

ANALISIS YURIDIS URGENSI PEMBENTUKAN UNDANG-UNDANG PENANGANAN KRISIS IKLIM DI INDONESIA MENUJU EMISI NOL BERSIH¹

Jesika Nanda Naibaho²
jesikanaibaho09@gmail.com
Donald A. Rumokoy³
Deicy N. Karamoy⁴

Abstrak

Pasal 28 H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (4) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia (UUD NRI) Tahun 1945 telah mengamanatkan salah satu hak konstitusionalitas warga negara yaitu hak untuk memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat. Hal ini menjadi acuan bagi pemerintah Indonesia untuk membentuk berbagai peraturan perundang-undangan terkait untuk mengakomodir masalah lingkungan dan menjamin terpenuhinya hak konstitusionalitas warga negara. Namun peraturan-peraturan *a quo* tidak mampu mengakomodir masalah krisis iklim saat ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis urgensi pembentukan undang-undang penanganan krisis iklim dan juga materi muatan yang akan dimasukkan ke dalam undang-undang *a quo*. Tulisan ini akan fokus pada pemetaan masalah krisis iklim, pembentukan undang-undang penanganan krisis iklim dengan metode *Omnibus Law* untuk mengakomodir masalah tumpang-tindih peraturan, koordinasi antar lembaga, dan ketertinggalan produk hukum nasional yang membutuhkan produk hukum yang lebih komprehensif dan sederhana. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah penelitian yuridis normatif.

Kata Kunci: Krisis Iklim, Undang-undang Penanganan Krisis Iklim, Emisi Nol Bersih

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pasal 28 H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia (UUD NRI) Tahun 1945 mengamanatkan salah satu hak konstitusionalitas warga negara yaitu hak untuk memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat. Pasal ini menjadi salah satu dasar pertimbangan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia, dan menjadi acuan penting bagi banyak aturan turunan

terkait, seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPLH),⁵ bahkan salah satu pasal di Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia juga mengamanatkan bahwa lingkungan hidup yang bersih adalah hak asasi manusia yang fundamental.⁶ Pengamanatan ini tidak hanya dilegitimasi oleh berbagai peraturan perundang-undangan nasional, lingkungan hidup bahkan sudah mendapat pengakuan internasional sebagai sebuah hak fundamental dan menjadi hak asasi manusia sejak Majelis Umum PBB atau *United Nations General Assembly* (UNGA) mengeluarkan sebuah Resolusi pengakuan terhadap hak atas lingkungan yang bersih, sehat, dan berkelanjutan sebagai hak asasi manusia (HAM) universal pada tahun 2022.

Indonesia memang menjadi salah satu negara yang mengatur tentang lingkungan hidup dalam batang tubuh konstitusi, hal ini sebagaimana terdapat dalam tulisan Jimly Asshiddiqie lewat bukunya *Green Constitution* bahwa Indonesia telah melegitimasi dukungan pro-lingkungan dalam konstitusi⁷, sebagaimana terdapat dalam Pasal 28H ayat (1) berbunyi: “Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan” dan juga terdapat dalam Pasal 33 ayat (4) UUD NRI Tahun 1945 yang berbunyi: “Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional”. Kedua pasal ini sebenarnya telah menjadikan Indonesia selangkah lebih baik dari beberapa negara lain yang belum mengatur lingkungan hidup dalam konstitusi negaranya, yang mana seharusnya ini menjadikan Indonesia harus memperhatikan kebijakan-kebijakan yang lebih pro-lingkungan dan tanggung jawab negara dalam memastikan setiap warga negara mendapatkan hak yang sama dalam mengakses lingkungan hidup yang baik.

Indonesia memang tak bisa dipungkiri, menjadi salah satu negara yang aktif dan gencar dalam menyuarakan isu lingkungan dalam forum-forum internasional, mulai dari *Stockholm*

⁵ Lihat Konsideran (Menimbang) UUPLH

⁶ Lihat Pasal 9 ayat (3) Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia

⁷ Jimly Asshiddiqie, *Green Constitution: Nuansa Hijau Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*, Jakarta, Rajawali Pers, 2009, Cetakan 1, hlm. 8.

¹ Artikel Skripsi.

² Mahasiswa Fakultas Hukum Unsrat, NIM 20071101668

³ Fakultas Hukum Unsrat, Profesor Ilmu Hukum.

⁴ Fakultas Hukum Unsrat, Doktor Ilmu Hukum

*Conference*⁸ hingga yang terbaru *Paris Conference* pada tahun 2015, bahkan untuk forum-forum *Conference of Parties*, Indonesia lewat diplomasinya masih setia pada *standing position* berpihak pada lingkungan hidup yang berkeadilan. Hal ini menjadi salah satu respon atas fenomena ‘krisis iklim’ yang disebabkan oleh semakin larut dan gentingnya dampak perubahan iklim yang kemudian menimbulkan banyak masalah baru. Negara-negara masih banyak melakukan tindakan-tindakan pencemaran lingkungan, seperti uji coba nuklir,⁹ penggunaan energi ekstraktif yang masih sangat masif, deforestasi hutan dan sebagainya yang bertujuan untuk meningkatkan nilai perekonomian masing-masing negara, dan banyak mengesampingkan konvensi-konvensi, komitmen dalam hukum nasional dan/atau hukum internasional. Ini penyebab isu perubahan iklim seolah menjadi wacana yang berkepanjangan hingga hari ini.

Perubahan iklim telah diakui sebagai ancaman terhadap lingkungan, sosial, dan ekonomi suatu masyarakat. Tidak lagi hanya semata persoalan lingkungan hidup, tapi lebih dari sekadar itu, juga menyangkut pola strategi pembangunan yang dijalankan selama ini yang tidak berkelanjutan.¹⁰ Hal ini ternyata berimbas pada stabilitas ekonomi makro negara, regional bahkan global, sifatnya yang katasopik menjadikan isu ini menjadi isu yang paling *urgent* karena skenario paling buruknya adalah mengarah pada kepunahan makhluk hidup di bumi.

Sekretaris Jenderal Perserikatan Bangsa-Bangsa, Antonio Guterres pada Juli 2023 dalam pidatonya menyerukan bahwa saat ini bumi sudah tidak lagi dalam fase pemanasan global (*Global Warming*), saat ini bumi sudah berada pada fase mendidih global (*Global Boiling*). Hal ini berdasarkan data resmi yang dikeluarkan oleh *World Meteorological Organization* dan *European Commission's Copernicus Climate Change Service*,¹¹ menemukan bahwa Juli 2023 merupakan bulan terpanas yang pernah tercatat dalam sejarah

⁸ Koesnadi Hardjosoemantri, *Hukum Tata Lingkungan*, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press, 2005, Cetakan 8, hlm. 6.

⁹ Moh. Fadli, Mukhlis, Mustafa Lutfi, *Hukum dan Kebijakan Lingkungan*, Malang, UB Press, Cetakan 1, hlm. 9.

¹⁰ Lihat Dokumen Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Indonesia, hlm. 4.

¹¹ Marcelinus Pascalis Budi Setyawan & Rey Pingkan Pradita, *Bumi telah Mendidih, Apa yang Bisa Kita Lakukan?*, diakses dari <https://egsa.geo.ugm.ac.id/2023/08/25/bumi-telah-mendidih-apa-yang-bisa-kita-lakukan/> pada 28 November 2023

kehidupan manusia.

Perubahan iklim memang menjadi salah satu isu global yang harus diselesaikan dengan sistem antar pemerintah negara-negara karena memiliki kepentingan bersama (*intergovernmental regime*). Salah satu hasil dari sistem ini adalah dengan dibentuknya *Intergovernmental Panel of Climate Change* (IPCC) yang telah mengeluarkan berbagai hasil penelitian dalam berbagai laporan sebagai acuan bagi negara-negara anggota untuk menurunkan emisi karbon negara masing-masing, salah satunya Indonesia.¹²

Kepentingan bersama dalam hal ini adalah sebagaimana kutipan Presiden Mexico, Felipe Calderon dalam buku *Menjadi* karya Andhyta Firselly Utami,¹³ menyebutkan: “Imagine all countries are on the same plane. What we have been doing is assigning who gets to sit in the economy class, who gets to sit in the business class. The truth is, the plane is falling down, and at the end of the day it doesn't matter who sits where. We should all work together to stop the plane from falling down.” Arti dari kutipan ini sangat mendalam dan cukup menyentil, bagaimana Felipe Calderon menggambarkan keadaan bumi saat ini. Setiap negara, baik negara maju maupun negara berkembang bahkan negara miskin sekalipun, semuanya ada di bumi yang sama, bahkan negara-negara (*Annex 1*) sebagai penyumbang emisi terbesar sekalipun tidak akan menjadikan negara-negara itu, sebagai negara yang paling terdampak atas perubahan iklim dibanding negara-negara miskin yang sedikit menyumbang emisi. Pada akhirnya semua negara, semua penghuni bumi akan tetap merasakan dampak dari perubahan iklim itu sendiri, tidak peduli apakah itu negara penghasil emisi terbesar ataupun tidak.

Itulah mengapa Perjanjian Paris kemudian menggantikan posisi Protokol Kyoto, penyebabnya adalah Protokol Kyoto hanya memberikan kewajiban untuk mengurangi atau bertanggung jawab atas dampak perubahan iklim kepada negara-negara maju (*Annex 1*) seperti Amerika Serikat, China dan Rusia. Karena setelah ditelusuri lebih lanjut, negara berkembang juga menyumbang emisi, seperti Indonesia, India dan sebagainya.¹⁴ Oleh karena itulah,

¹² Rifka Sibarani, *Tantangan tata Kelola Kebijakan Perubahan Iklim di Indonesia (Studi Kasus: Komparasi Antara Penerapan Desentralisasi dan Multi-Level Governance)*, Jurnal Hukum Lingkungan Volume 4, Issue 1, (September 2017), hlm. 63

¹³ Andhyta Firselly Utami, *Menjadi: Seni Membangun Kesadaran tentang Diri dan Sekitar*, Jakarta, Gramedia Pustaka Utama, 2023, Cetakan 4, hlm.158.

¹⁴ Muhammad Wendra, Andri Sutrisno, *Penerapan Hukum Internasional Terkait United Nation*

melalui Perjanjian Paris disepakati kembali bahwa semua negara akan bertanggung jawab dan bekerja keras bersama-sama dalam mengurangi emisi GRK dan menangani dampak perubahan iklim sesuai dengan kemampuan nasional tiap negara,¹⁵ ini dikenal dengan pendekatan “*nationally determined contribution*” yang lebih “*bottom up*” dimana setiap negara mengukur kemampuan dan komitmennya dalam upaya global melawan krisis iklim.¹⁶

Intergovernmental Panel of Climate Change (IPCC) dalam laporannya menyebutkan bahwa bumi telah mengalami kenaikan temperatur melampaui 1°C sejak tahun 1850 dibandingkan dengan batas kenaikan suhu permukaan bumi yang disepakati oleh berbagai negara dalam Perjanjian Paris, yakni 1.5°C. Penelitian IPCC tahun 2001¹⁷ mengungkapkan bahwa kenaikan suhu bumi dan pemanasan global diakibatkan oleh aktivitas manusia. Ketergantungan negara-negara terhadap energi tidak terbarukan, menjadi salah satu contoh penyumbang emisi terbesar ke atmosfer.

