hidup di dunia ini. Berbagai permasalahan lingkungan memicu kerusakan terhadap sumber daya alam.

Sumber daya alam sebagai penopang keberlangsungan hidup manusia harus dijamin pelestariannya, salah satunya dengan mempertahankan kondisi lingkungan laut. Kelestarian lingkungan hidup harus dilakukan juga dengan memperhatikan hukum lingkungan yang ada. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjelaskan,

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

Manusia termasuk dari bagian ekosistem yang berarti manusia sendiri sebagai mahluk yang bergantung pada lingkungan alam sekitarnya. Dengan demikian bahwa lingkungan hidup memiliki berbagai fungsi terhadap kehidupan manusia dan mahluk hidup lainnya. Hendaknya fungsi dari lingkungan hidup dapat dilindungi dan dilestarikan sebagai upaya memelihara lingkungan, sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 bahwa *“Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi Lingkungan Hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan Lingkungan Hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum”.*

Manusia sebagai bagian dari ekosistem sudah seharusnya untuk mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam dan lingkungan hidup. Pengelolaan dan pemanfaatan tentuanya harus dilakukan secara bijaksana dengan cara memerhatikan kelestarian fungsi, juga mencegah terjadinya pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup agar terpeliharanya keseimbangan alam secara berkelanjutan bagi kehidupan manusia.

Pencemaran lingkungan laut di masa sekarang menjadi perhatian penting disebabkan karena dampaknya terhadap kelestarian lingkungan dan manfaat sumber daya alam yang ada di laut. Perhatian ini menimbulkan kesadaran bahwa pencemaran lingkungan laut tidak hanya dapat membahayakan kehidupan manusia, tetapi juga hewan (fauna), dan tumbuhan (flora). Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjelaskan, bahwa “Pencemaran Lingkungan Hidup adalah masuk atau dimasukkannya mahluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam Lingkungan Hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu Lingkungan Hidup yang telah ditetapkan”.

Pencemaran Laut (*Marine Pollution*) merupakan salah satu masalah yang dihadapi di berbagai belahan dunia, yang salah satu penyebab pencemarannya dikarenakan sampah. Pencemaran laut menjadi perhatian penting dalam hal perbaikan lingkungan hidup secara nasional maupun internasional. Pencemaran laut nasional yang diakibatkan oleh sampah terus meningkat setiap tahunnya.

Berdasarkan data terbaru Sistem Informasi Manajemen Bank Sampah (SIMBA) dari Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), sepanjang tahun 2023 Jawa Timur telah menghasilkan 516,19 ton sampah. Provinsi Jawa Timur menempati urutan pertama penghasil sampah dengan volume sampah laut (*Marine Litter*) sebesar 33,2 ton. Jumlah volume sampah-sampah tersebut dimayoritasi oleh sampah plastik sebesar 48,18%.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pencemaran laut diartikan sebagai masuknya atau dimasukannya mahluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan laut oleh kegiatan manusia sehingga kualitasnya turun sampai ke tingkat tertentu, yang menyebabkan lingkungan Laut tidak sesuai lagi dengan Baku Mutu Air Laut.

Pencemaran laut dapat memberikan pengaruh bagi manusia dan lingkungannya. Setiap sampah yang terbawa oleh aliran Sungai, danau, pantai, maupun laut akan berdampak besar pada pencemaran laut yang diakibatkan oleh bahan berbahaya dari sampah tersebut. Sampah seperti jenis sampah plastik dapat terfragmentasi dalam ukuran kecil yang memungkinkan dikonsumsi oleh biota laut.[1] Dampak tersebut dapat berakibat pada kelangsungan hidup biota di sekitar laut seperti ekosistem pesisir dan laut, dan sumberdaya perikanan yang berujung pada penurunan pendapatan masyarakat pesisir yang menggantungkan hidupnya pada produktiivitas hayati di wilayah pesisir dan laut.

Oleh karena itu, melestarikan fungsi pesisir dan laut perlu dilakukan dengan cara melakukan pengelolaan kualitas dan pengendalian pencemaran air laut secara bijak. Joko Subagyo menjelaskan, upaya melestarikan fungsi dapat dilakukan dengan memperhatikan kepentingan generasi sekarang maupun mendatang dengan tetap menjaga keseimbangan ekologis.

Peraturan perundang-undangan yang dibuat oleh Pemerintah sebagai upaya untuk melakukan pelestarian lingkungan dirasa belum dapat mencegah kerusakan ekosistem laut. Peraturan perundang-undangan tanpa adanya kesadaran seluruh lapisan masyarakat tidak akan berdampak apapun pada masalah yang terjadi.

