

ARSITEKTUR HUKUM PENANAMAN MODAL ASING PADA BURSA KARBON TRANSNASIONAL DI INDONESIA: KOMODIFIKASI HAK ATAS KORBAN SEBAGAI ASET INVESTASI

Elin Dwi Pramukti¹, Amanda Dewi Ariesta², Zahra Nur Fauzi'ah³, Najwa Fadhilatul Khusna⁴, Arneisya Arienda Putri⁵, Amelia Putri Maharani⁶, Dita Aminda Widyawati⁷, Diana Setiawati⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Universitas Muhammadiyah Surakarta

c00230283@student.ums.ac.id¹, c100230296@student.ums.ac.id²,
c100230304@student.ums.ac.id³, c100230312@student.ums.ac.id⁴,
c100230332@student.ums.ac.id⁵, c100230382@student.ums.ac.id⁶,
c100230404@student.ums.ac.id⁷, ds170@ums.ac.id⁸

ABSTRACT; Carbon trading is a growing green economy instrument in efforts to control climate change and reduce greenhouse gas emissions. Indonesia, as a developing country, has significant potential in carbon trading through forest management, renewable energy, and other environmental projects, which also open up opportunities for foreign investment in the transnational carbon market. However, the implementation of carbon trading also raises various legal issues, such as the protection of affected communities, the potential for carbon market speculation, and the challenge of harmonizing national and international regulations. This study aims to analyze the legal regulations for foreign investment in the transnational carbon market in Indonesia, legal protection for affected communities, and the challenges and opportunities for implementing carbon trading in supporting sustainable development. This study uses a normative juridical method with a legislative approach, a conceptual approach, and a case approach. The data sources used consist of primary, secondary, and tertiary legal materials obtained through literature studies. The research results show that carbon trading regulations in Indonesia are regulated through the Investment Law, Presidential Regulation Number 98 of 2021, the Financial Services Authority Regulation concerning carbon exchanges, and Article 6 of the Paris Agreement. However, the implementation of carbon trading still faces challenges in the form of overlapping regulations, weak oversight, the risk of greenwashing, and suboptimal protection for affected communities. On the other hand, carbon trading also offers opportunities to attract green investment, support the energy transition, and accelerate the achievement of the 2060 Net Zero Emission target. Therefore, regulatory strengthening, effective oversight, and comprehensive legal protection are needed to ensure that carbon trading operates fairly, transparently, and sustainably.

Keywords: Carbon Trading, Foreign Investment, Carbon Exchange, Legal Protection, Sustainable Development.

ABSTRAK; Perdagangan karbon merupakan salah satu instrumen ekonomi hijau yang berkembang dalam upaya pengendalian perubahan iklim dan pengurangan emisi gas rumah kaca. Indonesia sebagai negara berkembang memiliki potensi

besar dalam perdagangan karbon melalui pengelolaan hutan, energi terbarukan, dan proyek lingkungan lainnya yang turut membuka peluang masuknya penanaman modal asing dalam bursa karbon transnasional. Namun demikian, implementasi perdagangan karbon juga menimbulkan berbagai persoalan hukum, seperti perlindungan masyarakat terdampak, potensi spekulasi pasar karbon, serta tantangan harmonisasi regulasi nasional dan internasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan hukum penanaman modal asing dalam bursa karbon transnasional di Indonesia, perlindungan hukum terhadap masyarakat terdampak, serta tantangan dan peluang implementasi perdagangan karbon dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual, dan pendekatan kasus. Sumber data yang digunakan terdiri dari bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang diperoleh melalui studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaturan perdagangan karbon di Indonesia telah diatur melalui Undang-Undang Penanaman Modal, Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021, Peraturan Otoritas Jasa Keuangan mengenai bursa karbon, serta ketentuan Paris Agreement Pasal 6. Meskipun demikian, implementasi perdagangan karbon masih menghadapi tantangan berupa tumpang tindih regulasi, lemahnya pengawasan, risiko greenwashing, dan belum optimalnya perlindungan terhadap masyarakat terdampak. Di sisi lain, perdagangan karbon juga memberikan peluang dalam menarik investasi hijau, mendukung transisi energi, dan mempercepat pencapaian target Net Zero Emission 2060. Oleh karena itu, diperlukan penguatan regulasi, pengawasan yang efektif, dan perlindungan hukum yang komprehensif agar perdagangan karbon dapat berjalan secara adil, transparan, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: Perdagangan Karbon, Penanaman Modal Asing, Bursa Karbon, Perlindungan Hukum, Pembangunan Berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Perubahan iklim global telah menjadi isu internasional yang mendorong berbagai negara untuk mengembangkan kebijakan ekonomi hijau dan mekanisme perdagangan karbon sebagai instrumen pengurangan emisi gas rumah kaca. Dalam konteks tersebut, Indonesia sebagai negara berkembang dengan sumber daya alam yang besar memiliki posisi strategis dalam perdagangan karbon internasional, terutama setelah pemerintah mendorong kebijakan transisi energi dan target Net Zero Emission 2060. Salah satu bentuk implementasi kebijakan tersebut adalah pembentukan bursa karbon yang membuka peluang masuknya penanaman modal asing pada sektor perdagangan karbon dan investasi hijau. Kehadiran mekanisme perdagangan karbon dipandang mampu mendukung pembangunan berkelanjutan sekaligus meningkatkan

nilai ekonomi lingkungan melalui skema kredit karbon dan offset emisi.¹ Selain itu, perkembangan perdagangan karbon juga menunjukkan adanya keterkaitan erat antara hukum investasi, hukum lingkungan, dan tata kelola ekonomi global yang semakin kompleks.²

Secara normatif, pengaturan mengenai perdagangan karbon di Indonesia mulai diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon dalam rangka Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional. Regulasi tersebut menjadi dasar hukum bagi pelaksanaan perdagangan karbon, termasuk keterlibatan investor asing dalam proyek karbon di Indonesia. Selain itu, keberadaan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal juga memberikan ruang bagi penanaman modal asing pada sektor ekonomi hijau dengan tetap mewajibkan investor menjalankan prinsip tanggung jawab sosial dan perlindungan lingkungan. Dalam skala internasional, mekanisme perdagangan karbon juga berkaitan dengan ketentuan Paris Agreement khususnya Pasal 6 yang mengatur cooperative approaches dan international carbon market sebagai instrumen kerja sama antarnegara dalam pengurangan emisi karbon.³ Dengan demikian, perdagangan karbon tidak lagi dipandang semata sebagai instrumen lingkungan, tetapi juga sebagai bagian dari rezim investasi dan ekonomi global.

