



MENYOAL KONSEP POLUSI DAN DEPLESI DALAM HUKUM LINGKUNGAN INDONESIA: PERLUKAH?

QUESTIONING THE CONCEPTS OF POLLUTION AND DEPLETION IN INDONESIAN ENVIRONMENTAL LAW: IS IT NECESSARY?

Andreas Tedy Mulyono^a

ABSTRAK

Hukum lingkungan di Indonesia telah mencantumkan pengertian polusi dan deplesi secara eksplisit. Di satu sisi, pengertian harfiah polusi berbeda dengan deplesi tapi di sisi lain, norma-norma teknisnya didalilkan sama satu dengan yang lainnya. Permasalahannya, bagaimana perkembangan pengertian polusi dan deplesi tersebut mempengaruhi hakikat pengaturan dan penegakan hukum lingkungan di Indonesia. Untuk menguraikannya penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan konsep (*conceptual approach*), pendekatan undang-undang (*statute approach*), dan pendekatan kasus (*case approach*). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemikiran kontemporer terkait konsep polusi dan deplesi pada perkembangannya berasal dari lini masa yang berbeda. Selain itu, para pemangku kepentingan di Indonesia selama ini mengacu pada dasar undang-undang yang berlaku, yaitu Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dengan tanpa membedakan konsep polusi dan deplesi secara jelas. Hal ini berdampak pada pembentukan peraturan perundang-undangan terkait yang tidak secara jelas membedakan polusi dan deplesi. Adapun dalam penerapannya, dalil-dalil yang digunakan oleh para pihak yang berperkara, termasuk juga dalam amar putusan hakim, juga cenderung tidak membedakan kedua konsep tersebut dengan jelas. Kesimpulannya, penyusunan norma-norma dan penerapannya pada kasus-kasus lingkungan hidup yang tidak membedakan konsep polusi dan deplesi berpotensi menimbulkan masalah peraturan perundang-undangan yang tidak sinkron dan penegakan hukum yang tidak konsisten.

Kata kunci: deplesi; polusi; sinkron.

ABSTRACT

Indonesia's environmental law explicitly defines pollution and depletion. While their literal meanings different, technical norms treat them similarly. The problem is how the evolution of the conceptualization of pollution and depletion influences the nature and implementation of environmental legislation in Indonesia. This study employs a normative juridical method with a conceptual approach, statute approach, and case approach. The study indicates that contemporary thinking regarding the concept of pollution and depletion in its development comes from a different timeline. In addition, stakeholders in Indonesia have so far referred to the basis of the applicable law, without clearly distinguishing the concepts of pollution and depletion. This has a couple of implications. The obvious implication: is the establishment of laws and regulations that distinguish pollution and depletion altogether. In its application, the arguments used by the litigants, including in the judge's decision, tend not to clearly distinguish between the two concepts. This study concludes that the formulation of norms and their application in environmental cases which do not take the differences into consideration have the potential to cause problems with synchronizing laws and regulations and problems with the consistency of law enforcement in Indonesia.

Keywords: depletion; pollution; synchronization.

^a Fakultas Hukum Universitas Pelita Harapan, Jl. M. H. Thamrin Boulevard 1100 Lippo Village Tangerang 15811 - Indonesia, email: andreas.mulyono@lecturer.uph.edu

PENDAHULUAN

Istilah polusi dan depleksi selama ini diartikan sama atau setidaknya tidak dibedakan karena keduanya berhubungan dan sejalan dengan upaya perlindungan serta pengelolaan lingkungan hidup secara umum. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mengartikan polusi sebagai pengotoran (tentang air, udara, dan sebagainya); pencemaran¹. Sementara itu, depleksi mempunyai tiga pengertian: (i) kerugian akibat hilangnya atau berkurangnya nilai barang modal; (ii) kehabisan, penipisan; dan (iii) kehausan sumber alam, terutama tambang².

Sejalan dengan hal tersebut, Heinberg berpendapat bahwa polusi dan depleksi adalah dua masalah lingkungan berbeda yang dapat menimbulkan konsekuensi buruk terhadap planet bumi ini³. Polusi mengacu pada pengenalan zat atau energi berbahaya ke lingkungan, sedangkan depleksi mengacu pada pengurangan atau habisnya sumber daya alam atau jasa lingkungan. Kedua masalah ini penting untuk diatasi guna melindungi lingkungan dan mendorong pembangunan berkelanjutan.

Menurut Kubasek dan Silverman, polusi harus dikendalikan dan karenanya perlu pengaturan⁴. Walaupun ia juga mengakui sulitnya membuat peraturan di bidang ini karena demikian banyaknya ketidakpastian sebab-sebab dan akibat-akibat polusi: *"There is often a significant time lag between exposure and the resultant detrimental health effects or ecological changes, making it difficult to ascertain the impact of a given pollutant"*⁵. Selain itu, keterbatasan data dan berbagai hal teknis yang menyulitkan pembuktian pencemaran dapat menjadi penyebab gagal klaim ganti rugi⁶.

Adapun pengurangan atau habisnya sumber daya alam, seperti berkurangnya lahan hutan (*depletion of forest land*), merupakan contoh depleksi yang dapat lebih mudah dibedakan dari polusi. Luasan hutan berkurang secara kuantitatif, beribu-ribu hektar, dalam kurun waktu tertentu dan menjadi masalah bagi lingkungan; karena hutan memberi manusia kesempatan rekreasi, kayu, mineral, makanan, dan bahan mentah untuk obat-obatan⁷. Artinya peristiwa kebakaran hutan atau lahan dan penebangan pohon-pohon di area hutan harus memperhatikan kelestariannya.

Sumber daya ikan di laut (*sea*) dan lautan (*ocean*) adalah contoh lain yang relevan menggambarkan depleksi. Isu global yang berkembang akhir-akhir ini menunjuk pada konsep

¹ Arti kata polusi-Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online> diakses 15/4/2023.

² Arti kata depleksi-Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online> diakses 15/4/2023.

³ Richard Heinberg, *"How much of the Worsening Energy Crisis is Due to Depletion"*, November 2, 2021, originally published by Resilience.org. Available at: *How Much of the Worsening Energy Crisis is Due to Depletion?* - resilience> diakses 15/4/2023.

⁴ Nancy K. Kubasek & Gary S. Silverman. *Environmental Law*. 8th ed. (New Jersey: Pearson Education, Inc., Prentice Hall, 2014), 117-120.

⁵ *Ibid*, 85.

⁶ Elly Kristiani Purwendah. "Kegagalan Klaim Dana RFC oleh Indonesia dalam Kasus Pencemaran Minyak Kapal Tanker Lintas Batas Negara di Pantai Nongsa, Batam", *Jurnal Bina Hukum Lingkungan* 6, no. 2 (2002), DOI: 10.24970/bhl.v6i2.260, 297-316.

⁷ Kubasek & Silverman, *Op. Cit.*, 350-351.

perikanan berkelanjutan (*sustainable fisheries*) dan nilai ekonomi karbon biru (*the economic-value of blue carbon*). Isu global ini berkembang ke salah satu masalah penting yang tidak dapat diabaikan, yaitu pertanyaan tentang bagaimana memenuhi permintaan akan ikan dan makanan laut lainnya berdasarkan pembangunan sumber daya perikanan sekaligus pembangunan keberlanjutan ekologi, baik skala global, nasional, maupun lokal⁸.