Saat ini menjadi kekhawatiran adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan di kawasan darat maupun lautan yang masih memberikan dampak negatif dan berakibat pada menurunnya kualitas lingkungan pesisir dan laut. Maka terkait hal tersebut, upaya

[1] Teddy Prasetiawan, "Upaya Mengatasi Sampah Plastik Di Laut," *Info Singkat: Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategis*, 2018.

pengendalian pencemaran kerusakan lingkungan harus menjadi bagian utama dari setiap kebijakan dalam melakukan kegiatan. Permasalahan pencemaran juga terjadi diakibatkan kurangnya sistem manajemen, pengelolaan antara daratan dan lautan. Bahwa pencemaran dan kerusakan yang terjadi di wilayah pesisir bisa diakibatkan dari kegiatan yang berasal dari daratan dan lautan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang Peneliti lakukan di Pesisir Bangkalan, sesuia dengan informasi yang didapatkan dari Camat Tanah Merah menyatakan bahwa, masalah pencemaran lingkungan laut di pesisir Pantai Bangkalan lebih banyak disebabkan oleh industri pengolahan ikan berskala kecil, usaha wisata makanan laut di pesisir pantai, dan sampah rumah tangga penduduk masyarakat sekitar yang tersebar di beberapa desa di sepanjang Pantai Bangkalan. Dampak dari pencemaran lingkungan laut di pesisir Pantai Bangkalan tersebut terus bertambah setiap tahunnya.

Adapun pencemaran laut yang terjadi di pesisir pantai Bangkalan terus bertambah dikarenakan tidak adanya ketegasan dari pemerintah untuk melaksanakan peraturan tentang pengelolaan lingkungan hidup, juga kurangnya kesadaran masyarakat terhadap lingkungan sekitar. Oleh karena hal tersebut perlu ditinjau secara yuridis mengenai penegakan hukum untuk pencemaran laut tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penegakan Hukum Lingkungan Terhadap Pencemaran Laut Di Pesisir Pantai Bangkalan Jawa Timur Ditinjau Dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup”.

2. Perumusan Masalah

a. Bagaimana penegakan hukum lingkungan terhadap pelaku pencemaran laut di pesisir pantai Bangkalan ditinjau dari Undang-Undng Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup?
b. Bagaimana bentuk perlindungan hukum untuk masyarakat pesisir pantai Bangkalan ditinjau dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup?

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang ditempuh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. **Metode Pendekatan :** Pada penelitian ini menggunakan metode Pendekatan Yuridis Normatif yaitu proses penelitian ilmiah dengan melakukan pendekatan dengan mencari kebenaran dipandang dari sisi normatifnya.
b. **Spesifikasi Penelitian;** Spesifikasi dalam penelitian ini adalah deskriptif analitis, yaitu memberikan deskriptsi hubungan terkait masalah hukum yang dibahas, dengan teori hukum maupun peraturan perundang-undangan yang berlaku.
c. **Tahap Penelitian;** Pada penelitian ini dilakukan dengan Penelitian Kepustakaan dengan mengumpulkan data-data sekunder, yang kemudian diidentifikasi dan dikaji data-data tersebut yang didapatkan.
d. **Teknik pengumpulan data;** Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi dengan mengumpulkan, mencatat, serta mengkaji data sekunder yang diperoleh. Data pendukung tambahan yang digunakan adalah dari metode penelitian kepustakaan dari jurnal ilmiah, serta literatur lainnya.
e. **Metode Analisis Data;** Peneliti menggunakan metode Normatif Kualitatif yaitu dengan mengklasifikasikan dan menyeleksi data yang diperolah dari penelitian lapangan sesuai dengan kualitas dan keasliannya, kemudian disusun secara sistematis, dan kemudian dilakukan suatu penelitian dengan menggunakan metode berpikir deduktif yang dikatikan dengan teori penelitian kepustakaan (data sekunder), yang kemudian ditarik kesimpulan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

B. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penegakan Hukum Lingkungan Terhadap Pelaku Pencemaran Laut Di Pesisir Pantai Bangkalan Jawa Timur Ditinjau Dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Indonesia adalah negara hukum yang kenyataan ini telah ditegaskan dalam hierarki tertinggi peraturan perundang-undangan di Indonesia, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Negara hukum berarti tugas negara tidak hanya untuk menjaga ketertiban namun juga melaksanakan hukum yang ada, untuk mencapai kesejahteraan rakyat sebagai perwujudan keadilan oleh negara. Terdapat beberapa prinsip negara hukum untuk mencapai tujuan tersebut, salah satunya adalah adanya prinsip supremasi hukum.

Supremasi hukum merupakan suatu cara untuk menegakkan hukum serta memposisikan hukum di tingkat tertinggi, untuk segala hal dan semuanya ditujukan untuk

memelihara stabilitas kehidupan berbangsa dan bernegara. Supremasi hukum tidak dapat dipisahkan dengan penegakan hukum sebab keduanya bersinergi untuk melahirkan fungsi hukum dan tujuan hukum sendiri. Penegakan hukum dalam upaya mewujudkan keadilan yang menjadi junjungan tinggi di negara hukum Indonesia, harus diberlakukan dalam setiap bidang permasalahan termasuk dalam masalah pencemaran lingkungan.

