

**SKRIPSI**

**TINJAUAN HUKUM INTERNASIONAL TERHADAP *THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY* DALAM UPAYA MENANGANI PERMASALAHAN KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN SUMATERA**

**INTERNATIONAL LAW REVIEW ON THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY IN EFFORTS TO ADDRESS CONSERVATION ISSUES OF THE SUMATRAN ORANGUTAN HABITAT**



Oleh:

**IVANA MANURUN DAWENAN**

NIM. B11116384

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU HUKUM  
FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

## **HALAMAN JUDUL**

# **TINJAUAN HUKUM INTERNASIONAL TERHADAP *THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY* DALAM UPAYA MENANGANI PERMASALAHAN KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN SUMATERA**

Diajukan Sebagai Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Hukum  
Pada Departemen Hukum Internasional Program Studi Ilmu Hukum

Disusun dan diajukan oleh:

**IVANA MANURUN DAWENAN**

NIM. B11116384

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU HUKUM  
FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2023**

**PENGESAHAN SKRIPSI**

**TINJAUAN HUKUM INTERNASIONAL TERHADAP THE CONVENTION ON  
BIOLOGICAL DIVERSITY DALAM UPAYA MENANGANI PERMASALAHAN  
KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN SUMATERA**

Disusun dan diajukan oleh

**IVANA MANURUN DAWENAN**  
**B111 16 384**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Sarjana Departemen Hukum Internasional  
Program Studi Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin  
Pada hari Kamis, 03 Agustus 2023  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

**Menyetujui,**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Pendamping**

  
**La Ode M. Syarif S.H., LL.M., Ph. D.**  
NIP. 19650616 199202 1 001

  
**Dr. Birkah Latif, S.H., M.H., LL.M.**  
NIP. 19800908 200501 2 002

**Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Hukum**

  
**Dr. Muhammad Iham Arisaputra, S.H., M.Kn.**  
NIP. 19840818 201012 1 005

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### TINJAUAN HUKUM INTERNASIONAL TERHADAP *THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY* DALAM UPAYA MENANGANI PERMASALAHAN KONSERVASI HABITAT ORANGUTAN SUMATERA

Disusun dan diajukan oleh:

**IVANA MANURUN DAWENAN**

NIM. B11116384

Untuk Tahap UJIAN SKRIPSI

Pada Tanggal 31 Juli 2023

Menyetujui:

Komisi Penasehat

Pembimbing Utama



**La Ode M. Syarif S.H., LL.M., Ph. D.**  
NIP. 19650616 199202 1 001

Pembimbing Pendamping



**Dr. Birkah Latif, S.H., M.H., LL.M.**  
NIP. 19800908 200501 2 002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
FAKULTAS HUKUM

Jln. Perintis Kemerdekaan KM.10 Kota Makassar 90245, Propinsi Sulawesi Selatan  
Telp : (0411) 587219,546686, Website: <https://lawfaculty.unhas.ac.id>

**PERSETUJUAN MENEMPUH UJIAN SKRIPSI**

Diterangkan bahwa skripsi mahasiswa :

Nama : IVANA MANURUN DAWENAN  
N I M : B11116384  
Program Studi : Ilmu Hukum  
Departemen : Hukum Internasional  
Judul Skripsi : Tinjauan Hukum Internasional Terhadap The Convention On  
Biological Diversity Dalam Upaya Menangani Permasalahan  
Konservasi Habitat Orangutan Sumatera

Memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi sebagai ujian akhir program studi.

Makassar, Agustus 2023



Prof. Dr. Hamzah Halim, SH., M.H., M.A.P.  
NIP. 19731231 199903 1 003



## PERNYATAAN KEASLIAN

Nama : Ivana Manurun Dawenan  
NIM : B111 16 384  
Program Studi : Sarjana Ilmu Hukum/Hukum Internasional

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penulisan Skripsi yang berjudul **TINJAUAN HUKUM INTERNASIONAL TERHADAP *THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY* DALAM UPAYA MENANGANI PERMASALAHAN HABITAT ORANGUTAN SUMATERA** adalah benar-benar karya saya sendiri. Hal yang bukan merupakan karya saya dalam penulisan Skripsi ini diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 dan Peraturan Perundang-Undangan yang berlaku.

Makassar, 31 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan,



Ivana Manurun Dawenan

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, Shalom, Om Swastiastu, Namo Buddhaya, Salam Kebajikan.*

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, yang menjadi sahabat setia dan penolong terbaik penulis sepanjang perjalanan hidup. Dengan penyertaan dan anugerah-Nya, penulis berhasil menyelesaikan skripsi berjudul **“Tinjauan Hukum Internasional Terhadap *The Convention On Biological Diversity* Dalam Upaya Menangani Permasalahan Konservasi Habitat Orangutan Sumatra”** sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Hukum di Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin.