Adapun dampak perubahan iklim ini sangat kompleks (bersifat katastrofik) karena mencakup berbagai aspek kehidupan manusia serta mempengaruhi antara satu dengan aspek lainnya, mulai dari kesehatan, sosial ekonomi, hingga politik. Dampak perubahan iklim yang bersifat katastrofik juga ternyata mempengaruhi ekonomi, budaya dan sosial. Akibat mencairnya es di kutub (Greenland, Antartika)¹⁸ dan meningkatkan permukaan air laut, ini berdampak pada negara-negara kepulauan dan pulau-pulau kecil. Indonesia sebagai salah satu negara kepulauan dengan garis pantai terpanjang di dunia menjadi salah satu negara yang rentan terhadap dampak naiknya permukaan air laut. Pada daerah pantai khususnya daerah terluar dan perbatasan yang telah ditentukan garis pangkal pantai (*coasted baseline*) sedikit atau pun banyak tentu akan mengalami pergeseran dan perubahan letak.¹⁹ Hal ini

tentu akan mempengaruhi pengaturan negara pantai terkait posisi batas-batas maritimnya, seperti penentuan laut teritorial dan zona-zona laut lain yang mengikutinya, khususnya terkait titik dimana laut teritorial suatu negara tersebut diukur.

Fenomena ini tentu akan membawa tantangan baru lagi bagi hukum internasional terkait dengan perubahan garis pantai akibat perubahan iklim, fenomena ini tentu akan mempengaruhi peningkatan pengungsi dari daerah-daerah terdampak dan meningkatkan kemiskinan, hal ini bisa memicu konflik politik di dalam negara maupun antar-negara.²⁰ Dalam hitungan waktu, permasalahan ini tentu akan dialami Indonesia sebagai negara kepulauan terbesar di dunia yang terdiri dari 17.508 buah pulau dan sebagian besarnya merupakan pulau-pulau kecil dan akan berpotensi kehilangan banyak pulau akibat kenaikan permukaan air laut. Dampak katastrofik perubahan iklim yang telah dijabarkan di atas adalah hanya sebagian kecil dari berbagai aspek yang cukup berpengaruh dan paling menonjol.²¹ Masih ada banyak lagi dampak perubahan iklim yang mempengaruhi hidup manusia, dan apabila terus dibiarkan maka makhluk hidup akan menghadapi kepunahan.

Meskipun ada banyak kesepakatan internasional untuk menangani dampak perubahan iklim seperti melalui berbagai konferensi, protokol, perjanjian dan sebagainya (COP, Perjanjian Paris, dan lain-lain) namun apabila tidak ada *political will* dari pemerintah setiap negara untuk mengimplementasikan, tentu semua akan sia-sia. Tahun 2023, *Conference of Parties* (COP) sudah dilaksanakan untuk yang ke 28, pertemuan para kepala negara ini sudah dilakukan sejak tahun 1995, namun hingga saat ini kebijakan yang disepakati setiap tahunnya dirasa masih bias *national interest*, dan tidak cukup ambisius untuk dampak krisis iklim yang sudah semakin nyata. Buktinya, pada COP 28 telah disepakati bahwa negara-negara akan bertransisi dari bahan bakar fosil ke dalam sistem energi dengan cara yang adil, bertahap dan merata, hal ini sangat disayangkan karena belum ada kesepakatan untuk

Framework Convention on Climate Change Dalam Menghadapi Perubahan Iklim, Journal Evidence of Law Volume 2, Nomor 2, (Mei – Agustus 2023), hlm. 267.

¹⁵ Lihat Pasal 2 ayat (2) Perjanjian Paris

¹⁶ Andhyta Firselly Utami, *Op. Cit.*, hlm.156.

¹⁷ Shodiq Eko Ariyanto, *Kajian Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produktivitas Kacang Hijau (Phaseolus Radiatus L.) di Lahan Kering*, Jurnal Sain dan Teknologi Volume 3, (2010), hlm. 2.

¹⁸ Bondan Fiqi Riyald, *Analisis Desain Ketinggian Tanggul Laut untuk Meminimalisir Hilangnya Garis Pantai Pasca Tsunami Tahun 2018 di Teluk Palu*, Jurnal Alami, Volume 4, Nomor 1, Tahun 2020, hlm. 30.

¹⁹ Widya Rainnisa Karlina, Abilio Silvino Viana, *Pengaruh Naiknya Permukaan Air Laut Terhadap Perubahan Garis Pangkal Pantai Akibat Perubahan Iklim*, Jurnal Komunikasi Hukum (JKH) Universitas Pendidikan

Ganesha, Volume 6, Nomor 2, (Agustus, 2020), hlm. 576-577.

²⁰ Jacobus Samidjo, Yohanes Suharso, *Memahami Pemanasan Global dan Perubahan Iklim*, e-Journal IKIP Veteran Semarang, Volume 24, Nomor 2, (2017), hlm. 41.

²¹ John C. Cannon, *Laporan IPCC Terbaru: Perubahan Iklim Ancam Kesejahteraan Manusia dan Kesehatan Bumi*, diakses dari [Laporan IPCC Terbaru: Perubahan Iklim Ancam Kesejahteraan Manusia dan Kesehatan Bumi - Mongabay.co.id](https://laporanipcc.com) : Mongabay.co.id pada 15 Desember 2023

benar-benar menghentikan penggunaan energi fosil, untuk menuju *Net Zero Emission* secepatnya.

Selain itu, pembiayaan yang dijanjikan negara-negara maju (senilai 100 miliar USD) untuk mitigasi dan adaptasi masyarakat/negara yang paling terdampak krisis iklim, dinilai tidak konsisten. Hal ini disebabkan oleh lambatnya aliran dana iklim tersebut, untuk periode 2017-2021 dana iklim yang dikucurkan hanya mencapai 25 miliar USD, masih sangat jauh dari yang telah disepakati.²² Mengingat negara-negara maju menyumbang sebagian besar dari emisi dunia dan mendapatkan keuntungan yang sangat banyak dari hasil berbagai aktivitas perekonomian ekstraktif (energi batubara, minyak bumi, gas alam, perindustrian dan berbagai aktivitas perekonomian penyumbang emisi lainnya). Bahkan ternyata 72% dari total emisi global secara historis diproduksi oleh negara-negara *global north* (seperti AS dan Uni Eropa). Ini akan menjadi sangat tidak adil bagi negara-negara miskin yang menyumbang sangat sedikit emisi dari hasil aktivitas perekonomiannya, negara-negara ini menderita dan sangat rentan terhadap dampak krisis iklim,²³ contohnya seperti negara-negara di Benua Afrika, seperti Somalia, Madagaskar, Haiti, negara-negara ini sering mengalami krisis pangan.

Meskipun kerjasama internasional khususnya pendanaan iklim internasional sangat penting, namun sesuai dengan kesepakatan dalam Perjanjian Paris dimana setiap negara harus berusaha untuk mengurangi emisinya hingga mencapai NZE pada tahun 2060. Dampak krisis iklim yang sudah semakin nyata amat sangat mempengaruhi kualitas lingkungan hidup dan telah mengancam keberlangsungan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya, karena itu perlu untuk dilakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup,²⁴ sebagaimana sudah dilegitimasi oleh konstitusi, dimana negara wajib memastikan setiap warga negara mengakses lingkungan hidup yang bersih dan sehat.

Intergovernmental Panel of Climate Change (IPCC) dalam laporannya tahun 2022 merekomendasikan setiap negara untuk memiliki instrumen hukum yang khusus untuk menangani perubahan iklim. IPCC memprediksikan, instrumen hukum perubahan iklim yang ada saat ini dapat menurunkan emisi hingga 5,9 Gt CO₂e dibandingkan

emisi di tahun 2016. Sebuah studi juga telah memproyeksikan bahwa produk legislasi terkait perubahan iklim yang disahkan di level nasional dapat menurunkan emisi sebesar 0,78 % per GDP selama 3 tahun pertama, dan sebesar 1,79 % setelah tiga tahun. Hingga tahun 2016, pengesahan produk legislasi iklim dapat mencegah bertambahnya 37,7 Gt CO₂e.²⁵ Meskipun dalam Perjanjian Paris tidak menginstruksikan setiap negara harus memiliki produk hukum *a quo*, namun hal ini termasuk sebagai kewajiban negara terkait kepastian hukum pelaksanaan penanganan krisis iklim masing-masing negara.

Menurut laporan *Indonesian Center for Environmental Law* (ICEL), isu perubahan iklim yang bersifat *cross-cutting* membuat pembentukan legislasi khusus untuk isu ini menjadi penting, diantaranya yaitu:

1. Legislasi menjadi desain besar dan jangka panjang bagi instrumen/kebijakan sebagai upaya pengendalian perubahan iklim di Indonesia. Setelah Perjanjian Paris disahkan bahkan diratifikasi, belum ada produk legislasi yang mengakomodir ketentuan upaya mitigasi dan adaptasi bahkan pendanaan iklim penanganan perubahan iklim, yang mana ini sangat dibutuhkan untuk menjadi payung hukum implementasi *Nationally Determined Contribution* maupun *Long Term Strategy*. Berbagai kebijakan iklim nasional Indonesia masih tersebar dalam berbagai peraturan perundang-undangan, sehingga ditakutkan akan terjadi ketidak-konsistenan antara aturan yang satu dengan yang lain, mengingat sifatnya yang *cross-cutting*, sehingga dibutuhkan sebuah aturan yang khusus yang dalam hal ini adalah undang-undang untuk mengakomodir berbagai upaya mitigasi, adaptasi, pendanaan, kelembagaan, bahkan sanksi.
2. Legislasi merupakan instrumen yang dapat menangani perubahan iklim yang bersifat *poly-centric* secara komprehensif mengingat permasalahan perubahan iklim yang multi-aktor dan multi-segi. Legislasi perubahan iklim dapat menjangkau dan mendorong harmonisasi kebijakan dan koordinasi antar pihak. Selain itu, legislasi terkait perubahan iklim juga dapat memperkuat peran dan fungsi parlemen dalam pengendalian perubahan iklim.
3. Legislasi merupakan instrumen yang tepat untuk menyediakan mekanisme kepatuhan dan

²² Nadya Zahira, *Negara-Negara Maju Semakin Abaikan Janji Berikan Dana Perubahan Iklim*, diakses dari [Negara-Negara Maju Semakin Abaikan Janji Berikan Dana Perubahan Iklim - Ekonomi Sirkular Katadata.co.id](https://www.ekonomisirkular.katadata.co.id) pada 16 Desember 2023

²³ Andyta Firselly Utami, *Op. Cit.* hlm. 153

²⁴ Muhammad Sood, *Hukum Lingkungan Indonesia*, Jakarta Timur, Sinar Grafika, Cetakan Pertama, hlm. 196

²⁵ Shaikh M.S.U Eskander, Sam Fankhauser, *Reduction In Greenhouse Gas Emissions From National Climate Legislation*, Nature Climate Change Volume 10, (2020), hlm. 9.

penegakan hukum (*Law as a tool of Engineering*) sebagaimana dipopulerkan oleh Roscoe Pound. Adapun di Indonesia, terdapat beberapa contoh undang-undang yang memuat materi perubahan iklim, yaitu Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika dan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH), Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement*. Namun, pengaturan pengendalian perubahan iklim dalam kedua undang-undang tersebut masih sangat umum dan belum mencakup keseluruhan komitmen pemerintah bahkan kesepakatan internasional dalam penanganan perubahan iklim.²⁶

Ketiadaan produk hukum Indonesia yang secara khusus mengatur penanganan krisis iklim memang tidak menjadikan Indonesia tertinggal dalam mengakomodir isi Perjanjian Paris, namun penulis melihat ada berbagai hal yang perlu untuk diakomodir oleh sebuah produk hukum setara undang-undang, seperti pengaturan kelembagaan dan koordinasi antara pihak, pendanaan iklim, mekanisme pelaksanaan pajak karbon (yang mana belum secara komprehensif diatur dalam Perpres 98 Tahun 2021),²⁷ bagaimana target dan baseline pengendalian/penanganan krisis iklim, penegakan hukumnya dan lainnya. Salah satu hal paling esensial dan terus diserukan oleh banyak kalangan yaitu penghentian penggunaan energi fosil/batubara setidaknya secara bertahap, meskipun hal ini belum pernah mendapatkan titik terang dalam setiap pembahasan forum internasional seperti *Conference of Parties (COP)*, yang mana mulai membahas bahan bakar fosil pada tahun 2021 pada penyelenggaraan COP26 di Glasgow, namun ini bisa menjadi inisiatif Indonesia untuk menjadi *role* negara-negara lain dalam penghentian secara bertahap penggunaan energi batubara, sehingga perlu untuk diatur dalam sebuah produk undang-undang terkait dengan mekanisme dan pembiayaannya. Selain itu, produk hukum ini nantinya akan menjadi payung hukum pelaksanaan *Nationally Determined Contribution (NDC)* maupun *long term strategy* pemerintah,

²⁶ Syaharani, Difa Shafira, Grita Anindarini Widyaningsih, *Mengapa Indonesia Harus Memiliki Undang-Undang Perubahan Iklim?*, diakses dari [Indonesian Center for Environmental Law \(icel.or.id\)](https://icel.or.id) pada 16 Desember 2023.

