

# Oportunitas Pengembangan Konsep Benefit-Sharing dalam Kebijakan Iklim

Olivia Allyana<sup>1</sup> Rachma Indriyani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Hukum, Universitas Sebelas Maret <sup>2</sup>Fakultas Hukum, Universitas Sebelas Maret

## Informasi Artikel

## Abstract

### Penulis Korespondensi:

[oliviallyn@gmail.com](mailto:oliviallyn@gmail.com)

### Proses:

Submisi: 24-05-2024;

Revisi: 18-11-2024

Diterima: 02-12-2024



This article analyzes the implementation of the benefit-sharing concept in international climate policies, focusing on the protection of indigenous communities. The study adopts a normative and conceptual approach, utilizing literature review techniques to analyze relevant regulations, books, reports, and research findings. Benefit-sharing refers to a coordinated and dialogic process of building partnerships to identify and distribute economic, socio-cultural, and environmental benefits, with an emphasis on vulnerable groups. Although recognized in international legal instruments such as the CBD, its application within climate policy frameworks like the UNFCCC and Paris Agreement remains implicit. However, the concept of technology transfer embedded in these instruments reflects the principle of benefit-sharing. Successful implementation examples include social forestry in ASEAN and community forestry in Nepal, which demonstrate significant potential to deliver direct benefits to indigenous communities while supporting climate change mitigation. Nevertheless, risks in its application must be mitigated, as seen in the implementation of Areal Preservasi in Indonesia, which triggers land conflict risks and marginalization of indigenous communities. This article proposes strengthening the regulation and implementation of benefit-sharing in international climate policies to ensure social justice and welfare for communities most vulnerable to climate change impacts, alongside in-depth and inclusive national legal assessments.

**Keywords:** Benefit-sharing; Indigenous People; Climate Policy.

## Abstrak

Artikel ini menganalisis penerapan konsep *benefit-sharing* dalam kebijakan iklim internasional, dengan fokus pada perlindungan masyarakat adat. Penelitian ini menggunakan pendekatan normatif dan konseptual, dengan teknik studi kepustakaan untuk menganalisis peraturan, buku, laporan, dan hasil penelitian yang relevan. *Benefit-sharing* mengacu pada proses terkoordinasi dan dialogis dalam membangun kemitraan untuk mengidentifikasi dan mendistribusikan manfaat ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan dengan fokus pada kelompok yang rentan. Meskipun diakui dalam instrumen hukum internasional seperti CBD, penerapannya dalam kerangka kebijakan iklim seperti UNFCCC dan *Paris Agreement* masih belum eksplisit. Namun, konsep transfer teknologi yang terdapat dalam instrumen ini mencerminkan prinsip *benefit-sharing*. Contoh implementasi yang berhasil termasuk *social forestry* di ASEAN dan *community forestry* di Nepal, yang menunjukkan potensi besar dalam memberikan manfaat langsung kepada masyarakat adat serta mendukung mitigasi perubahan iklim. Namun, potensi risiko dalam penerapannya perlu dimitigasi seperti dalam penerapan Areal Preservasi di Indonesia yang memicu risiko konflik lahan dan marginalisasi masyarakat adat. Artikel ini mengusulkan penguatan pengaturan dan implementasi *benefit-sharing* dalam kebijakan iklim internasional untuk memastikan keadilan sosial dan kesejahteraan bagi masyarakat yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim serta kajian hukum nasional yang mendalam dan inklusif.

**Kata Kunci:** Pembagian Manfaat; Masyarakat Adat; Kebijakan Iklim.



Copyright © 2024  
by Jurnal Pro Natura.

This work is licensed under a  
[Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

## A. PENDAHULUAN

Perubahan iklim merupakan tantangan global yang tak terelakkan, dengan dampak luas terhadap berbagai aspek kehidupan manusia dan ekosistem.<sup>1</sup> Salah satu kelompok yang paling rentan terhadap perubahan ini adalah masyarakat adat, yang bergantung pada lingkungan alam untuk kelangsungan hidup, budaya, dan kesejahteraan mereka. Masyarakat adat seringkali memiliki hubungan yang erat dan mendalam dengan alam, yang membuat mereka menjadi penjaga penting bagi keanekaragaman hayati dan ekosistem. Namun, ironisnya, mereka juga adalah salah satu kelompok yang paling rentan dan terpinggirkan dalam proses pengambilan keputusan terkait kebijakan iklim.<sup>2</sup>

Meskipun demikian, masyarakat adat tidak hanya menjadi korban perubahan iklim, tetapi juga berperan kunci dalam mengatasi dampaknya.<sup>3</sup> Sejumlah 476 juta masyarakat adat tersebar di 90 negara,<sup>4</sup> jumlahnya kurang dari 5 persen dari populasi global, namun mereka mencakup 15 persen dari kelompok masyarakat paling miskin. Dengan menguasai sekitar 7.000 bahasa dan mewakili 5.000 budaya berbeda,<sup>5</sup> masyarakat adat memiliki kontribusi signifikan dalam keragaman dunia. Wilayah tanah yang dimiliki oleh masyarakat adat mencapai 135.400 area atau unit wilayah, menyumbang sekitar 17 persen dari total lanskap hutan utuh di seluruh dunia. Meskipun jumlah populasi mereka hanya sekitar 5 persen dari total populasi global, wilayah-wilayah ini menampung hampir 80 persen dari keanekaragaman hayati bumi, termasuk beragam ekosistem seperti hutan, gurun, padang rumput, dan perairan laut.<sup>6</sup> Keterkaitan erat dengan lingkungan juga memberikan masyarakat adat keunggulan dalam beradaptasi terhadap perubahan iklim. Peran fundamental mereka dalam menjaga keanekaragaman hayati, melindungi hutan, dan sumber daya alam lainnya, serta pengetahuan tradisional mereka, dapat menjadi tambahan berharga bagi pengetahuan ilmiah dan upaya adaptasi terkait perubahan iklim.<sup>7</sup> Oleh karena itu, peran masyarakat adat memiliki signifikansi yang luar biasa dalam kerangka kebijakan iklim.

Dalam upaya global untuk mengatasi perubahan iklim, konsep *benefit-sharing* menjadi semakin relevan. *Benefit-sharing* adalah konsep yang mengacu pada pembagian manfaat secara adil dan merata dari penggunaan sumber daya alam atau aktivitas yang berdampak pada lingkungan.<sup>8</sup> Konsep ini menekankan pentingnya distribusi keuntungan yang adil antara aktor negara dan non-negara, dengan perhatian khusus pada kelompok yang rentan, termasuk masyarakat adat. *Benefit-sharing* dapat berupa manfaat ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan, dan dapat diimplementasikan dalam bentuk moneter maupun non-moneter.<sup>9</sup> Meskipun *benefit-sharing* telah diakui dalam berbagai instrumen hukum internasional, seperti dalam pengaturan terkait eksploitasi sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional dalam Convention on Biological Diversity (CBD), penerapannya hanya berlaku dalam konteks eksploitasi sumber daya tertentu.