Selama perjalanan penyusunan skripsi, penulis dihadapkan pada berbagai rintangan. Namun, berkat dukungan serta motivasi tak henti-hentinya dari kedua orang tua, yakni Bapak Jonathan Dawenan dan Ibu Mary Pongsilurang, penulis berhasil mengatasi semua kesulitan. Terima kasih atas nasihat dan keyakinan besar yang diberikan selama penulisan skripsi. Juga, penulis berterima kasih kepada abang, Yondry Christopher Dawenan, yang selalu mendukung dan memberi semangat kepada penulis.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah berjasa dalam memberikan bimbingan, dukungan bagi penulis. Pada kesempatan ini, penulis akan mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc.** selaku Rektor Universitas Hasanuddin dan para Wakil Rektor beserta jajarannya.
2. **Prof. Dr. Hamzah Halim, S.H., M.H., M.AP.** selaku Dekan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin
3. **Dr. Maskun, S.H., LL.M.** selaku Wakil Dekan I bidang Akademik dan Kemahasiswaan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, **Prof. Dr. lin Karita Sakharina, S.H., M.A.** selaku Wakil Dekan II bidang Perencanaan, Sumber Daya Manusia dan Alumni Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin dan **Dr. Ratnawati, S.H., M.H.** selaku Wakil Dekan bidang Kemitraan, Riset dan Inovasi Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin
4. **Dr. Muhammad Ilham Arisaputra, S.H., M.Kn.** selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Hukum
5. **Dr. Birkah Latif, S.H., M.H., LL.M.** selaku Ketua Departemen Hukum Internasional dan **Dr. Kadarudin, S.H., M.H.** selaku Sekertaris Departemen Hukum Internasional
6. **Laode Muhammad Syarif, S.H., LL.M., Ph.D.** selaku dosen Pembimbing Utama dan **Dr. Birkah Latif, S.H., M.H., LL.M.** selaku dosen Pembimbing Pendamping, telah dengan sepenuh hati memberikan bimbingan, arahan, saran, dan ilmu selama proses penulisan skripsi ini
7. **Prof. Dr. Juajir Sumardi, S.H., M.H** selaku dosen Penguji I dan **Prof. Dr. Maskun, S.H., LL.M.** selaku dosen Penguji II yang telah



menguji dan memberikan kritik serta saran yang konstruktif kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini

8. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin yang telah berjasa mendedikasikan diri dalam mendidikan dan memberi ilmu kepada penulis selama menempuh pendidikan di Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin
9. Seluruh Pegawai dan Staf Akademik Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin yang telah membantuan dalam menangani segala keperluan administratif penulis
10. Saudara sepupu penulis Kak Nia, Adik Jeanette, Adik Thea, Kak Jeremy, Kak Claudia, Adik Andre, Adik Alvin, yang telah menemani, membantu, memberi semangat dan keceriaan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi
11. Sahabat penulis Rafly, Adel, Dinda, Nisa, Chika, Gian, yang setia menemani dalam berbagai situasi, memberikan dukungan di saat senang maupun sulit, dan memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi
12. Teman-teman Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin, Ofel, Mute, Kiky, Intan, Rieswando, Gustavo, Anti, Ernien, Hasnita, Nadya, Ega dan lainnya yang tidak dapat dituliskan satu persatu, terima kasih atas bantuan, dukungan, dan kebersamaan selama masa perkuliahan, menjadi rekan diskusi, serta selalu hadir untuk berbagi kebahagiaan dan kesulitan

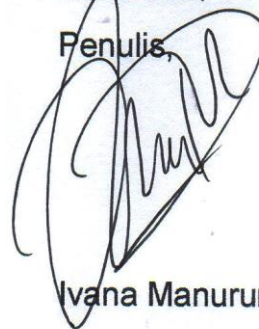
13. Keluarga Besar Pengurus Persekutuan Mahasiswa Kristen Universitas Hasanuddin (PMK) Periode 2018/2019 yang memberikan ruang kepada penulis untuk banyak belajar dan aktif berdiskusi baik itu dalam hal spiritual maupun ilmu hukum

14. Semua narasumber yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini dan semua pihak yang telah memberi bantuan dan saran yang berharga kepada penulis

Penulis menyadari bahwa terdapat kekurangan dalam pengetahuan dan pengalaman. Setiap masukan dan saran yang konstruktif diharapkan dapat berperan dalam meningkatkan kualitas penyusunan skripsi ini, sehingga memberikan manfaat baik bagi penulis maupun pembaca.

Makassar, 31 Juli 2023

Penulis,



Ivana Manurun Dawenan

## ABSTRAK

**IVANA MANURUN DAWENAN (B11116384)** “Tinjauan Hukum Internasional Terhadap *The Convention On Biological Diversity* Dalam Upaya Menangani Permasalahan Konservasi Habitat Orangutan Sumatera”. Di bawah bimbingan La Ode Muhammad Syarif, S.H., LL.M., Ph.D. sebagai Pembimbing Utama dan Dr. Birkah Latif, S.H., M.H., LL.M. sebagai Pembimbing Pendamping.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaturan *The Convention On Biological Diversity* terhadap upaya penanganan masalah konservasi habitat orangutan di Pulau Sumatera dan untuk mengetahui bentuk upaya penanganan masalah konservasi habitat orangutan di Pulau Sumatera berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 Tentang Pengesahan *United Nations Convention On Biological Diversity*.

Metode Penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian empiris dengan pendekatan kualitatif yaitu suatu pendekatan penelitian digunakan untuk memahami dan menganalisis fenomena hukum dari sudut pandang kualitatif. Pengumpulan bahan hukum dalam penelitian ini berupa studi pustaka dan wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, 1) Indonesia sebagai negara yang telah meratifikasi *United Nations Convention on Biological Diversity* belum sepenuhnya menjalankan amanah UNCBD. Salah satu indikasi bahwa upaya tersebut belum seluruhnya terpenuhi adalah melalui Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 yang dinilai tidak lagi sesuai dengan kondisi Indonesia saat ini. 2) Pemerintah Indonesia belum sepenuhnya mewujudkan amanat Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan UNCBD dalam menangani konservasi habitat orangutan di Pulau Sumatera. Hal ini terlihat pada kurangnya peran yang seharusnya dilakukan oleh pemerintah dalam menjaga Bentang Alam Bukit Barisan, yang merupakan habitat bagi orangutan Tapanuli dan orangutan Sumatera serta keberadaan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja yang lebih menitik beratkan pada aspek pemanfaatan sumber daya dan lingkungannya, serta sangat sedikit menyinggung perlindungan lingkungan. Sebagai hasilnya, tanggung jawab ini justru ditangani oleh Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) seperti Wahana Lingkungan Hidup Indonesia (WALHI).