Dualisme yang mungkin terjadi adalah pada saat mendeskripsikan penipisan lapisan ozon yang terjemahannya adalah "*depletion of the ozone layer*". Lapisan ozon yang menipis merupakan salah satu masalah penting untuk menjaga kualitas udara, yaitu dalam rangka pengendalian kualitas udara (*air-quality control*)⁹. Artinya deplesi dalam hal ini lebih fokus pada aspek kualitas udara, bukan kualitas ozonnya itu sendiri. Catatannya adalah bahwa istilah "*depletion*" dalam literatur hukum lingkungan hidup lebih banyak dikaitkan dengan menipisnya lapisan ozon daripada berkurangnya sumber daya alam.

Tulisan ini secara umum membahas permasalahan tentang bagaimana perkembangan pengertian polusi dan deplesi tersebut mempengaruhi substansi dan penegakan hukum lingkungan di Indonesia? Secara khusus ada tiga masalah hukumnya. Pertama, perkembangan konsep hukum (*legally-related concepts*) berdasarkan lini waktu, khususnya konsep tentang polusi dan deplesi secara global yang selama ini diadaptasi oleh pembentuk hukum lingkungan hidup di Indonesia. Kedua, pembedaan konsep polusi dan deplesi dalam peraturan perundang-undangan terkait lingkungan hidup di Indonesia. Ketiga, penerapan kedua konsep tersebut dalam dalil-dalil para pihak yang berperkara di Pengadilan.

Kajian ini menggunakan metode penelitian hukum yuridis normatif dengan sedikitnya tiga pendekatan, yaitu pendekatan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konseptual (*conceptual approach*), dan pendekatan kasus (*case approach*)¹⁰. Bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia, yaitu termasuk namun tidak terbatas pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta peraturan-peraturan pelaksanaannya. Kemudian pendekatan konseptual mengacu pada studi literatur yang membahas konsep polusi dan deplesi yang telah diadopsi dan dikembangkan secara global-universal. Juga deskripsi berbagai kasus pada Pengadilan di Indonesia berasal dari putusan-putusan terkait pencemaran dan deplesi sumber daya alam.

⁸ Yulita Dwi Pratiwi, Dimas Eri Saputra, Daniel Kevin Oktovianus, Erza Tania Dewanti. "Politik Hukum Penetapan Wilayah Pengelolaan Perikanan dan Penangkapan Ikan Terukur dalam Pembangunan Sumber Daya Perikanan Berkelanjutan", *Jurnal Bina Hukum Lingkungan* 6, no. 3 (2022), DOI: 10.24970/bhl.v6i3.283, 362-385.

⁹ Kubasek & Silverman, *Op.Cit.*, 153, 161-162.

¹⁰ Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*. (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016).

PEMBAHASAN

Globalisasi: "Agenda Hijau" dan "Agenda Coklat"

Pembahasan politik hukum lingkungan hidup di Indonesia mengacu pada perkembangan kontemporer pemikiran global, khususnya konsep polusi dan deplesi. Salah satu pertimbangannya adalah karena selama ini Pemerintah Indonesia cenderung langsung mengadopsi konsep-konsep internasional tersebut ke dalam sistem hukum lingkungan nasional. Perkembangan kontemporer dimaksud biasanya dikampanyekan pada konferensi-konferensi lingkungan internasional.

Berdasarkan kronologis atau urutan waktu pada beberapa dekade terakhir ini, penyelenggaraan konferensi lingkungan hidup internasional senantiasa mengubah paradigma sekaligus kebijakan lingkungan nasional kita. Perubahan paradigma ini dapat mencakup pemahaman baru terhadap isu-isu lingkungan, perubahan dalam regulasi hukum, atau adopsi pendekatan yang lebih proaktif terhadap pelestarian lingkungan. Dengan demikian, frasa "mengubah paradigma" menunjukkan transformasi dalam kerangka berpikir dan tindakan terkait hukum lingkungan di Indonesia sebagai dampak dari perkembangan konferensi lingkungan internasional. Mekanisme tersebut lebih dikenal sebagai proses globalisasi hukum lingkungan yang melintasi batas yuridiksi nasional. Perubahan ini termasuk juga dalam hal pengaturan tentang konsep polusi dan deplesi.

Proses globalisasi hukum lingkungan hidup sangat terkait dengan sebuah konsep yang diuraikan oleh Lorreine M. Elliot dalam bukunya yang berjudul "*Global Politics of Environment*". Dalam bukunya, Elliot menjelaskan bagaimana agenda hukum lingkungan hidup berkembang menjadi agenda global, mengidentifikasi tiga agenda utama: (i) Proses Globalisasi; (ii) *Green Agenda*; dan (iii) *Brown Agenda*.¹¹

Agenda pertama (i) Proses Globalisasi (Konferensi: Stockholm, 1972; Rio, 1992, dan Johannesburg, 2002) dimulai dari yurisdiksi nasional, melibatkan perbatasan antar yurisdiksi (*transboundary*), lalu berkembang menjadi global. Agenda kedua (ii) *Green Agenda* (a. perlindungan sumber daya alam hayati; b. pertimbangan sumber daya alam hayati; dan c. pertimbangan habitat, ekosistem, dan sumber daya) fokus pada upaya melindungi keberlanjutan sumber daya alam hayati. Agenda ketiga (iii) *Brown Agenda* (a. limbah berbahaya dan bahan beracun; b. polusi laut; dan c. eksplorasi panjang mengenai polusi atmosfer) membahas isu-isu seputar limbah berbahaya, polusi laut, dan eksplorasi mendalam mengenai polusi atmosfer. Elliot tidak hanya menguraikan tahapan proses globalisasi agenda lingkungan hidup, tetapi juga membedakan dua agenda tersebut berdasarkan waktu dan fokusnya. *Green Agenda*, yang mencakup CITES¹² (1973-1975) dan WCS¹³-IUCN (1980), berfokus pada konservasi sumber daya alam. Di sisi lain, *Brown Agenda* yang mulai berkembang pada tahun

¹¹ Lihat: Lorraine M. Elliot, *Global Politics of Environment*, Second Edition, (New York: Palgrave Macmillan, 2004), 7-92.

¹² *Convention on International Trade in Endangered Species* (adopted in 1973, came into effect in 1975).

¹³ *World Conservation Strategy*-IUCN (1980).

1970-1980-an, menyoroti polusi lintas negara (*transboundary*) dan aspek-aspek global dari polusi.

Pembahasan *Green Agenda* mencakup upaya konservasi sumber daya alam, sedangkan *Brown Agenda* melibatkan isu-isu polusi lintas negara seperti *Basel Convention* (1989), *Stockholm Convention* (1972), *London Dumping Convention* (1972), LRTAP (1979), *Montreal Protocol* (1987), dan *Vienna Convention* (1985). *Brown Agenda* menggambarkan politik global terkait polusi atau pencemaran, mencakup bahan berbahaya dan beracun (B3), polusi laut, dan polusi atmosfer (*ozone depletion* dan *global warming*). Penting untuk dicatat bahwa kedua agenda ini berkembang secara paralel, tetapi memiliki lini waktu yang berbeda. Artinya, perkembangan keduanya tidak hanya sejalan, tetapi juga memiliki fokus dan peristiwa kunci yang terjadi pada periode waktu yang berbeda.

Sebenarnya uraian "*Green Agenda*" dan "*Brown Agenda*" tersebut sejalan juga dengan pendapat Stewart dan Krier tentang masalah lingkungan global¹⁴. Sejatinya menurut mereka terdapat tiga kelompok masalah: (1) *pollution* (pencemaran); (2) *land misuse* (pemanfaatan lahan yang keliru); dan (3) *natural resource depletion* (depleksi sumber daya alam). Berdasarkan perspektif yang membedakan kualitatif dan kuantitatif tersebut, maka jelaslah bahwa kedua pendapat tersebut secara tegas membedakan masalah "*pollution*" pada "*Agenda Coklat*" dan "*depletion*" pada "*Agenda Hijau*". *Pollution* mengarah pada pencemaran lingkungan yang beraspek kualitatif; sedangkan *depletion* fokus kepada jumlah sumber daya alam yang beraspek kuantitatif.