²⁷ Perpres Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional Dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Dalam Pembangunan Nasional

karena pasca ratifikasi Perjanjian Paris, Indonesia belum pernah lagi memiliki produk hukum setara undang-undang yang khusus menangani krisis iklim. Hal lain yang tak kalah mendesak terkait perlunya kehadiran pembentukan undang-undang penanganan krisis iklim adalah terkait aturan-aturan sektoral yang kemudian tumpang-tindih dan tidak *in line* dengan komitmen pemerintah menuju NZE. Contohnya seperti Undang-Undang Pertambangan Mineral dan Batubara, atau kebijakan di sektor energi yang masih memberikan kontribusi cukup besar terhadap GRK dan belum terlihat adanya langkah untuk menghentikan penggunaan energi ekstraktif/fosil.

Oleh karena itu, tidak hanya sekadar undang-undang biasa, namun berangkat dari berbagai problematik produk hukum nasional yang belum bisa mengakomodir masalah krisis iklim di Indonesia, maka penulis melihat potensi pembentukan undang-undang penanganan krisis iklim ini melalui teknik pembentukan perundang-undangan *Omnibus Law*. Hal ini mengingat karakteristik *Omnibus Law* yang sifatnya beragam dan tidak khusus, sehingga *Omnibus Law* seringkali disebut sebagai aturan pokok atau aturan payung. *Omnibus Law* menjadi rujukan maupun dasar bagi lahirnya peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan muatan yang diatur dalam *Omnibus Law* tersebut.²⁸ Sederhananya, konsep *Omnibus Law* ini dipergunakan untuk mengatur banyak persoalan untuk satu tujuan besar, yakni mengakomodir permasalahan peraturan perundang-undangan yang tertinggal, tidak relevan dan/atau tumpang-tindih untuk diperbaiki dan menghasilkan produk hukum yang ideal. Apabila dihubungkan dengan masalah krisis iklim, konsep *Omnibus Law* akan sangat membantu penyelesaian masalah peraturan perundang-undangan terkait, yakni belum diakomodirnya masalah krisis iklim ini secara khusus atau masih tertinggal dengan kesepakatan internasional, aturan yang tersebar masih tumpang-tindih dan menyebabkan inkonsistensi, dan belum selarasnya semangat pusat dengan daerah dalam mewujudkan tujuan nol emisi bersih. Sebagaimana pendapat Stuhring dalam buku *Omnibus Law: Teori dan Penerapannya*²⁹ yang menegaskan bahwa *Omnibus Law* tidak hanya sekadar menyederhanakan maupun mengurangi peraturan perundang-undangan melalui pembentukan payung hukum, tapi juga dengan penataan kewenangan, hal ini sangat penting untuk meminimalkan ketidak-konsistenan kebijakan

²⁸ Rio Christiawan, *Omnibus Law: Teori dan Penerapannya*, Jakarta Timur, Sinar Grafika, 2021, Cetakan ke 1, hlm. 2.

²⁹ *Ibid*, hlm. 3

antar lembaga yang selama ini telah menghambat proses penanganan perubahan iklim.

Mengingat begitu genting dan kompleksnya isu perubahan iklim ini, sudah seharusnya Indonesia memiliki regulasi khusus yang mengatur tentang penanganan perubahan iklim, yang dalam hal ini penulis merekomendasikan agar Indonesia segera memiliki undang-undang penanganan krisis iklim yang akan dimasukkan menjadi payung hukum besar peraturan perundang-undangan terkait yang tersebar di berbagai tingkatan. Selama ini Indonesia belum memiliki payung hukum yang mengatur penanganan perubahan iklim secara komprehensif, seolah-olah Indonesia tidak benar-benar serius untuk menuju NZE. Oleh karena itu melalui rencana pembentukan undang-undang penanganan krisis iklim sebagai payung hukum peraturan perundang-undangan terkait melalui konsep *Omnibus Law*, harapannya Indonesia dapat berkontribusi lebih besar lagi dalam upaya penurunan emisi global. Dalam hal ini, percepatan pembentukan undang-undang yang penulis maksud bukanlah semata-mata prosesnya yang melalui *fast track legislation*³⁰ namun dalam konteks urgensi yang dihasilkan oleh dampak krisis iklim, sehingga diperlukannya sebuah produk hukum (undang-undang) segera, hal ini juga dimaksudkan untuk menjawab pemilihan frasa 'krisis' iklim yang sudah mulai digunakan oleh dunia untuk menggambarkan betapa gentingnya isu ini.

Selain itu, mengingat DPR melalui tugas dan fungsinya juga belum ada tanda-tanda akan memasukkan usul pembentukan undang-undang penanganan krisis iklim ke dalam Program Legislasi Nasional (Prolegnas) sejak tahun 2015 pasca ratifikasi Undang-Undang 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Ratifikasi Perjanjian Paris. Maka penyebutan urgensi dalam tulisan ini akan menjadi bentuk masukan dan juga desakan bagi pemerintah untuk secepatnya melihat kegentingan isu krisis iklim dan segera mempertimbangkan aspirasi berbagai pihak untuk melahirkan produk hukum terkait penanganan krisis iklim.

Berdasarkan penjabaran latar belakang di atas, penulis amat tertarik untuk menganalisis dan mengkaji lebih lanjut permasalahan krisis iklim, isu lingkungan dan juga kehadiran kebijakan dan hukum sebagai solusi permasalahan, yang akan dituangkan dalam bentuk tulisan dan suatu penelitian hukum dengan judul "Analisis Yuridis Urgensi Pembentukan

Undang-Undang Penanganan Krisis Iklim di Indonesia Menuju Emisi Nol Bersih".

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana urgensi pembentukan undang-undang yang khusus mengatur penanganan krisis iklim di Indonesia?
2. Bagaimana ruang lingkup pengaturan undang-undang penanganan krisis iklim untuk Menuju Emisi Nol Bersih di Indonesia?

PEMBAHASAN

A. Urgensi Pembentukan Undang-Undang yang Khusus Mengatur Penanganan Krisis Iklim di Indonesia

Munadjat Danusaputro dalam bukunya yang berjudul *Hukum Lingkungan* disebutkan bahwa ruang lingkup hukum lingkungan ditinjau dari wilayah kerjanya yang dibedakan menjadi 3 (tiga) yakni, Hukum Lingkungan Nasional yakni hukum lingkungan yang ditetapkan oleh suatu negara, selanjutnya Hukum Lingkungan Internasional yakni hukum lingkungan yang ditetapkan oleh lembaga-lembaga PBB dan/atau kesepakatan global, dan terakhir Hukum Lingkungan Transnasional, yakni hukum lingkungan yang mengatur suatu masalah lingkungan yang melintasi batas negara.³¹

Selaras dengan pendapat di atas, dalam hal untuk mengatasi perubahan iklim global terdapat 2 instrumen kebijakan yang terbagi atas: pertama, ada instrumen kebijakan domestik secara mendasar, yang dimaksudkan untuk memungkinkan setiap negara mencapai target atau tujuan khusus mereka. Kedua, yaitu instrumen internasional (bilateral, multilateral, atau global) yang dapat digunakan oleh kelompok negara.³² Mengingat dampak perubahan iklim yang bersifat katastrofik dan menyeluruh disetiap negara, maka sudah sewajarnya setiap negara memiliki kebijakan domestik masing-masing untuk mengakomodir masalah perubahan iklim, sesuai dengan kemampuan masing-masing negara.

Penanganan Perubahan Iklim melalui Kebijakan Publik

Kebijakan publik selalu diidentikkan dengan kebijakan, pemerintah dan masyarakat. Hal ini dapat dilihat dari berbagai pandangan yang mendefinisikan kebijakan publik sebagai sebuah program atau

³⁰ Ibnu Sina Chandranegara, *PengadopsianmekanismeFast-TrackLegislation DalamPengusulan Rancangan Undang-Undang Oleh Presiden (Adopting Fast-track legislation Procedure for Presidential Legislative Power)*, Jurnal Penelitian Hukum De Jure Volume 21, Nomor 1, (Maret 2021), hlm. 125.

³¹ Munadjat Danusaputro, *Hukum Lingkungan*, Bandung, Binacipta, (1981), Cetakan 1, hlm. 108.

³² Robert N. Stavins, *Policy Instruments for Climate Change: How Can National Governments Address a Global Problem?*, Resources for the Future 97-11, (January, 1997), hlm. 2.

kebijakan yang dibuat oleh pemerintah berwenang dengan tujuan untuk menanggapi dan menyelesaikan sebuah masalah sosial yang berorientasi kepada kepentingan masyarakat. Salah satu produk kebijakan publik yakni peraturan perundang-undang sebagai kategori kebijakan publik yang tertulis secara formal, seperti Undang-undang, Peraturan Pemerintah, Peraturan Presiden, Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang(Perppu), Peraturan Menteri, Peraturan Daerah dan sebagainya.

Contoh paling sederhana kebijakan publik yang pernah diambil oleh pemerintah Indonesia yakni pada tahun 2023 yaitu pemberlakuan insentif Kendaraan Bermotor Listrik Berbasis Baterai (KBLBB) yang mulai berlaku sejak 1 April 2023. Pemerintah memberikan bantuan pembelian KBLBB sebesar Rp.7 juta per unit untuk pembelian 200.000 unit sepeda motor listrik baru dan Rp.7 juta per unit untuk konversi 50.000 unit sepeda motor konvensional berbahan bakar fosil menjadi kendaraan listrik. Pemerintah telah menyediakan anggaran sebanyak Rp.7 triliun untuk pemberian insentif motor listrik periode 2023 dan 2024.³³ Kebijakan ini tentu harus memiliki dasar hukum pelaksanaannya, sehingga dibentuklah Permenkeu Nomor 38 Tahun 2023 tentang Pajak Pertambahan Nilai atas Penyerahan KBLBB Roda Empat Tertentu dan KBLBB Bus Listrik Tertentu yang Ditanggung Pemerintah.

Contoh kebijakan publik yang juga pernah diambil oleh pemerintah Indonesia dalam forum internasional seperti COP UNFCCC. Pada pelaksanaan COP 21 tahun 2015 di Paris, Indonesia yang langsung diwakili oleh Presiden RI Joko Widodo memberikan pernyataan sikap yang mewakili kepentingan nasional dalam hal penanganan perubahan iklim di forum global tersebut, pernyataan sikap ini bisa disebut sebagai kebijakan publik karena keputusan pemerintah untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu. Kemudian, setelah perjanjian tersebut disahkan dan setelah dikaji sesuai dengan kepentingan nasional Indonesia, maka melalui kebijakan publik pula, pemerintah Indonesia meratifikasi perjanjian tersebut menjadi produk hukum nasional, yakni menjadi Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016.