**Kata Kunci:** Konservasi, *United Nations Convention on Biological Diversity* (UNCBD), Orangutan, Sumatera.

## ABSTRACT

**IVANA MANURUN DAWENAN (B11116384)** *“International Law Review on The Convention On Biological Diversity in Efforts to Address Conservation Issues of the Sumatran Orangutan Habitat”*. Under the guidance of La Ode Muhammad Syarif, S.H., LL.M., Ph.D. as the Primary Supervisor and Dr. Birkah Latif, S.H., M.H., LL.M. as the Co-supervisor.

*This research aims to understand the regulations of the Convention on Biological Diversity concerning the conservation efforts for orangutan habitats on Sumatra Island and to identify the forms of conservation initiatives for orangutan habitats on Sumatra Island based on Law No. 5 of 1994 regarding the Ratification of the UNCBD.*

*The research method used is empirical, with a qualitative approach. This approach is employed to understand and analyze legal phenomena from a qualitative perspective. The collection of legal materials in this research consists of literature study and interviews.*

*The results showed that, 1) Despite being a signatory to the UNCBD, Indonesia has not fully adhered to the mandates of the UNCBD. This assertion is evidenced by Law No. 5 of 1990, which appears outdated and misaligned with the prevailing conditions in Indonesia. 2) The Indonesian government has not fully realized the mandate of Law No. 5 of 1994 regarding the Ratification of the UNCBD in addressing the conservation of orangutan habitats on Sumatra Island. This can be seen in the lack of maintenance of the Bukit Barisan Natural Landscape, which is a crucial habitat for the Tapanuli and Sumatran orangutans. Additionally, Law Number 11 of 2020 on Job Creation tends to prioritize the utilization of resources and the environment, with very little emphasis on environmental protection. As a result, Non-Governmental Organizations (NGOs) like The Indonesian Forum for Environment (WALHI) have stepped in to address this issue.*

**Keywords:** *Conservation, United Nations Convention on Biological Diversity (UNCBD), Orangutan, Sumatera.*

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN MENEMPUH UJIAN SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Kegunaan Penelitian .....	8
E. Keaslian Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
A. Konservasi Keanekaragaman Hayati .....	12
B. Deforestasi .....	15
C. Hukum Lingkungan Internasional .....	17
1. Pengertian.....	17
2. Pembentukan Hukum Lingkungan Internasional .....	19
3. Prinsip Hukum Lingkungan Internasional .....	25
4. Implementasi Perjanjian Internasional ke dalam Hukum Nasional.....	31
D. Orangutan .....	39
1. Gambaran Umum Orangutan .....	39
2. Jenis Orangutan di Pulau Sumatera.....	42
E. <i>United Nations Convention on Biological Diversity</i> .....	47
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>50</b>
A. Tipe Penelitian.....	50
B. Lokasi Penelitian .....	50

C. Populasi dan Sampel.....	51
D. Jenis dan Sumber Data .....	51
E. Teknik Pengumpulan Data .....	52
F. Analisis Data .....	53
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>55</b>
A. Gambaran Umum .....	55
1. Habitat Orangutan di Pulau Sumatera .....	55
2. Deforestasi Hutan di Pulau Sumatera .....	64
3. Konservasi Habitat Orangutan Indonesia di Pulau Sumatra .....	71
B. Pengaturan <i>The Convention on Biological Diversity</i> Terhadap Upaya Penanganan Masalah Konservasi Habitat Orangutan di Pulau Sumatera.....	76
C. Upaya Penanganan Masalah Konservasi Habitat Orangutan di Pulau Sumatera Berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan <i>United Nations Convention on         Biological Diversity</i> .....	90
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>104</b>
A. Kesimpulan.....	104
B. Saran.....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>107</b>



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Orangutan (*Pongo spp*) adalah salah satu kera besar yang hidup di wilayah Asia Tenggara.<sup>1</sup> Total populasinya 90% berada di wilayah Indonesia, yaitu hanya dapat ditemukan di Borneo (Kalimantan) dan di bagian utara Sumatra. Padahal menurut catatan fosil para ahli, Orangutan hingga akhir Pleistone dapat ditemukan di sebagian besar hutan dataran rendah di Asia Tenggara, dari kaki perbukitan Wuliang Shan di Yunan, Cina Selatan, sampai ke selatan Pulau Jawa, dengan luas sebaran total yakni 1,5 juta km<sup>2</sup>.<sup>2</sup> Penyebaran orangutan dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas komponen penyusun habitat alaminya karena fungsi utama dari habitat adalah untuk memenuhi kebutuhan akan makanan, air, tempat berlindung serta berkembang biak<sup>3</sup>.

Hingga tahun 2017, orangutan kini terbagi menjadi tiga spesies berbeda: Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*), Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*), dan Orangutan Tapanuli (*Pongo tapanuliensis*). Saat ini ketiganya berstatus kritis (*Critically Endangered/CR*) berdasarkan daftar

---

<sup>1</sup> Prayogo dkk., "Karakter Kunci Pembeda antara Orangutan Kalimantan (*Pongo Pygmaeus*) dengan Orangutan Sumatera (*Pongo Abelii*)", *Bionatura-Jurnal Ilmu-ilmu Hayati dan Fisik*. Vol. 16, No. 1, Maret 2014, hlm. 52-58.

<sup>2</sup> Pusat Studi Satwa Primata LPPM IPB, *Orang Utan (Pongo pygmaeus)*, diakses pada: <https://primata.ipb.ac.id/orang-utan-pongo-pygmaeus/>, tanggal 18 Juli 2023.

