

Urgensi Integrasi Biaya Pemulihan Lingkungan Dalam Sanksi Pidana Denda

Daffa Prangsi R. W. Kusuma¹, Fira Saputri Yanuari², dan Rizki Iman Faiz Pratama³

Abstrak

Tindak pidana lingkungan adalah salah satu tindak pidana yang memberikan kerugian di berbagai aspek serta memerlukan biaya yang besar dalam pemulihannya. Jika dikaitkan dengan konsepsi kebijakan penal, maka menjadi penting untuk meneliti rasionalitas yang paling tepat dalam merumuskan sanksi pidananya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui urgensi integrasi biaya pemulihan lingkungan dalam kebijakan pidana dan implementasi analisis ekonomi terhadap hukum atas integrasi biaya pemulihan lingkungan dalam UU PPLH. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengintegrasian biaya pemulihan lingkungan melalui sanksi pidana denda setidaknya memiliki beberapa dasar argumentasi yang jelas. Sehingga, ia dapat dijadikan alat bantu dalam penentuan ukuran sanksi pidana dan relevan dengan tujuan kebijakan penal yaitu upaya pencegahan dan penanggulangan kejahatan.

Kata Kunci: denda, integrasi, pemulihan lingkungan.

Abstract

Environmental crime is a crime that causes losses in various aspects and requires high costs to restore. If it is associated with the conception of criminal policy, it is essential to analyze what is the most appropriate rationality in formulating criminal sanctions. This study aims to determine the urgency of integrating environmental restoration costs in criminal policy and the implementation of an economic analysis of the law on the integration of environmental restoration costs in the environmental law. This research used the normative juridical method. The study shows some argumentative grounds for integrating environmental restoration costs through criminal fines. Therefore, it can be used as a tool in determining the measurement of criminal sanctions and relevant to the objectives of criminal policy, namely prevention and overcoming crime.

Keywords: fines, integration, environmental restoration.

¹ Penulis adalah Mahasiswa Magister Hukum Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia dan Staff Peneliti Pusat Studi Hukum FH UII, korespondensi email: daffaprangsi@gmail.com

² Penulis adalah alumnus Program Sarjana Fakultas Hukum Universitas Negeri Semarang, korespondensi email: fitrasaputriyanuari@gmail.com

³ Penulis adalah Mahasiswa Magister Ilmu Hukum Prodi Hukum Ekonomi Universitas Indonesia dan Legal Officer Taspen Life, korespondensi email: rizki.iman.faiz.pratama@gmail.com

I. Pendahuluan

Tidak bisa dipungkiri bahwa krisis lingkungan yang terjadi secara global diakibatkan oleh tindakan manusia. Contohnya, Greenpeace mencatat, sepanjang tahun 2015 hingga 2019, telah terjadi kebakaran hutan dan lahan (Karhutla) mencapai 4,4 juta hektar (ha) dengan lahan seluas 789.000 ha atau 18% dari total area tersebut telah terbakar berulang kali.⁴ Area Karhutla mayoritas berada pada konsesi perkebunan, yakni sebesar 27% dari area yang terbakar pada tahun 2019.⁵ Laporan tersebut juga menyebutkan adanya 51 tuntutan pidana.⁶

Pada prinsipnya permasalahan lingkungan terbagi menjadi tiga kategori, antara lain pencemaran lingkungan (*pollution*), pemanfaatan lahan secara salah (*land misuse*), serta penghabisan sumber daya alam (*natural*

resource depletion).⁷ Permasalahan lingkungan tersebut dapat dipertanggungjawabkan melalui penegakan hukum baik secara administratif, perdata, maupun pidana. Hal ini pun telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH).

Lebih lanjut, Pasal 80 UU PPLH mengatur mengenai sanksi administratif paksaan pemerintah yang berupa tindakan lain yang mempunyai tujuan dalam rangka penghentian pelanggaran dan tindakan untuk melakukan pemulihan fungsi lingkungan.⁸ Kemudian, Pasal 85 UU PPLH mengatur penyelesaian sengketa lingkungan hidup di luar pengadilan yang salah satunya dapat berupa kesepakatan tindakan pemulihan akibat pencemaran maupun perusakan lingkungan.⁹ Sementara, Pasal 87 UU

⁴ Greenpeace Southeast Asia-Indonesia, *Karhutla Dalam Lima Tahun Terakhir: Omnibus Law Hadiah Impunitas Bagi Pembakaran di Sektor Perkebunan Terbesar*, (2020), hlm. 3.

⁵ *Ibid.*

⁶ *Ibid.*

⁷ Takdir Rahmadi, *Hukum Lingkungan di Indonesia*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), hlm. 7.

⁸ Indonesia, *Undang-Undang tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, UU No. 32 tahun 2009, LN No. 140 Tahun 2009, TLN No. 5059, Pasal 80 ayat (1) huruf g.

⁹ *Ibid.*, Pasal 85 ayat (1) huruf b.

PPLH mengakomodasi gugatan ganti kerugian dan pemulihan lingkungan.¹⁰ Pemulihan juga terlihat dalam aspek pemidanaan pada Pasal 119 UU PPLH bahwa selain pidana denda, terhadap badan usaha dapat diberikan sanksi pidana tambahan maupun tindakan tata tertib dalam bentuk: a) perampasan keuntungan yang diperoleh dari tindak pidana; b) penutupan seluruh maupun sebagian tempat usaha; c) perbaikan akibat tindak pidana; d) kewajiban mengerjakan apa yang dilalaikan tanpa hak dan/atau; e) penempatan perusahaan di bawah pengampuan dengan jangka waktu paling lama 3 tahun.¹¹ Uraian di atas memperlihatkan bahwa secara normatif, sebetulnya tindakan pemulihan lingkungan hidup sangatlah penting sebagai bagian dari pertanggungjawaban hukum para pembuat perusakan dan pencemaran lingkungan.

Penegakan hukum lingkungan pun telah dipraktikkan dengan adanya putusan pengadilan yang memutus baik itu perseorangan maupun korporasi yang merusak dan/atau mencemari lingkungan.¹² Hasil penelitian Lembaga Kajian dan Advokasi Independensi Peradilan (LeIP) menunjukkan dari 436 putusan tindak pidana lingkungan hidup dan sumber daya alam pada tahun 2013-2019, 365 orang dijatuhi pidana penjara dan 15 terpidana dijatuhi pidana denda.¹³ Sepuluh (10) di antaranya adalah subjek hukum korporasi.¹⁴

Di sisi lain, sanksi pidana tambahan yang bernafaskan pemulihan dampak perusakan maupun pencemaran lingkungan belum dapat diimplementasikan dengan baik meskipun telah tersedia secara normatif. Dalam berbagai putusan terlihat bahwa sanksi pidana tambahan tersebut masih jarang diberlakukan. Sanksi pidana

¹⁰ *Ibid.*, Pasal 87 ayat (1).