Kebijakan publik sangat penting dalam penanganan masalah krisis iklim, apabila pemerintah tidak tegas dan tidak ada *political will* untuk bertransisi ke *greener life* maka semua akan menjadi sia-sia. Apabila ditinjau pada penanganan krisis iklim, kebijakan publik ini akan menjadi landasan

bagi berbagai pihak untuk melakukan aksi iklim baik berupa mitigasi maupun adaptasi. Ini disebut sebagai *political will* pemerintah untuk mau berkomitmen dan *refocusing* prioritas kebijakan nasional. Dari penjelasan di atas mengenai kebijakan publik dan *political will* pemerintah dalam hal penanganan krisis iklim, untuk itu maka berikut akan dirangkum apa saja urgensi pembentukan undang-undang yang khusus mengatur penanganan krisis iklim, yakni sebagai berikut:

1. Sebagai desain besar dan jangka panjang penanganan krisis iklim di Indonesia

Setelah peratifikasian *Paris Agreement* melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016, belum ada produk legislasi atau undang-undang yang dibentuk untuk mengakomodir mitigasi dan adaptasi. Perubahan iklim yang bersifat *poly-centric* membutuhkan sebuah aturan atau payung hukum yang mampu menjangkau dan mendorong harmonisasi kebijakan dan koordinasi antar pihak.³⁴ Perubahan iklim yang bersifat *poly-centric* dalam hal ini merujuk pada pendekatan atau pola tata kelola yang melibatkan berbagai pihak atau pusat-pusat keputusan yang terdesentralisasi dalam mengatasi dampak perubahan iklim. Dalam konteks perubahan iklim, hal ini mencerminkan pengakuan bahwa tantangan perubahan iklim bersifat kompleks dan melibatkan berbagai aspek seperti ekonomi, sosial, politik, dan lingkungan.

Pendekatan *poly-centric* mencerminkan bahwa solusi untuk perubahan iklim tidak dapat hanya berasal dari satu pusat keputusan atau satu bentuk tata kelola. Sebaliknya, diperlukan keterlibatan dan koordinasi berbagai pihak dengan kepentingan yang berbeda untuk mencapai keberlanjutan dan ketahanan terhadap perubahan iklim. Dalam hal ini, isu perubahan iklim yang dikerjakan oleh berbagai pihak, baik pemerintah pusat, daerah, sektor swasta hingga masyarakat harus memiliki sebuah *road map* yang terintegrasi dan konsisten.

Saat ini justru setiap sektor melakukan berbagai upaya dengan mengikuti perspektif sektor masing-masing. Contohnya sektor energi mengeluarkan Peraturan Menteri ESDM Nomor 12 tahun 2015 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri ESDM Nomor 32 tahun 2008 tentang Penyediaan, Pemanfaatan dan Tata Niaga Bahan Bakar Nabati (*Biofuel*) sebagai bahan bakar lain. Dalam aturan ini disebutkan untuk memanfaatkan biodiesel sebagai campuran bahan bakar minyak ditetapkan minimal

³³ Tira Santia, *Deretan Kebijakan Pemerintah Berlaku 1 April 2023*, diakses dari [Deretan Kebijakan Pemerintah Berlaku 1 April 2023 - Bisnis Liputan6.com](#) pada 27 Desember 2023.

³⁴ Rabul Sawal, *Saatnya Indonesia Punya UU Keadilan Iklim*, diakses dari [Saatnya Indonesia Punya UU Keadilan Iklim - Mongabay.co.id : Mongabay.co.id](#) pada 13 Januari 2024.

sebesar 30% (B30).³⁵ Sementara itu, untuk pembuatan 1L biodiesel membutuhkan sekitar 0.9 kg *Crude Palm Oil*/minyak kelapa sawit, sementara rata-rata lahan di Indonesia hanya menghasilkan 2.7 CPO per hektar.³⁶ Dengan keadaan ini, mendorong pengolahan biodiesel yang tidak terarah akan berpotensi semakin mendorong deforestasi di Indonesia, padahal penurunan deforestasi merupakan salah satu hal yang dicanangkan dalam NDC Indonesia.³⁷ Inilah yang disebut sebagai ketidak-integrasian antar satu peraturan dengan peraturan lainnya, atau lebih tepatnya sifat kebijakan yang lintas sektor/*cross-cutting* dan ketiadaan aturan yang terintegarsi menyebabkan ketidak-konsistenan peraturan mengenai penanganan perubahan iklim.

Berbicara mengenai penanganan perubahan iklim dengan ekonomi memang selalu sulit, itulah mengapa diperlukan *blueprint* dan *roadmap* yang besar dan kuat untuk memetakan sistem penanganan dan bagaimana tanggung jawab serta tupoksi antar sektor. Ini sangat perlu untuk diperhatikan yang menurut penulis menyebabkan masih kecilnya dampak penanganan perubahan iklim di Indonesia. Itu mengapa, lahirnya undang-undang penanganan krisis iklim akan menjadi sangat penting untuk menjadi desain *roadmap* dan *blueprint* pemerintah Indonesia dalam menangani masalah perubahan iklim yang lebih terintegasi.

2. Kebijakan yang bersifat *Cross-Cutting* rentan terhadap tumpang-tindih peraturan

Selama ini Indonesia masih bergantung pada peraturan perundang-undangan yang tersebar, baik yang dibuat oleh legislatif, maupun eksekutif. Berikut berbagai peraturan perundang-undangan nasional yang mencakup pengaturan terkait lingkungan dan perubahan iklim:

NO	Peraturan	Materi Muatan
----	-----------	---------------

³⁵ Humas EBTKE, Penetapan Alokasi Biodiesel Tahun 2023 Sebesar 13,15 Juta Kiloliter, diakses dari [Direktorat Jenderal EBTKE - Kementerian ESDM](#), pada 14 Januari 2024.

³⁶ Lihat Dokumen Analisis Rancangan Undang-Undang Energi Baru dan Terbarukan, diakses dari [Analisis-Rancangan-Undang-Undang-Energi-Baru-Terbarukan-110921-1.pdf \(energi hijau.id\)](#)

³⁷ Paul Tullis, *How the World Hooked on Palm Oil*, diakses dari [How the world got hooked on palm oil | Palm oil | The Guardian](#) pada 14 Januari 2024.

1	Pasal 28H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (4) UUD NRI Tahun 1945	Negara menjamin hak masyarakat terkait lingkungan hidup yang sehat dan penyelenggaraan perekonomian negara didasarkan atas pembangunan berkelanjutan dan wawasan lingkungan.
2	Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan UNFCCC (Konvensi Kerangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim)	Komitmen pemerintah untuk ikut berpartisipasi dalam mengurangi konsentrasi gas rumah kaca secara internasional. Indonesia juga memiliki kepentingan sebagai negara berkembang untuk mendapatkan pendanaan iklim dari negara-negara maju.
3	Peraturan Presiden Nomor 33 Tahun 2005 tentang Pengesahan <i>Beijing Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer</i> (Amendemen Beijing Atas Protokol Montreal Tentang Bahan-Bahan Yang Merusak Lapisan Ozon)	Kesepakatan global untuk mengatur pengendalian produksi bahan-bahan perusak lapisan ozon, seperti perdagangan <i>Hydro Chlorofluorocarb on</i> . Mengingat juga Indonesia membutuhkan bahan tersebut, sehingga diperlukan ratifikasi.
4	Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang	Negara dalam hal memastikan salah satu hak konstitusional masyarakat yaitu hak untuk mendapatkan lingkungan yang sehat terpenuhi,

	telah diubah dan dicabut sebagian oleh Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja	khususnya menanggapi masalah pemanasan global, maka diperlukan pengaturan terkait lingkungan hidup.		Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika	klimatologi, dan geofisika di Indonesia sebagai upaya pengamatan perubahan cuaca yang diakibatkan oleh iklim, selain itu penelitian oleh suatu Badan yaitu BMKG untuk memetakan bencana akibat perubahan lingkungan dan alam.
5	Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change (Perset ujuan Paris atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim) ;	<i>Remake Kyoto Protocol</i> yakni dengan memberikan tanggung jawab pada setiap negara untuk melakukan aksi dan penanganan perubahan iklim sesuai dengan kemampuan masing-masing, dan mencegah kenaikan suhu tidak lebih 1,5°C.			
6	Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional	Dalam hal pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca diperlukan upaya-upaya yang kemudian dimuat dalam sebuah dokumen NDC yang memuat target Indonesia dalam mengurangi GRK. Perpres ini mengatur detail target pengurangan GRK oleh berbagai <i>stake holder</i> mulai dari pusat, daerah, hingga swasta dan masyarakat.	8	PermenLHK No.70/2017 tentang Tata Cara Pelaksanaan REDD+; PermenLHK No.71/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Registri Nasional PPI; PermenLHK No.72/2017 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengukuran, Pelaporan dan Verifikasi Aksi dan Sumberdaya Pengendalian Perubahan Iklim; dan PermenLHK No.73/2017 tentang Pedoman Penyelenggaraan dan Pelaporan Inventarisasi GRK Nasional, serta peraturan yang mendukung pelaksanaan REDD+ lainnya	Berbagai peraturan Kementerian LHK tersebut menjadi serangkaian aturan yang mengatur tata cara pelaksanaan di sektor kehutanan guna mengurangi emisi dari deforestasi dan degradasi hutan.
7	Undang-Undang Republik Indonesia	Penyelenggaraan kegiatan meteorologi,			

9	Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	PP ini mengatur mengenai persetujuan lingkungan; perlindungan dan pengelolaan mutu air; perlindungan dan pengelolaan mutu udara; perlindungan dan pengelolaan mutu laut; pengendalian kerusakan lingkungan hidup; pengelolaan limbah B3 dan pengelolaan limbah nonB3; data penjamin untuk pemulihan fungsi lingkungan hidup; sistem informasi lingkungan hidup; pembinaan dan pengawasan; dan pengenaan sanksi administratif.		Kerja	sehingga beberapa pasal dalam UU LHK (UU 32/2009) diubah, diantaranya yaitu terkait pengaturan AMDAL.
10	Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara	Dalam UU ini diatur mengenai penyempurnaan terhadap UU Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara, yaitu menambahkan materi muatan baru, salah satunya adalah penguatan kebijakan terkait pengelolaan lingkungan hidup pada kegiatan usaha Pertambangan, termasuk pelaksanaan Reklamasi dan Pascatambang.	12	Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 61 Tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca	Perpres ini mengatur tentang pelaksanaan rencana aksi mitigasi penurunan GRK dan penanganan perubahan iklim oleh berbagai pihak, mulai dari kementerian hingga pemerintah daerah dan swasta.
11	Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta	Dalam UU ini terdapat aturan mengenai perizinan lingkungan hidup	13	Rencana Adaptasi Perubahan Iklim (RAN API)	RAN API berisikan rencana aksi adaptasi prioritas sektoral dan lintas sektor dalam jangka pendek, upaya mainstreaming rencana aksi adaptasi dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019 yang akan disusun, dan arah kebijakan adaptasi dalam jangka panjang.
			14	Peraturan Presiden Nomor 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik	Perpres ini mengatur mengenai percepatan pengembangan pembangkit listrik dari sumber energi terbarukan. Dalam rangka transisi energi sektor ketenagalistrikan, Menteri ESDM menyusun peta jalan percepatan pengakhiran masa operasional PLTU yang dituangkan

		dalam dokumen perencanaan sektoral.
15	Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Panjang Jangka Menengah (RPJMN)	Perpres ini mengatur rencana atau program penjabaran dari visi misi presiden terpilih, pada poin 3, 5, 13 dan 25 memuat berbagai rencana program yang fokus pada penanganan isu lingkungan dan perubahan iklim.