<sup>3</sup> Mardiana dkk., "Karakteristik Sarang Orangutan Sumatera (*Pongo Abelii*) di Stasiun Peneliti Soraya Kawasan Ekosistem Leuser", *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*. Vol. 5, No. 2, Mei 2020, hlm. 50-59

IUCN *red list*.<sup>4</sup> Hal ini disebabkan oleh kehilangan habitat mereka yaitu hutan, dimana orangutan memiliki peran vital dalam menjaga regenerasi hutan sebagai penyebar biji.<sup>5</sup> Dari ketiga jenis orangutan yang ada, dua diantaranya berasal dari Pulau Sumatera, yaitu Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*), dan Orangutan Tapanuli (*Pongo tapanuliensis*).

Orangutan Sumatra (*Pongo abelii*) hanya terdapat di hutan pulau Sumatra, tepatnya di provinsi Aceh dan Sumatra Utara. Kedua provinsi ini berlokasi di antara Samudera Hindia di sebelah barat hingga Selat Malaka yang memisahkan daratan Sumatra dari Malaysia. Orangutan Sumatra secara dominan mendiami daerah dataran rendah sebagai habitat utamanya. Populasi tertinggi mereka biasanya terdapat di wilayah dengan ketinggian kurang dari 500 meter di atas permukaan laut, tetapi beberapa individu masih mampu bertahan hidup di ketinggian mencapai 2.000 meter di atas permukaan laut.<sup>6</sup>

Sebanyak 78 persen wilayah yang masih menjadi habitat bagi orangutan Sumatra yang tersisa terletak di dalam Kawasan Ekosistem Leuser, suatu area dengan fungsi konservasi seluas 2,6 juta hektar.

---

<sup>4</sup> *International Union for Conservation of Nature's Red List (IUCN Red List)* adalah indikator penting kesehatan keanekaragaman hayati dunia yang bertujuan untuk menginformasikan dan mengkatalisasi tindakan untuk konservasi keanekaragaman hayati dan perubahan kebijakan serta memberikan informasi tentang jangkauan, ukuran populasi, habitat dan ekologi, penggunaan dan/ atau perdagangan, ancaman, dan tindakan konservasi yang akan membantu menginformasikan keputusan konservasi yang diperlukan. (*IUCN Red List, Background & History*, diakses pada: <https://www.iucnredlist.org/about/background-history>, tanggal 10 September 2022).

<sup>5</sup> *World Wild Foundation (WWF)*, Orangutan (*Pongo sp*), diakses pada: <https://www.wwf.id/spesies/orangutan>, tanggal 23 November 2021.

<sup>6</sup> *United Nations Environment Programme (UNEP)*, 2011, *Orangutan dan Ekonomi Pengelolaan Hutan Lestari di Sumatera*, Barra Desaincetak, hlm.20.

Kawasan tersebut mencakup Taman Nasional Gunung Leuser yang memiliki luas lebih kecil serta Suaka Margasatwa Ratwa Singkil.<sup>7</sup>

Habitat Orangutan Tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) berada di Lanskap Batang Toru, Sumatera Utara, Indonesia. Habitat Orangutan Tapanuli diperkirakan mencakup 58,52% dari seluruh Lanskap Batang Toru. Populasi yang tersisa berjumlah sekitar 577-760 individu.<sup>8</sup>

Penelitian terkait dengan kondisi habitat Orangutan Tapanuli masih sangat sedikit dan melibatkan situs yang terbatas. Padahal sangat penting untuk memperbarui informasi tentang karakteristik habitat di tengah konversi hutan yang masif yang terjadi di Lanskap Batang Toru. Salah satu lokasi prioritas penelitian adalah area konflik dengan manusia karena tingginya tingkat degradasi hutan dan konversi menjadi lahan budidaya yang sangat mengancam keberadaan orangutan. Konflik antar manusia dan prangutan meliputi interaksi yang memiliki dampak negative pada kehidupan manusia dan orangutan. Konflik tersebut dipicu oleh:<sup>9</sup>

1. peningkatan tingkat pertumbuhan manusia,
2. perluasan lahan budidaya dan aktivitas masyarakat di hutan konservasi,

---

<sup>7</sup> *Ibid.*, hlm. 23-24.

<sup>8</sup> Wanda Kuswanda dkk., *Characteristics of the Tapanuli Orangutan Habitat in the Conflict Area of Batang Toru Landscape, North Sumatra, Indonesia, Regular Reserch Article, Forest and Society*, Vol. 5(1): 90-108, April 2021, hlm. 91.

<sup>9</sup> *Ibid.*

3. kerusakan tanaman masyarakat, khususnya di desa-desa penyangga.

Orangutan sangat rentan terhadap kepunahan karena kombinasi beberapa factor, yaitu:<sup>10</sup>

1. Laju reproduksi orangutan yang sangat lambat,
2. Mereka membutuhkan wilayah hutan hujan yang luas dan terhubung sebagai tempat tinggal,
3. Orangutan memiliki keterbatasan yang signifikan dalam hal wilayah hutan dataran rendah.

Orangutan betina umumnya hanya melahirkan satu anak pada setiap kelahiran, dengan rentang waktu delapan atau sembilan tahun untuk melahirkan satu anak lagi. Dampak yang langsung diterima oleh orangutan adalah kelangsungan populasinya yang tetap sangat rentan, bahkan ketika tingkat perburuan sangat rendah.