Meskipun demikian, implementasi perdagangan karbon di Indonesia masih menghadapi berbagai persoalan hukum dan sosial. Kehadiran investasi asing dalam proyek karbon berpotensi menimbulkan komodifikasi terhadap hak-hak masyarakat dan lingkungan hidup apabila orientasi investasi lebih berfokus pada keuntungan ekonomi dibandingkan perlindungan ekologis. Dalam praktiknya, proyek perdagangan karbon kerap menimbulkan persoalan terkait keterlibatan masyarakat adat, penguasaan lahan, hingga ketimpangan distribusi manfaat ekonomi dari kredit karbon. Di sisi lain, perdagangan karbon juga dinilai berpotensi menjadi instrumen spekulatif apabila tidak diimbangi dengan pengawasan yang

¹ Permatasari, A. (2022). Penerapan Prinsip Keberlanjutan: Strategi Negara Menurunkan Emisi Karbon?. *Utī Possidetis: Journal of International Law*, 3 (3), 345–375.

² Triadi, I., & Alrasyid, C. K. (2025). Analisis terhadap Implementasi Hukum Internasional dalam Perlindungan Lingkungan Global. *Causa: Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan*, 13 (12), 101–110.

³ Mentari, N., Rafiqi, I. D., & Zein, T. (2024). Implementasi Pengaturan Perdagangan Karbon di Indonesia dalam Perspektif Investasi Hijau dan Konstitusi Ekonomi. *JATISWARA*, 39 (3), 283–294.

ketat dan mekanisme perlindungan hukum yang memadai terhadap masyarakat terdampak.⁴ Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pasar karbon bukan hanya berkaitan dengan aspek ekonomi, tetapi juga menyangkut keadilan sosial, keberlanjutan lingkungan, dan perlindungan hak masyarakat.

Fakta lapangan menunjukkan bahwa Indonesia mulai aktif mengembangkan pasar karbon melalui peluncuran Bursa Karbon Indonesia oleh Bursa Efek Indonesia pada tahun 2023 sebagai bagian dari implementasi ekonomi hijau nasional. Perdagangan karbon tersebut melibatkan berbagai sektor seperti kehutanan, energi terbarukan, konservasi mangrove, dan pengelolaan emisi industri. Namun demikian, sejumlah penelitian menunjukkan bahwa tata kelola perdagangan karbon di Indonesia masih menghadapi persoalan berupa tumpang tindih regulasi, lemahnya pengawasan, risiko greenwashing, serta minimnya partisipasi masyarakat terdampak dalam proses pengambilan keputusan proyek karbon.⁵ Kondisi tersebut memperlihatkan adanya kebutuhan untuk menganalisis secara lebih mendalam mengenai arsitektur hukum penanaman modal asing pada bursa karbon transnasional di Indonesia agar tidak hanya berorientasi pada kepentingan ekonomi, tetapi juga tetap menjamin perlindungan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.

Penelitian ini penting dilakukan karena perkembangan perdagangan karbon dan investasi hijau di Indonesia menunjukkan peningkatan yang signifikan, namun belum sepenuhnya diimbangi dengan pengaturan hukum yang komprehensif terkait perlindungan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan. Masuknya modal asing dalam pasar karbon berpotensi menciptakan ketimpangan antara kepentingan ekonomi investor dengan hak-hak masyarakat terdampak apabila regulasi yang ada belum mampu menjamin transparansi, akuntabilitas, dan keadilan sosial. Selain itu, perdagangan karbon juga berpotensi menjadi instrumen spekulasi ekonomi yang hanya menguntungkan pelaku pasar tanpa memberikan dampak nyata terhadap pengurangan emisi dan perlindungan lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk memberikan analisis normatif mengenai efektivitas regulasi perdagangan karbon dan penanaman modal asing di Indonesia agar mampu mendukung pembangunan berkelanjutan secara adil dan bertanggung jawab.

⁴ Kosasih, N., & Frederick, J. (2025). Konstruksi Hukum Perdagangan Karbon: Implikasi terhadap Investasi Berkelanjutan di Indonesia. *Justicia Sains: Jurnal Ilmu Hukum*, 10 (2), 923–944.

⁵ Mukti, T. (2025). Bursa Karbon sebagai Katalisator Ekonomi Berkelanjutan: Strategi Indonesia Mencapai Net Zero Emission 2060. *Dalam Proceedings National Conference Sinesia*, 1 (1), 443–455.

Kebaharuan penelitian ini terletak pada fokus kajian yang menghubungkan arsitektur hukum penanaman modal asing dengan mekanisme perdagangan karbon transnasional serta komodifikasi hak masyarakat terdampak sebagai bagian dari praktik ekonomi karbon di Indonesia. Penelitian sebelumnya umumnya hanya membahas perdagangan karbon dari perspektif lingkungan atau investasi secara terpisah, sedangkan penelitian ini mengintegrasikan aspek hukum investasi, hukum lingkungan, dan perlindungan masyarakat dalam satu kerangka analisis normatif. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji perdagangan karbon tidak hanya sebagai instrumen mitigasi perubahan iklim, tetapi juga sebagai mekanisme ekonomi yang berpotensi menimbulkan spekulasi pasar dan ketimpangan sosial apabila tidak diatur secara komprehensif melalui regulasi nasional maupun hukum internasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan hukum penanaman modal asing dalam bursa karbon transnasional di Indonesia berdasarkan regulasi nasional dan hukum internasional, menganalisis perlindungan hukum terhadap masyarakat terdampak dalam perdagangan karbon dalam perdagangan karbon serta menilai perdagangan karbon sebagai solusi lingkungan atau instrumen spekulatif ekonomi, menganalisis tantangan dan peluang implementasi perdagangan karbon dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas berikut ini adalah rumusan masalah yang akan dibahas dalam artikel ini:

1. Bagaimana pengaturan hukum penanaman modal asing dalam bursa karbon transnasional di Indonesia berdasarkan regulasi nasional dan hukum internasional?
2. Bagaimana bentuk perlindungan hukum terhadap masyarakat terdampak dalam perdagangan karbon serta apakah perdagangan karbon merupakan solusi lingkungan atau hanya instrumen spekulatif ekonomi?
3. Apa saja tantangan dan peluang implementasi perdagangan karbon dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di Indonesia?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian yuridis normatif. Penelitian yuridis normatif merupakan penelitian yang dilakukan dengan mengkaji norma hukum, peraturan perundang-undangan, asas hukum, serta konsep-konsep hukum yang berkaitan dengan penanaman modal asing dan perdagangan karbon di Indonesia. Penelitian ini berfokus pada analisis terhadap

pengaturan hukum bursa karbon transnasional, perlindungan masyarakat terdampak, serta hubungan antara regulasi nasional dan hukum internasional dalam perdagangan karbon.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi pendekatan perundang-undangan (statute approach), pendekatan konseptual (conceptual approach), dan pendekatan kasus (case approach). Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah berbagai regulasi yang berkaitan dengan perdagangan karbon dan penanaman modal asing, seperti Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Nilai Ekonomi Karbon, serta peraturan Otoritas Jasa Keuangan mengenai bursa karbon. Pendekatan konseptual digunakan untuk memahami konsep perdagangan karbon, pembangunan berkelanjutan, green investment, dan komodifikasi lingkungan. Sementara itu, pendekatan kasus digunakan untuk menganalisis praktik perdagangan karbon dan dampaknya terhadap masyarakat serta lingkungan dalam implementasi proyek karbon di Indonesia.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan, seperti Undang-Undang Penanaman Modal, Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021, serta Paris Agreement Pasal 6 mengenai perdagangan karbon internasional. Bahan hukum sekunder diperoleh dari jurnal ilmiah, buku, artikel, dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan perdagangan karbon, investasi asing, dan perlindungan lingkungan. Adapun bahan hukum tersier diperoleh dari kamus hukum, ensiklopedia, dan sumber pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan (library research). Studi kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan dan menelaah berbagai peraturan perundang-undangan, jurnal ilmiah, buku, artikel, serta dokumen yang berkaitan dengan perdagangan karbon, penanaman modal asing, dan perlindungan hukum terhadap masyarakat terdampak. Data yang diperoleh kemudian diklasifikasikan sesuai dengan pokok permasalahan penelitian untuk mempermudah proses analisis.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dengan metode deskriptif-analitis. Data yang telah diperoleh dianalisis dengan cara menguraikan dan menafsirkan ketentuan hukum yang berkaitan dengan perdagangan karbon dan penanaman modal asing, kemudian dihubungkan dengan teori, asas hukum, serta fakta yang terjadi dalam praktik. Analisis dilakukan secara sistematis untuk memperoleh kesimpulan mengenai

pengaturan hukum perdagangan karbon, perlindungan terhadap masyarakat terdampak, serta tantangan dan peluang implementasi bursa karbon di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaturan Hukum Penanaman Modal Asing dalam Bursa Karbon Transnasional di Indonesia

Perkembangan perdagangan karbon di Indonesia menunjukkan adanya perubahan paradigma dalam pengelolaan lingkungan hidup, yaitu dari pendekatan konservatif menuju pendekatan ekonomi berbasis nilai karbon. Perdagangan karbon pada dasarnya merupakan mekanisme yang memungkinkan pengurangan emisi gas rumah kaca diperdagangkan dalam bentuk kredit karbon melalui pasar karbon nasional maupun internasional. Dalam konteks Indonesia, mekanisme ini menjadi bagian dari strategi pembangunan berkelanjutan dan transisi menuju ekonomi hijau yang sejalan dengan target Net Zero Emission 2060. Kehadiran bursa karbon juga membuka peluang masuknya penanaman modal asing dalam berbagai proyek karbon seperti kehutanan, energi terbarukan, konservasi mangrove, dan industri rendah emisi. Perdagangan karbon di Indonesia tidak hanya berkaitan dengan isu lingkungan, tetapi juga telah berkembang menjadi instrumen investasi hijau yang memiliki nilai ekonomi tinggi dalam sistem perdagangan global.⁶

Secara normatif, dasar hukum perdagangan karbon di Indonesia diatur melalui Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon. Regulasi tersebut menjadi landasan utama pemerintah dalam mengatur mekanisme perdagangan karbon sebagai bagian dari pengendalian emisi gas rumah kaca. Dalam Peraturan Presiden tersebut dijelaskan bahwa nilai ekonomi karbon dilaksanakan melalui berbagai mekanisme, seperti perdagangan karbon, pembayaran berbasis kinerja, pungutan atas karbon, dan mekanisme lainnya sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kehadiran regulasi ini menunjukkan bahwa negara mulai mengakui karbon sebagai komoditas ekonomi yang dapat diperdagangkan dalam pasar nasional maupun transnasional. Selain itu, Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 juga mengatur mengenai Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim (SRN-PPI) yang berfungsi sebagai instrumen pengawasan dan pencatatan aktivitas perdagangan karbon di Indonesia. Keberadaan SRN-PPI menjadi langkah penting

⁶ Mentari, N., Rafiqi, I. D., & Zein, T. (2024). Implementasi Pengaturan Perdagangan Karbon di Indonesia dalam Perspektif Investasi Hijau dan Konstitusi Ekonomi. *JATISWARA*, 39 (3), 283–294.

dalam menciptakan tata kelola perdagangan karbon yang lebih terintegrasi dan transparan, khususnya dalam sektor kehutanan dan perhutanan sosial.⁷

Tabel 1. Investasi Asing dan Kredit Karbon di Indonesia, 2023

No	Jenis Investasi/Proyek	Nilai Investasi (USD Juta)	Volume Kredit Karbon (Ton CO ₂ e)	Investor Asing Utama	Sumber Regulasi/Standar
1	Reforestasi & Aforestasi	50	1.200.000	Jepang, Belanda	Kementerian LHK RI, VCS
2	Proyek Energi Terbarukan	120	2.500.000	Singapura, Jerman	Kementerian ESDM RI, Gold Standard
3	Pengelolaan Gas Metana TPA	30	800.000	Prancis, Kanada	Kementerian LHK RI, CDM UNFCCC
4	Proyek Industri Rendah Karbon	75	1.500.000	Korea Selatan, Inggris	BKPM, Verified Carbon Standard
5	Konservasi Mangrove	20	600.000	Amerika Serikat, Australia	Kementerian LHK RI, Gold Standard

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sektor energi terbarukan dan reforestasi menjadi sektor yang paling diminati investor asing dalam perdagangan karbon Indonesia. Kondisi ini menunjukkan bahwa perdagangan karbon telah berkembang menjadi instrumen investasi hijau yang memiliki nilai ekonomi tinggi dalam sistem ekonomi global.