Masalah pencemaran lingkungan pencemaran laut telah menjadi masalah tahunan sebab dalam pelaksanaan penegakannya masih belum dilakukan dengan sempurna. Berdasarkan data yang telah dicantumkan sebelumnya, pencemaran laut di Indonesia khususnya Jawa Timur Suramadu, telah terjadi pencemaran laut akibat kegiatan yang terjadi di sekitar laut. Pencemaran laut di Jawa Timur ini disebabkan oleh adanya kegiatan perusahaan yang membuang limbah ke perairan dan juga disebabkan kegiatan masyarakat penduduk pesisir pantai.

Permasalahan pencemaran laut ini dapat menimbulkan dampak panjang terhadap kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan ini menghasilkan penurunan fungsi dan kualitas lingkungan dengan adanya ancaman bagi kesehatan penduduk sekitar, terganggunya ekosistem, kerugian secara ekonomi, dan penurunan nilai estetika.[2] Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya upaya yang tegas terhadap pelaku pencemaran lingkungan laut. Dalam penulisan ini akan melakukan analisis yuridis penegakan hukum lingkungan terhadap pelaku pencemaran laut dengan menggunakan beberapa peraturan terkait.

Hak atas lingkungan hidup yang sehat dan baik merupakan dasar hak yang dimiliki oleh setiap warga negara Indonesia. Hak terkait lingkungan hidup yang baik ditegaskan dalam Undang-Undang Dasar bahwa hidup sejahtera lahir batin serta mendapatkan tempat tinggal dengan lingkungan hidup yang baik dan sehat adalah setiap hak orang.

Dalam upaya untuk menjaga hak atas lingkungan hidup yang sehat dan juga baik yang merupakan bagian dari hak asasi manusia, pemerintah Indonesia menuangkan hak tersebut dalam peraturan perundang-undangan Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH). Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 juga memberikan upaya untuk mengembalikan kualitas lingkungan hidup yang semakin menurun dan mengancam kelangsungan hidup.

---

[2] Fatma Ulfatun Najicha et al., "The Conceptualization of Environmental Administration Law in Environmental Pollution Control," *Journal of Human Rights, Culture and Legal System* 2, no. 2 (2022): 87–99.

Upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dalam undang-undang tersebut terbagi ke dalam upaya preventif dan upaya represif. Upaya preventif yang tertuang dalam undang-undang tersebut berkaitan dengan pelaksanaan tentang perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan. Sementara dalam hal upaya represif dalam undang-undang tersebut berkaitan dengan penegakan hukum terhadap pelaku pencemaran laut.

Penegakan hukum terhadap pelaku pencemaran laut dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 dapat dilakukan dengan tiga bidang instrumen hukum, yaitu :

1. Penegakan Hukum Lingkungan Administratif

Penegakan hukum lingkungan administratif merupakan salah satu alat penegakan hukum yang bersifat memberikan pembebanan kewajiban (sanksi) terhadap individu/ badan hukum atas pelanggaran terhadap aturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, pemerintah baik menteri, gubernur, atau bupati/walikota berdasarkan kewenangannya wajib melakukan pengawasan terhadap para pelaku usaha/ penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan usahanya, atas peraturan yang telah ditentukan dalam peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Pejabat pemerintah dalam melakukan kewajibannya untuk mengawasi dapat berkoordinasi bersama pejabat penyidik pegawai negeri sipil.

Pejabat pemerintah dalam kewenangannya saat mengawasi apabila menemukan adanya pelanggaran terhadap izin lingkungan, maka pejabat pemerintah dapat menerapkan sanksi administratif. Jenis-jenis bentuk dari sanksi administratif dapat berbentuk :

a. Teguran tertulis

Sanksi administratif melalui teguran tertulis merupakan sanksi paling awal yang akan diberikan oleh pemerintah terhadap penanggung jawab usaha dan/atau suatu kegiatan yang melakukan pelanggaran peraturan perundang-undangan lingkungan hidup.[3] Pemberian teguran tertulis ini adalah upaya peringatan dari pemerintah jika suatu kegiatan atau usaha itu mulai dirasa melanggar peraturan dan persyaratan yang telah ditentukan. Oleh karena itu, sebagai bentuk peringatan, biasanya diberikan pada pelanggaran lingkungan yang pelanggarannya masih dapat dilakukan perbaikan serta masih belum menimbulkan dampak

[3] Astri Anggreani Kiay Demak, "Penerapan Sanksi Administrasi Dalam Upaya Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," *Lex Administratum* 8, no. 3 (2020).

negatif pada lingkungan sekitar.[4] Pelanggaran yang akan diberikan teguran tertulis harus dapat dipastikan bahwa pelanggarannya menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan hidup berupa pencemaran dan/atau perusakan. Pelanggaran ringannya dapat berupa dalam hal yang bersifat administratif berupa tidak adanya penyampaian laporan, tidak memiliki log book, neraca, label, dan simbol limbah B3. Adapun bentuk pelanggaran secara teknis yang bersifat ringan hingga masih dapat dilakukan perbaikan maka masih dapat dikenakan sanksi secara administratif.