¹¹ *Ibid.*, Pasal 119.

¹² Nur Syarifah, *et.al.*, *Laporan Kajian Putusan Perkara Lingkungan Hidup: Enhancement of Human Rights and Environmental Protection in Training and Policy in the Judicial Process in Indonesia*, (Jakarta: Lembaga Kajian dan Advokasi Independensi Peradilan, 2020). hlm. 4-5.

¹³ *Ibid.*, hlm. 37.

¹⁴ *Ibid.*

penjara dan denda lebih dikedepankan dalam tataran penjatuhan pidana.¹⁵

Lebih lanjut, penulis melihat terdapat persoalan secara normatif dan konseptual atas perumusan pidana tambahan berupa “perbaikan akibat tindak pidana” yang kualitas dan beratnya variatif dan justru berpotensi lebih berat daripada pidana pokoknya. Sehingga, sanksi tersebut jarang dijatuhkan bersama dengan pidana pokok, mengingat pidana tambahan dijatuhkan secara kumulatif sekaligus bersifat fakultatif.¹⁶ Padahal, kebijakan penal bertujuan untuk merumuskan sanksi apa yang ideal (proporsional) untuk dijatuhkan kepada pelaku tindak pidana.¹⁷ Penentuan kebijakan penal seharusnya dilakukan pada tahap formulasi sanksi pidana oleh lembaga legislatif. Hal tersebut dikarenakan formulasi sanksi pidana yang rasional akan memudahkan aparat penegak

hukum dalam tahap proses penjatuhan pidana maupun pelaksanaan pidana.¹⁸

Lebih jauh lagi, tindak pidana lingkungan hidup tidak bisa dilepaskan dari perhitungan untung rugi sebagai orientasi pelaku untuk mendapatkan keuntungan ekonomi sebesar-besarnya.¹⁹ Hal yang senada juga dinyatakan dalam penelitian lain bahwa tindak pidana lingkungan hidup sebagai suatu kejahatan ekonomi dengan motif ekonomi.²⁰

Oleh karena itu, artikel ini akan menganalisis mengenai urgensi integrasi biaya pemulihan lingkungan dalam kebijakan penal dan implementasinya dalam UU PPLH. Hal ini bertujuan untuk merasionalisasi perumusan sanksi pidana yang tepat pada tindak pidana lingkungan hidup. Artikel ini terdiri dari lima bagian yang didahului dengan latar belakang masalah pada bagian pendahuluan.

¹⁵ *Ibid.*

¹⁶ Hanafi Amrani, *et.al.*, “Urgensi Pertanggungjawaban Pidana Korporasi Sebagai Pelaku Tindak Pidana Lingkungan Hidup dan Pola Pembedanaannya” *Laporan Penelitian Kolaborasi Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia*, (2017), hlm. 41.

¹⁷ Muladi dan Barda Nawai Arief, *Teori-Teori dan Kebijakan Pidana*, (Bandung: Alumni, 2010), hlm. 160.

¹⁸ Sudarto, *Hukum Pidana dan Perkembangan Masyarakat*, (Bandung: Sinar Baru, 1987), hlm. 209

¹⁹ Mahrus Ali, *Tindak Pidana Lingkungan Hidup*, (Depok: Rajawali Press, 2020), hlm. 174-175.

²⁰ Hanafi Amrani, *et al.*, “Urgensi Pertanggungjawaban Pidana Korporasi...”

Kemudian, bagian kedua akan membahas mengenai urgensi integrasi biaya pemulihan lingkungan dalam pidana denda. Selanjutnya, bagian ketiga akan menganalisis integrasi biaya pemulihan lingkungan dalam UU PPLH melalui analisis ekonomi terhadap hukum. Bagian keempat akan membahas tantangan dalam integrasi biaya pemulihan dalam pidana denda. Terakhir, artikel ini akan ditutup dengan simpulan dan saran.

II. Urgensi Integrasi Biaya Pemulihan Lingkungan dalam Pidana Denda

Integrasi yang dimaksud oleh penulis dalam penulisan ini yaitu integrasi biaya pemulihan lingkungan dalam kebijakan penal, khususnya terkait konteks tahapan formulasi sanksi pidana. Suatu langkah yang tepat apabila pengaturan terkait integrasi biaya pemulihan lingkungan dikaitkan melalui pendekatan kebijakan penal. Hal tersebut dikarenakan penggunaan sarana pidana dianggap telah tepat

untuk melengkapi penggunaan bidang hukum lain selain hukum pidana, dalam artian dioperasionalkan sebagai *ultimum remedium* untuk delik-delik formil yang bergantung pada pelanggaran hukum administrasi, serta sebagai *preimum remedium* untuk delik-delik materiil.²¹ Di sisi lain, terdapat ketidakefektifan penegakan hukum administrasi yang masih dapat dilihat dari banyaknya pelanggaran administratif dan kurang maksimalnya penerapan sanksi administrasi dalam memberikan efek jera kepada para pelanggar.²² Aspek hukum perdata pun kurang dapat ditegakkan dengan maksimal karena kompleksitas yang meliputinya.²³

Packer berpendapat bahwa sanksi pidana adalah salah satu alat maupun sarana terbaik yang bisa digunakan untuk menangani problematika besar dan segera, serta untuk menghadapi berbagai bentuk ancaman yang

²¹ Mahrus Ali, *Tindak Pidana Lingkungan Hidup*, hlm. 31-33.

²² Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, *Statistik Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2017*, (Jakarta: KLHK, 2018), hlm. 409.