Hutan hujan tropis yang menjadi habitat orangutan Sumatra dan orangutan Tapanuli juga menjadi tempat tinggal bagi berbagai keanekaragaman hayati, termasuk harimau Sumatra, gajah Sumatra, dan badak Sumatra yang merupakan fauna endemik yang terkenal di antara beragam hewan dan spesies tanaman yang menarik. Hal itu menjadikannya sebagai wilayah yang sangat penting dalam konservasi.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> *United Nations Environment Programme (UNEP), Op. cit., hlm. 28.*

<sup>11</sup> *Ibid., hlm. 13.*

Orangutan diakui sebagai '*flagship species*' yang mewakili simbol penting untuk meningkatkan kesadaran konservasi dan mengajak semua pihak untuk berpartisipasi dalam upaya konservasi. Pemeliharaan orangutan juga memberikan jaminan terhadap keberlanjutan hutan sebagai tempat tinggalnya dan juga keberlanjutan kehidupan makhluk lain di dalamnya.<sup>12</sup> Orangutan sangat tergantung dengan kondisi hutan yang masih bagus dan sebagai primata *frugivorus* Orangutan membutuhkan buah-buahan sebagai sumber makanan utamanya<sup>13</sup>. Ini berarti bahwa hutan dan kawasan hutan harus dilindungi dan dikelola dengan baik, termasuk ekosistem dan keanekaragaman hayati di dalamnya, seperti orangutan.

Dalam Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, hutan didefinisikan sebagai suatu sistem ekosistem yang terdiri dari lahan yang mengandung sumber daya alam hayati, yang didominasi pepohonan dan terhubung secara alami dengan lingkungan sekitarnya, yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain.<sup>14</sup> Pasal 46 menekankan urgensi perlindungan hutan dan konservasi alam guna mencapai optimalitas dan

---

<sup>12</sup> Tonny Soehartono dkk., 2007, *Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Orangutan Indonesia 2007-2017*, Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan Konservasi Alam, Departemen Kehutanan Republik Indonesia, hlm. v

<sup>13</sup> Prayogo dkk., *Op. Cit.*

<sup>14</sup> Pasal 1 ayat (2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

keberlanjutan dari fungsi lindung, fungsi konservasi, dan fungsi produksi hutan.<sup>15</sup>

Hutan hujan tropis dataran rendah menjadi pilihan habitat bagi orangutan, sehingga keberlangsungan ekosistem tersebut menjadi sangat penting untuk memastikan kelangsungan hidup spesies tersebut.<sup>16</sup> Hutan sangat mempengaruhi kegiatan orangutan, mulai dari bangun, makan, beraktivitas/berjalan-jalan, hingga istirahat. Orangutan bisa dibilang yang paling cerdas dari jenis kera besar lainnya. Namun, karena adanya perusakan hutan hujan yang membuatnya berada di ambang kepunahan.<sup>17</sup>

Degradasi dan deforestasi hutan merupakan ancaman utama bagi keberlangsungan hidup Orangutan. Menurut *World Wildlife Fund* (WWF), penurunan populasi orangutan utamanya disebabkan oleh kehilangan habitat hutan yang beralih menjadi lahan Perkebunan kelapa sawit, area pertambangan, pembukaan jalan, penebangan legal dan ilegal, serta kebakaran hutan. Ancaman serius juga berasal dari kegiatan perburuan dan perdagangan ilegal terhadap orangutan.<sup>18</sup>

Salah satu bentuk upaya pemerintah Indonesia guna menangani permasalahan lingkungan yang terjadi di Indonesia adalah dengan meratifikasi *United Nations Convention on Biological Diversity* yang telah

---

<sup>15</sup> Pasal 46 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

<sup>16</sup> *Ibid.*, hlm. 1.

<sup>17</sup> *Sumatran Orangutan Conservation Programme, Sumatran Orangutans*, diakses pada: [www.sumatranorangutan.org](http://www.sumatranorangutan.org), tanggal 2 Maret 2022.

<sup>18</sup> *World Wild Foundation* (WWF), *Op. cit.*



disahkan pada tanggal 1 Agustus 1994 melalui Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994. Dengan meratifikasi Konvensi ini, kita tidak akan kehilangan kedaulatan atas sumber daya alam keanekaragaman hayati yang kita miliki karena Konvensi ini tetap mengakui bahwa negara-negara, sesuai dengan Piagam Perserikatan Bangsa-Bangsa dan prinsip hukum Internasional, memiliki hak berdaulat untuk menggunakan sumber daya alam keanekaragaman hayati secara berkelanjutan sesuai dengan kondisi lingkungan dan kebijakan pembangunan, serta tanggung jawab masing-masing dengan tujuan menjaga agar tidak menimbulkan kerusakan pada lingkungan.<sup>19</sup>

Dengan semakin berkurangnya kawasan hutan yang merupakan rumah bagi orangutan khususnya di pulau Sumatera, membuat penulis tertarik untuk menganalisa tentang masalah pengaturan *The Convention On Biological Diversity* terhadap upaya penanganan masalah konservasi habitat orangutan di pulau Sumatera, serta bentuk upaya penanganan masalah konservasi habitat Orangutan di pulau Sumatera di Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 Tentang Pengesahan *United Nations Convention On Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati).

---

<sup>19</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1994 tentang pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity*.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah, antara lain:

1. Bagaimana pengaturan *The Convention on Biological Diversity* terhadap upaya penanganan masalah konservasi habitat Orangutan di Pulau Sumatera?
2. Bagaimana bentuk upaya penanganan masalah konservasi habitat Orangutan di Pulau Sumatera berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention On Biological Diversity*?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai adalah:

1. Untuk mengetahui pengaturan *The Convention On Biological Diversity* terhadap upaya penanganan masalah konservasi habitat Orangutan di Pulau Sumatera.
2. Untuk mengetahui bentuk upaya penanganan masalah konservasi habitat orangutan di Pulau Sumatera berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 Tentang Pengesahan *United Nations Convention On Biological Diversity*.

## **D. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini antara lain:

1. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan sumbangan pemikiran terkait konservasi lingkungan dalam hukum internasional.
2. Secara praktis, diharapkan dapat menjadi referensi bagi para pihak terkait dalam pengelolaan keanekaragaman hayati khususnya dalam menangani permasalahan konservasi habitat satwa orangutan di pulau Sumatra.