Berdasarkan lini waktu, polusi mengingatkan kita pada Prinsip 1 Deklarasi Stockholm 1972 yang menyebutkan bahwa salah satu hak dasar manusia (*fundamental rights*) adalah hak manusia atas lingkungan yang baik. Sifat kualitatif lingkungan hidup dari prinsip ini dapat diketahui dari teks aslinya, yaitu: "*Principle 1: Man has the fundamental right to freedom, equality, and adequate conditions of life, in an environment of a quality that ... In this respect, policies promoting or perpetuating apartheid racial segregation, discrimination, ... must be eliminated*"¹⁵. Padanannya dalam Bahasa Indonesia adalah: "Prinsip 1: Manusia memiliki hak dasar untuk kebebasan, kesetaraan, dan kondisi kehidupan yang memadai, dalam lingkungan dengan kualitas yang... Dalam hal ini, kebijakan yang mempromosikan atau mempertahankan segregasi rasial atau diskriminasi apartheid, ... harus dihapuskan".

Sementara itu, depleksi sumber daya alam dengan sifat kuantitatifnya juga telah dibahas dalam Deklarasi Stockholm tersebut, yaitu Prinsip 2 dan 4. Sebagian besar literatur menginterpretasikan kedua prinsip tersebut secara singkat, yaitu bahwa sumber daya alam harus dijaga untuk generasi mendatang ("*natural resources shall be safeguard for future*

¹⁴Richard Stewart & James E. Krier, *Environmental Law and Policy*, (Indianapolis: New York The Bobbs Merrill, 1978), 3-5.

¹⁵Selanjutnya pada Deklarasi Rio 1992, juga mengulang Prinsip 1 tersebut dengan makna yang serupa namun dengan *statement* yang lebih singkat, yaitu: "*Prinsip 1: Human beings are at the centre of concerns for sustainable development. They are entitled to a healthy and productive life in harmony with nature.*"

generation”). Berdasarkan interpretasi tersebut, depleksi sumber daya alam dapat mengarahkan kita pada konsep konservasi alam, yang *non-human nature* (alam selain manusia) Sejak tahun 1980 IUCN telah berupaya melaksanakan *World Conservation Strategy*¹⁶. Tujuannya ada tiga: *protection* (perlindungan), *preservation* (pengawetan), dan *utilization* (pemanfaatan). Strategi global ini sangat sarat makna dan korelasinya dengan depleksi.

Walaupun ada banyak definisi tentang konservasi alam, Kopnina dan Washington menunjukkan tantangan kompleks dan terkadang saling bertentangan yang dihadapi masyarakat dalam hal kelestarian lingkungan, konservasi keanekaragaman hayati dan *geodiversity*, dan memerangi perubahan iklim. Sementara banyak orang bekerja menuju keberlanjutan global, ada juga perampasan tanah oleh perusahaan besar, kerawanan pangan, dan pemindahan orang karena kerusakan ekologis.¹⁷ Berbagai tantangan konservasi ini menunjukkan korelasi dengan depleksi yang kuantitatif.

Pernyataan tersebut menyoroti fakta terkait konservasi alam bahwa mencapai pembangunan berkelanjutan adalah masalah yang rumit dan multi-segi yang membutuhkan keseimbangan antara kebutuhan manusia dan lingkungan alam, sekaligus mengatasi tantangan yang muncul dari pembangunan ekonomi dan nilai-nilai sosial. Penting untuk menemukan cara untuk merekonsiliasi isu-isu yang saling bertentangan ini dengan cara yang adil dan merata bagi semua pemangku kepentingan yang terlibat. Rekonsiliasi ini seyogyanya memperhatikan perkembangan konsep-konsep global, termasuk memformulasikan secara tepat perbedaan antara konsep polusi dan konsep depleksi dalam norma-norma hukum positif lingkungan hidup nasional. Pada dasarnya hak fundamental tersebut merupakan hak substantif atas kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan¹⁸.

Carrying-capacity: Daya Dukung dan Daya Tampung

Argumentasi Penulis bahwa “seharusnya ada pembedaan pengaturan antara sifat kualitatif dan kuantitatif” ini juga berkaitan dengan sebuah konsep universal yang penting, yaitu *carrying-capacity*. Konsep ini pertama kali diperkenalkan oleh Garret Hardin sebagai sebuah konsep moral¹⁹. Ia mengutarakan istilah “*the problem of the commons*” dan “*tragedy of the commons*” yang mengacu pada depleksi sumber daya alam karena pengejaran

¹⁶“*The three objectives of conservation: (i) maintenance of essential ecological process and life-support systems; (ii) preservation of genetic diversity; (iii) sustainable utilization of species and ecosystems*”; sebagaimana dikutip dari International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN, dengan dukungan UNEP dan WWF; serta hasil kolaborasi dengan FAO dan UNESCO, published: 1980); Lihat: Andreas Tedy Mulyono, “Dinamika Hukum Konservasi Alam sebagai Fenomena dalam Pembangunan Ibu Kota Negara”, *Full e-book Majalah Hukum Nasional* 52, no. 1 tahun 2022, 1-25. Retrieved from <http://mhn.bphn.go.id/index.php/MHN/article/view/194>.

¹⁷Helen Kopnina & Haydn Washington, “Conservation and Justice the Anthropocene: Definitions and Debates” (*book chapter*) dalam Helen Kopnina & Haydn Washington, *Conservation: Integrating Social and Ecological Justice*, The Springer, Springer Nature Switzerland AG, Cham Switzerland, 2020, 3-15.

¹⁸Susy Fatena Rostiyanti, Vany Lucas, Fanny Rafaldini, Agus Satori. “Hak Substantif Masyarakat atas Udara Bersih dan Bebas Polusi Asap Akibat Kebakaran Hutan”. *Jurnal Bina Hukum Lingkungan* 7, no. 2 (2023), DOI: 10.24970/bhl.v7i2.340, 247-266.

¹⁹Garret Hardin, *Ethical Implication of Carrying Capacity*, 1977. Ethical Implications of Carrying Capacity by Garrett Hardin - The Garrett Hardin Society-Articles (vanderbilt.edu).

kepentingan pribadi individu tanpa memperhatikan kebaikan bersama. Untuk mengatasi masalah ini, berbagai solusi telah diajukan, seperti privatisasi sumber daya, regulasi, atau pembentukan lembaga untuk mengelola sumber daya secara kolektif. Artinya, konsep *carrying-capacity* ini erat kaitannya dengan aspek kualitatif dan kuantitatif dalam hukum lingkungan hidup global.