b. Paksaan pemerintah

Paksaan pemerintah sebagai sanksi administratif merupakan upaya dari pemerintah untuk menghentikan pelanggaran dan sebagai bentuk memulihkan lingkungan kembali. Penerapan sanksi administratif dengan paksaan pemerintah dapat berupa teguran tertulis atau tanpa teguran tertulis. Pengenaan sanksi administratif paksaan pemerintah tanpa teguran disebabkan adanya ancaman serius bagi manusia dan lingkungan hidup, dampak yang besar dan luas apabila tidak segera dihentikan, juga adanya kerugian lebih besar bagi lingkungan hidup. Dalam bentuk sanksi administratif paksaan pemerintah tanpa teguran tertulis, biasanya dilakukan dengan cara menghentikan kegiatan produksi sementara, adanya pemindahan sarana produksi, penutupan saluran pembuangan air limbah maupun emisi, pembongkaran, penyitaan terhadap barang atau alat yang diperkirakan dapat menimbulkan pelanggaran, dan tindakan-tindakan lain yang ditujukan untuk memberhentikan pelanggaran dan untuk memulihkan kembali keadaan lingkungan hidup.

c. Pembekuan dan pencabutan izin lingkungan

Penegakan hukum dengan instrumen administratif lebih lanjut dapat berupa pembukan dan pencabutan izin lingkungan. Pembekuan dan pencabutan ini dilakukan apabila dari dari penanggung jawab usaha atau kegiatan tidak mengikuti dan melaksanakan paksaan pemerintah. Penerapan sanksi administratif sebagai langkah awal agar pelanggaran. terhadap lingkungan dapat segera dihentikan. Penegakan hukum lingkungan administratif ini sebagai upaya penegakan yang bersifat preventif (pencegahan) dan juga termasuk ke dalam upaya represif non yustisial (penindakan tidak melalui pengadilan) sehingga dapat mengakhiri dan menghentikan pelanggaran lingkungan.[5] Dengan adanya penegakan hukum melalui sanksi

[4] Bachrul Amiq, "Sanksi Administrasi Dalam Hukum Lingkungan" (Laksbang Grafika, 2013).
[5] Demak, "Penerapan Sanksi Administrasi Dalam Upaya Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup."

administratif, masih tidak terlepas kelanjutan dari tanggung jawab pelaku usaha/ penanggung jawab usaha dari pemulihan lingkungan serta tanggung jawab pidana.

2. Penegakan Hukum Lingkungan Kepidanaan

Penegakan hukum lingkungan kepidanaan adalah bentuk bentuk penegakan hukum yang dilakukan dengan cara melalui prosedur yuridis peradilan. Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 juga menjelaskan upaya-upaya penegakan hukum melalui proses peradilan yang berarti sudah termasuk ke dalam tindak pidana lingkungan hidup. Penyelesaian sengketa lingkungan melalui peradilan ini dilakukan apabila penyelesaian sengketa di luar pengadilan tidak berhasil.

Hasil keputusan dari proses peradilan ini nanti berupa sanksi yang akan dikenakan kepada setiap pihak yang melakukan tindak pidana pencemaran dan perusakan lingkungan hidup. Penyelesaian melalui proses peradilan ini diharapakan untuk mencegah pelaku tindak pencemaran lingkungan berlaku tidak bertanggungjawab terhadap lingkungan. Penerapan sanksi pidana ini termasuk ke dalam upaya penegakan secara represif.

Sanksi pidana diberikan terhadap pelaku pencemaran lingkungan hidup yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan baku mutu air. Baku mutu air merupakan batas ukuran yang telah ditentukan untuk membatasi terjadinya kerusakan lingkungan, akibat masuknya bahan-bahan yang terdapat kandungan yang bisa merusak lingkungan.

Berdasarkan instrumen hukumnya, penegakan hukum melalui lingkup pidana ini maka terdapat 2 (dua) jenis sanksi pidana yang telah ditetapkan oleh Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009.[6] Adapun delik-delik materiil dan formiil telah diatur ke dalam beberapa pasal terkait :

a. Delik materiil

Pasal 98 dan Pasal 99 Undang-Undang 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup berisikan tentang larangan dari akibat perbuatan terkait, yaitu:

1) Bagi setiap orang yang dengan sengaja melakukan perbuatan yang mengakibatkan dilampauinya baku mutu maka dipidana dengan pidana penjara paling singkat 3 (tiga) tahun dan paling lama 10 (sepuluh) tahun serta denda paling sedikit Rp.

[6] Sjech Idrus and Nurul Qamar, "Penegakan Hukum Terhadap Pencemaran Lingkungan Laut (Studi Pada Kantor Syabandar Utama Makassar)," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 2 (2023): 3750–61.

3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah) dan paling banyak Rp10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah).