Hal ini menimbulkan pertanyaan, terkait dengan implementasi dari konsep *benefit-sharing* dalam kerangka kebijakan iklim internasional seperti United Nations Framework Convention on Climate

---

<sup>1</sup> Deni Bram, "Perspektif Keadilan Iklim Dalam Instrumen Hukum Lingkungan Internasional Tentang Perubahan Iklim," *Jurnal Dinamika Hukum* 11, no. 2 (2011): 285.

<sup>2</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), "Climate Change 2023: Synthesis Report. Summary for Policymakers. Contribution of Working Groups I, II, and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (diedit oleh Core Writing Team, Hoesung Lee and José Romero)," (Geneva: IPCC, 2023). <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001>.

<sup>3</sup> United Nations General Assembly, "Rights of Indigenous Peoples. Resolution 72/155," (December 19, 2017). UN Doc. A/RES/72/155.

<sup>4</sup> Maria Antonia, "Climate Change and Indigenous Groups: The Rise of Indigenous Voices in Climate Litigation," *E Public Law Journal* 9, no. 3 (2022): 213.

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> Linda Etchart, "The Role of Indigenous Peoples in Combating Climate Change," *Palgrave Communications* 3 (2017): 2. <https://doi.org/10.1057/palcomms.2017.85>.

<sup>7</sup> United Nations General Assembly, *Loc. Cit.*

<sup>8</sup> Secretariat of the Convention on Biological Diversity, *Introduction to Access and Benefit-Sharing* (Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2011).

<sup>9</sup> European Union, "Benefit-Sharing as a Tool for Equitable Change," <https://erc.europa.eu/projects-statistics/science-stories/benefit-sharing-tool-equitablechange#:~:text=Benefit%2Dsharing%20is%20a%20general,within%20the%20sphere%20of%20bioprospecting> (diakses 24 Desember 2024).

Change (UNFCCC) dan Paris Agreement. Namun demikian, belum ada pengaturan secara eksplisit terkait dengan konsep *benefit-sharing* dalam instrumen tersebut. Kurangnya pengaturan yang eksplisit mengenai *benefit-sharing* dalam kebijakan iklim menimbulkan pertanyaan penting: sejauh mana konsep ini diterapkan dan bagaimana konsep ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk memberikan perlindungan yang lebih menyeluruh bagi masyarakat adat? Pertanyaan ini menjadi sangat krusial mengingat masyarakat adat tidak hanya berperan sebagai korban perubahan iklim, tetapi juga sebagai aktor penting dalam mitigasi dan adaptasi iklim melalui pengetahuan dan praktik tradisional mereka.

Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan konsep *benefit-sharing* dalam kebijakan iklim, dengan fokus khusus pada perlindungan masyarakat adat. Dengan mengevaluasi sejauh mana *benefit-sharing* telah diimplementasikan dan mengidentifikasi peluang untuk pengembangan lebih lanjut, artikel ini berusaha untuk mengusulkan langkah-langkah yang dapat diambil untuk memastikan bahwa kebijakan iklim tidak hanya berkontribusi pada pengurangan emisi gas rumah kaca, tetapi juga mempromosikan keadilan sosial dan kesejahteraan bagi komunitas yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim. Metode penelitian yang akan digunakan dalam artikel ini adalah penelitian hukum normatif dengan tujuan menemukan asas atau doktrin hukum positif yang berlaku.<sup>10</sup> Penelitian ini bersifat preskriptif dan terapan, dengan tujuan menemukan asas atau doktrin hukum positif yang berlaku dan memberikan solusi terhadap isu hukum yang dikaji.<sup>11</sup>

Pendekatan penelitian yang digunakan melibatkan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Pendekatan perundang-undangan dilakukan dengan menelaah aturan dalam hukum internasional yang berlaku.<sup>12</sup> Pendekatan konseptual dilakukan berdasarkan konsep dengan menganalisa istilah yang terkandung serta menganalisis dalam teori dan praktik.<sup>13</sup> Teknik pengumpulan bahan hukum yang digunakan adalah studi kepustakaan atau *library-based research*. Studi kepustakaan dilakukan dengan mengkaji dan mempelajari peraturan perundang-undangan, buku-buku, laporan, atau hasil penelitian lainnya yang relevan dengan masalah yang diteliti.<sup>14</sup>

## **A. KONSEP BENEFIT-SHARING DALAM HUKUM INTERNASIONAL**

*Benefit-sharing* secara konsep dapat didefinisikan sebagai proses yang terkoordinasi dan dialogis yang bertujuan membangun kemitraan dalam mengidentifikasi dan mendistribusikan manfaat ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan antara aktor negara dan non-negara, dengan penekanan pada mereka yang rentan.<sup>15</sup> *Benefit-sharing* dapat dilakukan dalam bentuk moneter maupun tidak.<sup>16</sup> Konsep ini memiliki tujuan untuk memastikan terdapat pembagian yang adil dan merata dari suatu aktivitas atau penggunaan suatu sumber.<sup>17</sup> *Benefit-sharing* digunakan di berbagai instrumen hukum internasional. Dalam kerangka hukum hak asasi manusia, *benefit-sharing* diatur dalam Pasal 15 ayat (2) *International Labour Organization (ILO) Convention No. 169* sebagai berikut:

Dalam hal di mana Negara mempertahankan kepemilikan sumber daya mineral atau sub-permukaan atau hak-hak atas sumber daya lain yang berkaitan dengan tanah, pemerintah harus membuat atau mempertahankan prosedur-prosedur di mana mereka harus berkonsultasi dengan masyarakat, dengan tujuan untuk memastikan apakah dan sampai tingkat mana kepentingan mereka akan dirugikan, sebelum melaksanakan atau

<sup>10</sup> Bambang Sunggono, *Metodologi Penelitian Hukum*, edisi ke-13 (Jakarta: Rajawali Press, 2012).

<sup>11</sup> Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, edisi ke-6 (Jakarta: Kencana Prenada Group, 2010).

<sup>12</sup> *Ibid.*

<sup>13</sup> *Ibid.*

<sup>14</sup> *Ibid.*

<sup>15</sup> Nicola Sharman, "Inter-State Climate Technology Transfer under the UNFCCC: A Benefit-Sharing Approach," *Review of European, Comparative and International Environmental Law* 31, no. 3 (November 1, 2022): 435–46, <https://doi.org/10.1111/reel.12454>.