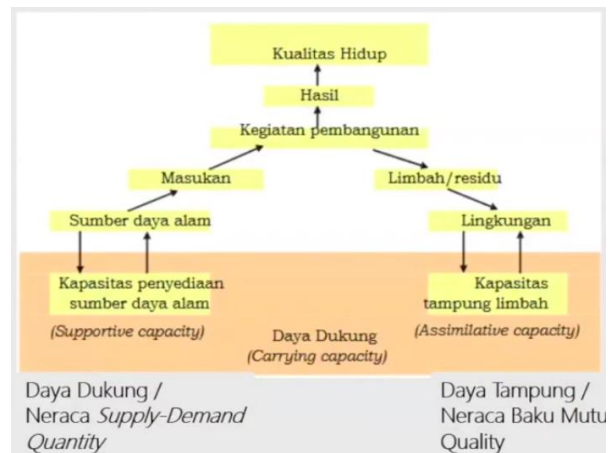
Akan tetapi, perlu menjadi catatan bahwa secara umum frasa "*carrying capacity*" sejatinya menunjuk pada pengukuran kuantitatif, bukan kualitatif. Acuannya pada ukuran populasi maksimum yang dapat didukung oleh suatu ekosistem atau lingkungan secara berkelanjutan tanpa menyebabkan kerusakan jangka panjang atau deplesi sumber daya. "*Carrying capacity*" pada lingkungan tertentu dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti ketersediaan sumber daya, kondisi lingkungan, dan spesies yang ada dalam ekosistem. Dengan kata lain, untuk menentukan "*carrying-capacity*" suatu lingkungan melibatkan pengukuran berbagai variabel kuantitatif seperti ketersediaan makanan, air, dan sumber daya alam lainnya.

Walaupun secara global, konsep "*carrying capacity*" merujuk pada aspek kuantitatif, namun mengapa Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup²⁰ (selanjutnya disingkat UU 32/2009) mendikotomikannya menjadi "daya dukung" dan "daya tampung"? UU 32/2009 menghubungkan keduanya dengan kualitas lingkungan hidup, namun definisi teknis "daya dukung" dan "daya tampung" secara jelas membedakan sifat kuantitatif dari "daya dukung" dengan sifat kualitatif dari "daya tampung". Berturut-turut sebagaimana tercantum dalam Pasal 1 angka (7) dan angka (8) undang-undang *a quo*. Bunyi UU 32/2009, Bab I: Ketentuan Umum, Pasal 1 angka (7) "Daya dukung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain, dan keseimbangan antarkeduanya"; sementara itu pada Pasal 1 angka (8) "Daya tampung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya".

Perspektif teknik lingkungan lebih memperjelas perbedaan pengaturan ini²¹. Ilustrasinya terhadap "daya tampung" adalah kapasitas tampung limbah (*assimilative capacity*); sedangkan "daya dukung" adalah kapasitas penyediaan sumber daya alam (*supportive capacity*). Jadi "daya tampung" berhubungan dengan masalah polusi dari limbah atau residu; sedangkan "daya dukung" berhubungan dengan deplesi dari sumber daya alam. Perspektif ini juga ternyata sejalan dengan pembedaan aspek kualitatif dan kuantitatif.

²⁰ Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; LN-RI: 2009-140; TLN-RI: 5059.

²¹ Eng Asep Sofyan, "Ekonomi Lingkungan", Materi Webinar ECOEDU, Pusat Pelatihan Lingkungan, 6-4-2023.



Gambar 1: Dikotomi *Carrying-capacity* di Indonesia: *Assimilative* vs. *Supportive Capacity*²².

Kemudian analisis terhadap dasar undang-undang, selain UU 32/2009, ada pula ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang²³ (selanjutnya disingkat UU 26/2007) yang menyediakan pedoman pengukurannya masing-masing, yaitu baku mutu lingkungan hidup untuk polusi; dan kriteria baku kerusakan lingkungan. Frasa "pedoman pengukuran" merujuk pada panduan atau aturan yang digunakan untuk melakukan pengukuran terkait dua aspek tertentu, yaitu polusi lingkungan dan kerusakan lingkungan. Dalam konteks Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, pedoman pengukuran ini bersifat spesifik, mencakup baku mutu lingkungan hidup untuk polusi dan kriteria baku kerusakan lingkungan.

Artinya, undang-undang tersebut menyediakan panduan atau ketentuan yang harus diikuti dalam melakukan pengukuran terkait tingkat polusi dan kerusakan lingkungan. Baku mutu lingkungan hidup untuk polusi dan kriteria baku kerusakan lingkungan menjadi dasar atau acuan dalam menilai dan mengukur dampak lingkungan terkait dengan penataan ruang. Bahkan pembentuk undang-undang ini selanjutnya mengatur bahwa pengertian "*carrying capacity*" dibedakan menjadi daya tampung (kualitatif; neraca baku mutu) dan daya dukung (kuantitatif; neraca *supply-demand* sumber daya alam)²⁴.

Perhitungan daya tampung dan daya dukung memang menggunakan dua pendekatan yang berbeda, yaitu: pendekatan kapasitas tampung limbah (kualitas) dan pendekatan kapasitas penyediaan sumber daya alam (kuantitas). Adapun pendekatan kualitas meliputi:

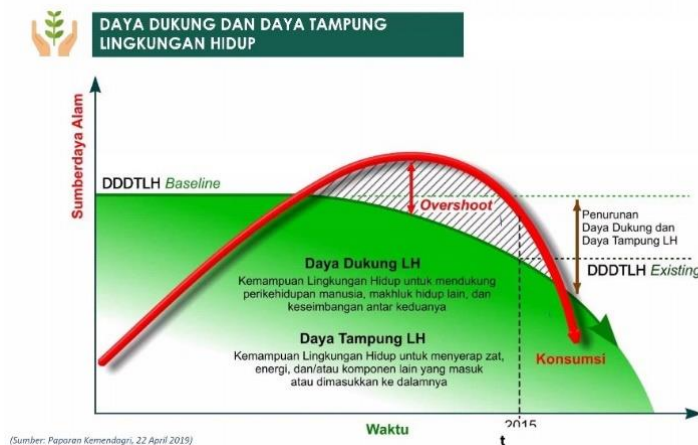
²²"Esensi dari Daya Dukung adalah perbandingan antara ketersediaan sumber daya dengan kebutuhan manusia/penduduk yang menggunakan sumber daya tersebut", Eng Asep Sofyan, "Ekonomi Lingkungan", Materi Webinar ECOEDU, Pusat Pelatihan Lingkungan, 6-4-2023.

²³Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang; LN-RI: 2007-68, TLN-RI: 4725.

²⁴UU 26/2007, Bagian Kedua: Pemanfaatan Ruang, Pasal 33 ayat (2) "Dalam rangka pengembangan penatagunaan ... neraca penatagunaan tanah, neraca penatagunaan sumber daya air, neraca penatagunaan udara, dan neraca penatagunaan sumber daya alam lain." Penjelasannya menyebutkan bahwa penyusunan berbagai neraca tersebut berkaitan dengan ketersediaan atau jumlah kuantitasnya.

stok, *supply-demand*, jasa ekosistem, dan valuasi ekonomi; sedangkan pendekatan kuantitas terdiri dari: kemampuan lahan untuk alokasi pemanfaatan ruang, perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan lahan; dan perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan air. Perhitungan jumlah (kuantitas) sumber daya alam yang digunakan merupakan salah satu komponen dari total kerugian ekologis; baik akibat pencemaran lingkungan²⁵ maupun eksploitasi sumber daya alam²⁶.

Kemudian bagian penjelasan umum UU 26/2007, yaitu pada butir (5) menyebutkan bahwa karakteristik daya dukung dan daya tampung lingkungan merupakan dasar dari Penataan Ruang. Lalu pada butir (2): "Penyelenggaraan secara nasional harus dilakukan secara komprehensif, holistik, terkoordinasi, terpadu, efektif dan efisien, dengan memperhatikan faktor politik, ekonomi, sosial, budaya, pertahanan, keamanan, dan kelestarian lingkungan hidup."



Gambar 2: Daya Dukung (kuantitatif/jumlah) dan Daya Tampung (kualitatif/mutu)²⁷.