²³ Supriadi, *Hukum Lingkungan Indonesia*, (Jakarta: Sinar Grafika, 2008), hlm. 4.

membahayakan.²⁴ Hal tersebut sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa penerapan pidana dapat dikenakan jika pidana itu dapat memberikan manfaat yang lebih dalam melakukan tindakan pencegahan atas kejadian yang lebih buruk dan tidak ada alternatif lain yang dapat menghasilkan hasil yang sama baiknya atau buruknya.²⁵

Walaupun begitu, penggunaan instrumen pidana bukan berarti tanpa kritik. Ia dianggap tidak terlalu efektif dalam hal menyelesaikan perkara lingkungan hidup dikarenakan membutuhkan proses yang tidak sebentar, serta membutuhkan sumber daya manusia yang mumpuni. Sebagaimana diungkapkan oleh Santosa bahwa salah satu kelemahan penegakan hukum pidana lingkungan secara umum berkaitan dengan proses pencarian keterangan pada proses

penyelidikan, penyidikan, hingga penuntutan yang dilaksanakan oleh lembaga yang berbeda-beda dengan kemampuan koordinasi yang lemah.²⁶ Arief juga menyampaikan bahwa sanksi pidana dalam perkara lingkungan hidup mempunyai dua batasan. Pertama, pemidanaan lebih bersifat individual dan bukan struktural. Sehingga, pemidanaan kurang menyentuh aspek perbuatan serta akibat yang ditimbulkan dari tindak pidana. Kedua, sanksi pidana sangat kaku dan terbatas jenisnya pada apa yang diatur dalam perundang-undangan.²⁷

Lebih lanjut, teori pemidanaan yang sesuai dengan tujuan perlindungan lingkungan hidup adalah teori pencegahan/penangkalan (*deterrence*).²⁸ Secara konseptual, teori tersebut dapat dicerminkan dengan adanya kesebandingan antara tingkat

²⁴ Herbert L. Packer, *The Limit of The Criminal Sanction*, (California: Stanford University Press, 1968), hlm. 87.

²⁵ R.A. Duff dan David Garland, *A Reader on Punishment*, (Oxford: University Press, 1994), hlm 6-8.

²⁶ Mas Achmad Santosa, *Good Governance & Hukum Lingkungan*, hlm. 248, dalam Syahrul Machmud, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), hlm. 178.

²⁷ Barda Nawawi Arief, *Bunga Rampai Kebijakan Hukum Pidana*, (Bandung: Citra Aditya Bakti, 1996), hlm. 45- 46.

²⁸ Mahrus Ali, *Tindak Pidana Lingkungan*, *Op.Cit*, hlm. 172.

keseriusan tindak pidana dengan sanksi yang diancamkan. Penerapan teori pencegahan tersebut didasarkan pada dua argumentasi. Pertama, dampak dan kerugian akibat tindak pidana lingkungan hidup sangat besar. Sehingga, pengaturannya membutuhkan sistem pidana yang dapat menanggulangnya. Hal ini senada dengan salah satu premis teori pencegahan yakni ancaman pidana lebih berat dari keseriusan tindak pidananya.²⁹ Kedua, motif dan motivasi pelaku kejahatan tidak bisa lepas dari kalkulasi untung rugi. Hal ini sesuai dengan pendapat Faure dan Skogh yang menyatakan bahwa hukum semestinya dirancang dengan mengancam calon pencemar dengan pidana yang mampu mencegahnya melakukan suatu hal yang dilarang, baik secara sengaja maupun tidak.³⁰ Oleh karena itu, argumentasi tersebut didasarkan pada fungsi hukum untuk meningkatkan

biaya yang diharapkan dapat mencegah calon pelaku tindak pidana.³¹

Biaya yang mampu mencegah calon pelaku tindak pidana sepatutnya tergambar dalam ancaman pidana, khususnya pidana moneter berupa denda. Pidana denda seharusnya dapat menjadi ancaman hukuman yang efektif dalam pemidanaan lingkungan hidup. Terlebih, mengingat mayoritas pelaku tindak pidana lingkungan adalah korporasi.

Namun, penulis berpendapat ancaman pidana denda terhadap tindak pidana lingkungan hidup belum menggambarkan ancaman yang mampu mencegah calon pelaku tindak pidana. Hal ini karena ancaman pidana denda tidak memuat perhitungan kerugian dan biaya pemulihan kerusakan dan/atau pencemaran. Kerugian dan biaya pemulihan kerusakan dan/atau pencemaran menunjukkan nominal yang lebih besar dari ancaman pidana denda yang saat

²⁹ Mahrus Ali, *Asas-Asas Hukum Pidana Korporasi*, (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2013), hlm. 247.

³⁰ Michael Faure and Goran Skogh, *The Economic Analysis of Environmental Policy and Law Introduction*, (United Kingdom: Edward Elgar Publishing Limited. 2003), hlm. 288-289, sebagaimana dikutip dalam Mahrus Ali, *Tindak Pidana Lingkungan, Op.Cit*, hlm. 175.

³¹ Mahrus Ali, *Asas-Asas Hukum Pidana Korporasi*.

ini berlaku dalam UU PPLH. Berikut gambaran ganti kerugian materiil dan

biaya pemulihan lingkungan dalam perkara perdata.

Klasifikasi Kasus	Ganti Kerugian Materiil	Dwangsom (per hari)	Biaya Pemulihan Lingkungan
Kehutanan	1. 1-50 miliar : 3 putusan 2. 100 miliar-1 triliun : 6 putusan	1. 1 juta-20 juta : 1 putusan 2. >20 juta: 2 putusan	1. 1-50 miliar: 3 putusan 2. 100 miliar-1 triliun : 8 putusan
Lingkungan	1. <1 miliar : 1 putusan 2. 1-50 miliar : 1 putusan	1. <1 juta : 1 putusan	
Sumber Daya Air	1. 1-50 miliar : 1 putusan	1. 1 juta-20 juta : 1 putusan	

Tabel 1. Rincian Rentang Kerugian Materiil, Dwangsom (Uang Paksa), dan Biaya Pemulihan Lingkungan yang Dikabulkan Dalam Putusan Perdata Lingkungan³²

Data di atas menunjukkan rentang ganti kerugian dan biaya pemulihan lingkungan yang cukup variatif pada kasus lingkungan hidup dan sumber daya alam, yakni <1 miliar sampai 1 triliun rupiah. Sementara, rentang ancaman pidana denda dalam UU PPLH untuk pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup hanyalah minimal 1 miliar dan maksimal 15 miliar

rupiah.³³ Sehingga, perhitungan kerugian dan biaya pemulihan lebih besar daripada pidana denda yang diancamkan. Oleh karena itu, pidana denda menjadi tidak sebanding dengan kerusakan yang ditimbulkan atas tindak pidana lingkungan hidup.

Ketidakseimbangan antara besaran kerugian akibat tindak pidana lingkungan dengan sanksi pidana

³² Nur Syarifah, *et.al.*, *Laporan Kajian Putusan Perkara...*, hlm 60.