2) Bagi setiap orang yang apabila perbuatannya mengakibatkan dilampuinya baku mutu dan mengakibatkan orang luka dan/atau bahaya kesehatan manusia, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 4 (empat) tahun dan paling lama 12 (dua belas) tahun dan denda paling sedikit Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah) dan paling banyak Rp12.000.000.000,00 (dua belas miliar rupiah).
3) Bagi setiap orang yang apabila perbuatannya mengakibatkan dilampauinya baku mutu dan mengakibatkan orang luka berat atau mati, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 5 (lima) tahun dan paling lama 15 (lima belas) tahun dan denda paling sedikit Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah) dan paling banyak Rp15.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah).
4) Bagi setiap orang karena kelalaiannya mengakibatkan terlampauinya kriteria baku kerusakan lingkungan maka, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 1 (satu) tahun dan paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling sedikit Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah) dan paling banyak Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah).
5) Bagi setiap orang karena kelalaiannya mengakibatkan terlampauinya kriteria baku mutu dan mengakibatkan orang luka dan/atau bahaya kesehatan manusia, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 2 (dua) tahun dan paling lama 6 (enam) tahun dan denda paling sedikit Rp2.000.000.000,00 (dua miliar rupiah) dan paling banyak Rp6.000.000.000,00 (enam miliar rupiah).
6) Bagi setiap orang yang karena kelalaiannya mengakibatkan terlampauinya kriteria baku mutu dan mengakibatkan orang luka berat atau mati, dipidana dengan pidana penjara paling singkat 3 (tiga) tahun dan paling lama 9 (sembilan) tahun dan denda paling sedikit Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah) dan paling banyak Rp9.000.000.000,00 (sembilan miliar rupiah).

b. Delik formil

Sementara untuk delik formil berisikan aturan yang berkaitan dengan perbuatannya saja. Bagi para pelaku usaha yang melanggar kriteria baku kerusakan maka dikenakan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan denda paling banyak Rp3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah). Tindak pidana itu dilakukan apabila sanksi administratif yang telah dijatuhkan tidak dipatuhi atau telah terjadi pelanggaran secara berulang.

3. Penegakan Hukum Lingkungan Keperdataan

Penegakan hukum lingkungan dengan instrumen keperdataan adalah tindakan hukum yang diberikan kepada perusahaan yang biasanya berupa gugatan ganti kerugian dan/atau biaya pemulihan lingkungan hidup. Dalam hal pengenaan sanksi perdata ini yang perlu diperhatikan adanya perbedaan penerapan hukum antara instansi yang berwenang untuk melaksanakan kebijaksanaan lingkungan, dengan penerapan hukum perdata untuk paksaan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan lingkungan.

Penyelesaian pelanggaran melalui keperdataan dapat dilakukan di dalam pengadilan dan di luar pengadilan. Untuk penyelesaian melalui luar pengadilan biasanya dilakukan dengan cara mediasi. Penyelesaian sengketa yang dilakukan di luar pengadilan ditujukan untuk mencapai kesepakatan atas beberapa kepentingan, yaitu :

a. Kesepakatan atas bentuk dan besaran ganti rugi. Ganti rugi dilakukan untuk menjamin bahwa tindakan tertentu yang merusak lingkungan tidak terjadi lagi. Selain itu adanya penyelesaian sengketa dengan kesepakatan ganti rugi adalah bentuk dari tanggung jawab mutlak pelaku pencemaran lingkungan hidup, untuk memperbaiki lingkungan yang telah rusak.
b. Kesepakatan untuk tindakan pemulihan atas pencemaran dan/atau perusakan.
c. Kesepakatan jaminan untuk tidak terulangnya tindakan yang menyebabkan pencemaran dan/atau perusakan.
d. Kesepakatan bersama untuk mencegah munculnya dampak negatif terhadap lingkungan hidup.

Dalam upaya penegakan hukum lingkungan melalui instrumen keperdataan di dalam pengadilan dimula dengan adanya gugatan dari perwakilan kelompok, adanya hak gugat organisasi lingkungan, atau hak gugat pemerintah. Pelaksanaan penegakan hukum melalui keperdataan diharapkan dapat menimbulkan efek jera, dan dapat meningkatkan kesadaran seluruh pemangku kepentingan akan pentingnya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

2. Perlindungan Hukum untuk Masyarakat Pesisir Pantai Jawa Timur ditinjau dari Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengakui dan menegaskan bahwa,

“Setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia”.

Lingkungan hidup yang layak ini merupakan wujud dari perlindungan hukum. Bahwa penegasan tentang masyarakat berhak mendapatkan lingkungan yang layak termasuk ke dalam bentuk perlindungan hukum ekstensif untuk memberikan landasan masyarakat memanifestasikan kepentingannya. Menurut Satjipto Raharjo, perlindungan hukum berarti memberikan penjagaan terhadap hak asasi manusia (HAM) yang dilanggar orang lain, serta adanya perlindungan itu diberikan agar masyarakat menikmati semua haknya yang telah diberikan oleh hukum. Adanya pencemaran lingkungan yang terjadi di pesisir pantai dan laut ini berarti terjadi adanya pelanggaran, terhadap hak asasi manusia. Bahwa masyarakat yang bertempat tinggal di sekitar laut tidak mendapatkan haknya untuk mendapatkan lingkungan yang layak, juga tidak dapat memanfaatkan hasil lingkungan secara maksimal yang merupakan bagian dari haknya.