Tabel 1: Tabel daftar peraturan perundang-undangan terkait lingkungan hidup dan perubahan iklim

Berbagai aturan di atas mencerminkan betapa isu lingkungan dan perubahan iklim masih menjadi kebijakan yang bersifat *cross-cutting* dan membuat pelaksanaannya seringkali tumpang-tindih. Contoh yang paling sering terjadi adalah dilematisasi antara ekonomi dan lingkungan. Indonesia dalam COP26 berkomitmen akan menekan laju deforestasi, karena disebutkan deforestasi sebagai penyumbang emisi paling besar di Indonesia. Namun di satu sisi Indonesia melalui kebijakan kemudahan berusaha ekspor minyak kelapa sawit, dan semakin memperluas hutan sawit di berbagai daerah di Indonesia. Secara jelas dapat dilihat 2 kebijakan ini bertentangan satu sama lain (tumpang-tindih).

Kebijakan perubahan iklim yang bersifat *cross-cutting* sebenarnya ada untuk mencoba menanggapi tantangan perubahan iklim secara holistik, mengintegrasikan pendekatan dari berbagai sektor dan tingkat pemerintahan dalam penanganan perubahan iklim, namun perlu diperhatikan apakah kebijakan yang ada sudah terintegrasi dan mampu menjawab permasalahan perubahan iklim itu sendiri. Selain itu, tantangan lainnya adalah faktor-faktor seperti kurangnya kesadaran, keterbatasan sumber daya, koordinasi yang lemah antar sektor, dan kekurangan kapasitas perlu di atasi untuk mencapai keberhasilan dalam menangani masalah perubahan iklim. Dalam konteks ini, tinjauan integratif tentang kebijakan lingkungan dalam menanggapi perubahan iklim di Indonesia menjadi penting untuk mengevaluasi kinerja aturan *status quo*, mengidentifikasi celah dan peluang untuk perbaikan, serta memperkuat sinergi antara berbagai *stake holder*.³⁸

³⁸ Getah Ester Hayatulah, Jamaluddin Mahasari, Muhammad Ihsan, et.al, *Kebijakan Lingkungan dalam*

Selain itu, kebijakan penanganan perubahan iklim sebagaimana yang terdapat dalam tabel di atas, salah satunya termuat dalam RPJMN yakni sebuah dokumen rencana program yang diadaptasi dari visi misi presiden terpilih selama satu periode kepemimpinan. Kebijakan terkait rencana program yang tertera di RPJMN Periode 2019-2024 tersebut memang cukup baik dalam hal upaya penanganan perubahan iklim,³⁹ namun dokumen ini hanya berlaku dalam 5 tahun, setelah itu akan ada lagi dokumen rencana program 5 tahunan presiden terpilih yang tentu dengan visi misi berbeda, hal ini akan berpengaruh pada program yang sudah ada, adanya pemimpin baru tentu akan mempengaruhi kebijakan lama yang telah dijalankan selama ini, sehingga sangat rentan menciptakan ketidak-konsistenan pemerintah, oleh karena itu sangat dibutuhkan produk hukum berupa undang-undang yang sekiranya akan menjadi acuan untuk menjalankan program dan upaya penanganan perubahan iklim.

3. Kebutuhan terhadap kebijakan yang mengikat secara lebih kuat

Sebagaimana yang telah dirangkum dalam tabel peraturan perundang-undangan yang mengakomodir isu lingkungan dan perubahan iklim di atas, tentu hal ini sudah baik ketika pemerintah memiliki *political will* untuk membentuk kebijakan yang mendukung penanganan perubahan iklim, namun banyak dari aturan-aturan tadi tidak dijalankan dengan semestinya. Sebagaimana kesulitan menyeimbangkan pertumbuhan perekonomian dengan penanganan perubahan iklim, inilah yang masih menjadi kesulitan yang dihadapi oleh berbagai negara, khususnya Indonesia. Contohnya, adanya *Nationally Determined Contribution* (NDC) yang fokus pada pembangunan rendah karbon yang berketahanan iklim, Rencana Umum Energi Nasional (RUEN) yang fokus pada pengelolaan energi tingkat nasional yang lebih bersih, namun aturan-aturan ini masih lebih sering menjadi formalitas belaka, buktinya Indonesia saat ini masih bergantung pada ekstraksi sumber energi fosil, pemerintah Indonesia juga masih lebih memprioritaskan pengembangan investasi ekstraktif dari pada investasi hijau.⁴⁰

Menanggapi Permasalahan Perubahan Iklim di Indonesia: Sebuah Tinjauan Integratif, Jurnal Birokrasi & Pemerintahan Daerah, Volume 5, Nomor 2, (Mei 2023), hlm. 267.

³⁹ Lihat Dokumen RPJMN oleh Bappenas, diakses pada 1 Juni 2024 di [SubBox 1 Deskripsi Major Project RPJMN 2020-2024 final.cdr \(bappenas.go.id\)](#)

⁴⁰ Aviaska Wienda Saraswati, *Investasi Hijau Vs Investasi Ekstraktif, Mana yang Utama?*, diakses dari [Investasi Hijau Vs Investasi Ekstraktif, Mana yang Utama? - Green Info \(greeneration.org\)](#) pada 10 Januari 2024.

Bahkan berdasarkan NDC Indonesia saat ini, sektor energi diproyeksikan menjadi penyumbang emisi GRK terbesar pada tahun 2030, karena Indonesia merupakan salah satu penghasil dan pengeksportor batu bara terbesar dunia. Indonesia juga masih mengandalkan batu bara untuk pembangkit listrik, dimana masih mendominasi sektor kelistrikan hingga sebesar 54% sampai dengan tahun 2025. Berdasarkan Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik (RUPTL) 2019-2028, kapasitas pembangkit listrik tenaga batu bara akan naik sebesar 27 Gigawatt dari kapasitas 28 Gigawatt saat ini. Artinya, kenaikan tersebut mengunci sektor kelistrikan sebagai salah satu sumber utama emisi GRK. Ini semua sangat bertentangan dengan komitmen Indonesia untuk menurunkan GRK sebanyak 29% pada tahun 2030, atau 41 % dengan dukungan internasional.⁴¹ Selain itu, ketidak-konsistenan pemerintah juga dapat dilihat dari kebijakan mengganti ketergantungan minyak bumi dengan *biofuel* dari sawit (RPJMN 2019-2024) meski diklaim dapat mengurangi emisi dari sektor energi, perluasan kebun sawit justru akan semakin memperparah emisi di sektor berbasis lahan karena penggundulan hutan, pembakaran gambut dan penggunaan input kimia yang berlebihan.⁴²

Berbagai masalah ketimpangan di atas merupakan bukti bahwa peraturan yang ada saat ini masih belum mampu mengakomodir dan menyelesaikan masalah perubahan iklim secara serius. Mengingat memang belum ada peraturan setara undang-undang yang mengatur khusus penanganan krisis iklim di Indonesia. Oleh karenanya terdapat urgensi untuk mengintegrasikan seluruh model kebijakan tersebut menjadi satu *blueprint* kebijakan penanganan perubahan iklim. melalui konsep *Omnibus Law* yang akan menyatupadukan seluruh aturan terkait.

Konsep *Omnibus Law* akan lebih mampu mengakomodir masalah ketidak-efektifan peraturan perundang-undangan terkait yang ada saat ini, yakni merevisi pasal-pasal yang tidak lagi relevan dan membentuk pasal-pasal yang belum sama sekali diakomodir oleh peraturan perundang-undangan Indonesia, ini akan menciptakan peraturan yang terintegrasi dari pusat hingga daerah, dan juga lintas sektor dan lembaga. Tak lupa *blueprint* kebijakan ini nantinya haruslah dilegalisasikan dan diundangkan

⁴¹ Lihat Dokumen Briefing Paper Diskusi Greenpeace Indonesia-INDEF 16 September 2020, diakses dari [1c781e50-briefing-paper-pemulihan-ekonomi-nasional-business-as-usual-atau-pro-lingkungan.pdf](https://www.greenpeace.org/indonesia/publications/1c781e50-briefing-paper-pemulihan-ekonomi-nasional-business-as-usual-atau-pro-lingkungan.pdf) (greenpeace.org) pada 10 Januari 2024.

⁴² WALHI, *Lima Tahun Perjanjian Paris: Kebijakan Iklim Indonesia Tidak Serius dan Ambisius*, diakses dari [Lima Tahun Perjanjian Paris: Kebijakan Iklim Indonesia Tidak Serius dan Ambisius | WALHI](https://www.walhi.or.id/kegiatan/lima-tahun-perjanjian-paris-kebijakan-iklim-indonesia-tidak-serius-dan-ambisius) pada 10 Januari 2024.

dalam lembaran negara berbentuk Undang-undang tentang Penanganan Krisis Iklim, guna memperkokoh kekuatan hukumnya/*legally binding*.⁴³

Kehadiran undang-undang ini sangat penting bagi kepastian pemenuhan komitmen NDC Indonesia, perlunya penambahan berbagai upaya mitigasi dan adaptasi yang lebih kuat. Apabila dikaitkan dengan UUPLH, maka sejatinya tidak dapat diperbandingkan karena kedua undang-undang ini tetap akan memiliki orientasi yang berbeda, selain itu UUPLH juga lingkungannya terlalu luas untuk ditambahi beban muatan pasal-pasal yang khusus mengakomodir terkait penanganan perubahan iklim. Sehingga sudah sepatutnya undang-undang yang dibentuk dengan konsep *Omnibus Law* ini nantinya sebagai payung hukum yang akan membawahi semua peraturan perundang-undangan terkait termasuk UUPLH. Oleh karena itu, sebenarnya tidak ada lagi alasan untuk menunda bahkan membantah pembentukan undang-undang berbentuk *Omnibus Law* yang khusus mengatur penanganan perubahan iklim di Indonesia.

4. Implementasi rekomendasi IPCC terkait pentingnya kehadiran Instrumen Hukum Penanganan Perubahan Iklim

Pada tahun 2021 IPCC mengeluarkan sebuah penelitian terkait dengan keefektifan penurunan emisi melalui instrumen hukum setiap negara. IPCC menyebutkan, instrumen hukum perubahan iklim yang dimiliki seriap negara saat ini dapat menurunkan emisi hingga 5.9 Gt CO₂e dibandingkan emisi di tahun 2016.⁴⁴ Bahkan sebuah penelitian di Inggris juga telah memproyeksikan bahwa ternyata produk legislasi terkait perubahan iklim yang disahkan di level nasional dapat menurunkan emisi sebesar 0.78% per GDP selama 3 tahun pertama legislasi tersebut diimplementasikan dan menurunkan emisi sebesar sebesar 1.79% setelah tiga tahun. Dalam penelitian ini disebutkan hingga tahun 2016, pengesahan produk legislasi iklim dapat mencegah rilisnya 37.7 GtCO₂e.⁴⁵

Contoh negara yang sudah mengimplementasikan rekomendasi IPCC ini adalah Meksiko, yakni melalui *the General Law on Climate Change* yang dibentuk pada tahun 2012. Sebelum

⁴³ Rahadyan Fajar Harris, Muhammad Fariz Adhyaksa Ramadhan, *Formulasi Yuridis Terhadap Urgensi Perancangan Kebijakan Pajak Karbon Sebagai Pendorong Transisi Energi Terbarukan Berdasarkan Pancasila*, IPMHI Law Journal Volume 2, Nomor 1, (2022), hlm. 165.