³³ Indonesia, *Undang-Undang tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, UU No. 32 tahun 2009, Pasal 98 dan Pasal 99.

denda salah satunya terlihat pada putusan perkara kebakaran lahan yang dilakukan oleh PT Kalista Alam, Aceh yang melakukan tindak pidana membuka lahan untuk perkebunan sawit dengan cara merusak lingkungan secara berlanjut.³⁴ Dalam putusannya, PT Kalista Alam hanya dijatuhi pidana denda sebesar Rp. 3.000.000.000,- (tiga milyar rupiah)³⁵ yang merupakan pidana minimal dari pasal 108 UU PPLH yang didakwakan kepadanya.³⁶ Padahal, ahli memperkirakan biaya pemulihan lahan untuk memfungsikan kembali ekologi yang rusak sebesar Rp366.098.669.000,00.³⁷ Sementara, dalam penegakan hukum perdata PT

Kalista Alam telah menyebabkan kerugian materiil sebesar Rp114.303.419.000,00 dan biaya pemulihan sebesar Rp251.765.250.000,00.³⁸

Penegakan hukum pidana lingkungan di Indonesia pun belum bisa dikatakan efektif dikarenakan tindak pidana masih terjadi setiap tahunnya yang terlihat pada meningkatnya jumlah penegakan hukum pidana. Pemerintah perlu memaksimalkan daya dan upayanya dalam menangani kasus-kasus pidana lingkungan, agar kekayaan alam tidak terus menerus terkuras.

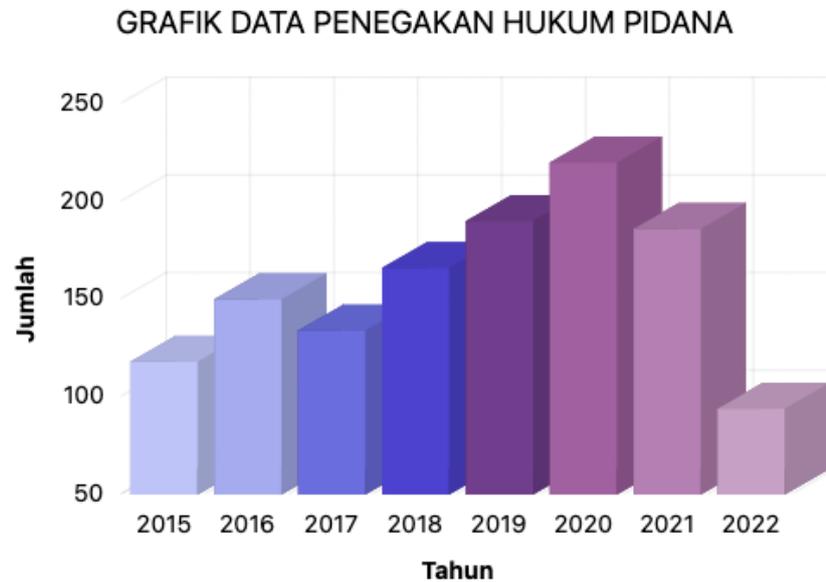
³⁴ Putusan Pengadilan Negeri Meulaboh No. 131/Pid.B/2013/PN.Mbo, 138. Lihat juga putusan Pengadilan Tinggi Banda Aceh No. 201/PID/2014/ PT BNA

³⁵ *Ibid.*, Lihat juga putusan Mahkamah Agung No. 1554 K/Pid.Sus/2015

³⁶ Indonesia, *Undang-Undang tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, UU No. 32 tahun 2009, Pasal 108.

³⁷ Putusan Pengadilan Negeri Meulaboh No. 131/Pid.B/2013/PN.Mbo, hlm. 17.

³⁸ Putusan Pengadilan Tinggi Banda Aceh No. 50/PDT/2014/PT.BNA



Gambar 1. Grafik Data Penegakan Hukum Pidana Lingkungan Hidup³⁷

Dengan demikian, ganti kerugian dan biaya pemulihan lingkungan perlu diintegrasikan dalam kebijakan penal lingkungan. Hal ini agar nominal pidana denda menjadi proporsional dengan kerugian dan biaya yang diperlukan untuk memulihkan lingkungan. Pengintegrasian ini sejalan dengan pendapat Sudarto yang menyatakan bahwa penggunaan hukum pidana dimaksudkan untuk memberikan dan menjamin rasa

keadilan untuk masyarakat sebagaimana tujuan dari pemberian hukuman pidana denda yang maksimal.³⁹ Pendapat serupa juga telah dikemukakan oleh Jokers dan Van Schravendijk yang menyatakan bahwa pengenaan pidana denda yang tinggi akan lebih baik atau lebih bermanfaat daripada pengenaan pidana penjara atau kurungan jangka pendek.⁴⁰

Pengintegrasian ganti kerugian dan biaya pemulihan lingkungan dalam

³⁷ Ditjen Gakkum KLHK, "Dashboard Kinerja Ditjen Gakkum", <http://gakkum.menlhk.go.id/kinerja> diakses pada 24 Agustus 2022

³⁹ Sudarto, "Suatu Dilema dalam Pembaharuan Sistem Pidana Indonesia", teks pidato Pengukuhan Guru Besar dalam bidang Hukum Pidana pada Fakultas Hukum Universitas Diponegoro, (Semarang: FH Undip, 1974), hlm. 17-18.

⁴⁰ Utrecht, *Hukum Pidana II Rangkaian Sari Kuliah*, (Surabaya: Pustaka Tinta Mas, 2000), hlm. 317.

pidana denda selaras dengan rencana pembaharuan hukum pidana di Indonesia. Relevansi pidana denda dalam pembaharuan hukum pidana setidaknya didasarkan pada dua aspek, yaitu: aspek perlindungan masyarakat dan aspek perlindungan terhadap individu atau pelaku tindak pidana.⁴¹ Perkembangan pembaharuan hukum pidana tidak bisa lepas dari konsepsi keadilan yang mengarah pada keadilan utilitarian yang dianggap sebagai pilihan yang rasional. Rawls menyatakan bahwa keadilan harus dikembalikan oleh hukum (keadilan korektif). Gagasan tersebut merujuk pada dua prinsip keadilan, yaitu: terpenuhinya kesamaan hak dan kesempatan terhadap kebebasan-kebebasan dasar (*equal liberties*) yang sama dengan yang lainnya dan kesenjangan ekonomi dan sosial yang terjadi haruslah diatur sehingga mampu

memberikan keuntungan yang bersifat timbal balik.⁴²

Konsepsi tersebut dapat terlihat dalam Rancangan Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (RKUHP) versi 4 Juli 2022, tepatnya pada Pasal 51 huruf c mengenai tujuan pemidanaan yang menyatakan bahwa “*menyelesaikan konflik yang ditimbulkan akibat Tindak Pidana, memulihkan keseimbangan, serta mendatangkan rasa aman dan damai dalam masyarakat*”.⁴³ Meskipun kerugian lingkungan hidup yang timbul akibat tindak pidana tidak secara langsung disinggung, konsepsi RKUHP telah menginternalisasi pandangan utilitarianisme dalam tujuan pemidanaannya secara implisit dengan berfokus pada penyelesaian konflik serta memulihkan keseimbangan dalam masyarakat. Jika dikontekskan dengan akibat nyata dari perusakan dan/atau pencemaran lingkungan, maka tujuan pemidanaan juga berusaha untuk