Dalam mengembalikan hak masyarakat pesisir untuk mendapatkan lingkungan yang layak ini maka diperlukan adanya penegakan hukum. Penegakan hukum lingkungan yang terbagi ke dalam 3 (tiga) instumen hukum merupakan bentuk dari upaya pengendalian pencemaran lingkungan. Dalam peraturan perundang-undangan tentang perlindungan terhadap lingkungan yang di dalamnya berisikan mengenai berbagai kebijakan, merupakan salah satu bentuk cara perlindungan hukum kepada masyarakat untuk mendapatkan haknya atas lingkungan yang baik dan sehat.

Dalam undang-undang tentang perlindungan terhadap lingkungan ini selain adanya berbagai peraturan untuk menegakkan hukum, juga terdapat beberapa prinsip yang berjalan untung mewujudkan perlindungan hukum terhadap masyarakat dan lingkungannya. Dalam rangka mencapai tujuan perlindungan, pada Pasal 2 UUPPLH 2009 terdapat beberapa prinsip-prinsip perlindungan untuk lingkungan dan juga masyarakat :

1. Prinsip Tanggung Jawab Negara

Pencemaran lingkungan terhadap laut berakibat pada masyarakat sekitar yang bertempat tinggal di pesisir pantai, sebab itu penegakan hukum dilakukan untuk melindungi dan mengembalikan hak-hak masyarakat pesisir. Negara memiliki peran langsung dalam menjaga hak masyarakat. Prinsip tanggung jawab negara (*State Responbility Principle*) dikemukakan dalam Pasal 2 huruf a yang mana prinsip ini dalam undang-undang terkait adalah negara menjamin hak warga negara atas lingkungan yang baik dan sehat. Upaya yang

dilakukan oleh negara adalah melakukan penegakan hukum terhadap para pelaku pencemaran. Penegakan hukum dilakukan dengan cara membuat norma-norma hukum yang ditegakkan langsung oleh aparat penegak hukum. Dengan adanya penegakan hukum yang baik yang dilakukan oleh negara beserta aparat penegak hukum, dapat mengembalikan hak-hak masyarakat atas lingkungannya yang layak.

Negara atas prinsip tanggung jawabnya juga dalam upaya perlindungan terhadap masyarakat dan lingkungan, melakukan pengawasan terhadap pihak-pihak yang memanfaatkan lingkungan. Hal ini dilakukan negara untuk menjamin bahwa pemanfaatan sumber daya alam harus memberi manfaat sebesar-besarnya, dan negara akan mencegah terjadinya kegiatan pemanfaatan sumber daya alam yang menimbulkan kerusakan lingkungan hidup.

2. Prinsip Pembangunan Keberlanjutan

Pembangunan keberlanjutan adalah suatu upaya untuk mengoptimalkan manfaat dari sumber daya dengan perencanaan yang mempertimbangkan kebutuhan di masa mendatang. Dengan konsep pembangunan keberlanjutan menjamin keutuhan lingkungan hidup. Bahwa setiap masyarakat dari generasi sekarang maupun yang mendatang berhak untuk mendapatkan manfaat dari sumber daya alam di sekitarnya. Oleh karena itu dalam prinsip ini, tidak hanya pemerintah yang berusaha untuk melindungi hak masyarakat atas lingkungan, tetapi masyarakat sendiri juga harus melakukan penjagaan lingkungan sebagai upaya melindungi haknya. Dalam Pasal 2 huruf b melanjutkan prinsip perlindungan terhadap masyarakat dan lingkungan, pemerintah menekankan bahwa setiap orang bertanggung jawab untuk melakukan upaya pelestarian daya dukung ekosistem dengan memperbaiki kualitas lingkungan.

Dalam Pasal 8 UUPPLH 2009 berisi tentang pelaksanaan inventarisasi lingkungan hidup di tingkat wilayah ekoregion dilakukan untuk menentukan daya dukung, daya tampung, dan cadangan sumber daya alam, termasuk yang berada di wilayah pesisir, harus dikelola secara berkelanjutan. Pengelolaan yang baik diperlukan untuk menjaga keseimbangan ekosistem pesisir. Sehingga adanya pembangunan yang mengutamakan pertumbuhan ekonomi juga tidak lepas dari tanggung jawab yang berfokus pada menjaga keberlanjutan lingkungan hidup. Bagi masyarakat pesisir sangat penting untuk menjaga ekosistem pantai yang menjadi sumber kehidupan mereka, sehingga ekosistem bisa terjaga dan dapat dimanfaatkan secara berlanjut .

3. Prinsip Partisipasi Masyarakat

Pemerintah menegaskan kembali dalam upaya perlindungan terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar dengan adanya prunsip partisipatif dalam Pasal 2 huruf k. Dalam prinsip ini pemerintah memberikan hak kepada masyarakat untuk mendorong setiap anggota masyarakat dapat berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan terkait lingkungan. Dalam hal ini termasuk masyarakat pesisir harus terlibat dalam setiap perencanaan dan pelaksanaan proyek yang mempengaruhi lingkungan pesisir mereka.