<sup>16</sup> European United, *Loc. Cit.*

<sup>17</sup> Secretariat of the Convention on Biological Diversity, *Loc. Cit.*

mengijinkan program-program eksplorasi atau eksploitasi sumber daya yang berkaitan dengan tanah mereka. Masyarakat yang bersangkutan sedapat mungkin harus berpartisipasi dalam manfaat dari kegiatan-kegiatan tersebut, dan harus menerima kompensasi yang adil untuk setiap kerusakan yang mungkin mereka alami sebagai akibat dari kegiatan-kegiatan tersebut

Pasal 15 ayat (2) *ILO Convention No. 169* menyediakan landasan yang penting untuk memastikan bahwa masyarakat adat memiliki hak akses yang adil terhadap sumber daya alam yang ada di tanah mereka dan bahwa mereka juga berhak atas manfaat yang adil dan pembagian kompensasi yang adil jika terjadi kerugian akibat eksploitasi sumber daya tersebut. Hal tersebut sesuai dengan prinsip-prinsip akses dan pembagian manfaat yang mendasari konsep *benefit-sharing* dalam perlindungan sumber daya alam dan hak-hak masyarakat adat. Namun demikian, dalam pengaturan tersebut, belum ada cakupan pasti dari kewajiban *benefit-sharing*, menciptakan kelonggaran dalam pelaksanaannya.<sup>18</sup> Kelonggaran tersebut sebetulnya bertujuan untuk mengakomodasi variasi pendekatan sistem hukum domestik terhadap pengakuan masyarakat adat serta memberikan fleksibilitas yang diperlukan untuk pelaksanaan berdasarkan kasus per kasus sesuai dengan keadaan spesifik masyarakat adat.<sup>19</sup> Oleh karena itu, *benefit-sharing* perlu dipahami dalam kaitannya dengan kewajiban lain di bawah *ILO Convention No. 169*; penilaian dampak sosial, spiritual, budaya, dan lingkungan, konsultasi dengan itikad baik melalui lembaga perwakilan masyarakat adat, serta kerjasama dengan masyarakat adat dalam mengadopsi langkah-langkah perlindungan lingkungan di wilayah mereka.

Dalam kerangka hukum lingkungan, *benefit-sharing* diatur dalam Pasal 8 ayat (j) *Convention on Biological Diversity* (“**CBD**”):

Setiap Pihak wajib, sejauh mungkin dan sebagaimana mestinya:

Tunduk pada peraturan perundang-undangan nasionalnya, menghormati, melestarikan dan memelihara pengetahuan, inovasi dan praktik-praktik masyarakat adat dan masyarakat lokal yang mewujudkan pola kehidupan tradisional yang relevan untuk konservasi dan pemanfaatan keanekaragaman hayati secara berkelanjutan dan mendorong penerapannya secara lebih luas dengan persetujuan dan keterlibatan para pemilik pengetahuan, inovasi dan praktik-praktik tersebut serta mendorong pembagian yang adil atas keuntungan yang timbul dari pemanfaatan pengetahuan, inovasi dan praktik-praktik tersebut.

*Benefit-sharing* dalam kerangka CBD mengacu pada cara-cara di mana sumber daya genetik dapat diakses, serta bagaimana manfaat yang dihasilkan dari penggunaannya dibagikan antara orang atau negara yang menggunakan sumber daya tersebut (“pengguna”) dan orang atau negara yang menyediakannya (“penyedia”).<sup>20</sup> *Benefit-sharing* dalam CBD ditujukan untuk memastikan bahwa sumber daya genetik, seperti tanaman, hewan, dan mikroorganisme, dapat diakses dengan cara yang adil dan berkelanjutan, sementara manfaat yang diperoleh dari penggunaannya dibagi secara adil antara mereka yang menggunakan sumber daya tersebut dan mereka yang menyediakannya. CBD menekankan kewajiban yang bersifat menghimbau untuk mendorong pembagian manfaat yang adil dari penggunaan pengetahuan tradisional masyarakat adat dan komunitas lokal yang ditafsirkan bersamaan dengan kewajiban melindungi penggunaan berkelanjutan sumber daya biologis oleh masyarakat adat dan

<sup>18</sup> Elisa Morgera, “Under the Radar: The Role of Fair and Equitable Benefit-Sharing in Protecting and Realizing Human Rights Connected to Natural Resources,” (Glasgow, 2018). <http://www.strath.ac.uk/research/strathclydecentreenvironmentallawgovernance/http://www.strath.ac.uk/research/strathclydecentreenvironmentallawgovernance/ourwork/research/benelexproject/.Electroniccopyavailableat:https://ssrn.com/abstract=2887803>.

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> Secretariat of the Convention on Biological Diversity, *Loc. Cit.*

komunitas lokal. Kewajiban *benefit-sharing* ini dipicu pada hubungan intrinsik antara pengetahuan masyarakat adat dan sumber daya alam mereka.<sup>21</sup> Dengan kata lain, pengembangan dan penyebaran pengetahuan tradisional melalui pengelolaan sumber daya alam digunakan secara tradisional. Pengetahuan tersebut terwujud dalam gaya hidup tradisional yang terkait erat dengan sumber daya alam, identitas budaya yang dibagi bersama, dan aturan adat.<sup>22</sup> Implementasi dari *benefit-sharing* dalam CBD dapat dilihat dalam pengaturan Pasal 5 *Nagoya Protocol* yang menegaskan bahwa Negara pihak diwajibkan untuk mengambil langkah legislatif, administratif, atau kebijakan untuk memastikan bahwa manfaat yang timbul dari pemanfaatan sumber daya genetik yang dipegang oleh masyarakat adat dan lokal untuk dibagikan secara adil sesuai dengan hak yang ditetapkan oleh hukum domestik negara tersebut, baik manfaat moneter atau pun bukan.<sup>23</sup> Selain itu, setiap Negara harus mengambil langkah untuk memastikan bahwa manfaat yang timbul dari pemanfaatan pengetahuan tradisional yang terkait dengan sumber daya genetik juga dibagikan secara adil dan berkeadilan dengan masyarakat adat dan lokal yang memegang pengetahuan tersebut, berdasarkan persetujuan bersama. CBD memiliki implementasi yang terperinci, bukan hanya *profit-sharing* namun juga dapat berupa penciptaan lapangan kerja untuk komunitas, berpartisipasi dalam usaha secara langsung, memfasilitasi akses ke pasar, dan berbagai pembagian manfaat lainnya.<sup>24</sup>