⁷ Kennedy, P. S. J. (2024). Kajian Mengenai Pemanfaatan Perhutanan Sosial dalam Perdagangan Karbon di Indonesia untuk Menghadapi Perubahan Iklim. *Fundamental Management Journal*, 9 (1), 106–120.

Di sisi lain, keterlibatan penanaman modal asing dalam perdagangan karbon juga berkaitan erat dengan Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal. Dalam ketentuan Pasal 3 Undang-Undang Penanaman Modal ditegaskan bahwa penanaman modal harus dilaksanakan berdasarkan asas kepastian hukum, keterbukaan, akuntabilitas, dan keberlanjutan lingkungan. Selain itu, Pasal 15 dan Pasal 16 mengatur kewajiban investor untuk menerapkan tanggung jawab sosial perusahaan serta menjaga kelestarian lingkungan hidup dalam menjalankan kegiatan usahanya. Ketentuan tersebut menunjukkan bahwa negara berupaya menempatkan investasi asing tidak hanya sebagai instrumen ekonomi, tetapi juga sebagai sarana untuk mendukung pembangunan berkelanjutan. Namun demikian, dalam praktiknya masih terdapat tantangan berupa dominasi kepentingan ekonomi investor yang sering kali lebih besar dibandingkan perlindungan terhadap masyarakat terdampak dan lingkungan hidup. Masuknya penanaman modal asing pada sektor transisi energi dan perdagangan karbon di Indonesia berpotensi menimbulkan ketimpangan apabila tidak diimbangi dengan pengawasan hukum yang efektif dan perlindungan sosial yang memadai.⁸

Pengaturan perdagangan karbon di Indonesia juga tidak dapat dipisahkan dari pengaruh hukum internasional, khususnya Paris Agreement yang telah diratifikasi Indonesia melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016. Dalam Pasal 6 Paris Agreement diatur mengenai cooperative approaches dan international carbon market yang memungkinkan negara-negara melakukan kerja sama perdagangan karbon untuk mencapai target pengurangan emisi global. Ketentuan tersebut menjadi dasar hukum internasional bagi pelaksanaan perdagangan karbon lintas negara, termasuk keterlibatan investor asing dalam proyek karbon di Indonesia. Melalui mekanisme tersebut, Indonesia memperoleh peluang untuk menarik investasi hijau dan meningkatkan pendanaan perubahan iklim. Namun demikian, keterlibatan mekanisme internasional juga berpotensi menimbulkan ketergantungan terhadap pasar karbon global dan dominasi negara-negara maju dalam pengendalian nilai karbon. Implementasi prinsip keberlanjutan dalam perdagangan karbon internasional harus tetap memperhatikan keadilan ekologis dan kedaulatan negara terhadap sumber daya alamnya.⁹

Selain pengaturan melalui Peraturan Presiden dan hukum internasional, mekanisme perdagangan karbon di Indonesia juga didukung oleh regulasi sektor keuangan melalui

⁸ Putra, B. P. (2025). Penanaman Modal Asing dalam Transisi Energi di Indonesia dan Tantangannya. *Jurnal Hukum Lex Generalis*, 6 (11).

⁹ Permatasari, A. (2022). Penerapan Prinsip Keberlanjutan: Strategi Negara Menurunkan Emisi Karbon?. *Utī Possidetis: Journal of International Law*, 3 (3), 345–375.

Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 14 Tahun 2023 tentang Perdagangan Karbon melalui Bursa Karbon. Regulasi tersebut memberikan dasar hukum terhadap penyelenggaraan bursa karbon di Indonesia, termasuk mekanisme perdagangan unit karbon, pelaporan transaksi, dan pengawasan terhadap pelaku pasar karbon. Kehadiran regulasi OJK menunjukkan bahwa perdagangan karbon tidak lagi dipandang hanya sebagai instrumen lingkungan, tetapi juga telah menjadi bagian dari sistem pasar modal dan investasi nasional. Dalam konteks ini, perlindungan terhadap investor dan transparansi transaksi menjadi aspek penting untuk menjaga stabilitas pasar karbon. Perlindungan hukum terhadap investor merupakan elemen utama dalam menciptakan kepastian hukum dan kepercayaan pasar dalam sektor investasi berkelanjutan.¹⁰

Pelaksanaan perdagangan karbon di Indonesia juga memperlihatkan adanya keterkaitan antara mekanisme ekonomi hijau dengan pembangunan berkelanjutan. Kehadiran investor asing dalam proyek karbon dinilai mampu memberikan manfaat berupa transfer teknologi, peningkatan pendanaan lingkungan, dan percepatan pengembangan energi terbarukan. Dalam praktiknya, berbagai proyek karbon seperti konservasi mangrove, reforestasi, dan energi bersih mulai menarik minat investor internasional karena memiliki nilai ekonomi karbon yang tinggi. Investasi pada sektor energi terbarukan dan perdagangan karbon memiliki peran strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi berkelanjutan sekaligus mendukung target pengurangan emisi nasional. Dengan demikian, perdagangan karbon dapat menjadi instrumen ekonomi yang mendukung pembangunan rendah karbon apabila dilaksanakan secara transparan dan bertanggung jawab.¹¹

Meskipun demikian, implementasi perdagangan karbon di Indonesia masih menghadapi berbagai persoalan regulasi dan tata kelola. Salah satu permasalahan utama adalah adanya potensi tumpang tindih pengaturan antara sektor lingkungan, investasi, dan perdagangan karbon. Selain itu, lemahnya pengawasan terhadap proyek karbon juga dapat menimbulkan risiko greenwashing, yaitu praktik perusahaan yang mengklaim mendukung lingkungan tetapi tidak memberikan dampak nyata terhadap pengurangan emisi. Permasalahan lain muncul dalam bentuk ketidakjelasan mekanisme pembagian manfaat ekonomi karbon terhadap

¹⁰ Khalid, H. (2023). Hukum dan Investasi: Aspek Perlindungan Hukum oleh Otoritas Jasa Keuangan bagi Investor Pasar Modal. *Unes Law Review*, 6 (1), 737–745.