⁴¹ Bagus Surya Darma dan Marwanto, “Perkembangan Pidana Denda dalam Perspektif Pembaharuan Hukum Pidana Indonesia”, *Jurnal Kertha Wicara Vol. 5, No. 2*, Juni (2015): hlm. 4.

⁴² John Rawls, *A Theory of Justice*, (London: Oxford University Press, 1973), diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia oleh Uzair Fauzan dan Heru Prasetyo, *Teori Keadilan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006), hlm. 96

⁴³ DPR RI, *RUU tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana*, <https://www.dpr.go.id/uu/detail/id/371>, diakses pada 15 Juli 2022.

mengakomodasi usaha-usaha pemulihan lingkungan hidup sekaligus mengupayakan pencegahan atas dilakukannya suatu tindak pidana lingkungan.⁴⁴

Lebih jauh lagi, pengintegrasian biaya pemulihan lingkungan hidup dalam tahap formulasi sanksi pidana denda memiliki basis rasionalisasi yang kuat didukung adanya motif ekonomi dan akibat kerugian lingkungan yang nyata ditimbulkan. Konsep ini akan mewujudkan proporsionalitas dengan dasar postulat ancaman sanksi pidana haruslah sepadan (proporsional) terhadap keseriusan tindak pidana tersebut.⁴⁵ Tidak hanya itu, penentuan nominal pidana denda sejatinya didasarkan pada kerugian akibat tindak pidana yang meliputi kerugian sosial, biaya yang dikeluarkan oleh korban potensial untuk melakukan tindakan pencegahan agar tidak menjadi korban, hingga biaya penegakan hukumnya.⁴⁶

Ditambah lagi, penentuan nominal pidana denda harus memperhitungkan besar keuntungan yang diperoleh pelaku (*actual cost*) serta biaya pemulihan lingkungan hidup.⁴⁷ Sehingga, formulasi pidana denda dapat mencerminkan prinsip proporsionalitas dan menjerakan calon pelaku. Hal ini sesuai dengan analisis ekonomi terhadap hukum yang mempertimbangkan alasan ekonomi bahwa melakukan tindak pidana tidak lebih menguntungkan daripada mematuhi hukum. Analisis ekonomi terhadap hukum tentunya penting digunakan dalam perumusan kebijakan penal dalam pembaruan ketentuan pidana lingkungan hidup. Adapun analisis ekonomi terhadap hukum pidana lingkungan akan dibahas lebih lanjut pada bagian selanjutnya.

⁴⁴ Mahrus Ali, *Tindak Pidana Lingkungan*, hlm. 173.

⁴⁵ Andrew Von Hirsch, "Proportionality in the Philosophy of Punishment", *Crime and Justice*, Vol. 16 (1992), hlm. 55-98.

⁴⁶ Mark A. Cohen. "The Economics of Crime and Punishment: Implications for Sentencing of Economics Crime and New Technology Offences", *George Mason Law Review*, (2000), hlm. 504-507.

⁴⁷ *Ibid.*

III. Analisis Ekonomi terhadap Hukum dalam mengintegrasikan Biaya Pemulihan Lingkungan pada Pidana denda

Oleh karena tindak pidana lingkungan hidup erat kaitannya dengan motif ekonomi,⁴⁸ formulasi sanksi pidananya membutuhkan basis yang rasional dan proporsional dengan keseriusan tindak pidana. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan analisis ekonomi terhadap hukum dalam mengintegrasikan kerugian dan biaya pemulihan pada pidana denda.

Analisis ekonomi terhadap hukum mencoba mengemukakan suatu analisis deskriptif tentang efisiensi ekonomi dan perlindungan kekayaan sebagai suatu nilai. Analisis ekonomi terhadap hukum muncul untuk merancang suatu aturan yang lebih efisien dan fokus pada reaksi individual dan publik terhadap suatu langkah kebijakan. Dari hal tersebut, analisis ekonomi terhadap hukum memandang hukum tidak hanya apa adanya (*law is*) akan tetapi lebih kepada

bagaimana hukum seharusnya (*law ought to be*).⁴⁹

Konsep ini mengadopsi teori ekonomi penawaran dan permintaan yang pada intinya menjelaskan bahwa harga mempengaruhi tingkat penawaran. Jika harga tinggi maka penawaran akan menurun, begitupun sebaliknya. Apabila teori ekonomi ini dipakai untuk melakukan analisis hukum pidana, maka sanksi sebagai harga akan mempengaruhi tindak pidana sebagai penawaran.

Lebih lanjut, Posner menyatakan bahwa orang akan mematuhi aturan hukum jika ia dapat memperkirakan akan mendapatkan keuntungan yang lebih besar dibandingkan melakukan tindak pidana tersebut, demikian pula sebaliknya.⁵⁰ Pada kasus tindak pidana lingkungan, pelaku tindak pidana lingkungan mungkin mempunyai pikiran bahwa melakukan tindak pidana dan membayar pidana denda akan lebih menguntungkan daripada

⁴⁸ *Ibid.*

⁴⁹ Andrea Renda, *Law and Economics in the RIA World*, (Rotterdam: Erasmus University, 2011), hlm. 28.