## B. PRAKTIK KONSEP *BENEFIT-SHARING* DALAM KEBIJAKAN IKLIM INTERNASIONAL

### 1. Konsep *Benefit-Sharing* pada UNFCCC dan Paris Agreement

Berbeda halnya dengan CBD yang memberikan pengaturan secara eksplisit mengenai *benefit-sharing* dalam konteks eksploitasi sumber daya genetik, belum ada pengaturan eksplisit dalam kebijakan iklim internasional. Pembahasan kali ini akan menganalisis terkait sejauh mana konsep *benefit-sharing* diterapkan dan bagaimana konsep ini dapat dikembangkan untuk memberikan perlindungan yang menyeluruh terhadap masyarakat adat. Apabila dilihat dari UNFCCC dan Paris Agreement, belum ada klausa yang mengatur *benefit-sharing* secara eksplisit. Walau demikian, secara prinsip, terdapat istilah “*technology transfer*” dalam Pasal 4 ayat (5) UNFCCC yang sejalan dengan konsep *benefit-sharing* yang mengatur bahwa:

Para Pihak negara maju dan Pihak negara maju lainnya... wajib mengambil semua langkah yang dapat dilakukan untuk mempromosikan, memfasilitasi dan membiayai, sebagaimana mestinya, pengalihan, atau akses terhadap, teknologi dan pengetahuan yang berwawasan lingkungan kepada Para Pihak lainnya, terutama Para Pihak negara berkembang, untuk memungkinkan mereka melaksanakan ketentuan-ketentuan Konvensi. Dalam proses ini, Para Pihak negara maju wajib mendukung pengembangan dan peningkatan kapasitas dan teknologi endogen Para Pihak negara berkembang. Para Pihak dan organisasi lain yang memiliki kemampuan untuk melakukannya juga dapat membantu dalam memfasilitasi transfer teknologi tersebut.

Selain itu, Pasal 6 ayat (1) Paris Agreement memberikan ruang untuk kerjasama sukarela (*voluntary cooperation*) dalam pelaksanaan NDC guna meningkatkan ambisi mitigasi dan adaptasi sembari mempromosikan pembangunan berkelanjutan dan integritas lingkungan. Mekanisme ini membuka peluang untuk penerapan konsep *benefit-sharing* melalui distribusi manfaat yang adil dari proyek-proyek

<sup>21</sup> Elisa Morgera, *Loc. Cit.*

<sup>22</sup> *Ibid.*

<sup>23</sup> Abebe Kebede Jalleta, “Access and Benefit Sharing Effectiveness: International Environmental Law Implementation at the Domestic Ethiopian Level,” *Beijing Law Review* 12 (2021): 485–508.

<sup>24</sup> *Ibid.*

mitigasi seperti REDD+ atau transfer teknologi. Secara lebih lanjut, Pasal 10 ayat (2) Paris Agreement mengatur bahwa: “2. Para pihak, dengan memperhatikan pentingnya teknologi untuk pelaksanaan aksi mitigasi dan adaptasi berdasarkan Persetujuan ini dan mengakui upaya penyebaran dan penyebarluasan teknologi yang telah ada, akan memperkuat aksi kerja sama dalam pengembangan dan transfer teknologi.”

Berdasarkan pengaturan di atas, dapat dilihat bagaimana konsep *technology transfer* sejalan dengan konsep *benefit-sharing*. *Technology transfer* tidak hanya mencakup transfer secara fisik dari satu negara ke negara lain, tetapi juga mencakup transfer pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas yang dibutuhkan untuk menggunakan teknologi tersebut secara efektif. Selain itu, terdapat kewajiban bagi negara maju dalam mengambil langkah-langkah yang praktis untuk mempromosikan, memfasilitasi, dan menguangkan, jika perlu, akses ke teknologi dan pengetahuan yang lebih baik dan lebih aman untuk mendukung pengembangan kapasitas lokal di negara-negara berkembang. Salah satu cara untuk mencapai ini adalah dengan mendukung pengembangan dan perluasan kemampuan internal dan teknologi negara-negara berkembang.

Hal ini sesuai dengan prinsip *benefit-sharing* yang bertujuan untuk mencapai pembagian yang adil dan bermanfaat bagi pihak yang lebih rentan, yang dalam UNFCCC dan *Paris Agreement* ditekankan terhadap negara berkembang. Konsep *benefit-sharing* berarti bahwa negara-negara maju harus berbagi manfaat yang didapat dari pengembangan teknologi yang lebih baik dan lebih aman dengan negara-negara berkembang. Manfaat tersebut dapat berupa peningkatan kemampuan nasional, peningkatan kualitas hidup, atau peningkatan kesadaran lingkungan. Oleh karena itu, teknologi transfer sejalan dengan konsep *benefit-sharing* dalam arti bahwa negara-negara maju harus memberikan manfaat kepada negara-negara berkembang sebagai bagian dari proses pengembangan teknologi yang lebih baik dan lebih aman.

Secara lebih lanjut, kerangka terkait mekanisme teknologi ini diadopsi dalam “*Technology framework under Article 10, paragraph 4, of the Paris Agreement*” (Technology Framework) yang memberikan pandangan secara menyeluruh berdasarkan prinsip-prinsip koherensi, inklusivitas, transparansi, dan pendekatan transformasional yang berorientasi pada hasil.<sup>25</sup> Implementasi mekanisme teknologi dalam Technology Framework mencakup beberapa aksi utama. Pertama, mendukung negara-negara dalam mendorong inovasi melalui peningkatan kebijakan dan kerangka hukum untuk sistem inovasi nasional. Kedua, menyediakan dan berbagi informasi tentang kemitraan dan inisiatif *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation* (REDD+) teknologi internasional, serta praktik baik dan pelajaran yang dipetik. Ketiga, mempromosikan pengembangan dan penyebaran teknologi inovatif, serta mempercepat adopsi teknologi iklim baru. Keempat, membantu negara-negara mengembangkan jalur transisi teknologi jangka panjang menuju ketahanan iklim dan pembangunan rendah emisi. Kelima, mendorong kolaborasi dengan kemitraan REDD+ teknologi internasional. Keenam, mendukung inisiasi aktivitas REDD+ teknologi iklim bersama. Ketujuh, meningkatkan partisipasi negara berkembang dalam REDD+ yang kolaboratif. Kedelapan, mendorong keterlibatan sektor swasta dalam inovasi teknologi iklim dengan meningkatkan kesadaran dan insentif partisipasi mereka. Terakhir, mempromosikan kemitraan publik-swasta dalam pengembangan dan transfer teknologi iklim.<sup>26</sup> Selain itu, Technology Framework juga memberikan penekanan terhadap partisipasi dari masyarakat adat dalam pengimplementasiannya.<sup>27</sup>

Dapat terlihat pula bagaimana prinsip ini senada dengan implementasi proyek yang ada. Sebagai contoh, dalam Prinsip 3 UN-REDD+ Program, prinsip *benefit-sharing* digunakan dengan memberikan

<sup>25</sup> United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), “Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement on the third part of its first session: Technology Framework under Article 10, Paragraph 4, of the Paris Agreement,” (Katowice, 2-15 Desember 2018).