¹¹ Rismanto, R. (2024). Peran Investasi pada Energi Terbarukan dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan di Era Net-Zero Emissions. *Currency (Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah)*, 3 (1), 343–361.

masyarakat lokal yang terdampak proyek investasi karbon. Konstruksi hukum perdagangan karbon di Indonesia masih memerlukan harmonisasi regulasi agar mampu menciptakan kepastian hukum, perlindungan masyarakat, dan keberlanjutan lingkungan secara seimbang. Oleh karena itu, pengaturan hukum penanaman modal asing dalam bursa karbon transnasional harus diarahkan tidak hanya pada peningkatan investasi hijau, tetapi juga pada perlindungan hak masyarakat dan penguatan prinsip keadilan ekologis dalam pembangunan berkelanjutan.¹²

Perlindungan Hukum terhadap Masyarakat Terdampak dan Problematika Perdagangan Karbon sebagai Solusi Lingkungan atau Instrumen Spekulatif

Perdagangan karbon pada dasarnya dibentuk sebagai instrumen pengendalian perubahan iklim melalui pengurangan emisi gas rumah kaca dan pembangunan ekonomi rendah karbon. Dalam implementasinya, perdagangan karbon memberikan peluang bagi negara berkembang seperti Indonesia untuk memperoleh pendanaan internasional melalui proyek konservasi hutan, energi terbarukan, rehabilitasi mangrove, dan pengurangan emisi industri. Namun demikian, di balik potensi ekonomi dan lingkungan tersebut, perdagangan karbon juga menimbulkan persoalan hukum terkait perlindungan masyarakat terdampak, khususnya masyarakat adat dan masyarakat lokal yang berada di wilayah proyek karbon. Persoalan tersebut muncul karena proyek karbon sering kali melibatkan penguasaan lahan, pembatasan akses sumber daya alam, dan perubahan pola kehidupan masyarakat yang selama ini bergantung pada kawasan hutan dan lingkungan sekitar. Implementasi perdagangan karbon di Indonesia harus tetap menempatkan masyarakat sebagai subjek utama dalam perlindungan lingkungan global agar tidak terjadi marginalisasi terhadap hak-hak masyarakat lokal dalam praktik pasar karbon.¹³

Dalam perspektif hukum nasional, perlindungan terhadap masyarakat terdampak sebenarnya telah diatur dalam berbagai regulasi, baik melalui Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, maupun Undang-Undang Penanaman Modal. Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar 1945 memberikan jaminan hak kepada setiap orang untuk memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat. Selain itu, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang

¹² Kosasih, N., & Frederick, J. (2025). Konstruksi Hukum Perdagangan Karbon: Implikasi terhadap Investasi Berkelanjutan di Indonesia. *Justicia Sains: Jurnal Ilmu Hukum*, 10 (2), 923–944.

¹³ Sihotang, F. M. P. (2025). Kontribusi Aktor Nonnegara terhadap Lingkungan Global dalam Perdagangan Karbon melalui Penerapan Sistem Registri Nasional-Pengendalian Perubahan Iklim di Indonesia (SRN-PPI). *Padjadjaran Journal of International Relations*, 7 (2), 137–153.

Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup juga menegaskan pentingnya partisipasi masyarakat dalam setiap kebijakan lingkungan. Dalam konteks perdagangan karbon, perlindungan hukum tersebut seharusnya diwujudkan melalui keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan proyek karbon, transparansi informasi, serta mekanisme kompensasi yang adil terhadap masyarakat terdampak. Perdagangan karbon sebagai bagian dari mitigasi perubahan iklim harus tetap memperhatikan prinsip keadilan sosial dan tanggung jawab perusahaan terhadap masyarakat di sekitar wilayah proyek.¹⁴

Selain perlindungan hukum nasional, konsep Environmental, Social, and Governance (ESG) juga mulai digunakan sebagai instrumen pengawasan terhadap praktik investasi hijau dan perdagangan karbon. Prinsip ESG menekankan bahwa perusahaan dan investor tidak hanya bertanggung jawab terhadap keuntungan ekonomi, tetapi juga terhadap keberlanjutan lingkungan dan perlindungan sosial masyarakat. Dalam praktik perdagangan karbon, laporan ESG menjadi penting untuk menilai sejauh mana proyek karbon memberikan manfaat nyata terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar. Namun demikian, penerapan ESG di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala, seperti lemahnya pengawasan dan belum optimalnya transparansi pelaporan perusahaan. Perdagangan karbon dapat memberikan dampak positif terhadap keberlanjutan perusahaan apabila disertai tata kelola yang transparan dan pengawasan yang efektif terhadap praktik investasi hijau.¹⁵

Di sisi lain, perdagangan karbon juga memunculkan perdebatan mengenai apakah mekanisme tersebut benar-benar menjadi solusi lingkungan atau justru hanya instrumen spekulatif ekonomi. Dalam praktik pasar global, kredit karbon telah berkembang menjadi komoditas yang diperjualbelikan antar negara maupun perusahaan dengan nilai ekonomi yang sangat besar. Kondisi tersebut menyebabkan perdagangan karbon tidak lagi semata-mata berorientasi pada pengurangan emisi, tetapi juga menjadi instrumen investasi dan perdagangan finansial. Risiko spekulasi muncul ketika pelaku pasar lebih fokus pada keuntungan ekonomi dari perdagangan unit karbon dibandingkan efektivitas pengurangan emisi secara nyata. Transisi energi dan perdagangan karbon global saat ini tidak dapat dilepaskan dari kepentingan

¹⁴ Andrian, M., Harahap, R. N., & Purnomo, M. (2025). Peran Perseroan sebagai Pelaku Usaha Perdagangan Karbon untuk Mitigasi Perubahan Iklim. *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, 4 (8), 7627–7639.