Catatan pentingnya bahwa norma pembedaan daya tampung dan daya dukung telah diatur dalam UU 26/2007, atau dua tahun sebelum UU 32/2009. Artinya pencantuman konsep daya tampung yang kualitatif dan daya tampung yang kuantitatif merupakan harmonisasi hukum untuk menghindari konflik norma pada tingkat undang-undang. Konsekuensinya: kedua istilah tersebut digunakan terus oleh Pemerintah, sebagaimana kemudian tercantum dalam berbagai peraturan pelaksanaannya. Di antaranya adalah (i) Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Nasional; (ii) Peraturan Menteri

²⁵ Valuasi ekonomi lingkungan yang sederhana memerlukan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Konvensional, dikurangi Nilai Deplesi dan Nilai Degradasi. Valuasi ini terus berkembang dengan kajian yang lebih komprehensif. Edi Wahyu Wibowo, Darwati Susilastuti, Meirinaldi, "Valuasi Ekonomi Lingkungan Kota Jakarta Berbasis Produk Domestik Regional Bruto Hijau Tahun 2019", *Comserva, Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* 1, no. 8, (Desember 2021), 460-465.

²⁶ Restu Juniah, Rinaldy Dalimi, M. Suparmoko, Setyo S. Moersidik, and Harry Waristian, "Environmental Value Losses as Impact of Natural Resources Utilization in Coal Open Mining", *MATEC Web of Conferences* 101, 04013 (2017), DOI: 10.1051/mateconf/201710104013, 1-5.

²⁷ Eng Asep Sofyan, "KLHS RPJP", Materi Webinar ECOEDU, Pusat Pelatihan Lingkungan, 9-3-2023.

Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan RTRW Provinsi, Kabupaten, dan Kota; (iii) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2018 tentang Tata Cara Pembuatan KLHS RPJMD. Dengan kata lain, perbedaan aspek kualitatif (mutu) dan kuantitatif (jumlah) menjadi penting karena undang-undang lain yang terkait pun sudah membedakannya²⁸.

Polusi dan Depleksi dalam Hukum Positif Lingkungan Hidup di Indonesia

Dasar undang-undang yang mengatur tentang polusi dan depleksi di Indonesia adalah Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Terminologi yang digunakan untuk polusi adalah pencemaran. Sementara itu pengertian depleksi dapat ditafsirkan berdasarkan dua pengertian. Pertama, depleksi sebagai perusakan lingkungan hidup. Kedua, depleksi sebagai penyusutan sumber daya alam.

Argumen dalam paper ini membedakan pencemaran dan kerusakan lingkungan berturut-turut sebagai polusi dan depleksi. Dasar argumentasi tersebut adalah bahwa polusi berdasarkan perubahan kualitas (mutu), sedangkan depleksi berdasarkan perubahan kuantitas (jumlah). Pendapat ini juga sesuai dengan pengertian tentang baku mutu lingkungan hidup (selanjutnya disingkat BMLH) yang menjadi ukuran polusi dan kriteria baku kerusakan lingkungan hidup (selanjutnya disingkat KBKLH) sebagai ukuran dari perusakan lingkungan hidup yang berkaitan dengan menipisnya sumber daya alam.

Pasal 1 UU 32/2009 telah mengatur korelasinya dalam empat konsep, berturut-turut pada angka (13) sampai dengan angka (15). Singkatnya, BMLH merupakan ukuran dari pencemaran lingkungan hidup; sedangkan KBKLH merupakan ukuran dari perusakan lingkungan hidup.

Pasal 1 angka (14): “**Pencemaran** lingkungan hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi, dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui **baku mutu lingkungan hidup** yang telah ditetapkan”; lalu angka (13): “**Baku mutu lingkungan hidup** adalah ukuran batas atau kadar makhluk hidup, zat, energi, atau komponen yang ada atau harus ada dan/atau unsure pencemar yang ditenggang keberadaannya dalam suatu sumber daya tertentu sebagai unsure lingkungan hidup”. Juga penegasan pada Pasal 20 ayat (1), yaitu: “Penentuan terjadinya pencemaran lingkungan hidup diukur melalui baku mutu lingkungan hidup” serta ayat (2) huruf a dan b: “Baku mutu lingkungan hidup meliputi: a. baku mutu air; b. baku mutu air limbah; ...”

²⁸Lihat juga pengertian daya tampung yang kualitatif dan daya dukung yang kuantitatif, dalam UU 26/2007, Pasal 19, 22, 25, dan 28. “Rencana tata ruang wilayah nasional, provinsi, dan kabupaten kota harus disusun dengan memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Lalu PP 46/2016” “Rencana Tata Ruang harus dilengkapi KLHS”. Benang merahnya adalah Pasal 8 (KLHS memuat kajian antara lain: a. kapasitas daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup untuk pembangunan) dan Pasal 16 UU 32/2009 bahwa inventarisasi lingkungan hidup di tingkat wilayah ekoregion sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 ayat (1) huruf c dilakukan untuk menentukan daya dukung dan daya tampung serta cadangan sumber daya alam.

Awam mungkin kesulitan memahami dan membedakan arti “mencegah pencemaran” dan “mengurangi pencemaran” karena keduanya relevan dan *doable*, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Demikian juga dengan “mencegah kerusakan” dan “mengurangi kerusakan”. Mungkin hal inilah yang menjadi tantangan utama dalam membedakan antara pencemaran dan kerusakan; antara polusi dan deplesi. Apalagi beberapa ahli mengakui bahwa potensi sumber daya alam di Indonesia demikian besar dan hingga saat ini belum ada data yang cukup. Artinya secara jumlah atau kuantitatif, ketersediaan (*reserve*) sumber daya alam setiap lokasi belum lengkap datanya. Padahal amanat dari UU 32/2009 jo. Pasal 23 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2018²⁹, khususnya mengenai Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS), mengamanatkan agar setiap Pemerintah Daerah menyusun KLHS Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) yang berlaku mutatis mutandis untuk: (i) pelaksanaan KLHS RPJMD; (ii) pelaksanaan KLHS Perubahan RPJMD; dan (iii) Perubahan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD).

Bukti pengaturan lainnya terkait “deplesi” dalam UU 32/2009 adalah bunyi Pasal 43 ayat (1) huruf (b) yang secara eksplisit menggunakan istilah “deplesi” atau penyusutan sumber daya alam. Selengkapnya Paragraf 8: Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup, Pasal *a quo* mengatur bahwa instrumen perencanaan pembangunan dan kegiatan ekonomi tidak hanya meliputi keseimbangan sumber daya alam dan lingkungan, namun juga penyiapan produk domestik bruto (PDB) dan produk domestik bruto di daerah yang meliputi penyusutan atau deplesi sumber daya alam dan degradasi lingkungan.

Dengan demikian, dengan tetap mengacu pada *legally-related concept* dalam UU 32/2009, maka secara jelas polusi dan deplesi dapat dibedakan, baik secara perkembangan konseptualnya maupun pengukuran teknisnya. Bahkan bila menguraikan lebih jauh ketentuan Pasal 43 ayat (1) di atas, maka kompleksitas pengelolaan lingkungan perlu juga memperhatikan pemanfaatan sumber daya alam dalam kegiatan ekonomi nasional. Artinya, aspek kualitas dan kuantitas tetap harus dibedakan, namun pengaturannya diupayakan seimbang demi kesejahteraan masyarakat dan bila perlu dilakukan juga relaksasi sistem hukum³⁰. Hal ini mengingatkan kita pada ketiga pilar dari meta-prinsip pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*), yaitu: ekologi, ekonomi, dan keadilan sosial; yang

²⁹Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2018 tentang Pembuatan dan Pelaksanaan Kajian Lingkungan Hidup Strategis dalam Penyusunan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah.