<sup>26</sup> *Ibid.*

<sup>27</sup> *Ibid.*

perhatian khusus pada mereka yang rentan.<sup>28</sup> Dalam melakukan implementasinya, UNFCCC memiliki badan yaitu *Technology Executive Committee* (TEC) dan *Climate Technology Centre and Network* (CTCN) dalam mengembangkan kerangka dan mekanisme dari *technology transfer*.<sup>29</sup> TEC memiliki fungsi utama untuk mempertimbangkan dan merekomendasikan tindakan untuk mendorong pengembangan dan transfer teknologi dalam rangka mempercepat aksi mitigasi dan adaptasi serta memberikan gambaran umum mengenai teknologi. TEC melaksanakan perannya dalam mendorong transfer teknologi melalui rekomendasi kebijakan, panduan, dialog, dan *workshops*.

Di lain sisi, CTCN berfungsi sebagai lengan operasional dari mekanisme teknologi.<sup>30</sup> CTCN berfokus pada pendorongan percepatan transfer teknologi ramah lingkungan untuk pembangunan rendah karbon dan ketahanan iklim atas permintaan negara-negara berkembang. CTCN berperan dalam menyediakan solusi teknologi, peningkatan kapasitas dan saran mengenai kebijakan, kerangka hukum, serta peraturan yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing negara dengan memanfaatkan keahlian dari jaringan global perusahaan dan institusi teknologi. Pembentukan CTCN selaras dengan Paris Agreement yang memberikan pengakuan bahwa aksi iklim harus mengikuti pendekatan yang “pendekatan yang digerakkan oleh negara, responsif gender, partisipatif, dan sepenuhnya transparan, dengan mempertimbangkan kelompok-kelompok rentan, masyarakat, dan ekosistem, dan harus didasarkan dan dipandu oleh ilmu pengetahuan terbaik yang tersedia dan, jika perlu, pengetahuan tradisional, pengetahuan tentang masyarakat adat dan sistem pengetahuan lokal, dengan tujuan untuk mengintegrasikan adaptasi ke dalam kebijakan dan tindakan sosial-ekonomi dan lingkungan yang relevan, jika diperlukan.”

Melalui CTCN, telah ada bentuk bantuan teknis terhadap masyarakat adat yang terdampak perubahan iklim khususnya cuaca ekstrim.<sup>31</sup> Bantuan teknis yang diberikan ini adalah bentuk implementasi dari *benefit-sharing* dalam hal mendorong percepatan transfer teknologi dengan menyesuaikan kebutuhan masing-masing negara, khususnya negara berkembang.<sup>32</sup> Hal ini menunjukkan bahwa telah ada implementasi yang sesuai dengan konsep *benefit-sharing* dalam memberikan perlindungan maupun bantuan terhadap masyarakat adat.

## 2. Oportunitas Pengembangan Konsep *Benefit-Sharing* dalam Kebijakan Iklim Internasional

Konsep *benefit-sharing* merupakan isu strategis dalam kebijakan iklim internasional yang memiliki banyak oportunitas untuk dikembangkan. Selain berfokus pada *technology transfer*, terdapat beberapa isu dan implementasi yang dapat diterapkan dalam kerangka kebijakan iklim. Berkaca dari penerapan *benefit-sharing* di CBD, UNFCCC dapat mempertegas pengaturan dari *benefit-sharing* serta implementasinya sehingga dapat memberikan perlindungan yang lebih luas terhadap masyarakat adat. Salah satu jenis dari prosedur *benefit-sharing* yang telah dipraktekkan adalah *community forestry* dan *social forestry*.<sup>33</sup>

Implementasi *community forestry* di Nepal telah menjadi salah satu pendekatan yang sukses dalam pengelolaan hutan, terutama dalam konteks persiapan proyek percontohan REDD+.<sup>34</sup> Di bawah

<sup>28</sup> UN-REDD, “UN-REDD Programme Social and Environmental Principles and Criteria Introduction and Context,” (Paraguay: Asuncion, 25-26 Maret 2012). UNREDD/PB8/2012/V/1. 2012.

<sup>29</sup> Woo Jin Lee & Rose Mwebaza, “The Role of the Climate Technology Centre and Network as a Climate Technology and Innovation Matchmaker for Developing Countries,” *Sustainability (Switzerland)* 12, no. 19 (October 1, 2020). <https://doi.org/10.3390/SU12197956>.

<sup>30</sup> *Ibid.*

<sup>31</sup> United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). *Technical Workshop on the Institutional Arrangements of the Santiago Network of the Warsaw International Mechanism for Loss and Damage: Draft Concept Note (ver. 20 April)* (Bonn: UNFCCC Secretariat, 2022).

<sup>32</sup> *Ibid.*

<sup>33</sup> Nawir A.A. et al., “Thinking about REDD+ Benefit Sharing Mechanism (BSM): Lessons from Community Forestry (CF) in Nepal and Indonesia,” *CIFOR Infobrief*, no. 112 (2015). <https://doi.org/10.17528/cifor/005506>.