¹⁵ Rozi, S., & Khaddafi, M. (2024). Dampak Pasar Karbon terhadap Keuangan Perusahaan dalam Konteks Kebijakan Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Metansi (Manajemen dan Akuntansi)*, 7 (2), 287–297.

korporasi transnasional yang memanfaatkan pasar karbon sebagai bagian dari strategi ekonomi dan investasi internasional.¹⁶

Problematika lainnya adalah munculnya praktik greenwashing dalam proyek perdagangan karbon. Greenwashing merupakan tindakan perusahaan atau investor yang mengklaim mendukung perlindungan lingkungan melalui proyek karbon, tetapi pada kenyataannya tidak memberikan dampak signifikan terhadap pengurangan emisi maupun kesejahteraan masyarakat terdampak. Dalam beberapa kasus, proyek karbon justru menjadi sarana legitimasi bagi perusahaan untuk tetap menghasilkan emisi tinggi dengan cara membeli kredit karbon sebagai kompensasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perdagangan karbon berpotensi menjadi instrumen formalitas lingkungan apabila tidak diimbangi dengan mekanisme pengawasan yang ketat. Reformulasi regulasi transisi energi dan perdagangan karbon sangat diperlukan agar implementasi kebijakan rendah emisi tidak hanya bersifat administratif, tetapi benar-benar mendukung keberlanjutan lingkungan secara substantif.¹⁷

Selain itu, perdagangan karbon juga menimbulkan persoalan keadilan ekologis dan distribusi manfaat ekonomi. Dalam praktiknya, keuntungan ekonomi dari perdagangan karbon sering kali lebih banyak dinikmati oleh investor, perusahaan besar, dan negara maju, sedangkan masyarakat lokal hanya memperoleh manfaat yang terbatas. Ketimpangan tersebut berpotensi menimbulkan bentuk baru eksploitasi sumber daya alam melalui mekanisme ekonomi hijau. Oleh karena itu, perlindungan hukum terhadap masyarakat terdampak harus diarahkan pada penguatan hak partisipasi masyarakat, pembagian manfaat ekonomi yang adil, serta pengakuan terhadap hak masyarakat adat atas wilayah dan sumber daya alam mereka. Perlindungan hukum dalam sektor investasi harus mampu menciptakan keseimbangan antara kepentingan ekonomi investor dan perlindungan terhadap pihak yang terdampak aktivitas investasi.¹⁸

Dalam konteks tersebut, pemerintah memiliki peran penting dalam menciptakan regulasi perdagangan karbon yang adil dan berkelanjutan. Pengawasan terhadap proyek karbon harus dilakukan secara menyeluruh melalui mekanisme monitoring, evaluasi, dan pelaporan yang

¹⁶ Fauji, A. F., Rachman, H. N., Dewy, S., Natasya, S. F., & Afifah, S. (2025). Peran Transnasional Corporation (TNC) Shell dalam Transisi Energi Global: Dari Fossil Fuel Menuju Energi Terbarukan 2024–2025. *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2 (7), 9272–9280.

¹⁷ Oktaviany, I., & Hadiyantina, S. (2025). Reformulasi Regulasi Transisi Energi dalam Mewujudkan Target Nationally Determined Contribution Guna Memenuhi Target Low Emission. *RechtJiva*, 2 (2), 257-276.

¹⁸ Brilliant, G. B. G. (2024). Perlindungan Hukum Bagi Investor Pasar Modal. *Das Sollen: Jurnal Kajian Kontemporer Hukum dan Masyarakat*, 2 (2).

transparan. Selain itu, pemerintah juga perlu memastikan bahwa perdagangan karbon tidak hanya menjadi instrumen ekonomi bagi investor asing, tetapi benar-benar memberikan kontribusi terhadap pengurangan emisi, perlindungan lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat. Perlindungan hukum terhadap investasi berkelanjutan memerlukan kepastian hukum, akuntabilitas, dan pengawasan yang efektif agar aktivitas investasi tidak menimbulkan kerugian sosial maupun ekologis. Dengan demikian, perdagangan karbon di Indonesia harus ditempatkan sebagai instrumen pembangunan berkelanjutan yang berorientasi pada keadilan lingkungan dan perlindungan hak masyarakat, bukan sekadar sebagai mekanisme perdagangan ekonomi global.¹⁹

Tantangan dan Peluang Implementasi Bursa Karbon dalam Mendukung Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia

Implementasi bursa karbon di Indonesia pada dasarnya memberikan peluang besar dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dan pengendalian perubahan iklim. Kehadiran perdagangan karbon tidak hanya dipandang sebagai instrumen lingkungan, tetapi juga sebagai bagian dari transformasi ekonomi hijau yang mampu menarik investasi asing, mempercepat transisi energi, dan meningkatkan nilai ekonomi sumber daya alam berbasis rendah karbon. Namun demikian, pelaksanaan perdagangan karbon di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan hukum, kelembagaan, sosial, dan ekonomi yang memerlukan pengaturan lebih komprehensif agar tujuan pembangunan berkelanjutan dapat tercapai secara optimal. Investasi asing dalam kebijakan Net Zero Emission memiliki peran penting dalam pengembangan energi terbarukan di Indonesia, tetapi tetap memerlukan pengawasan yang ketat agar tidak menimbulkan ketimpangan sosial dan eksploitasi lingkungan.²⁰

Salah satu tantangan utama dalam implementasi bursa karbon adalah belum optimalnya harmonisasi regulasi antara sektor lingkungan, investasi, energi, dan perdagangan karbon. Pengaturan perdagangan karbon di Indonesia masih tersebar dalam berbagai regulasi yang terkadang menimbulkan tumpang tindih kewenangan antarinstansi pemerintah. Kondisi tersebut menyebabkan pelaksanaan perdagangan karbon belum memiliki sistem tata kelola yang sepenuhnya terintegrasi. Selain itu, lemahnya koordinasi antarlembaga juga dapat

¹⁹ Waluyo, T., Prawesthi, W., & Amiq, B. (2025). Perlindungan Hukum terhadap Investor pada Investasi. *Court Review: Jurnal Penelitian Hukum*, 5 (5), 1–25.