⁵⁰ Fajar Sugianto, *Economic Analysis of Law: Seri Analisis Ke-Ekonomian tentang Hukum*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2014), hlm. 7.

mematuhi hukum. Hal tersebut mungkin berbeda apabila sanksi yang diancamkan lebih besar daripada biaya yang perlu dikeluarkan untuk mematuhi hukum, maka ia cenderung tidak akan melakukan tindak pidana lingkungan.⁵¹

Almer dan Goeschl dalam risetnya mengenai tindak pidana lingkungan dan penghukuman menyatakan mengenai peningkatan sanksi yang lebih berat akan menghasilkan efek pencegahan yang lebih besar, salah satunya dengan pidana denda yang berat.⁵² Pernyataan tersebut didasarkan pada pertimbangan ekonomi di dalam kejahatan lingkungan, yakni sanksi pidana yang lebih tinggi akan meningkatkan biaya tindak pidana yang dilakukan. Hal ini akan menciptakan penurunan keuntungan yang didapatkan dari hasil tindak pidana lingkungan yang mengarah pada berkurangnya tindak pidana.⁵³

Ritzer juga mengemukakan bahwa proposisi rasionalitas menerangkan apakah orang akan melakukan tindakan atau tidak tergantung pada persepsi mereka mengenai peluang sukses dari tindakan tersebut.⁵⁴ Pada prinsipnya, manusia selalu memperhitungkan keuntungan dan kerugian dalam melaksanakan maupun tidak melaksanakan suatu tindak pidana, dalam hal ini berupa tindak pidana lingkungan hidup.

Di Indonesia, biaya pemulihan lingkungan memang belum terintegrasi dalam pidana denda. Namun, ada sanksi pidana tambahan berupa perbaikan akibat tindak pidana yang bertujuan untuk memulihkan yang bahkan nominalnya bisa lebih besar daripada sanksi pidana pokok berupa denda. Sayangnya, implementasi sanksi pidana tambahan ini belumlah optimal.

⁵¹ Hanafi Amrani et al., "Urgensi Pertanggungjawaban Pidana Korporasi...", hlm. 39.

⁵² Christian Almer dan Timo Goeschl, "Environmental Crime and Punishment: Empirical Evidence from the German Penal Code", *Land Economics*, Vol. 86, No. 4, (2010), hlm. 711-712.

⁵³ *Ibid.*

⁵⁴ Muhammad Eka Machmud, "Transaksi Dalam Teori Exchange Behaviorism George Caspar Homans (Perspektif Ekonomi Syariah)", *Iqtishadia*, Vol. 8, No. 2, (September 2015): hlm. 271.

Hasil penelitian LeIP⁵⁵ dan pemaparan Handayani⁵⁶ menunjukkan bahwa hanya ada tujuh perkara pidana yang menjatuhkan pidana perbaikan akibat tindak pidana di antara tahun 2013 sampai 2019. Menurut hemat penulis, secara normatif eksistensi pidana tambahan yang bersifat fakultatif menjadi penghalang untuk diprioritaskannya pemulihan lingkungan akibat suatu tindak pidana. Ditambah, belum adanya besaran yang pasti atas pidana tambahan tersebut berpotensi dipilihnya sanksi pidana pokok saja.

Kasus nyata seperti yang terjadi pada putusan PT Kalista Alam, Provinsi Banda Aceh menjadi bukti bahwasanya teori analisis ekonomi terhadap hukum sangatlah diperlukan bagi pemerintah sebagai dasar merancang peraturan perundang-undangan kedepannya. Bagaimana mungkin pelaku yang melanggar persyaratan administratif

seperti tidak memiliki AMDAL, IUP, dan merusak lingkungan, hingga merugikan lingkungan sampai Rp 87 miliar tidak diberikan hukuman sesuai dengan dampak yang terjadi. Hal tersebut merupakan bukti bahwasanya pendekatan analisis ekonomi terhadap hukum dalam mengintegrasikan biaya pemulihan lingkungan dalam pidana denda belum diterapkan.

Naskah Akademik dan Risalah Sidang Rancangan UU PPLH menunjukkan adanya kategorisasi tindak pidana lingkungan dan keyakinan bahwa dampak kerusakan lingkungan sangatlah luas serta membutuhkan waktu untuk dipulihkan, sehingga perumusan sanksi pidananya cukup berat.⁵⁷ Risalah Sidang Rapat Kerja pada 17 Juli 2009 juga menyatakan adanya kesepakatan legislator untuk berhati-hati dalam merumuskan sanksi pidana denda maupun pidana tambahan dalam UU

⁵⁵ Lembaga Kajian dan Advokasi Independensi Peradilan, "Laporan Kajian Putusan Perkara Lingkungan Hidup", hlm. 113.

⁵⁶ Marsya M Handayani, "Pemulihan Lingkungan Hidup dalam Perkara Pidana", <http://leip.or.id/wp-content/uploads/2021/01/Pemulihan-Lingkungan-Hidup-dalam-Perkara-Pidana-Marsya-Mutmainah-Handayani-S.H.-LL.M..pdf> diakses pada 24 Agustus 2022

⁵⁷ DPR RI, "Risalah Sidang Pembahasan Rancangan Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup", (Jakarta, 14 Juli 2009), hlm. 8-20.

PPLH akan menghadirkan para ahli pidana. Namun, pembahasan Tim Panja bersama ahli pidana tersebut tidak terekam dalam Risalah Sidang Rancangan UU PPLH.⁵⁸ Lebih lanjut, penulis tidak menemukan pembahasan mengenai pertimbangan komponen-komponen biaya pemulihan lingkungan seperti kerugian aktual, kerugian sosial, kerugian korban potensial, biaya penegakan hukum, hingga besaran keuntungan yang telah diperoleh sebagai dasar dalam penentuan sanksi pidana denda maupun pidana tambahan baik dalam Naskah Akademik maupun Risalah Sidang Rancangan UU PPLH.

Dalam penyusunan kebijakan penal sering kali terlihat penentuan kuantitas sanksi pidana yang ada hanya didasarkan subjektivitas pembuat undang-undang semata.⁵⁹ Penulis berpendapat subjektivitas tersebut terlihat dalam pembentukan UU PPLH. Hal ini terlihat dari rasionalisasi penentuan sanksi pidana dalam tindak

pidana lingkungan masih belum sesuai dengan realitas yang ada di lapangan. Di sinilah konsep pengintegrasian biaya pemulihan lingkungan hidup pada sanksi pidana denda dibutuhkan dengan didasarkan pada konsep analisis ekonomi terhadap hukum. Tentunya analisis ekonomi terhadap hukum perlu dilakukan dengan kajian yang komprehensif untuk dapat mengukur kuantitas sanksi pidana denda yang lebih relevan untuk diancamkan, dengan tujuan menanggulangi, mencegah terjadinya tindak pidana lingkungan, dan memulihkan lingkungan hidup. Apabila suatu sanksi pidana telah diformulasikan berdasarkan basis rasionalisasi yang kuat, maka akan memperkecil peluang disparitas pemindaan yang menjauhkan tujuan penegakan hukum untuk meraih keadilan.⁶⁰

Oleh karena itu, pembaharuan hukum lingkungan yang mengintegrasikan biaya pemulihan

⁵⁸ *Ibid.*, hlm. 23.