<sup>34</sup> *Ibid.*

pengaturan *community forestry*, komunitas memiliki hak pengelolaan eksklusif jangka panjang atas hutan-hutan mereka. Skema ini dianggap berhasil karena memberikan hak kepemilikan dan pengelolaan kepada komunitas lokal, sehingga memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan yang berdampak langsung pada pengelolaan sumber daya hutan mereka. Penting untuk dicatat bahwa *community forestry* di Nepal memiliki dasar hukum yang memadai untuk menjamin bagian komunitas dari dana REDD+, meskipun mungkin perlu ada klarifikasi lebih lanjut terkait kepemilikan lahan *community forestry*. Proyek percontohan REDD+ di Nepal membawa tiga elemen tambahan ke dalam pengaturan *community forestry* yang sudah ada:

Pertama, proyek REDD+ ini memberikan pembayaran kepada komunitas berdasarkan kriteria biofisik dan sosial tertentu yang dikembangkan melalui konsultasi dengan komunitas.<sup>35</sup> Kriteria biofisik mencakup aspek karbon dan keanekaragaman hayati, sementara kriteria sosial melibatkan penduduk miskin, kelompok etnis, dan perempuan. Kedua, dana REDD+ harus dikelola dengan prosedur khusus yang dijelaskan dalam Pedoman Operasional Dana Perwalian Karbon Hutan Percontohan.<sup>36</sup> Pedoman ini bertujuan untuk memastikan konservasi hutan dan lebih banyak membahas tentang pengelolaan dana secara efisien dan transparan. Ketiga, terdapat pembentukan pengaturan kelembagaan baru di tingkat daerah aliran sungai dan tingkat nasional, yang dapat menggabungkan kelompok-kelompok kecil *community forestry* menjadi unit yang lebih besar.<sup>37</sup> Hal ini membantu dalam pengukuran karbon dan administrasi dana secara efektif. Proyek ini dilaksanakan di 105 Kelompok Pengelolaan Hutan Bersama di tiga daerah aliran sungai di Nepal, yang meliputi daerah pegunungan, perbukitan, dan daerah Terai. Melalui pendekatan ini, tercipta sebuah kerangka kerja yang holistik dan inklusif untuk pengelolaan hutan yang berkelanjutan dan untuk meningkatkan kondisi sosial-ekonomi komunitas lokal.<sup>38</sup>

ASEAN juga bahkan telah menempatkan *social forestry* sebagai pendekatan terhadap REDD+. Peranan hutan dan pohon dalam *Nationally Determined Contribution* (NDC) negara-negara anggota ASEAN sangat signifikan. Analisis regional NDC di Asia menemukan bahwa sekitar 82% negara di wilayah Selatan-Timur mencantumkan setidaknya satu atau lebih kebijakan atau langkah mitigasi yang mempromosikan mitigasi pada lahan hutan.<sup>39</sup> Banyak negara yang berusaha mengurangi emisi dari penggunaan lahan dan/atau meningkatkan pengangkatan karbon pada lahan hutan dengan mengurangi degradasi dan mempromosikan manajemen hutan yang berkelanjutan. Selain itu, beberapa negara, seperti Thailand, tidak mencantumkan hutan dalam target mitigasi mereka. Akan tetapi, mereka mencantumkan hutan sebagai bagian dari target adaptasi NDC<sup>40</sup> dengan menyatakan "*increase national forest cover to 40% through local community participation, including in particular headwater and mangrove forests to enhance adaptive capacities of related ecosystems.*"<sup>41</sup>

Negara-negara di wilayah ini telah mulai memperbarui NDC mereka. Sebagai contoh, Kamboja telah memberikan penekanan lebih pada pengurangan emisi dari sektor hutan (59,1% dari pengurangan keseluruhan yang kondisional terhadap dukungan internasional), melalui manajemen dan monitoring yang lebih baik dari sumber daya dan penggunaan lahan hutan, serta implementasi manajemen hutan yang berkelanjutan dan pendekatan untuk mengurangi deforestasi.<sup>42</sup> Sistem *social forestry* melibatkan masyarakat adat dan komunitas lokal dalam kegiatan kehutanan dengan tujuan jelas untuk meningkatkan pendapatan dan memberikan manfaat langsung kepada masyarakat. Sistem ini dapat termasuk kegiatan kecil-kecilan di atas tanah umum, kegiatan komunitas, kegiatan petani di atas tanah

<sup>35</sup> *Ibid.*

<sup>36</sup> *Ibid.*

<sup>37</sup> *Ibid.*

<sup>38</sup> *Ibid.*

<sup>39</sup> UN-REDD, "Technical Assistance for REDD+ Implementation: Climate Change Mitigation through Social Forestry Actions in ASEAN Countries," *Regional Analysis of the Nationally Determined Contributions in Asia* (FAO, April 9, 2022), <https://doi.org/10.4060/ca7264en>.

<sup>40</sup> Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, "Thailand's Intended Nationally Determined Contribution (INDC)," (Thailand: Bangkok, 1 Oktober 2015).

<sup>41</sup> *Ibid.*

<sup>42</sup> UN-REDD, *Loc. Cit.*



yang dikelola oleh petani, serta pemulihan lahan yang telah rusak dan ditinggalkan oleh individu, masyarakat, dan lain-lain.

Di samping itu, beberapa negara ASEAN telah mulai melaksanakannya sebagai bagian dari REDD+. Berbagai diskusi pun turut dilakukan berkaitan dengan mekanisme *benefit-sharing* yang dapat digunakan. Di Indonesia, Jambi merupakan salah satu provinsi yang menjadi percontohan REDD+.<sup>43</sup> Melalui program *Jambi Sustainable Landscape Management Project (J-SLMP)*, mekanisme *benefit-sharing* diterapkan dalam bentuk moneter dan non-moneter kepada penerima manfaat<sup>44</sup> dalam Program Emission Reduction (ER).<sup>45</sup> Dalam sistem pendistribusiannya, *benefit-sharing* dilaksanakan melalui beberapa jalur distribusi seperti melalui APBD provinsi dan lembaga perantara (LEMTARA) yang mengindikasikan keterlibatan berbagai pihak dalam penyaluran manfaat.<sup>46</sup>

Selain melalui hal-hal di atas, mekanisme *benefit-sharing* melalui konsep Areal Preservasi diperkenalkan di Indonesia melalui Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (UU KSDAHE). Areal Preservasi, yang sebelumnya dikenal sebagai Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) merupakan wilayah di luar kawasan suaka alam dan pelestarian yang dipertahankan untuk mendukung kelangsungan hidup sumber daya alam dan ekosistemnya. Area ini tidak hanya dilindungi untuk menjaga fungsi ekologisnya, tetapi juga untuk mendukung keberlanjutan sumber daya alam dan kehidupan masyarakat, termasuk potensi keterlibatan masyarakat adat.

Berkaitan dengan konsep *benefit-sharing*, Areal Preservasi memberikan peluang bagi masyarakat adat untuk turut serta dalam pelestarian lingkungan sambil mendapatkan manfaat ekonomi dari hasil pengelolaan sumber daya alam sebagaimana diatur dalam Pasal 9 UU KSDAHE. Namun, tidak hanya oportunitas yang luas dalam penerapannya, terdapat risiko permasalahan dalam pelaksanaan *benefit-sharing* misalnya dalam konteks Areal Preservasi ini. Konsep Areal Preservasi ini berpotensi mengasingkan peran masyarakat lokal maupun adat yang sangat bergantung pada alam untuk kurun waktu yang lama secara turun temurun. Hal ini dikarenakan adanya kewajiban bagi masyarakat setempat untuk melepaskan hak atas tanah apabila tidak melakukan tindakan konservasi. Dengan demikian, masyarakat adat yang telah hidup turun-temurun di wilayah tersebut terancam kehilangan hak atas tanah tradisional mereka jika tidak mengikuti kebijakan konservasi yang telah ditetapkan.