²⁰ Savitri, I. K. (2025). Pengaruh Foreign Direct Investment pada Kebijakan Net Zero Emission dan Pengembangan Listrik Terbarukan di Indonesia. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 4 (10), 592–606.

menghambat proses pengawasan terhadap proyek karbon dan aktivitas perdagangan unit karbon di pasar nasional maupun internasional. Tata kelola perdagangan karbon di Indonesia memerlukan penguatan regulasi dan sinkronisasi kebijakan agar implementasi pasar karbon dapat berjalan secara efektif, transparan, dan akuntabel.²¹

Tabel 2. Instrumen Kebijakan Berkelanjutan di Pasar Karbon Indonesia, 2023

No	Instrumen Kebijakan	Tujuan/Target	Penerapan/Proyek Contoh	Sumber
1	Sertifikasi Kredit Karbon	Menjamin transparansi dan akuntabilitas	Reforestasi & Proyek Energi Terbarukan	KLHK RI
2	Standar Gold dan VCS	Menjaga kualitas emisi dan mitigasi	Mangrove, Gas Metana TPA	KLHK RI
3	Mekanisme Kompensasi Sosial	Melindungi hak masyarakat terdampak	Proyek Industri Rendah Karbon	BKPM
4	Regulasi Pajak Karbon dan Insentif	Mendorong investasi berkelanjutan	Energi Terbarukan, Reforestasi	ESDM RI
5	Pelaporan ESG dan Audit Lingkungan	Memastikan keberlanjutan proyek	Seluruh Proyek Karbon Terdaftar	OJK / KLHK RI

²¹ Larasati, R. A., Aditia, D., & Gunawan, C. I. (2026). Analisis Regulasi dan Mekanisme Tata Kelola Carbon Capture and Storage (CCS) dalam Perdagangan Karbon di Indonesia. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 11 (1), 9–27

Tantangan berikutnya berkaitan dengan kapasitas pengawasan dan mekanisme monitoring terhadap proyek karbon. Dalam praktiknya, perdagangan karbon sangat bergantung pada validitas data pengurangan emisi, pelaporan aktivitas proyek, dan verifikasi unit karbon yang diperdagangkan. Apabila sistem monitoring tidak berjalan optimal, maka perdagangan karbon berpotensi menimbulkan manipulasi data, praktik greenwashing, dan ketidakpastian hukum bagi investor maupun masyarakat. Oleh karena itu, penguatan sistem Monitoring, Reporting, and Verification (MRV) menjadi aspek penting dalam mendukung kredibilitas pasar karbon Indonesia. Penguatan literasi karbon dan sistem pengawasan pasar karbon diperlukan untuk meningkatkan transparansi serta mencegah penyalahgunaan mekanisme perdagangan karbon dalam praktik investasi berkelanjutan.²²

Selain tantangan regulasi dan pengawasan, implementasi bursa karbon juga menghadapi tantangan sosial berupa rendahnya partisipasi masyarakat dalam proyek perdagangan karbon. Dalam beberapa kasus, masyarakat lokal dan masyarakat adat belum sepenuhnya dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan terkait pemanfaatan wilayah mereka sebagai proyek karbon. Kondisi tersebut dapat menimbulkan konflik sosial, ketimpangan distribusi manfaat ekonomi, dan marginalisasi hak masyarakat atas sumber daya alam. Oleh karena itu, pendekatan pembangunan rendah karbon harus tetap memperhatikan aspek keadilan sosial dan partisipasi publik dalam setiap kebijakan perdagangan karbon. Inovasi kebijakan pembangunan rendah karbon harus menempatkan masyarakat sebagai bagian utama dalam tata kelola lingkungan agar pembangunan berkelanjutan tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan ekonomi semata.²³

Di sisi lain, perdagangan karbon juga memberikan peluang besar bagi Indonesia dalam memperkuat posisi ekonomi hijau di tingkat global. Indonesia memiliki potensi sumber daya alam yang sangat besar, seperti hutan tropis, mangrove, dan energi terbarukan, yang dapat dikembangkan menjadi proyek karbon bernilai ekonomi tinggi. Potensi tersebut dapat dimanfaatkan untuk menarik investasi hijau, memperluas kerja sama internasional, serta meningkatkan pendapatan negara melalui perdagangan unit karbon. Selain itu, perdagangan

²² Muryanto, Y. T., Sudarwanto, A. S., Sulistiyono, A., Kharisma, D. B., Tuhana, T., Cahyaningsih, D. T., et al. (2025). Penguatan Peran Galeri Investasi dalam Meningkatkan Literasi tentang Nilai Ekonomi Karbon dan Aktivitas Pasar Karbon di Solo Raya. *Jurnal Medika: Medika*, 4 (3), 770–779.

²³ Siagian, P. G. J. (2025). Inovasi Kebijakan Publik untuk Pembangunan Rendah Karbon: Perspektif Administrasi Lingkungan. *Jurnal Fokus Administrasi Publik (JUFAP)*, 1 (2).

karbon juga dapat menjadi instrumen strategis dalam mendukung target pengurangan emisi nasional dan pembangunan rendah karbon. Bursa karbon memiliki potensi menjadi katalisator ekonomi berkelanjutan dalam mendukung pencapaian target Net Zero Emission Indonesia apabila didukung regulasi yang kuat dan tata kelola yang efektif.²⁴

Peluang lainnya terletak pada pengembangan investasi berkelanjutan dan transisi energi nasional. Kehadiran perdagangan karbon mendorong perusahaan dan investor untuk mulai beralih pada penggunaan energi bersih dan teknologi rendah emisi. Kondisi tersebut dapat mempercepat pengembangan energi terbarukan sekaligus meningkatkan daya saing ekonomi Indonesia dalam pasar global yang semakin berorientasi pada prinsip keberlanjutan. Implementasi hukum internasional dalam perlindungan lingkungan global memberikan peluang bagi negara berkembang untuk memperkuat kerja sama internasional dan memperoleh dukungan investasi hijau dalam menghadapi perubahan iklim.²⁵

Dengan demikian, implementasi bursa karbon di Indonesia pada dasarnya memiliki dua sisi yang saling berkaitan, yaitu tantangan dan peluang. Tantangan muncul dalam bentuk persoalan regulasi, pengawasan, partisipasi masyarakat, dan potensi spekulasi pasar karbon. Sementara itu, peluang terlihat dari potensi investasi hijau, pengembangan energi terbarukan, peningkatan kerja sama internasional, dan percepatan pembangunan ekonomi rendah karbon. Oleh karena itu, pemerintah perlu memperkuat harmonisasi regulasi, sistem pengawasan, dan perlindungan masyarakat agar perdagangan karbon tidak hanya menjadi instrumen ekonomi global, tetapi juga mampu mendukung keadilan sosial dan keberlanjutan lingkungan secara berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis yuridis yang telah dilakukan, dua kesimpulan utama dapat ditarik dari penelitian ini. Pertama, kebijakan pembatasan impor produk pertanian Indonesia yang menjadi objek sengketa DS477 merupakan sistem regulasi yang secara kumulatif mengandung unsur-unsur hambatan non-tarif terlarang, mencakup discretionary import licensing, pembatasan port of entry, penetapan reference price, dan sistem kuota impor melalui SPI.