³⁰Andreas Tedy Mulyono, “Relaksasi Pengelolaan Sumber Daya Alam dalam Diskursus Hukum Lingkungan Hidup di Indonesia”, *Jurnal Law Review Universitas Pelita Harapan*, Vol. XIX, No. 1 - July 2019, DOI: <http://dx.doi.org/10.19166/lr.v19i1.1594>, 25-53, available at RELAKSASI PENGELOLAAN SUMBER DAYA ALAM dalam DISKURSUS HUKUM LINGKUNGAN HIDUP di INDONESIA | Mulyono | Law Review (uph.edu)> diakses 21-4-2023.

cenderung berdampak pada kebijakan sumber daya alam yang “maju-mundur”³¹ dan belum menunjukkan skala prioritas³².

Uraian di atas mendukung argumen Penulis bahwa istilah polusi atau pencemaran berhubungan dengan aspek kualitas, sedangkan deplesi atau kerusakan cenderung beraspek kuantitas. Argumentasi demikian menjadi dasar materi pembahasan di bawah ini, yaitu penerapan dalam perkara-perkara lingkungan hidup pada Pengadilan di Indonesia.

Pencemaran dan/atau Perusakan Lingkungan dalam Putusan Pengadilan

Frasa “pencemaran dan/atau perusakan lingkungan” acapkali digunakan sebagai dalil hukum dalam perkara pada Pengadilan di Indonesia³³. Untuk menyederhanakan analisis pencemaran (kualitatif) dan perusakan atau deplesi (kuantitatif), maka putusan-putusan tersebut dibedakan menjadi dua kelompok perkara, yaitu: (1) perkara limbah bahan berbahaya dan beracun (selanjutnya disingkat B3); dan (2) perkara kebakaran hutan atau lahan. Pengelompokan ini semata-mata untuk penyederhanaan dalam pembahasan namun mengacu pada hasil pendekatan kasus (*case approach*) terhadap putusan-putusan dalam perkara perdata, khususnya antara Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI (selanjutnya disingkat KLHK) sebagai Penggugat melawan perusahaan atau korporasi sebagai Tergugat.

Gugatan dari KLHK terhadap korporasi selama ini mendominasi gugatan perdata lingkungan hidup di beberapa Pengadilan Negeri di Indonesia³⁴. Beberapa contoh perkara yang menggunakan frasa “pencemaran dan/atau perusakan lingkungan” dan akan dibahas dalam hal ini adalah: (i) KLHK vs. PT How Are You Indonesia³⁵; dan (ii) KLHK vs. PT Agro

³¹Andreas Tedy Mulyono, “The Sustainability of Fossil Energy Development in Indonesia: Heading to Awry and Backfire Policy?”, *Atlantis Press Proceeding, 3rd International Conference on Law and Governance (ICLAVE 2019)*, available at <https://www.atlantis-press.com/article/125937701.pdf> diakses 21-4-2023.

³²Andreas Tedy Mulyono, “Dynamics of Electric Energy Policy The Coal Sector in Indonesia: Anomaly or Exception?”, *NOMOI Law Review* 2, no. 1, (May 2021), DOI: <https://doi.org/10.30596/nomoi.v2i1.6476>, 61- 72.

³³Info publik Ditjen Gakkum KLHK menunjukkan bahwa penegakan hukum dalam kasus pencemaran dan perusakan juga dominan melalui ranah pidana. Para tersangka sebagian besar dijerat dengan Pasal 98 atau Pasal 99 dan/atau Pasal 104 jo. Pasal 116 ayat (1) huruf (b) Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup jo. Pasal 55 ayat (1) KUHP atas perbuatannya yang dengan sengaja atau karena kelalaiannya melakukan perbuatan yang mengakibatkan dilampauinya baku mutu ambien, baku mutu air, baku mutu air laut, atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup. Lihat: perkara (i) perkara tambang ilegal di Bangka Belitung (Ditjen GAKKUM - KLHK (menlhk.go.id) [52]); (ii) perkara perusakan Taman Nasional Tesso Nilo, Riau (Ditjen GAKKUM - KLHK (menlhk.go.id) [51]); dan (iii) perkara dumping limbah serta pengolahan IPAL yang tidak sesuai UKL/UPL, dan tanpa izin PT SIPP, Sumatera Utara (Ditjen GAKKUM - KLHK (menlhk.go.id) [464]); diakses 21-4-2023.

³⁴Pada banyak kasus para pihak tidak mendalilkan perbedaan antara kualitatif dan kuantitatif tersebut. Bahkan amar putusan majelis hakim pun menyebutkannya sebagai “pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup”, tanpa juga membedakan pencemaran yang kualitatif atau perusakan yang kuantitatif. Lihat juga putusan Nomor: (i) 139/PDT.G-LH/2016/PN.Jmb.: KLHK vs. PT Ricky Kurniawan Kertapersada (kebakaran lahan); (ii) 24/PDT.G/2015/PN.Plg.: KLHK vs. PT Bumi Mekar Hijau (kebakaran lahan); (iii) 12/PDT.G/2012/PN. Mbo.: KLHK vs. PT Kallista Alam.

³⁵Putusan Nomor: 735/PDT.G-LH/2018/PN.Jkt.Utr. Salah satu alasan diajukannya gugatan (posita): kegiatan usaha Tergugat menghasilkan limbah B3; dan telah membuang limbah ke media lingkungan hidup yang mengakibatkan pencemaran. Ukuran atau paramater pencemaran adalah Baku Mutu Limbah yang berpedoman pada Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian

Tumbuh Gemilang Abadi³⁶. Hal ini menjadi penting karena dalam penyelesaian sengketa lingkungan hidup selama ini majelis hakim cenderung hanya menemukan hukum saja³⁷.

No.	Perkara (i): KLHK vs <u>PT HAYI</u> [posita: Pencemaran ~ Kualitatif]	Perkara (ii): KLHK vs <u>PT ATGA</u> [posita: Perusakan ~ Kuantitatif]
I	KERUGIAN MATERIIL 1. Bi. Verifikasi sengketa LH; 2. Bi. Ahli Perhitungan Kerugian LH, akibat Limbah B3;	KERUGIAN MATERIIL 1. Bi. Verifikasi Sengketa LH; 2. Kerugian Ekologis; 3. Kerugian Ekonomis;
II	KERUGIAN LH 1. Kerugian lingkungan karena SLUDGE Limbah B3 yang tidak dikelola; 2. Kerugian lingkungan dari pencemaran akibat Limbah Cair yang dibuang ke Media Lingkungan.	GANTI RUGI PEMULIHAN LH 1. Bi. Pemulihan; 2. Bi. Mengaktifkan Fungsi Ekologis yang Hilang; 3. Bi. Pembangunan/Perbaikan Sistem Hidrologi; 4. Bi. Revetegasi; 5. Bi. Pengawasan Pelaksanaan Pemulihan.

Tabel 1: Perbandingan Komponen Perhitungan Kerugian Kualitatif dan Kuantitatif
(Perkara KLHK vs. PT HAYI dan KLHK vs. PT ATGA)

Keterangan:

LH: Lingkungan Hidup; SLUDGE: banyaknya konsentrasi zat padat yang terdapat di dalam medium cairan dan jumlah air yang terkandung di dalam lumpur; Bi.: Biaya; B3: Bahan Berbahaya dan Beracun.