Dalam Pasal 39 dan Pasal 40 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 menjamin bahwa masyarakat berhak untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi lingkungan dan dampak dari kegiatan yang berpotensi merusak lingkungan. Dalam hal perlindungan terhadap masyarakat pesisir berhak mengetahui dampak dari aktivitas industri, pembangunan, atau perubahan iklim yang dapat mempengaruhi kehidupan mereka.

Selain itu, masyarakat tidak hanya berhak atas lingkungan yang baik dan sehat, tetapi masyarakat juga berhak menerima kegunaan dari sumber daya alam yang ada. Dalam pasal lain di Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup telah diberikan dasar hukum yang kuat untuk perlindungan terhadap masyarakat, agar terhindar dari lingkungan yang tidak baik dan termasuk berkaitan dengan sengketa lingkungan yang ada. Dalam undang-undang terkait juga dijelaskan bahwa,
"*Masyarakat memiliki hak dan kesempatan yang sama dan seluas-luasnya untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup*".

Sebagai bentuk dalam memberikan perlindungan lingkungan yang baik dan sehat, pemerintah mengupayakan dengan cara memberikan masyarakat sendiri memiliki hak dan kesempatan untuk berperan aktif dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Peran masyarakat dapat berupa melakukan pengawasan sosial, pemberian saran, hingga melakukan laporan. Undang-undang terkait perlindungan dan pengelolan lingkungan hidup juga memberikan perlindungan terhadap masyarakat yang memperjuangkan lingkungannya, *"Setiap orang yang memperjuangkan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat tidak dapat dituntut secara pidana maupun digugat secara perdata".*

Dalam rangka melindungi kepentingan masyarakat atas lingkungannya, pemerintah memberikan penegasan dan perlindungan bagi setiap orang yang memperjuangkan hak atas lingkungan hidup yang dan sehat tidak dapat dituntut sebagaimanapun. Keputusan Ketua Mahkamah Agung Nomor 36 Tahun 2013 tentang Pemberlakuan Pedoman Penanganan

Perkara Lingkungan menyetbukan, bahwa pasal terkait perlindungan untuk masyarakat yang memperjuangkan haknya merupakan bagian dari Anti-SLAPP (*anti-strategic lawsuit against public participation*).

Anti-SLAPP merupakan bagian dari bentuk perlindungan hukum bagi perjuang lingkungan hidup. Dalam ketentuan Anti-SLAPP dasarnya berisikan ketentuan bahwa pejuang lingkungan hidup tidak dapat digugat atau dilaporkan ke pengadilan. Dengan adanya Anti-SLAPP ini, para pejuang lingkungan hidup yang dilaporkan atau digugat oleh pelaku pencemaran lingkungan dapat memberikan gugatan balik secara perdata (gugatan rekonvensi), atau berupa pelaporan secara pidana atas adanya perlakuan tindak pidana bagi pejuang lingkungan hidup.

Ketentuan Anti-SLAPP ini juga dimaknai sebagai usaha untuk menjaga keseimbangan antara kebutuhan untuk memperkuat perlindungan terhadap hak-hak asasi manusia dengan kepentingan memperbaiki kerusakan terhadap lingkungan yang muncul. Dengan demikian, adanya penegasan berdasarkan Keputusan Ketua Mahkamah Agung tentang adanya Anti-SLAPP berarti termasuk juga ke dalam perlindungan masyarakat atas kerusakan lingkungan yang terjadi.

Dalam hal upaya perlindungan hukum, pemerintah di Jawa Timur membuat beberapa kebijakan yang diatur dalam peraturan daerah, baik peraturan daerah provinsi maupun peraturan daerah kota/kabupaten. Berbagai kebijakan terkait perlindungan dan pengelolaan pesisir di Jawa Timur yang selaras dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup terdapat Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2018 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Jawa Timur Tahun 2018-2023.

Bahwa beberapa kebijakan yang diatur dalam Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2018 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Jawa Timur Tahun 2018-2023 ditujukan untuk menentukan arah penggunaan sumber daya :[7]

1. Kebijakan terkait Reklamasi

Reklamasi merupakan kefiatan yang dilakukan untuk ditujukan meningkatkan manfaat sumber daya lahan dengan cara pengeringan lahan atau drainase. Pelaksanaan reklamasi atas wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil diharuskan untuk memperhatikan dan

[7] "Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2018 Tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Jawa Timur Tahun 2018-2038"

menjaga keberlanjutan kehidupan, keseimbangan antara kepentingan pemanfaatan dan kepentingan pelestarian fungsi lingkungan pesisir dan pulau-pulau kecil. Adanya reklamasi di wilayah pesisir ditujukan untuk meningkatkan kualitas dan nilai ekonomi kawasan pesisir.