⁵⁹ Salman Luthan, *Kebijakan Kriminalisasi di Bidang Keuangan*, (Yogyakarta: FH UII Press, 2014), hlm. 12.

⁶⁰ Barda Nawawi, Arief, *Bunga Rampai Kebijakan Hukum Pidana*, hlm. 173.

dalam pidana denda melalui analisis ekonomi terhadap hukum diperlukan. Hal ini guna memenuhi nilai dasar hukum yaitu: kemanfaatan, keadilan dan kepastian hukum.⁶¹

IV. Tantangan Integrasi Biaya Pemulihan dalam Pidana Denda

Pengintegrasian biaya pemulihan dalam pidana denda tentunya perlu diikuti dengan pengaturan penggunaan dana tersebut untuk memulihkan lingkungan. Namun, penggunaan denda sebagai dana pemulihan akan mengalami kendala karena denda merupakan Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) dari Kejaksaan⁶² yang akan disetorkan ke kas negara. Hal ini tentunya menjadi problematika karena pidana denda yang masuk ke kas negara tidak jelas penggunaannya.⁶³ Penulis tidak menemukan dasar hukum yang mengatur mengenai pengalokasian pidana denda serta penggunaan pidana

denda untuk memulihkan lingkungan akibat tindak pidana.

Lebih lanjut, Peraturan Presiden Nomor 77 Tahun 2018 (Perpres 77/2008) tentang Pengelolaan Dana Lingkungan Hidup tidak mengatur mengenai dana penanggulangan pencemaran dan/atau kerusakan serta pemulihan lingkungan hidup yang berasal dari pidana denda yang dibayarkan oleh terpidana. Oleh karena itu, permasalahan ini juga harus diatasi dalam pembaruan hukum lingkungan ke depannya. Tentunya, pidana denda dari tindak pidana lingkungan akan lebih bermanfaat apabila tidak masuk ke kas negara dan dialokasikan untuk melakukan pemulihan lingkungan yang bisa dijalankan pemerintah.

Hal tersebut dapat dilakukan misalnya dengan mencontoh negara bagian South Australia. Dalam *Environment Protection Act* (EPA)-nya mengamanatkan pendirian *Environment*

⁶¹ H. M. Ali Mansyur, "Aspek Hukum Perbankan Syariah dan Implementasinya di Indonesia", *Jurnal Dinamika Hukum*, Vol. 11, (2011), hlm. 71.

⁶² Indonesia, *Peraturan Pemerintah tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku Pada Kejaksaan Republik Indonesia*, PP No. 39 tahun 2016, LN Tahun 2016 Nomor 1999, TLN 5935, Pasal 1 ayat (1) huruf c

⁶³ Mahrus Ali, *Tindak Pidana Lingkungan*. hlm. 181.

Protection Fund yang salah satu sumber dananya berasal dari pembayaran denda oleh terpidana.⁶⁴ Pengalokasian tersebut didasarkan pada kebutuhan untuk segera memulihkan kondisi lingkungan melalui instrumen penegakan hukum. Karena, semakin cepat proses pemulihan lingkungan, akan memperkecil dampak negatif dari lingkungan yang dapat terpapar ke masyarakat. Menariknya, Perpres 77/2018 memandatkan untuk mendirikan unit organisasi non eselon untuk pengelolaan dana lingkungan hidup.⁶⁵ Hal ini tentunya membutuhkan penelitian tersendiri untuk mendalami peluang dan tantangan operasionalnya di Indonesia.

V. Penutup

Beberapa putusan lingkungan hidup baik pada penegakan hukum pidana maupun perdata menunjukkan nominal biaya pemulihan lingkungan yang lebih besar daripada pidana denda maksimal yang ada dalam UU PPLH.

Terlebih, pemulihan dalam penegakan hukum pidana lingkungan hanyalah berupa pidana tambahan saja. Hal ini tidak hanya menyebabkan adanya ketidakseimbangan antara sanksi dan tindak pidana, tetapi juga tidak dapat memenuhi tujuan pemidanaan untuk memberikan efek jera kepada calon pelaku.

Oleh karenanya pengintegrasian biaya pemulihan lingkungan pada sanksi pidana denda menjadi penting. Setidaknya argumen ini memiliki empat dasar, yaitu; 1) dampak perusakan dan/atau pencemaran lingkungan hidup sangat luas dan membutuhkan waktu lama dalam memulihkan kondisi ke keadaan semula; 2) sebagai dasar pengukuran kuantitas sanksi denda yang lebih terukur dan proporsional dalam tahapan formulasi sanksi pidana denda; 3) sejalan dengan tujuan pemidanaan yang berkeadilan korektif sekaligus sebagai upaya pencegahan; dan 4) sejalan dengan analisis ekonomi dalam hukum karena kecenderungan

⁶⁴ Australia Selatan, "Environment Protection Regulations" (2009) di bawah "The Environment Protection Act" (1993), Part 2 about *General Provisions Supporting Act* Section 24 sub section (2).

⁶⁵ Indonesia, *Peraturan Presiden tentang Pengelolaan Dana Lingkungan Hidup*, Perpres 77/2018, LN No. 160 Tahun 2018 No. 208, Pasal 8 ayat (1).

motif ekonomi dalam tindak pidana lingkungan hidup.

Di sisi lain, ada tantangan penggunaan pidana denda untuk pemulihan lingkungan yang harus diatasi. Di masa yang mendatang penulis optimis bahwa penggunaan konsep analisis ekonomi terhadap hukum dapat membantu dalam memformulasikan sanksi pidana yang lebih proporsional. Terakhir, riset lanjutan dalam isu hukum serupa terkait pengembangan rasionalisasi dalam kebijakan penal yang berkaitan dengan tindak pidana lingkungan diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Perundang-Undangan

Indonesia. *Undang-Undang Perlindungan*

dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

UU No. 32 Tahun 2009. LN No. 140

Tahun 2009. TLN No. 5059.

_____. *Peraturan Pemerintah tentang Jenis dan Tarif Atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku Pada Kejaksaan Republik Indonesia.* PP No. 39 tahun 2016, LN No. 199 Tahun 2016, TLN 5935.