#### **E. Keaslian Penelitian**

Berdasarkan hasil pencarian yang berasal dari internet maupun hasil penelitian skripsi di perpustakaan Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin belum ditemukan penelitian yang mengkaji permasalahan tentang Tinjauan Hukum Internasional Terhadap *The Convention On Biological Diversity* Dalam Upaya Menangani Permasalahan Konservasi Habitat orangutan Sumatera.

Ada penelitian yang membahas mengenai deforestasi yang mengakibatkan penurunan populasi orangutan dalam penulisan skripsi yang mereka angkat dan ada beberapa penelitian yang membahas implementasi *United Nations Convention on Biological Diversity*, yaitu:

1. Skripsi dengan judul “Tanggung Jawab Pemerintah Indonesia Dalam Implementasi *United Nations Convention On Biological Diversity* (Studi Kasus Menurunnya Populasi Orang Utan Kalimantan Akibat Deforestasi)” dari Fakultas Hukum Universitas

Atma Jaya Yogyakarta pada tahun 2019. Tujuan dari skripsi tersebut yaitu:

- a. Untuk mengetahui tanggung jawab Pemerintah Indonesia dalam implementasi *United Nations Convention on Biological Diversity* untuk mengatasi menurunnya populasi orang utan Kalimantan akibat deforestasi.
- b. Untuk mengetahui dan menganalisis kendala yang dihadapi Pemerintah Indonesia dalam pelaksanaan tanggung jawab tersebut.

2. Skripsi dengan judul “Implementasi *Convention on Biological Diversity* 1992 pada Sektor Kelautan di Indonesia” dari Fakultas Hukum Universitas Hasanuddin pada tahun 2016. Tujuan dari skripsi ini adalah:

- a. Untuk mengetahui bagaimana penerapan *Convention on Biological Diversity* 1992 pada sektor kelautan dalam peraturan perundang-undangan di Indonesia.
- b. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan *Convention on Biological Diversity* 1992 pada sektor kelautan melalui system kelembagaan di Indonesia.

Dari kedua skripsi di atas terdapat perbedaan dengan topik penelitian penulis meskipun keduanya juga membahas mengenai implementasi *United Nations Convention on Biological Diversity* 1992 terhadap permasalahan lingkungan. Pada skripsi ini, penulis mengkaji bagaimana

pengaturan *The Convention on Biological Diversity* terhadap upaya penanganan masalah konservasi habitat orangutan di pulau Sumatera dan apa saja bentuk upaya penanganan masalah konservasi habitat orangutan di Pulau Sumatera berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 Tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati), sehingga skripsi dengan judul **“Tinjauan Hukum Internasional Terhadap *The Convention on Biological Diversity* dalam Upaya Menangani Permasalahan Konservasi Habitat Orangutan Sumatera”** adalah asli dan berdasarkan data yang digunakan oleh penulis.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konservasi Keanekaragaman Hayati

Kekayaan Indonesia akan keanekaragaman hayati dengan komponen-komponennya merupakan masa depan umat manusia sebagai sumber ketahanan pangan, kesehatan dan bahkan energi.<sup>20</sup> Dengan potensi ini, Indonesia wajib melakukan upaya konservasi beserta legislasi yang efektif untuk mengatasi laju kerusakan dan kehilangan keanekaragaman hayati yang telah mencapai tingkat yang sangat mengkhawatirkan.<sup>21</sup> Mengingat tingkat kerusakan hutan di Indonesia sangat tinggi, bahkan dianggap menjadi salah satu yang tertinggi di dunia.<sup>22</sup> Penyebab utama kerusakan hutan di Indonesia digolongkan ke dalam lima kategori utama, yakni<sup>23</sup>:

1. Penebangan hutan ilegal (*illegal logging*),
2. Pemberian konsesi lahan untuk kegiatan penebangan dan Perkebunan (di atas kertas legal),
3. Kegiatan penambangan liar,
4. Pemberian konsesi hutan untuk kegiatan pertambangan, (di atas kertas legal),
5. Perambahan hutan oleh masyarakat sekitar

---

<sup>20</sup> Samedji, "Konservasi Keanekaragaman Hayati di Indonesia: Rekomendasi Perbaikan Undang-Undang Konservasi", *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia, Indonesian Center for Environmental Law (ICEL)*, Vol. 2 Issue 2, Desember 2015, hlm. 1.

<sup>21</sup> *Ibid.*

<sup>22</sup> Laode M. Syarif, Birkah Latif, dkk., 2015, *Hukum Lingkungan: Teori, Legislasi, dan Studi Kasus*, United States Agency for International Development (USAID), Jakarta: PT Raja Grafindo, hlm. 21.

<sup>23</sup> *Ibid.*, hlm. 22



Dalam menjaga keanekaragaman hayati tersebut, Indonesia memiliki peraturan khusus yaitu Undang-Undang nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Terdapat juga Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan yang mengatur konservasi alam di kawasan hutan negara. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 membedakan dua kategori besar kawasan hutan yang dilindungi, yaitu Hutan Lindung dan Hutan Konservasi.

Hutan Lindung dijelaskan dalam Pasal 1 ayat (8) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999, yang berbunyi: <sup>24</sup>

*“Hutan lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan system penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.”*

Kriteria Hutan Lindung tertuang dalam Pasal 24 ayat (3)b Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2004 yang berisi: <sup>25</sup>

*Kriteria hutan lindung, dengan memenuhi salah satu:*

- 1. Kawasan hutan dengan faktor-faktor kelas lereng, jenis tanah dan intensitas hujan setelah masing-masing dikalikan dengan angka penimbang mempunyai jumlah nilai (skore) 175 (seratus tujuh puluh lima) atau lebih;*
- 2. Kawasan hutan yang mempunyai lereng lapangan 40% (empat puluh per seratus) atau lebih;*
- 3. Kawasan hutan yang berada pada ketinggian 2000 (dua ribu) meter atau lebih di atas permukaan laut;*
- 4. Kawasan hutan yang mempunyai tanah sangat peka terhadap erosi dengan lereng lapangan lebih dari 15% (lima belas per seratus);*
- 5. Kawasan hutan yang merupakan daerah resapan air;*

---

<sup>24</sup> Pasal 1 ayat (8) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.