2. Pelestarian Kawasan Mangrove

Dalam upaya menjaga keberlanjutan sumber daya pesisir mangrove, Pemerintah Provinsi Jawa Timur dalam penetapannya atas Rencana Induk Pelabuhan memperhatikan perlindungan terhadap sumber daya pesisir mangrove dengan cara melakukan relokasi sumber daya. Pasal 75 Perda Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2018 menegaskan dalam upayanya menjaga keberlangsungan sumber daya, dilakukannya rehabilitas Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. Termasuk dalam hal kerusakan yang terjadi pada sumber daya pesisir mangrove.

3. Pengelolaan sumber daya

Pemerintah Provinsi Jawa Timur membuat kebijakan atas pengembangan kawasan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dengan cara melakukan pengembangan kawasan konservasi. Pengembangan kawasan konservasi ditujukan untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya pesisir dan sekitarnya secara berkelanjutan. Pengelolaan sumber daya pesisir ini dilakukan dengan melibatkan partisipasi masyarakat.

C. KESIMPULAN

Bahwa setiap masyarakat Indonesia berhak mendapatkan lingkungan yang sehat dan baik. Pemerintah Indonesia dalam menegakkan hak masyarakat Indonesia untuk mendapatkan lingkungan yang sehat dan baik, mengupayakannya dengan cara upaya preventif dan upaya represif. Upaya preventif dilakukan oleh pemerintah dengan cara membuat aturan-aturan yang berkaitan dengan pelaksanaan tentang perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, serta pengawasan. Adapun upaya lain dari pemerintah yaitu upaya represif dengan melakukan penegakan hukum atas para pelaku pencemaran lingkungan. Dalam upaya ini, pemerintah membuat peraturan yang dapat ditegakkan terhadap para pelaku pencemaran lingkungan dengan 3 instrumen hukum yaitu penegakan hukum lingkungan secara administratif, penegakan hukum lingkungan, dan penegakan hukum lingkungan secara keperdataan.

Upaya pemerintah dalam memberikan lingkungan yang baik dan sehat bagi masyarakat dengan cara melakukan penegakan hukum, memunculkan adanya perlindungan hukum bagi masyarakat dan lingkungannya. Dalam melakukan perlindungan hukum bagi masyarakat oleh pemerintah, tidak luput dari adanya prinsip-prinsip untuk mewujudkan perlindungan

terhadap hak masyarakat. Adapun prinsip-prinsip yang dituangkan dalam peraturan terkait (UUPPLH) seperti prinsip tanggung jawab negara, prinsip pembangunan keberlanjutan, dan prinsip partisipasi masyarakat. Selain itu, tidak hanya pemerintah pusat, pemerintah daerah (Jawa Timur) melakukan upaya perlindungan atas hak masyarakat terkait lingkungannya di pesisir pantai dengan cara membuat kebijakan terkait reklamasi, pelestarian kawasan mangrove, dan melakukan pengembangan kawasan konservasi yang ditujukan untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya berkelanjutan.

Seringkali ketidak seriusan pemerintah dalam melakukan penegakan hukum yang menjadi hambatan dan tantangan tersendiri, dalam upaya penegakan hukum dan perlindungan hukum lingkungan. Lemahnya koordinasi antara pejabat yang berwenang untuk melakukan pengawasan dan penyidikan lingkungan, dengan aparat terhadap aktivitas-aktivitas yang terjadi di wilayah pesisir. Selain itu, hambatan lain disebabkan dari kurangnya himbauan dan sosialisasi terhadap masyarakat pesisir terkait peran-peran masyarakat yang seharusnya berpartisipasi langsung bersama pemerintah dalam upaya melindungi wilayah pesisir beserta sumber dayanya. Dengan adanya hambatan-hambatan terkait, perlu adanya beberapa upaya perbaikan seperti adanya koordinasi lintas sektor, peningkatan kesadaran masyarakat, dan penegakan hukum yang konsisten.

DAFTAR PUSTAKA

Amiq, Bachrul. “Sanksi Administrasi Dalam Hukum Lingkungan.” Laksbang Grafika, 2013.

Demak, Astri Anggreani Kiay. “Penerapan Sanksi Administrasi Dalam Upaya Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.” *Lex Administratum* 8, no. 3 (2020).

Idrus, Sjech, and Nurul Qamar. “Penegakan Hukum Terhadap Pencemaran Lingkungan Laut (Studi Pada Kantor Syabandar Utama Makassar).” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 2 (2023): 3750–61.

Najicha, Fatma Ulfatun, Lego Karjoko, IGAKR Rachmi, Rosita Chandrakirana, and Dian Furqani Tenrilawa. “The Conceptualization of Environmental Administration Law in Environmental Pollution Control.” *Journal of Human Rights, Culture and Legal System* 2, no. 2 (2022): 87–99.

Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2018 Tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Jawa Timur Tahun 2018-2023.

Prasetiawan, Teddy. “Upaya Mengatasi Sampah Plastik Di Laut.” *Info Singkat: Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategis*, 2018.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.” Sekretariat Negara Republik Indonesia 19