⁴⁴ Lihat Dokumen Laporan IPCC Summary for Policymakers Climate change 2021, hlm 15, diakses dari [IPCC AR6 WGI SPM final.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wgi/summary/), pada 6 Juni 2024

⁴⁵ Shaikh M.S.U Eskander, Sam Fankhauser, *Reduction in greenhouse gas emissions from national climate legislation*, Nature Climate Change Volume 10 (2020), hlm. 7-9

ada undang-undnag ini emisi yang dihasilkan negara ini mencapai 6,78 ton CO² dan berkurang hingga 6,25 CO² pada tahun 2020.⁴⁶ Ini menjadi basis data yang menjadi landasan mengapa Indonesia harus segera memiliki undang-undang yang khusus menangani masalah krisis iklim, ini akan sangat berdampak pada percepatan Indonesia menuju Nol Emisi Bersih.

B. Pengaturan Ruang Lingkup Undang-Undang Penanganan Krisis Iklim dan Dampaknya bagi Indonesia Menuju *Net Zero Emission*

Dalam pembentukan peraturan perundang-undangan salah satu aspek yang cukup penting adalah pendalaman materi muatan dan tentunya koordinasi, sinkronisasi dan harmonisasi dengan peraturan perundang-undangan lain. Hal ini dilakukan untuk menghindari permasalahan seperti tumpang-tindih dan inkonsistensi peraturan perundang-undangan, perumusan peraturan perundang-undangan yang kurang jelas, dan implementasi undang-undang terhambat peraturan pelaksanaannya.⁴⁷

Menurut *Indonesian Center for Environmental Law* (ICEL) dalam dokumen saran kebijakan mengenai undang-undang penanganan perubahan iklim, disebutkan bahwasanya ada beberapa poin materi yang harus termuat dalam undang-undang ini nantinya, yakni sebagai berikut:

1. Asas-asas dan Tujuan

Asas menjadi penting dalam suatu undang-undang karena menjadi dasar dalam menentukan keberlakuan suatu undang-undang dan bagaimana undang-undang tersebut berhubungan dengan undang-undang lainnya.⁴⁸ Dalam undang-undang penanganan krisis iklim, penting untuk memastikan bahwa seluruh asas-asas lingkungan baik yang dikenal dalam instrumen internasional maupun nasional, seperti asas non regresi, asas transparansi, asas berkeadilan dan lainnya, hal ini untuk menjamin berjalannya undang-undang ini nantinya. Beberapa asas dibawah ini setidaknya-tidaknya harus memuat:

1	Asas Perlindungan terhadap HAM	6	Asas Transparansi
2	Asas Non Regresi	7	Asas Kehat- hatian
3	Asas tanggung jawab bersama yang dibedakan dan berdasarkan kemampuan masing-masing (<i>common but differentiated responsibilities and respectiue capabilities</i>)	8	Asas Berwawasan Lingkungan dan Berkelanjutan
4	Asas Partisipatif	9	Asas Keadilan
5	Asas Ekonomi yang Berkeadilan	10	Asas kedaulatan dan kemandirian

Tabel 2 Asas-asas yang harus terdapat dalam undang-undang penanganan krisis iklim

2. Jenis dan Klasifikasi Gas Rumah Kaca

Undang-undang penanganan krisis iklim ini juga perlu menegaskan kembali jenis dan klasifikasi Gas Rumah Kaca (GRK) yang telah disepakati dalam Protokol Kyoto, yakni *Carbon Dioxide* (CO₂), *Methane* (CH₄), *Nitrous Oxide* (N₂O), *Hydrofluorocarbon* (HFC), *Perfluorocarbon* (PFC), dan *Sulfurhexafluoride* (SF₆).⁴⁹ Hal ini dimaksudkan agar dalam pelaksanaan penanganan baik itu mitigasi maupun adaptasi, dapat dilakukan penelitian dan koordinasi antar lembaga. Pengklasifikasian ini juga sangat penting mengingat jenis-jenis GRK inilah yang akan dikurangi bahkan dihilangkan untuk menjaga suhu bumi tetap pada suhu yang seharusnya (tidak boleh di atas 1,5°C).

3. Kelembagaan dan Koordinasi antar Pihak

Perubahan iklim yang bersifat *poly-centric* dan membutuhkan kebijakan yang *cross-cutting/* lintas sektoral menjadi tantangan tersendiri dalam hal penanganan krisis iklim di berbagai negara, tak terkecuali di Indonesia. Bahkan berbagai aturan pelaksana yang telah dikeluarkan pemerintah sampai saat ini belum memberikan hasil yang maksimal dalam penurunan GRK, sehingga perlu adanya evaluasi koordinasi kelembagaan. Oleh karena itu perlu adanya pengaturan kelembagaan dan koordinasi antar pihak dalam undang-undang penanganan krisis iklim ini, hal ini sebagai jawaban atas tantangan sifat isu perubahan iklim yang *poly-centric* dan *cross-cutting*.

Kelembagaan dalam hal ini, pastinya koordinasi antar lembaga pemerintahan, kementerian juga pemerintah daerah (*bottom-up* dan *top-down*) sehingga pelaksanaan di pemerintah pusat dapat linear dengan

⁴⁶ Mohammad Misbaqul Arfah, Ichah Yunia Rahmawati, et. al, *Urgensi Pembentukan Undang-Undang Pengelolaan Perubahan Iklim di Indonesia: Studi Komparatif Meksiko dan Korea Selatan*, Daulah: Jurnal Pidana dan Ketatanegaraan, Volume 12, Nomor 2, (Desember 2023), hlm. 239.

⁴⁷ Soegiyono, *Pentingnya Harmonisasi Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan*, Pusat Pengkajian dan Informasi Kedirgantaraan Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional diakses dari [Soegiyono Pentingnya Harmoniasi 2015.pdf \(brin.go.id\)](https://brin.go.id/Soegiyono%20Pentingnya%20Harmoniasi%202015.pdf) pada 16 Januari 2024.

⁴⁸ Annisa Medina Sari, *Asas Berlakunya Undang-undang yang Harus Diketahui*, diakses dari [Asas Berlakunya Undang - Undang yang Harus Diketahui \(umsu.ac.id\)](https://umsu.ac.id/Asas%20Berlakunya%20Undang-%20yang%20Harus%20Diketahui) pada 16 Januari 2024.

⁴⁹ Firdaus Muhamad Iqbal & Neni Ruhaen, *Loc. Cit.*

pemerintah daerah. Contohnya seperti dokumen RAN-API yang disusun untuk periode 5 tahun yang bersifat nasional, perlu diperhatikan agar pengimplementasiannya bisa sampai di daerah-daerah. Pemerintah pusat (dalam hal ini Bappenas) harus memastikan keberlakuan RAN-API ini di masing-masing daerah.

Saat ini disebutkan telah ada 15 daerah yang sudah mulai mengadopsi dokumen RAN-API, ini disebabkan oleh perbedaan karakteristik tiap daerah, contoh wilayah pesisir, wilayah pegunungan maupun dibantaran sungai, tentu berbeda-beda adaptasi perubahan iklimnya.⁵⁰ Inilah yang harus dikoordinasikan pemerintah pusat dan pemerintah daerah, memastikan bahwa upaya mitigasi dan adaptasi dilakukan secara menyeluruh namun tetap berdasarkan kebutuhan setiap daerah.

Undang-undang ini diharapkan dapat mengatur mekanisme koordinasi antar Kementerian/Lembaga yang berkepentingan serta mengatur mekanisme koordinasi antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah untuk menjamin transparansi dan kesinambungan antara aksi-aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim terutama terkait pembagian kewenangan, koordinasi penyusunan dan implementasi kebijakan di level sektor dan daerah, koordinasi terkait akses pendanaan iklim terkhusus bagi pemerintah daerah maupun masyarakat yang berpartisipasi dalam pengendalian perubahan iklim. Undang-undang ini harus mampu menjangkau dan mendorong harmonisasi kebijakan dan koordinasi antar pihak, agar tidak terjadi tumpang-tindih peraturan.

4. Anggaran Karbon

Anggaran karbon dalam undang-undang ini bukanlah anggaran seperti pembiayaan terhadap karbon, tapi berupa ambang batas atau jumlah emisi kumulatif emisi GRK yang boleh dikeluarkan dalam periode waktu tertentu untuk mencegah kenaikan suhu bumi.⁵¹ Indonesia akan mengatur dalam undang-undang ini seperti apa pola dan/atau konsep pengaturan ambang batas pengeluaran emisi karbon oleh Indonesia, dalam periode bulan atau bahkan tahun.

⁵⁰ Budhi Santoso, *Penyusunan RAN API Mempertimbangkan Kerentanan dan Kebutuhan Daerah*, diakses dari [Penyusunan RAN API mempertimbangkan kerentanan dan kebutuhan daerah - ANTARA News](#) pada 17 Januari 2024.

⁵¹ Axel Dalman, *Carbon Budgets "Where are We Now?"*, diakses melalui [Carbon budgets: Where are we now? - Carbon Tracker Initiative](#) pada 6 Juni 2024

Contoh ini diambil dari UK *Climate Change*,⁵² dimana undang-undang tersebut menetapkan ketentuan bahwa *Secretary of State* Inggris wajib menetapkan anggaran karbon 5 tahunan sebagai bentuk pengendalian perubahan iklim dan juga untuk memastikan bahwa emisi GRK Inggris tidak melampaui anggaran karbon yang telah ditetapkan. Meskipun memang pada implementasinya, detail pengaturan mengenai anggaran karbon ini tidak mungkin dimuat di level undang-undang, namun hal ini akan menjadi prinsipil untuk memastikan keseluruhan upaya sesuai dengan tujuan pembentukan undang-undang ini yakni mencegah kenaikan temperatur melampaui suhu 1.5°C.

5. Target dan *Baseline* Pengendalian Perubahan Iklim

Selanjutnya undang-undang ini juga perlu memuat ketentuan mengenai target mitigasi dan target adaptasi perubahan iklim baik untuk ruang lingkup nasional, daerah dan sektoral. Hal tersebut diperlukan guna memastikan kesinambungan kebijakan perubahan iklim di berbagai level pemerintahan dari tahun ke tahun. Undang-undang ini nantinya harus menetapkan target jangka panjang, menengah, dan pendek. Selain mengatur mengenai target, undang-undang ini juga perlu mengatur mengenai *baseline* mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang menjadi dasar penentuan target dan pengukuran pencapaian target, apalagi mengingat Indonesia belum memiliki aturan yang khusus mengatur mengenai target adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Indonesia.

6. Keterpaduan Kebijakan dan Regulasi

Undang-undang penanganan krisis iklim ini nantinya dapat memandatkan dilakukannya penilaian terkait dampak dan risiko perubahan iklim dalam pengambilan keputusan. Contohnya dalam Kajian Lingkungan Hidup Strategis serta Analisis Mengenai Dampak Lingkungan. Dalam regulasi yang ada saat ini, penilaian terkait risiko perubahan iklim telah diwajibkan dalam penyusunan Kajian Lingkungan Hidup Strategis.⁵³ Tak hanya itu saja, undang-undang ini juga akan memandatkan para emiten (penghasil emisi) untuk wajib melakukan penilaian potensi dampak dan risiko terhadap perubahan iklim. Adapun keseluruhan hasil penilaian dampak perubahan iklim

⁵² UK Climate Change Act 2008, Art. 4(1) diakses dari [Climate Change Act 2008 \(legislation.gov.uk\)](#) pada 6 Juni 2024

⁵³ Lihat PP Nomor 46 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis dan Permen LHK No. P.69/menlhk/setjen/kum.1/12/2017 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis

ini perlu untuk dimandatkan sebagai dokumen yang terbuka untuk publik.