²⁴ Mukti, T. (2025). Bursa Karbon sebagai Katalisator Ekonomi Berkelanjutan: Strategi Indonesia Mencapai Net Zero Emission 2060. *Dalam Proceedings National Conference Sinesia*, 1 (1), 443–455.

²⁵ Triadi, I., & Alrasyid, C. K. (2025). Analisis terhadap Implementasi Hukum Internasional dalam Perlindungan Lingkungan Global. *Causa: Jurnal Hukum dan Kewarganegaraan*, 13 (12), 101–110.

Meskipun kebijakan-kebijakan tersebut secara formal tampak bersifat administratif, Panel WTO secara tepat mengidentifikasinya sebagai instrumen yang secara fungsional mereplikasi efek ekonomi dari NTMs yang seharusnya telah dihapus melalui proses tarifkasi (WTO Panel Report DS477, 2017).

Kedua, Panel WTO secara meyakinkan menyatakan bahwa kebijakan-kebijakan tersebut melanggar Article 4.2 Agreement on Agriculture dan Pasal XI:1 GATT 1994. Argumen pembelaan Indonesia berdasarkan Article XX(b) GATT 1994 dan kepentingan ketahanan pangan gagal melewati uji necessity karena Indonesia tidak mampu menunjukkan bahwa measures yang diterapkan merupakan respons yang proporsional dan paling tidak restrictif terhadap tujuan kebijakan yang diklaim. Kegagalan ini bukan sekadar kekalahan dalam satu sengketa, melainkan cerminan dari ketidaksiapan struktural Indonesia dalam mengintegrasikan kepatuhan hukum WTO ke dalam tata kelola regulasi nasionalnya.

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, penelitian ini mengajukan beberapa saran. Pemerintah Indonesia perlu membangun mekanisme WTO Legal Review yang bersifat wajib dalam proses pembentukan setiap regulasi di bidang perdagangan dan investasi, sehingga potensi pelanggaran terdeteksi sejak tahap perencanaan kebijakan.

Selain itu, Indonesia harus secara strategis mengoptimalkan instrumen perlindungan pertanian yang WTO-compliant, terutama tariff binding, safeguard mechanism, dan Green Box domestic support, sebagai alternatif yang tidak hanya sah secara hukum tetapi juga efektif secara ekonomi dalam melindungi petani domestik.

Penguatan kapasitas tim litigasi perdagangan internasional juga mendesak dilakukan, termasuk melalui pelatihan berkelanjutan, kemitraan dengan akademisi hukum perdagangan internasional, serta pembelajaran dari pengalaman negara-negara berkembang lain yang telah lebih berhasil menghadapi gugatan serupa di WTO.

DAFTAR PUSTAKA

- Agreement on Agriculture, April 15, 1994, Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, Annex 1A, 1867 U.N.T.S. 410.
- General Agreement on Tariffs and Trade 1994, April 15, 1994, Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, Annex 1A, 1867 U.N.T.S. 187.

Understanding on Rules and Procedures Governing the Settlement of Disputes, April 15, 1994, Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, Annex 2, 1869 U.N.T.S. 401.

WTO Panel Report. (2015). India — Measures Concerning the Importation of Certain Agricultural Products, WT/DS430/R, adopted 19 June 2015.
https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds430_e.htm

WTO Panel Report. (2017). Indonesia — Importation of Horticultural Products, Animals and Animal Products, WT/DS477/R and WT/DS478/R, adopted 22 February 2017.
https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds477_e.htm

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 86/Permentan/OT.140/8/2013 tentang Rekomendasi Impor Produk Hortikultura.

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 16/Permentan/OT.140/3/2013 tentang Rekomendasi Impor Produk Hortikultura.

Peraturan Menteri Pertanian Nomor 139/Permentan/PD.410/12/2014 tentang Pemasukan Karkas, Daging, Jeroan, dan/atau Olahannya ke dalam Wilayah Negara Republik Indonesia.

Anderson, K., & Martin, W. (Eds.). (2006). Agricultural Trade Reform and the Doha Development Agenda. World Bank Publications.
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7024>

Desta, M. G. (2002). The Law of International Trade in Agricultural Products: From GATT 1947 to the WTO Agreement on Agriculture. Kluwer Law International.

Footer, M. E. (2006). An Institutional and Normative Analysis of the World Trade Organization. Martinus Nijhoff Publishers.

Josling, T., Tangermann, S., & Warley, T. K. (1996). Agriculture in the GATT. Palgrave Macmillan.

Kemendag RI. (2017). Laporan Tahunan Penyelesaian Sengketa Perdagangan Internasional 2017. Kementerian Perdagangan Republik Indonesia.

Marzuki, P. M. (2005). Penelitian Hukum. Kencana Prenada Media Group.

Matthews, A. (2014). Food Security and WTO Domestic Support Disciplines Post-Bali. ICTSD Issue Paper No. 51. International Centre for Trade and Sustainable Development.
https://www.ictsd.org/sites/default/files/research/food_security_and_wto_domestic_support_disciplines_post-bali.pdf

- Montemayor, R. (2014). Operationalizing a Permanent Solution on Public Stockholding for Food Security Purposes. ICTSD Issue Paper No. 280. <https://www.ictsd.org>
- Nasution, A. (2018). Implikasi Sengketa DS477 terhadap Kebijakan Impor Pertanian Indonesia. *Jurnal Hukum Internasional*, 15(2), 245–268.
- Pangestu, M., & Habibie, M. R. (2020). Agricultural Trade Policy Reform in Indonesia: Lessons from WTO Disputes. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 56(1), 45–67. <https://doi.org/10.1080/00074918.2020.1715830>
- Syahrin, M. A. (2016). Analisis Hukum Kebijakan Pembatasan Impor Indonesia dalam Perspektif WTO. *Jurnal Hukum Bisnis*, 35(1), 22–41.
- Van den Bossche, P., & Zdouc, W. (2017). *The Law and Policy of the World Trade Organization: Text, Cases and Materials* (4th ed.). Cambridge University Press.
- WTO. (2017). Dispute Settlement: DS477. World Trade Organization. https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds477_e.htm
- WTO. (2020). WTO Analytical Index: Agreement on Agriculture - Article 4. World Trade Organization. https://www.wto.org/english/res_e/publications_e/ai17_e/agriculture_art4_oth.p df