_____. *Peraturan Presiden tentang Pengelolaan Dana Lingkungan Hidup.* Perpres 77/2018, LN No. 160 Tahun 2018.

_____. *Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Pedoman Penerapan Sanksi Administratif di Bidang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.* Permen No. 2 Tahun 2013. BN No. 1067.

Australia. *Environment Protection Act* 1993.

Putusan Pengadilan

Putusan Pengadilan Negeri Meulaboh

No. 131/Pid.B/2013/PN.Mbo, 138.

Putusan Pengadilan Tinggi Banda Aceh

No. 201/PID/2014/ PT BNA.

Mahkamah Agung No. 1554

K/Pid.Sus/2015.

Putusan Pengadilan Negeri Meulaboh

No. 131/Pid.B/2013/PN.Mbo, hlm. 17.

Putusan Pengadilan Tinggi Banda Aceh

No. 50/PDT/2014/PT.BNA.

Buku

Ali, Mahrus. *Tindak Pidana Lingkungan.* Depok: Rajawali Press. 2020.

_____. *Asas-Asas Hukum Pidana Korporasi.* Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2013.

Arief, Barda Nawawi. *Bunga Rampai Kebijakan Hukum Pidana.* Bandung: Citra Aditya Bakti. 1996.

Duff, R.A. David Garland. *A Reader on Punishment.* Oxford: University Press. 1994.

Faure, Michael dan Goran Skogh. *The Economic Analysis of Environmental Policy and Law Introduction.* United

- Kingdom: Edward Elgar Publishing Limited. 2003.
- Fauzan, Uzair dan Heru Prasetyo. *Teori Keadilan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2006.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. *Statistik Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2017*. Jakarta: KLHK. 2018.
- Luthan, Salman. *Kebijakan Kriminalisasi di Bidang Keuangan*. Yogyakarta: FH UII Press. 2014.
- Machmud, Syahrul. *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*. Yogyakarta: Graha Ilmu. 2012.
- Muladi dan Barda Nawawi Arief. *Teori-Teori dan Kebijakan Pidana*. Bandung: Alumni. 2010.
- Packer, Herbert L. *The Limit of The Criminal Sanction*. California: Stanford University Press. 1968.
- Rahmadi, Takdir. *Hukum Lingkungan di Indonesia*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 2013.
- Rawls, John. *A Theory of Justice*. London: Oxford University Press, 1973. diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia oleh Uzair Fauzan dan Heru Prasetyo, *Teori Keadilan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006.
- Renda, Andrea. *Law and Economics in the RIA World*. Rotterdam: Erasmus University. 2011.
- Santosa, Mas Achmad. *Good Governance & Hukum Lingkungan*, hlm. 248, dalam Syahrul Machmud, *Penegakan Hukum Lingkungan Indonesia*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.
- Sugianto, Fajar. *Economic Analysis of Law: Seri Analisis Ke-Ekonomian tentang Hukum*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group. 2014.
- Supriadi. *Hukum Lingkungan Indonesia*, Jakarta: Sinar Grafika. 2008.
- Syarifah, Nur, et.al.. *Laporan Kajian Putusan Perkara Lingkungan Hidup: Enhancement of Human Rights and Environmental Protection in Training and Policy in the Judicial Process in Indonesia*. Jakarta: Lembaga Kajian dan Advokasi Independensi Peradilan. 2020.
- Utrecht. *Hukum Pidana II Rangkaian Sari Kuliah*. Surabaya: Pustaka Tinta Mas. 2000.

Artikel Jurnal

A., Mark Cohen. "The Economics of Crime and Punishment: Implications for Sentencing of Economics Crime and New Technology Offences." *George Mason Law Review*. (2000).

Andrew Von Hirsch. "Proportionality in the Philosophy of Punishment." *Crime and Justice*. Vol. 16, (1992).

Almer, Christian. dan Timo Goeschl. "Environmental Crime and Punishment: Empirical Evidence from the German Penal Code." *Land Economics*. Vol. 86, No. 4. (2010).

Eka, Muhammad Machmud. "Transaksi Dalam Teori Exchange Behaviorism George Caspar Homans (Perspektif Ekonomi Syariah)." *Iqtishadia*. Vol. 8. No. 2. (September 2015).

Darma, Bagus Surya dan Marwanto. "Perkembangan Pidana Denda dalam Perspektif Pembaharuan Hukum Pidana Indonesia". *Jurnal Kertha Wicara* Vol. 5. No. 2. (Juni 2015).

Greenpeace Southeast Asia-Indonesia. *Karhutla Dalam Lima Tahun Terakhir: Omnibus Law Hadiah Impunitas Bagi Pembakaran di Sektor Perkebunan Terbesar*. (2020).

Hirsch, Andrew Von. "Proportionality in the Philosophy of Punishment," *Crime and Justice*. Vol. 16. (1992).

Mansyur, H. M. Ali. "Aspek Hukum Perbankan Syariah Dan Implementasinya Di Indonesia." *Jurnal Dinamika Hukum*, Vol. 11. (2011).

Lain-Lain

Sudarto. "Suatu Dilema dalam Pembaharuan Sistem Pidana Indonesia." teks pidato Pengukuhan Guru Besar dalam bidang Hukum Pidana pada Fakultas Hukum Universitas Diponegoro. Semarang: FH Undip. 1974.

DPR RI. "Risalah Sidang Pembahasan Rancangan Undang-Undang Pengelolaan Lingkungan Hidup." (Jakarta, 14 Juli 2009).

Amrani, Hanafi. *et al.*, "Urgensi Pertanggungjawaban Pidana Korporasi Sebagai Pelaku Tindak Pidana Lingkungan Hidup dan Pola Pemidanaannya." *Laporan Penelitian Kolaborasi Fakultas Hukum Universitas Islam Indonesia*. (2017).

Internet

KLHK, Ditjen Gakkum, "Dashboard Kinerja Ditjen Gakkum", <http://gakkum.menlhk.go.id/kinerja> diakses pada 24 Agustus 2022

Marsya M Handayani, "Pemulihan Lingkungan Hidup dalam Perkara Pidana", <http://leip.or.id/wp-content/uploads/2021/01/Pemulihan-Lingkungan-Hidup-dalam-Perkara-Pidana-Marsya-Mutmainah-Handayani-S.H.-LL.M..pdf>, diakses pada 24 Agustus 2022

DPR RI. *RUU tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana*, <https://www.dpr.go.id/uu/detail/id/371>, diakses pada 15 Juli 2022