7. Tata Kelola Pengendalian dan Pendanaan Krisis Iklim

Undang-undang penanganan krisis iklim ini juga perlu mengatur mengenai kerangka tata kelola pengendalian dan pendanaan perubahan iklim. Aspek yang perlu diatur pertama berkaitan dengan proses perencanaan aksi penanganan krisis iklim serta rencana pendanaan yang transparan, akuntabel, aksesibel, dan partisipatif. Kedua, aspek tata kelola yang perlu diatur berkaitan dengan transparansi dan akses informasi tentang pelaksanaan pengendalian perubahan iklim. Perlu juga diatur mengenai mekanisme pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan aksi perubahan iklim di tingkat nasional, sektor, dan daerah. Ketiga, aspek tata kelola yang perlu diatur ialah kredibilitas kerangka transparansi seperti pemantauan, pelaporan, dan verifikasi emisi gas rumah kaca.

Adapun pendanaan krisis iklim ini juga nanti harus memuat rincian sumber pendanaan iklim baik secara mandiri dari APBN, Swasta maupun pendanaan iklim dari negara-negara lain sebagai hasil kerjasama global. Juga mengatur prioritas pendanaan mitigasi dan adaptasi di tiap tingkatan baik nasional dan lokal, serta pendanaan pengembangan ilmu pengetahuan dan pelatihan-pelatihan adaptasi terkait penanganan krisis iklim secara merata di seluruh daerah di Indonesia dan memperhatikan ciri dan setiap kebutuhan prioritas setiap daerah.

8. Penguatan Hukum

Sebagaimana pada tinjauan pustaka telah dibahas mengenai teori *Law as a Tool of Social Engineering*, maka tentu dalam undang-undang penanganan perubahan iklim nantinya harus dimuat mengenai penguatan hukumnya. Salah satunya dengan mengatur sanksi administratif berupa ancaman denda dalam konteks perdagangan emisi. Ancaman denda ini bertujuan untuk meningkatkan ketaatan bagi pasar dalam pelaksanaan perdagangan emisi sekaligus mendorong adanya penurunan emisi aktual. Ini memang akan bersinggungan dengan aktivitas perdagangan karbon, sehingga perlu untuk diatur lebih lanjut mengenai mekanismenya. Pengenaan sanksi denda administratif ini nantinya diterapkan dalam hal kegiatan yang menghasilkan emisi gas rumah kaca melampaui batas atas yang telah ditetapkan. Selain sanksi terkait dengan perdagangan emisi, diperlukan pula pengaturan sanksi untuk ketaatan pelaporan dan penyampaian data inventarisasi emisi dan pelaksanaan aksi pengendalian perubahan iklim.

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Krisis Iklim yang bersifat katastrofik atau berdampak pada semua aspek dan sektor telah menyebabkan kerusakan dan kerugian bahkan menjadi penderitaan bagi yang paling terdampak memang tidak lagi dapat dipungkiri, semua lapisan masyarakat dunia telah merasakan dampak krisis iklim yang sudah sangat mengancam. Oleh karena itu, pentingnya upaya-upaya percepatan transformasi ke emisi nol bersih atau setidaknya menjaga suhu bumi jangan sampai lewat 1,5°C sesuai dengan rekomendasi IPCC, yang mana salah satu rekomendasi tersebut adalah melalui pembentukan produk atau instrumen hukum setingkat undang-undang pada setiap negara. Hal ini menjadi dasar desakan untuk pemerintah Indonesia agar segera membentuk undang-undang yang khusus menangani masalah krisis iklim ini. Menurut penelitian IPCC rekomendasi ini sebaiknya setiap negara memiliki setidaknya satu aturan setingkat undang-undang yang khusus mengatur tentang perubahan iklim, sebagaimana data IPCC yang mana hal ini terbukti menurunkan signifikan emisi GRK. Selain itu juga, Indonesia memang belum memiliki lagi aturan setingkat undang-undang yang mengatur terkait penanganan perubahan iklim yang memuat upaya mitigasi dan adaptasi pasca peratifikasian *Paris Agreement*. Selain itu, undang-undang ini juga nantinya akan menjadi desain besar yang akan mereformulasi tata kelola penanganan krisis iklim oleh setiap lembaga terkait mulai dari nasional hingga daerah, sebagai jawaban atas ketidak-konsistenan pemerintah selama ini dalam menyelesaikan masalah perubahan iklim. Produk hukum ini nantinya akan menggunakan metode *Omnibus Law* untuk mengakomodir berbagai peraturan perundang-undangan yang tersebar, juga akan mengatasi masalah tumpang-tindih peraturan terkait dan menciptakan harmonisasi agar pelaksanaan penanganan krisis iklim di Indonesia menjadi lebih terintegrasi. Sehingga sebenarnya oleh dalil-dalil di atas, tidak ada lagi alasan untuk Indonesia menolak pembentukan undang-undang ini.
2. Pembentukan undang-undang ini nantinya pasti tidak bisa terpisah dari materi muatan, dalam hal ini penulis merangkum beberapa poin penting yang sekiranya akan dimasukkan ke dalam undang-undang ini, yaitu: Asas-asas dan Tujuan, Jenis dan Klasifikasi Gas Rumah Kaca, Kelembagaan dan Koordinasi antar Anggaran Karbon, Target dan Baseline

Pengendalian Perubahan Iklim, Keterpaduan Kebijakan dan Regulasi, Tata Kelola Pengendalian dan Pendanaan Krisis Iklim, dan Penegakan Hukum.

B. Saran

1. Krisis iklim menjadi ancaman yang begitu serius abad ini bagi kelangsungan kehidupan di bumi. Ini bukan lagi isu yang baru dibahas dunia, bahkan sejak abad ke 19 sudah banyak melahirkan banyak pertemuan dan agenda dunia, itu mengapa penulis menekankan pentingnya *Political Will stake holder* global. Kasus Covid-19, negara-negara bisa menemukan vaksin dalam waktu 2 tahun, berbagai negara bisa menemukan formulasi untuk sampai ke bulan, bahkan negara-negara juga bisa dengan cepat menemukan formulasi pengobatan untuk kanker dan sebagainya, apalagi untuk melakukan penanganan masalah perubahan iklim, dunia tahu bagaimana cara-cara untuk menghentikan kenaikan suhu bumi, tahu bagaimana cara agar lapisan ozon bisa pulih, tapi yang menjadi masalahnya adalah *political will* pemerintah dunia yang masih bias ekonomi, dan mengedepankan ego serta *national interest* masing-masing. Penulis melalui tulisan ini mendesak para pemimpin dunia untuk segera mengambil tindakan dan upaya serius untuk mengatasi masalah krisis iklim ini, khususnya pemerintah Indonesia sebagai salah satu negara yang sangat banyak menyerukan isu perubahan iklim dan terus berkomitmen untuk segera menuju Nol Emisi Bersih pada forum-forum global. Komitmen-komitmen ini diharapkan tak hanya sebagai aktivitas politik luar negeri biasa yang menjadi rutinitas dan agenda tahunan, tapi juga bisa benar-benar konsisten untuk diimplementasikan. Oleh karena itu, Penulis menyarankan Pemerintah Indonesia untuk segera membentuk undang-undang penanganan krisis iklim dengan menggunakan metode *Omnibus Law*, hal ini penting mengingat produk hukum terkait lingkungan hidup dan perubahan iklim tersebar di berbagai peraturan perundang-undangan, serta rentan terhadap tumpang tindih sehingga melalui metode Omnibuslaw ini, nantinya semua aturan terkait akan diakomodir dalam 1 payung hukum.
2. Materi muatan undang-undang penanganan krisis iklim setidaknya memuat poin-poin besar materi muatan yang telah dicantumkan pada pembahasan sebagai satu acuan pemerintah dalam menyusun *road map* dan/atau *blue print* penanganan krisis iklim untuk mewujudkan komitmen Indonesia menuju Emisi Nol Bersih.

DAFTAR PUSTAKA

A. Buku

- Agustiwi, Asri. (2023). *Ilmu Perundang-Undangan*, Banten: PT. Sada Kurnia Pustaka.
- Asshiddiqie, Jimly. (2009). *Green Constitution: Nuansa Hijau Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Christiawan, Rio. (2021). *Omnibus Law Teori dan Penerapannya*, Jakarta Timur: Sinar Grafika.
- Danusaputro, Munadjat. (1981). *Hukum Lingkungan*, Bandung: Binacipta.
- Fadli, Moh. Mukhlis, Mustafa Lutfi, *Hukum dan Kebijakan Lingkungan*, Malang: UB Press.
- Fuady, Munir. (2015). *Teori-Teori Dalam Sosiologi Hukum*, Jakarta: Kencana.
- Handoyo, A. (2021). *Perubahan Iklim, Dampak dan Penanggulangannya*, Jakarta Timur: PT. Perca.
- Hari, Bayu, S. (2019). *Pemanasan Global dan Perubahan Iklim*, Depok: Penerbit Duta.
- Hardjasoemantri, Koesnadi. (2005). *Hukum Tata Lingkungan*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Indrati, Maria, F. (2016). *Ilmu Perundang-undangan 1 (Jenis, Fungsi dan Materi Muatan)*, D.I Yogyakarta: PT Kanisius.
- Marzuki, Peter Mahmud. (2017). *Penelitian Hukum*, Jakarta: Kencana
- Nugroho, Bayu, D, A. (2016). *Fenomena Iklim Global, Perubahan Iklim, dan Dampaknya di Indonesia*, D.I Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Qamar, Nurul dan Farah Syah Rezah. (2020). *Ilmu dan Teknik Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan*, Makassar: SIGn.

Rumokoy, Donald. A dan Frans Maramis, (2018). *Pengantar Ilmu Hukum*, Manado: Rajawali Pers.

Soekanto, Soerjono dan Sri Mamudji. (2015). *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sumampouw, Oksfriani. J. (2019). *Perubahan Iklim dan Kesehatan Masyarakat*, Yogyakarta: Deepublish.

Utami, Andhyta. F. (2023). *Menjadi: Seni Membangun Kesadaran tentang Diri dan Sekitar*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

B. Jurnal

Anggono, Bayu Dwi. (Januari 2018). *Tertib Jenis, Hierarki, dan Materi Muatan Peraturan Perundang-Undangan: Permasalahan dan Solusinya*, Jurnal Masalah - Masalah Hukum, 47, 1.

Arif, Chusnul, et.al. *Pengembangan Model Jaringan Syaraf Tiruan untuk Menduga Emisi Gas Metana dari Padi Sawah*, Jurnal Ilmu Komputer Agri-Informatika, 3, 2.

Ariyanto, Shodiq Eko. (2010). *Kajian Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produktivitas Kacang Hijau (Phaseolus Radiatus L.) di Lahan Kering*, Jurnal Sain dan Teknologi, 3.

Arfah, Mohammad Misbaqul, Ichah Yunia Rahmawati, et. al. (Desember 2023). *Urgensi Pembentukan Undang-Undang Pengelolaan Perubahan Iklim di Indonesia: Studi Komparatif Meksiko dan Korea Selatan*, Daulah: Jurnal Pidana dan Ketatanegaraan, 12, 2.

Ayubi, Sholahudin Al dan Riady Raffiudin. (Juli 2023). *Dominasi Oligarki Sumber Daya Alam:*

Studi Kasus Ketergantungan Indonesia Terhadap Industri Batu Bara Di Masa Pemerintahan Joko Widodo, Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP), 7, 3.

Eskander, Shaikh M.S.U dan Sam Fankhauser. (2020). *Reduction In Greenhouse Gas Emissions From National Climate Legislation*, Nature Climate Change, 10.

Fadli, Muhammad. (Maret 2018). *Pembentukan Undang-Undang yang Mengikuti Perkembangan Masyarakat*, Jurnal Legislasi Indonesia, 15, 1.