<sup>25</sup> Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 2004 tentang Perencanaan Kehutanan.

6. *Kawasan hutan yang merupakan daerah perlindungan pantai.*

Hutan konservasi yang dijelaskan pada Pasal 1 ayat (9) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan yang berbunyi: <sup>26</sup>

*“Hutan konservasi adalah kawasan hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya.”*

Pada Pasal 7 Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan merinci kawasan hutan konservasi ke dalam 3 (tiga) kawasan, yaitu kawasan hutan suaka alam, kawasan hutan pelestarian alam, dan taman buru. Kawasan hutan suaka alam terdiri dari cagar alam dan suaka margasatwa. Kawasan hutan suaka alam dijelaskan dalam Pasal 1 ayat (10) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan yang berbunyi: <sup>27</sup>

*“Kawasan hutan suaka alam adalah hutan dengan ciri tertentu, yang mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengawetan keanekaragaman tumbuhan dan satwa serta ekosistemnya, yang juga berfungsi sebagai wilayah system penyangga kehidupan.”*

---

<sup>26</sup> Pasal 1 ayat (9) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan

<sup>27</sup> Pasal 1 ayat (10) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan

Kawasan hutan pelestarian alam juga dijelaskan dalam Pasal 1 ayat (11) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan yang berisi:<sup>28</sup>

*“Kawasan hutan pelestarian alam adalah hutan dengan ciri khas tertentu, yang mempunyai fungsi pokok perlindungan system penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.”*

Sedangkan Taman buru merupakan kawasan hutan negara yang ditetapkan sebagai tempat wisata berburu.<sup>29</sup>

## **B. Deforestasi**

Dalam Pasal 1 ayat (8) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2013 tentang Badan Pengelola Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Dari Deforestasi, Degradasi Hutan Dan Lahan Gambut, bahwa:<sup>30</sup>

*“Deforestasi adalah perubahan secara permanen dari areal berhutan menjadi tidak berhutan.”*

Berdasarkan resolusi yang diambil pada pertemuan COP11/CMP1, deforestasi didefinisikan sebagai perubahan lahan yang semula berupa hutan menjadi lahan yang bukan hutan yang disebabkan langsung oleh aktivitas manusia.<sup>31</sup> Norman Meyers, seorang penulis dan ahli lingkungan, mendefinisikan deforestasi sebagai ‘penghancur tutupan hutan secara

---

<sup>28</sup> Pasal 1 ayat (11) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan

<sup>29</sup> Pasal 1 ayat (11) Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999.

<sup>30</sup> Pasal 1 ayat (8) Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2013 tentang Badan Pengelola Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca Dari Deforestasi.

<sup>31</sup> Laode M. Syarif, Birkah Latif, dkk., *Op. Cit.*, hlm. 457.

sempurna melalui pembersihan lahan (*land clearing*) untuk sektor pertanian, yang berarti tidak ada pohon yang tersisa, dan lahannya diberikan untuk tujuan bukan kehutanan.<sup>32</sup>

Deforestasi disebabkan oleh tiga tingkatan utama, yaitu pelaku, penyebab langsung, dan penyebab mendasar perubahan tutupan hutan (*underlying cause*). Pelaku merujuk pada individu atau organisasi yang memiliki peran fisik atau pengambilan keputusan langsung terkait perubahan tutupan hutan. Penyebab langsung perubahan tutupan hutan melibatkan parameter keputusan yang secara langsung memengaruhi perilaku para pelaku. penyebab yang mendasari perubahan tutupan hutan mencakup kekuatan-kekuatan nasional, regional, atau internasional yang memiliki kemampuan untuk mengatur pengaruh dari parameter keputusan tersebut.<sup>33</sup>

Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa (FAO) menggunakan dua parameter yang berbeda untuk mendefinisikan deforestasi. Pertama, dari segi penggunaan lahan, deforestasi diartikan sebagai perubahan lahan hutan menjadi penggunaan lahan lainnya. Kedua, dalam konteks tutupan tajuk, deforestasi dijelaskan sebagai penurunan jangka panjang tutupan tajuk di bawah ambang 10 persen. Kedua definisi ini dapat menimbulkan kesulitan dalam mengevaluasi deforestasi secara

---

<sup>32</sup> Herman Hidayat, 2005, *Politik Lingkungan Pengelolaan Hutan Masa Orde Baru dan Reformasi*, Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia, hlm. 91.

<sup>33</sup> William D. Sunderlin dan Ida Aju Pradnja Resosudarmo, 1997, *Laju dan Penyebab Deforestasi di Indonesia*, Occasional Paper No. 9 (I) Maret 1997, Center for International Forestry Reserch (CIFOR), hlm. 17.

praktis; definis pertama membutuhkan definisi hutan yang jelas dan tidak ambigu, sementara definisi kedua menunjukkan adanya ambang sebarang.<sup>34</sup>

## C. Hukum Lingkungan Internasional

### 1. Pengertian

Lingkungan hidup merupakan bagian terpenting dan tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia. Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dijelaskan bahwa:

*“Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain”<sup>35</sup>*

Munandjat Danusaputro menjelaskan bahwa lingkungan hidup mencakup semua benda dan kondisi termasuk manusia dan perbuatannya yang ada dalam ruang di mana manusia berada. Lingkungan ini memiliki dampak dan keterkaitan dengan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lainnya.<sup>36</sup> Karena sebegitu pentingnya lingkungan hidup bagi seluruh makhluk, maka

---

<sup>34</sup> Markku Kanninen dkk., 2009, *Apakah Hutan dapat Tumbuh di atas Uang?: Implikasi Penelitian Deforestasi bagi Kebijakan yang Mnedukung REDD*, Bogor: CIFOR, hlm. 5

<sup>35</sup> Pasal 1 ayat (1), Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009

<sup>36</sup> Moh. Fadli dkk., 2016, *Hukum dan Kebijakan Lingkungan*, UB Press, Malang, hlm. 3

lahirlah hukum lingkungan yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah lingkungan khususnya yang disebabkan oleh ulah manusia.