Kerugian lingkungan hidup perkara (i) berpedoman pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 13 Tahun 2011 dan Nomor 7 Tahun 2014 tentang Kerugian Lingkungan Hidup Akibat Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup. Dalil-dalil Penggugat dalam perkara ini sesuai dengan Pasal 20 ayat (1) UU 32/2009 terkait BMLH. Secara tegas diatur bahwa fungsi BMLH adalah untuk menentukan terjadinya pencemaran, meliputi berbagai baku mutu yang seluruhnya bersifat kualitatif³⁸.

Pencemaran Air jo. Surat Keputusan Gubernur Jawa Barat Nomor 6 Tahun 1999 tentang Baku Mutu Limbah Cair bagi Kegiatan Industri di Jawa Barat.

³⁶Putusan Nomor: 64/PDT-LH/2020/PT JMB., jo. Nomor: 107/Pdt/G/LH/2019/PN Jmb. Posita: kegiatan usaha Tergugat di bidang perkebunan budidaya dan pabrik kelapa sawit; dan telah terjadi kebakaran di lahan kebun Tergugat yang menimbulkan kerusakan lingkungan hidup berupa penurunan ketebalan tanah gambut, kematian berbagai jenis flora dan fauna. Ukuran atau parameter kerusakan tersebut adalah Kriteria Umum Baku Kerusakan Tanah Gambut yang Berkaitan dengan Kebakaran Hutan dan/atau Lahan yang berpedoman pada Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2001 tentang Pengendalian Kerusakan dan/atau Pencemaran Lingkungan Hidup yang berkaitan dengan Kebakaran Hutan dan/atau Lahan.

³⁷Rochmani Rochmani, Safik Faozi, Wenny Megawati. "Legal Realism dalam Penyelesaian Perkara Lingkungan Hidup di Pengadilan Pasca Pandemi Covid-19 di Indonesia", *Jurnal Bina Hukum Lingkungan*, Vol. 5, No. 3 (2021), DOI: 10.24970/bhl.v5i3.215, 536-553.

³⁸UU 32/2009, Pasal 20 ayat (1) berbunyi: "Penentuan terjadinya pencemaran lingkungan hidup diukur melalui baku mutu lingkungan hidup"; kemudian ayat (2) menyebutkan: "Baku mutu lingkungan hidup meliputi: (a)

Adapun kerugian lingkungan hidup perkara (ii) juga berpedoman pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 7/2014 tentang Kerugian Lingkungan Hidup Akibat Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup. Putusan serupa Nomor 816/Pdt.G/LH/2021/PN Jkt.Pst., antara KLHK vs. PT Agri Bumi Sentosa (PT ABS). Majelis hakim mengabulkan gugatan KLHK karena terjadinya kebakaran yang mengakibatkan kerusakan lahan gambut. Tergugat terbukti melakukan perbuatan melawan hukum dan wajib membayar ganti rugi materiil dan biaya pemulihan lingkungan hidup.

Seperti telah diuraikan sebelumnya, bahwa ketersediaan data kuantitatif sumber daya alam di Indonesia masih menjadi masalah. Ketiadaan data kuantitatif tersebut menyulitkan para penegak hukum untuk menentukan nilai yang lebih sesuai dengan kondisi sebenarnya. Karena itu, putusan-putusan Pengadilan dalam perkara gugatan lingkungan hidup di Indonesia diperhitungkan berdasarkan garis besar saja.

Tantangan lainnya adalah dalil-dalil dalam putusan cenderung belum komprehensif. Misalnya perkara kebakaran hutan hanya memperhitungkan kerugian kuantitatif. Padahal secara kualitatif, asap dari kebakaran hutan dapat menurunkan kualitas udara secara sporadis di sekitar area lahan³⁹. Bahkan peristiwa kebakaran pada lahan yang luas dan berlangsung lama berdampak pada pencemaran udara yang melewati batas negara (*transboundary pollution*). Artinya total kerugian lingkungan hidup seyogyanya memperhitungkan keduanya, baik kerugian kuantitatif maupun kualitatif.

Dengan demikian pembedaan antara istilah polusi atau pencemaran yang berhubungan dengan aspek kualitas dan depleksi atau kerusakan yang cenderung beraspek kuantitas dapat memiliki dampak penting dalam perkembangan hukum lingkungan hidup di Indonesia. Sedikitnya ada empat alasan yang dapat menjelaskan kebutuhan pembedaan tersebut.

Pertama, fokus perlindungan yang berbeda. Istilah polusi atau pencemaran lebih menekankan pada penurunan kualitas lingkungan akibat zat-zat berbahaya atau pencemar. Di sisi lain, depleksi atau kerusakan lebih mengacu pada penurunan jumlah atau kuantitas sumber daya alam. Pembedaan ini memungkinkan hukum lingkungan untuk fokus pada perlindungan terhadap kerugian kualitas dan kuantitas lingkungan yang mungkin berdampak pada keberlanjutan dan keseimbangan ekosistem.

Kedua, pendekatan hukum yang berbeda. Hukum lingkungan yang efektif memerlukan pendekatan yang tepat sesuai dengan sifat dan dampak permasalahan. Dengan memahami perbedaan antara polusi/pencemaran dan depleksi/kerusakan, hukum dapat dirancang untuk

baku mutu air; (b) baku mutu air limbah; (c) baku mutu air laut; ...; (g) baku mutu lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi".

³⁹Dalam kasus ini disebutkan juga perihal kualitas tanah, kualitas air permukaan, dan kesehatan lingkungan. Dalil kualitas ini mengacu ringkasan RKL/RPL yang menyebutkan bahwa potensi dampak yang luas dari kegiatan dan atau usahanya, yang meliputi antara lain: dibidang fisik kimia berupa terjadi penurunan kualitas tanah dan penurunan kualitas air permukaan; ... di bidang biologi terjadi perubahan ekosistem vegetasi dan perubahan keragaman flora; di bidang sosial, ekonomi, kebudayaan, kesehatan masyarakat (sosekbudkesmas) terjadinya penurunan kesehatan lingkungan. Perkara Nomor: 816/Pdt.G/LH/2021/PN Jkt.Pst., antara KLHK vs. PT Agri Bumi Sentosa.

memberikan solusi yang lebih spesifik dan sesuai dengan konteks permasalahan yang dihadapi.

Ketiga, pengukuran dampak yang lebih akurat. Dengan membedakan antara aspek kualitas dan kuantitas, pengukuran dampak lingkungan dapat dilakukan dengan lebih akurat dan tepat. Hal ini memungkinkan untuk adopsi metode penilaian risiko yang sesuai dengan sifat permasalahan, apakah itu berkaitan dengan penurunan kualitas air, udara, atau sumber daya alam secara keseluruhan.

Keempat, pengaturan dan penegakan hukum yang lebih tepat sasaran. Perbedaan ini juga memungkinkan pemerintah untuk mengembangkan regulasi dan mekanisme penegakan hukum yang lebih tepat sasaran. Misalnya, aturan yang lebih ketat mungkin diperlukan untuk mengendalikan polusi yang berdampak langsung pada kualitas lingkungan, sementara aturan lain mungkin diperlukan untuk melindungi dari deplesi atau kerusakan yang lebih bersifat kuantitatif.