Febriansyah, Ferry Irawan. (September 2016). *Konsep Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan di Indonesia*, Jurnal Perspektif, XXI, 3.

Harris, Rahadyan, F, Muhammad Fariz Adhyaksa Ramadhan. (2022). *Formulasi Yuridis Terhadap Urgensi Perancangan Kebijakan Pajak Karbon Sebagai Pendorong Transisi Energi Terbarukan Berdasarkan Pancasila*, IPMHI Law Journal, 2, 1.

Hayatulah, Getah, E, Jamaluddin Mahasari, Muhammad Ihsan, et.al. (Mei 2023). *Kebijakan Lingkungan dalam Menanggapi Permasalahan Perubahan Iklim di Indonesia: Sebuah Tinjauan Integratif*, Jurnal Birokrasi & Pemerintahan Daerah, 5, 2,

Huda, Ni'matuI. (Januari 2006). *Kedudukan Peraturan Daerah Dalam Hierarki Peraturan Perundang-undangan*, Jurnal Hukum, 1, 13.

Iqbal, Firdaus Muhamad dan Neni Ruhaeni. (Desember 2022). *Pengaturan Emisi Gas Rumah Kaca Berdasarkan Protokol Kyoto dan Implementasinya di Indonesia*, Jurnal Dinamika Global, 7, 2.

Karlina, Widya Rainnisa dan Abilio Silvino Viana. (Agustus, 2020). *Pengaruh Naiknya Permukaan Air Laut Terhadap Perubahan Garis Pangkal Pantai Akibat Perubahan Iklim*, Jurnal

Komunikasi Hukum (JKH) Universitas Pendidikan Ganesha, 6, 2.

Kusuma, Daffa & Yustika Ardhany. (2022). *Politik Hukum Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan Berbasis Penanganan Krisis Iklim di Indonesia*, IPMHI Law Journal, 2, 1.

Lasmadi, Sahuri. et.al. (April 2020). *Kebijakan Perbaikan Norma Dalam Menjangkau Batasan Minimal Umur Perkawinan*, Gorontalo Law Review, 3, 1.

Malihah, Lola. (Desember 2022). *Tantangan dalam Upaya Mengatasi Dampak Perubahan Iklim dan Mendukung Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan: Sebuah Tinjauan*, Jurnal Kebijakan Pembangunan, 17, 2.

Noviawati, Evi. (Maret 2018). *Landasan Konstitusional Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan*, Jurnal Ilmiah Galuh Justisi, 6, 1.

Pratama, Riza. (Januari 2019). *Efek Rumah Kaca terhadap Bumi*, Jurnal Buletin Utama Teknik, 14, 2.

Prissando, Fendy. A dan Tri Ambulanto. (2021). *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Sampah di Kota Kediri Sesuai dengan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2015*, Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Administrasi Negara, 5, 1.

Ramadhani, Azzahra. M dan Bagus Ramadi. (2023). *Realita Perwujudan Asas Equality Before The Law Terhadap Tingkat Kepercayaan Masyarakat Pada Penegakan Hukum (Penerapan Restorative Justice Di Lembaga Kejaksaan Republik Indonesia)*, Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan, 1, 10.

Ramdan, Iwan M. (2012). *Perubahan Iklim, Dampak Terhadap Kesehatan Masyarakat dan Metode Pengukurannya*, Jurnal Kesehatan Husada Mahakam, 3, 3.

Rawung, Frankie Chiarly. (Juli 2015). *Efektivitas Ruang Terbuka Hijau (RTH) dalam Mereduksi Emisi Gas Rumah Kaca (GRK) di Kawasan Perkotaan Boroko*, Jurnal Media Matrasain, 12, 2.

Rustam, Ismah, et. al. (2023). *Climate Change Adaptation Assistance to a Number of Environmental Communities in Mataram City in Supporting NTB's Commitment to Net Zero Emission*, Jurnal Pemberdayaan Masyarakat, 2, 1.

Samidjo, Jacobus dan Yohanes Suharso. (2017). *Memahami Pemanasan Global dan Perubahan Iklim*, e-Journal IKIP Veteran Semarang, 24, 2.

Sibarani, Rifka. (2017, September). *Tantangan tata Kelola Kebijakan Perubahan Iklim di Indonesia (Studi Kasus: Komparasi Antara Penerapan Desentralisasi dan Multi-Level Governance)*, Jurnal Hukum Lingkungan, 4, 1.

Sundari, Nata. et.al. (2023). *Peran Hukum Sebagai Alat Rekayasa Masyarakat Menurut Roscoe Pound*, Jurnal Kajian Kontemporer Hukum dan Masyarakat.

Susilawati. (Juni 2021). *Dampak Perubahan Iklim Terhadap Kesehatan*, Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Diseases, 1, 2.

Suwedi, Nawa. *Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Dampak Pemanasan Global*, Jurnal Teknologi Lingkungan, 6, 2.

Wendra Muhammad dan Andri Sutrisno. (2023, Mei – Agustus). *Penerapan Hukum Internasional Terkait United Nation Framework Convention on Climate Change Dalam Menghadapi Perubahan Iklim*, Journal Evidence of Law, 2, 2.

Yulianto, Agus dan Widayaiswara Ahli Madya. (2023). *Konsep Penyusunan Strategi Pengembangan Human Capital untuk Mencapai*

Net Zero Emission di Sektor Energi, Journal Of Social Science Research, 3, 6.

Zahira, Nabila Putrid dan Dening Putri Fadillah. (December 2022). *Pemerintah Indonesia Menuju Target Net Zero Emission (NZE) Tahun 2060 dengan Variable Renewable Energy (VRE) di Indonesia*, JIS: Jurnal Ilmu Sosial, 2, 2.

C. Peraturan Perundang-undangan

Article 1 United Nations Framework Convention on Climate Change (Konvensi PBB tentang Kerangka Kerja Perubahan Iklim)

Dokumen *Nationally Determined Contribution (NDC)*

Perjanjian Paris

Permen LHK No. P.69/menlhk/setjen/kum.1/12/2017 tentang Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis

Perpres Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional Dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Dalam Pembangunan Nasional

PP Nomor 46 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis

Rencana Aksi Nasional Adaptasi Perubahan Iklim Indonesia

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945

Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia

Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan.

Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika

UK *Climate Change Act* 2008, Art. 4(1)

D. Prosiding

Alfauzi, Ridhwan Anshor dan Nur Hidayah. (2022). *Reviu: Pemanfaatan Rumput Laut sebagai Pakan Aditif dalam Menurunkan Metan Ternak Ruminansia*, Prosiding Seminar Nasional Polbangtan Yogyakarta Magelang.

Hannoni, Ati. (2005, Agustus). *Dampak Sosial Ekonomi Perubahan Iklim*, Prosiding Seminar Nasional Pesat.

Lutviyani, Alvina, et.al. (2022). *Tinjauan Limbah Makanan terhadap Lingkungan dalam Perspektif Islam dan Sains*, Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains, 4.

E. Skripsi

Lestari, Auliya F. (2022). *Implementasi Aksi UNOCHA terhadap Problematika Kelangkaan Pangan di Tengah Kondisi Perubahan Iklim di Burundi*. Skripsi, 3-5.

Nurfadillah, *Pemodelan Emisi Gas Rumah Kaca Pada Lahan Sawah Menggunakan Sistem Dinamik di Kabupaten Bone*. Skripsi, 7.

Tamam, Muhamad B. *Peraturan Daerah Yang Bersumber Syari'ah (Analisis Peraturan Daerah Kota Tangerang N0 8 Tahun 2005 Tentang Pelarangan Pelacuran)*. Skripsi, 44.

F. Internet

BBC. *The Nation Learning to Embrace Flooding*, diakses pada 16 Desember 2023. [The nation learning to embrace flooding - BBC Future](#)

Cannon, John C. *Laporan IPCC Terbaru: Perubahan Iklim Ancam Kesejahteraan Manusia*

dan Kesehatan Bumi, diakses pada 15 Desember 2023. [Laporan IPCC Terbaru: Perubahan Iklim Ancam Kesejahteraan Manusia dan Kesehatan Bumi - Mongabay.co.id : Mongabay.co.id](https://www.mongabay.co.id)

Dalman, Axel. *Carbon Budgets “Where are We Now?”*, diakses pada 6 Juni 2024. [Carbon budgets: Where are we now? - Carbon Tracker Initiative](https://www.carbontracker.com/en/initiative)

Indonesian Research Institute for Decarbonization (ICEL). *Mengenal Net Zero Emission*, hlm. 2, diakses pada 6 Desember 2023. [2022.04.01-Dasar-Dasar-Net-Zero-Emission_SPREADS.pdf \(irid.or.id\)](https://www.iris.or.id)

Komitmen Iklim, *Nationally Determined Contribution (NDC)*, diakses pada 6 Desember 2023. [Nationally Determined Contribution \(NDC\) - Komitmen Iklim](https://www.nationallydeterminedcontribution.org)

Muhammad Yasin, *Revisi UU Perkawinan Disetujui, Dua Putusan MK ini Terlewat*, diakses pada 24 Januari 2024. [Revisi UU Perkawinan Disetujui, Dua Putusan MK Ini Terlewat \(hukumonline.com\)](https://www.hukumonline.com)

Mulyani, Agnes Sri. (2021). *Pemanasan Global, Penyebab, Dampak dan Antisipasinya*, diakses pada 30 November 2023. [PEMANASANGLOBAL.pdf \(uki.ac.id\)](https://www.uki.ac.id)

Santia, Tira. *Deretan Kebijakan Pemerintah Berlaku 1 April 2023*, diakses pada 27 Desember 2023. [Deretan Kebijakan Pemerintah Berlaku 1 April 2023 - Bisnis Liputan6.com](https://www.bisnisliputan6.com).

Saraswati, Aviaska W. *Investasi Hijau Vs Investasi Ekstraktif, Mana yang Utama?*, diakses pada 10 Januari 2024. [Investasi Hijau Vs Investasi Ekstraktif, Mana yang Utama? - Green Info \(greeneration.org\)](https://www.greeninfo.org)

Sari, Annisa, M. *Asas Berlakunya Undang-undang yang Harus Diketahui*, diakses pada 16 Januari 2024. [Asas Berlakunya Undang-undang yang Harus Diketahui \(umsu.ac.id\)](https://www.umsu.ac.id)

Sawal, Rabul. *Saatnya Indonesia Punya UU Keadilan Iklim*, diakses pada 13 Januari 2024. [Saatnya Indonesia Punya UU Keadilan Iklim - Mongabay.co.id : Mongabay.co.id](https://www.mongabay.co.id)

Shaikh M.S.U Eskander, Sam Fankhauser. (2020). *Reduction in greenhouse gas emissions from national climate legislation*, Nature Climate Change, 10.

Soegiyono, *Pentingnya Harmonisasi Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan*, Pusat Pengkajian dan Informasi Kedirgantaraan Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional diakses pada 16 Januari 2024. [Soegiyono Pentingnya Harmonisasi 2015.pdf \(brin.go.id\)](https://www.brin.go.id)

Stavins, Robert N. *Policy Instruments for Climate Change: How Can National Governments Address a Global Problem?* diakses pada 6 Juni 2024. [Policy Instruments for Climate Change - E-96-03.pdf \(belfercenter.org\)](https://www.belfercenter.org)

Syahrani, et.al. *Mengapa Indonesia Harus Memiliki Undang-Undang Perubahan Iklim?* diakses pada 16 Desember 2023. [Indonesian Center for Environmental Law \(icel.or.id\)](https://www.icel.or.id)

Tullis, Paul. *How the World Hooked on Palm Oil*, diakses pada 14 Januari 2024. [How the world got hooked on palm oil | Palm oil | The Guardian](https://www.theguardian.com).