Selain itu, peran masyarakat adat dalam UU KSDAHE terbatas, yaitu menjadi salah satu bagian yang terlibat, namun tidak menjadi aktor utama dalam pengelolaan alam.<sup>47</sup> UU KSDAHE juga masih menempatkan pemerintah sebagai otoritas utama dalam penetapan kawasan, sementara posisi masyarakat lokal dan adat sering tersisihkan.<sup>48</sup> Penetapan kawasan konservasi yang sentralistik akan berisiko menyebabkan kriminalisasi terhadap masyarakat sekitar yang memanfaatkan potensi alam di kawasan konservasi. Penetapan kawasan ini juga belum dibarengi dengan ketentuan mengenai resolusi konflik yang memadai.<sup>49</sup> Dengan tidak adanya ketentuan *Free, Prior, and Informed Consent (FPIC)* bagi masyarakat adat dalam penetapan Areal Preservasi, masyarakat adat sering kali tidak memiliki suara yang memadai dalam keputusan yang langsung mempengaruhi lahan tradisional mereka.<sup>50</sup> Hal ini dapat

<sup>43</sup> Ade Tamara, Nining Liswanti, & I Wayan Susi Dharmawan. "Hak Masyarakat Dan REDD+ Di Indonesia: Temuan Dari Lokakarya Implementasi Perlindungan Di Provinsi Jambi." <https://forestsnews.cifor.org/82431/hak-masyarakat-dan-redd-di-indonesia?fnl=e> (diakses 24 Desember 2024).

<sup>44</sup> BioCarbon Fund, "Benefit Sharing Mechanism," <https://biocf.jambiprov.go.id/page/benefit-sharing-mechanism> (diakses 24 Desember 2024).

<sup>45</sup> World Bank, "Project Appraisal Document on a Proposed BioCarbon Fund Plus Initiative for Sustainable Forest Landscapes Grant to the Republic of Indonesia for the Jambi Sustainable Landscape Management Project," (10 Desember, 2020).

<sup>46</sup> Riko Wahyudi, *et. al.*, "Effectiveness, Efficiency, and Equity in Jurisdictional REDD+ Benefit Distribution Mechanisms: Insights from Jambi Province, Indonesia," *Trees, Forests and People* 18 (2024).

<sup>47</sup> Satrio Manggala, *Delapan Catatan Krusial RUU KSDAHE* (Wahana Lingkungan Hidup Indonesia, 2024).

<sup>48</sup> *Ibid.*

<sup>49</sup> ICCAs Indonesia, "RUU KSDAHE Disahkan, Atur Areal Preservasi Dan Hutan Adat: Bagaimana Isinya?" <https://iccas.or.id/articles/read/577> (diakses 24 Desember 2024).

<sup>50</sup> Denico Doly & Firyal Nabihah, "Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual dan Strategis: Pelindungan Masyarakat Hukum Adat dari Green Grabbing," *Info Singkat* XVI, No. 17/1/Pusaka (September, 2024).

mengakibatkan perampasan lahan dan pemindahan paksa, serta menciptakan risiko kriminalisasi ketika mereka dianggap melanggar aturan konservasi negara. Kondisi ini diperparah dengan data bahwa tumpang tindih lahan adat dan kawasan konservasi masih luas, mencapai sekitar 1,6 juta hektar, yang berpotensi memicu konflik di lapangan.<sup>51</sup>

Konsep *benefit-sharing* telah menunjukkan potensi besar sebagai mekanisme yang mendukung pelestarian lingkungan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat adat dan lokal. Praktik-praktik yang ada, baik dalam kerangka *community forestry*, *social forestry*, maupun Areal Preservasi, menunjukkan bahwa mekanisme ini dapat memberikan manfaat ekonomi yang signifikan sambil menjaga kelestarian sumber daya alam. Namun, berbagai tantangan, seperti risiko marginalisasi masyarakat adat, konflik lahan, dan kurangnya pengakuan atas hak-hak tradisional, masih menghambat efektivitas implementasinya. Oleh karena itu, diperlukan kerangka regulasi dan kebijakan yang tidak hanya adaptif terhadap dinamika lokal, tetapi juga dirancang dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat adat secara bermakna. Dengan demikian, *benefit-sharing* dapat terus berkembang menjadi solusi yang lebih inklusif dan berkelanjutan dalam mendukung konservasi dan pembangunan di masa depan.

### C. KESIMPULAN

Artikel ini menyoroti pentingnya konsep *benefit-sharing* dalam kebijakan iklim internasional sebagai sarana untuk memberikan perlindungan yang lebih menyeluruh bagi masyarakat adat. Meskipun belum ada pengaturan eksplisit mengenai *benefit-sharing* dalam kerangka UNFCCC dan *Paris Agreement*, konsep ini dapat ditemukan secara implisit, terutama dalam kewajiban transfer teknologi dan pengetahuan kepada negara-negara berkembang. Selain itu, ada upaya konkret dalam menerapkan konsep ini, seperti melalui pembentukan mekanisme teknologi di bawah *Paris Agreement* dan bantuan teknis yang diberikan kepada masyarakat adat terdampak perubahan iklim. Di sisi lain, terdapat kesempatan besar dalam mengembangkan konsep *benefit-sharing*. Implementasi dari konsep ini, seperti yang terlihat pada *community forestry* di Nepal dan *social forestry* di ASEAN, telah membuktikan potensinya untuk memberikan manfaat langsung kepada masyarakat adat sekaligus mendukung upaya mitigasi perubahan iklim. Keberhasilan pendekatan ini menunjukkan bahwa konsep *benefit-sharing* dapat memainkan peran kunci dalam menghubungkan pelestarian lingkungan dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Dalam kerangka kebijakan internasional, terdapat peluang untuk memperkuat pengaturan *benefit-sharing* melalui instrumen seperti UNFCCC dan *Paris Agreement*, dengan mengadopsi pengakuan yang lebih luas terhadap praktik-praktik yang telah terbukti efektif tersebut. Selain itu, pengembangan instrumen hukum baru yang secara khusus mengatur *benefit-sharing* juga dapat menjadi langkah strategis untuk memastikan pendekatan ini diadopsi secara lebih universal. Dukungan dari *guidelines* internasional yang lebih komprehensif juga diperlukan untuk memberikan panduan implementasi yang konsisten dan inklusif di berbagai negara. Di tingkat nasional, penting untuk melakukan kajian mendalam terhadap kerangka hukum yang ada untuk mengidentifikasi celah-celah regulasi yang dapat menghambat pelaksanaan *benefit-sharing* secara adil. Proses ini harus melibatkan masyarakat adat sebagai pihak yang langsung terdampak, sehingga regulasi yang dihasilkan tidak hanya responsif terhadap kebutuhan konservasi tetapi juga sensitif terhadap hak-hak tradisional mereka. Pengembangan kerangka hukum nasional yang lebih inklusif, didukung oleh panduan internasional yang jelas, akan menjadi fondasi penting bagi keberhasilan implementasi *benefit-sharing* dalam mendukung tujuan keberlanjutan dan keadilan sosial.