PENUTUP

Simpulan

Pembedaan konsep polusi sebagai pencemaran dan konsep deplesi sebagai perusakan lingkungan dalam UU 32/2009 berturut-turut berhubungan dengan aspek kualitas dan aspek kuantitas lingkungan hidup itu sendiri. Secara historis, pembedaan ini mengacu pada lini waktu perkembangan universal konsep lingkungan hidup global, yaitu "*green agenda*" dan "*brown agenda*". Undang-undang *a quo*, UU 26/2007 juga telah menyediakan pedoman pengukurannya masing-masing, yaitu: baku mutu lingkungan hidup untuk polusi; dan kriteria baku kerusakan lingkungan. Bahkan pembentuk undang-undang telah mengatur bahwa pengertian "*carrying capacity*" dibedakan menjadi daya tampung yang kualitatif dan daya dukung yang kuantitatif beserta teknis pendekatan perhitungannya. Dampak ketiadaan pembedaan tersebut adalah norma peraturan perundang-undangan yang tidak sinkron secara hierarki. Selain itu penerapan norma hukum pada perkara-perkara lingkungan hidup di pengadilan Indonesia menjadi tidak konsisten. Dengan memahami dan membedakan antara aspek kualitas dan kuantitas lingkungan, hukum lingkungan di Indonesia dapat menjadi lebih responsif, efektif, dan memadai dalam menjawab tantangan perlindungan lingkungan hidup yang beragam.

Saran

Kebijakan hukum terkait kerusakan lingkungan hidup di Indonesia sebaiknya membedakan pengaturan polusi (pencemaran) lingkungan dan deplesi (penipisan) sumber daya alam. Pada giliran penerapannya, perbedaan dalam putusan Pengadilan perkara lingkungan hidup yang konsisten memerlukan juga data lengkap neraca sumber daya alam sehingga putusan hakim dapat mengacu pada perhitungan jumlah (kuantitatif) yang valid.

Dengan demikian, amar putusan hakim mempunyai pedoman perhitungan kerugian lingkungan hidup yang lengkap, baik kerugian akibat polusi maupun deplesi.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Elliot, Lorraine M. *Global Politics of Environment*. Second Edition, New York: Palgrave Macmillan, 2004.
- Kopnina, Helen & Haydn Washington. *Conservation: Integrating Social and Ecological Justice*. The Springer, Springer Nature Switzerland AG, Cham Switzerland, 2020.
- Kubasek, Nancy K. and Gary L. Silverman. *Environmental Law*. 8th ed. New Jersey: Pearson Education, Inc., Prentice Hall, 2014.
- Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2016.
- Stewart, Richard & James E. Krier, *Environmental Law and Policy*, Indianapolis: New York The Bobbs Merrill, 1978.

Jurnal

- Alchourron, Carlos E. "Conflicts of Norms and the Revision of Normative Systems ." *Law and Philosophy* 10 (November 1991): 413-425.
- Mulyono, Andreas Tedy. "Relaksasi Pengelolaan Sumber Daya Alam dalam Diskursus Hukum Lingkungan Hidup di Indonesia". *Law Review Universitas Pelita Harapan* XIX, no. 1 (July) 2019, DOI: <http://dx.doi.org/10.19166/lr.v19i1.1594>, 25-53.
- _____. "Dynamics of Electric Energy Policy the Coal Sector in Indonesia: Anomaly or Exception?", *NOMOI Law Review* 2, no. 1, (May 2021), DOI: <https://doi.org/10.30596/nomoi.v2i1.6476>, 61- 72.
- Pratiwi, Yulita Dwi, Dimas Eri Saputra, Daniel Kevin Oktovianus, Erza Tania Dewanti. "Politik Hukum Penetapan Wilayah Pengelolaan Perikanan dan Penangkapan Ikan Terukur dalam Pembangunan Sumber Daya Perikanan Berkelanjutan", *Bina Hukum Lingkungan*, Vol 6, No. 3 (2022), DOI: 10.24970/bhl.v6i3.283, 362-385.
- Purwendah, Elly Kristiani. "Kegagalan Klaim Dana RFC oleh Indonesia dalam Kasus Pencemaran Minyak Kapal Tanker Lintas Batas Negara di Pantai Nongsa, Batam", *Bina Hukum Lingkungan*, Vol. 6, No. 2 (2002), DOI: 10.24970/bhl.v6i2.260, 297-316.
- Rochmani, Rochmani, Safik Faozi, Wenny Megawati. "Legal Realism dalam Penyelesaian Perkara Lingkungan Hidup di Pengadilan Pasca Pandemi Covid-19 di Indonesia", *Bina Hukum Lingkungan*, Vol. 5, No. 3 (2021), DOI: 10.24970/bhl.v5i3.215, 536-553.
- Rostiyanti, Susy Fatena, Vany Lucas, Fanny Rafaldini, Agus Satori. "Hak Substantif Masyarakat atas Udara Bersih dan Bebas Polusi Asap Akibat Kebakaran Hutan". *Bina Hukum Lingkungan*, Vol. 7, No. 2 (2023), DOI: 10.24970/bhl.v7i2.340, 247-266.

Wibowo, Edi Wahyu, Darwati Susilastuti, Meirinaldi, "Valuasi Ekonomi Lingkungan Kota Jakarta Berbasis Produk Domestik Regional Bruto Hijau Tahun 2019", *Comserva, Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* 1, no. 8, Desember 2021, 460-465.

Peraturan Perundang-undangan

Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis.

Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional.

Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.

Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2001 tentang Pengendalian Kerusakan dan/atau Pencemaran Lingkungan Hidup yang berkaitan dengan Kebakaran Hutan dan/atau Lahan.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, dan Kota.

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2018 tentang Tata Cara Pembuatan Kajian Lingkungan Hidup Strategis dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah.

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup RI Nomor 7 Tahun 2014 tentang Kerugian Lingkungan Hidup Akibat Pencemaran dan/atau Kerusakan Lingkungan Hidup.

Sumber Lain

Hardin, Garret. *Ethical Implication of Carrying Capacity*, 1977. Ethical Implications of Carrying Capacity by Garrett Hardin-The Garrett Hardin Society-Articles (vanderbilt.edu).

Heinberg, Richard. "How much of the Worsening Energy Crisis is Due to Depletion", November 2, 2021, originally published by Resilience.org. Available at: [How Much of the Worsening Energy Crisis is Due to Depletion?-resilience>](https://resilience.org/articles/how-much-of-the-worsening-energy-crisis-is-due-to-depletion/).

Juniah, Restu, Rinaldy Dalimi, M. Suparmoko, Setyo S. Moersidik, and Harry Waristian, "Environmental Value Losses as Impact of Natural Resources Utilization in Coal Open Mining", *MATEC Web of Conferences* 101, 04013 (2017), DOI: 10.1051/mateconf/201710104013, 1-5.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) - Online. Pencarian-KBBI Daring (kemdikbud.go.id).

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan: Direktorat Jenderal Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan. <https://gakkum.menlhk.go.id/organisasi/profil>.

Mulyono, Andreas Tedy. "Dinamika Hukum Konservasi Alam sebagai Fenomena dalam Pembangunan Ibu Kota Negara", *Full e-book Majalah Hukum Nasional* 52, no. 1 tahun 2022, hlm. 1-25. <http://mhn.bphn.go.id/index.php/MHN/article/view/194>.

_____. "The Sustainability of Fossil Energy Development in Indonesia: Heading to Awry and Backfire Policy?", *Atlantis Press Proceeding*, 3rd International Conference on Law and Governance (ICLAVE 2019), available at <https://www.atlantispress.com/article/125937701.pdf>.

Sofyan, Eng Asep. "KLHS RPJP". Materi Webinar ECOEDU, Pusat Pelatihan Lingkungan, 9-3-2023.

_____. "Ekonomi Lingkungan", Materi Webinar ECOEDU, Pusat Pelatihan Lingkungan, 6-4-2023.