---

<sup>51</sup> *Ibid.*

#### **D. DAFTAR PUSTAKA**

- A.A., Nawir, *et. al.* "Thinking about REDD+ Benefit Sharing Mechanism (BSM): Lessons from Community Forestry (CF) in Nepal and Indonesia." *CIFOR Inforbrief*, no. 112 (2015). <https://doi.org/10.17528/cifor/005506>.
- Antonia, Maria. "Climate Change and Indigenous Groups: The Rise of Indigenous Voices in Climate Litigation." *E Public Law Journal* 9, no. 3 (2022): 213.
- BioCarbon Fund. "Benefit Sharing Mechanism." <https://biocf.jambiprov.go.id/page/benefit-sharing-mechanism> (diakses 24 Desember 2024).
- Bram, Deni. "Perspektif Keadilan Iklim Dalam Instrumen Hukum Lingkungan Internasional Tentang Perubahan Iklim." *Jurnal Dinamika Hukum* 11, no. 2 (2011): 285.
- Doly, Denico & Firyal Nabihah. "Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual dan Strategis: Pelindungan Masyarakat Hukum Adat dari Green Grabbing." *Info Singkat XVI*, No. 17/I/Pusaka (September, 2024).
- ICCAs Indonesia. "RUU KSDAHE Disahkan, Atur Areal Preservasi Dan Hutan Adat: Bagaimana Isinya?" <https://iccas.or.id/articles/read/577> (diakses 24 Desember 2024).
- Etchart, Linda. "The Role of Indigenous Peoples in Combating Climate Change." *Palgrave Communications* 3 (2017): 2. <https://doi.org/10.1057/palcomms.2017.85>.
- European United. "Benefit-Sharing as a Tool for Equitable Change." <https://erc.europa.eu/projects-statistics/science-stories/benefit-sharing-tool-equitablechange#:~:text=Benefit%2Dsharing%20is%0a%20general,within%20the%20sphere%20of%20bioprospecting> (diakses 24 Desember 2024).
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). "Climate Change 2023: Synthesis Report. Summary for Policymakers. Contribution of Working Groups I, II, and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (diedit oleh Core Writing Team, Hoesung Lee and José Romero)." Geneva: IPCC, 2023. <https://doi.org/10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001>.
- Jalleta, Abebe Kebede. "Access and Benefit Sharing Effectiveness: International Environmental Law Implementation at the Domestic Ethiopian Level." *Beijing Law Review* 12 (2021): 485–508.
- Lee, Woo Jin, & Rose Mwebaza. "The Role of the Climate Technology Centre and Network as a Climate Technology and Innovation Matchmaker for Developing Countries." *Sustainability (Switzerland)* 12, no. 19 (October 1, 2020). <https://doi.org/10.3390/SU12197956>.
- Manggala, Satrio. *Delapan Catatan Krusial RUU KSDAHE*. Wahana Lingkungan Hidup Indonesia, 2024.
- Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum*, edisi ke-6. Jakarta: Kencana Prenada Group, 2010.
- Morgera, Elisa. "Under the Radar: The Role of Fair and Equitable Benefit-Sharing in Protecting and Realizing Human Rights Connected to Natural Resources." Glasglow, 2018. <http://www.strath.ac.uk/research/strathclydecentreenvironmentallawgovernance/http://www.strath.ac.uk/research/strathclydecentreenvironmentallawgovernance/ourwork/research/benelexproject/.Electroniccopyavailableat:https://ssrn.com/abstract=2887803>.
- Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning. "Thailand's Intended Nationally Determined Contribution (INDC)." Thailand: Bangkok, 1 Oktober 2015.
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. *Introduction to Access and Benefit-Sharing*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2011.
- Sharman, Nicola. "Inter-State Climate Technology Transfer under the UNFCCC: A Benefit-Sharing Approach." *Review of European, Comparative and International Environmental Law* 31, no. 3 (November 1, 2022): 435–46, <https://doi.org/10.1111/reel.12454>.
- Sunggono, Bambang. *Metodologi Penelitian Hukum*, edisi ke-13. Jakarta: Rajawali Press, 2012.
- Tamara, Ade, Nining Liswanti, & I Wayan Susi Dharmawan. "Hak Masyarakat Dan REDD+ Di Indonesia: Temuan Dari Lokakarya Implementasi Perlindungan Di Provinsi Jambi." <https://forestsnews.cifor.org/82431/hak-masyarakat-dan-redd-di-indonesia?fnl=e> (diakses 24 Desember 2024).
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). "Report of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement on the third part of its first session: Technology Framework under Article 10, Paragraph 4, of the Paris Agreement." Katowice, 2-15 Desember 2018.

- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). *Technical Workshop on the Institutional Arrangements of the Santiago Network of the Warsaw International Mechanism for Loss and Damage: Draft Concept Note (ver. 20 April)*. Bonn: UNFCCC Secretariat, 2022.
- United Nations General Assembly. "Rights of Indigenous Peoples. Resolution 72/155." December 19, 2017. UN Doc. A/RES/72/155.
- UN-REDD. "UN-REDD Programme Social and Environmental Principles and Criteria Introduction and Context." Paraguay: Asuncion, 25-26 Maret 2012. UNREDD/PB8/2012/V/1. 2012.
- UN-REDD. "Technical Assistance for REDD+ Implementation: Climate Change Mitigation through Social Forestry Actions in ASEAN Countries." *Regional Analysis of the Nationally Determined Contributions in Asia* (FAO, April 9, 2022). <https://doi.org/10.4060/ca7264en>.
- Wahyudi, Riko, *et. al.* "Effectiveness, Efficiency, and Equity in Jurisdictional REDD+ Benefit Distribution Mechanisms: Insights from Jambi Province, Indonesia." *Trees, Forests and People* 18 (2024).