Hukum lingkungan mempunyai dua dimensi, yaitu:<sup>37</sup>

- a. Ketentuan tentang tingkah laku masyarakat, semuanya bertujuan supaya anggota masyarakat dihimbau bahkan perlu dipaksa untuk memenuhi hukum lingkungan yang tujuannya memecahkan masalah lingkungan.
- b. Dimensi yang memberi hak, kewajiban, dan wewenang badan-badan pemerrintah dalam mengelola lingkungan.

Alexandre Kiss dalam bukunya<sup>38</sup> menyatakan bahwa hukum lingkungan internasional merupakan bagian dari hukum internasional publik. Sementara perjanjian yang dikhususkan untuk aspek perlindungan lingkungan telah mengembangkan kekhususannya sendiri, struktur dan norma hukum internasional membentuk kerangka hukum dasar untuk bidang tersebut.

Hukum lingkungan internasional dalam bentuk modernnya mulai mengalami perkembangan setelah Perang Dunia II dan secara khusus, titik tolak yang dapat dijadikan acuan terjadi setelah Konferensi Stockholm pada tahun 1972. Pada saat itu, masyarakat internasional baru menyadari bahwa adanya satu dunia bersama,

---

<sup>37</sup> Andi Hamzah, 2016, *Penegakan Hukum Lingkungan*, Bandung: P.T. Alumni, hlm. 8

<sup>38</sup> Alexandre Kiss and Dinah Shelton, 2007, *Guide to International Environmental Law*, Koninklijke Brill NV, *The Netherlands*: Leiden, hlm. 1.



sebagaimana tercermin dalam tema konferensi yang berjudul “*One World Only*”. Tema ini mengindikasikan pandangan dunia sebagai satu sistem yang utuh.<sup>39</sup>

## **2. Pembentukan Hukum Lingkungan Internasional**

### **2.1. Sejarah Pembentukan**

Konvensi pertama yang terkait dengan pelestarian kehidupan satwa liar adalah Konvensi Tahun 1902 tentang Perlindungan Atas Burung-Burung yang Berguna untuk Pertanian. Konvensi ini hanya mempertimbangkan manfaat burung yang akan dilindungi terhadap kepentingan pertanian dalam waktu singkat, tanpa memberikan perhatian khusus terhadap burung lain yang mungkin ada dalam ekosistem tersebut. Pemikiran mengenai perlindungan lingkungan baru muncul pada tahun 1930-an. Perkembangan ini ditandai dengan penandatanganan “*The 1933 London Convention Relative to the Preservation of Fauna and Flora in their Natural State*”. Meskipun konvensi ini awalnya ditujukan berlaku hanya di wilayah Afrika, namun menjadi awal dari gerakan nyata dalam melindungi lingkungan tanpa memprioritaskan faktor ekonomi atau kepentingan semata. Taman-taman nasional dan upaya perlindungan terhadap flora dan fauna liar telah didirikan. Sebuah perjanjian internasional

---

<sup>39</sup> Frans Likadja, *Perkembangan Hukum Lingkungan Internasional (Kaitannya dengan Kepentingan Indonesia)*, Jurnal Hukum & Pembangunan, Vol. 20 No. 3, 1990, hlm. 228.

kedua, yang dikenal sebagai "*The Convention on Nature Protection and Wildlife Preservation in the Western Hemisphere*", lahir sebagai respons terhadap kebutuhan ini. Seiring berjalannya waktu, banyak perjanjian perbatasan antarnegara muncul, mencakup regulasi tentang penanggulangan pencemaran, khususnya dalam konteks pencemaran di laut. Pada tahun 1954, suatu kesepakatan mengenai "marine pollution" ditandatangani, yang dikenal sebagai "*The London Convention for the Preservation of the Pollution of the Sea by Oil*". Ini menjadi landasan bagi perjanjian-perjanjian lain yang berkaitan dengan pencegahan pencemaran, termasuk regulasi pemanfaatan ruang angkasa seperti yang diatur dalam "*The 1967 Treaty on Principles Governing the Exploration and Use of Outer Space*". Era baru dimulai, mendukung perkembangan hukum lingkungan internasional, yang ditandai dengan banyaknya perjanjian internasional yang mengatur pencegahan pencemaran, serta adanya putusan-putusan dari pengadilan internasional yang terkait dengan masalah pencemaran. Salah satu keputusan terkenal dalam yurisprudensi adalah "*The Trail Smelter Arbitration*" pada Maret 1941, yang menyatakan bahwa tidak ada negara yang memiliki hak untuk menggunakan wilayahnya jika hal itu merusak wilayah negara lain. Prinsip ini kemudian ditegaskan

dalam kasus-kasus lain seperti "*The Corfu Channel Case*" (1949) dan "*The Lake Lanoux Case*" (1956).<sup>40</sup>

## 2.2. Pertumbuhan dan Perkembangan Hukum Lingkungan

### Internasional

#### a. Sebelum Stockholm Declaration 1972

Walaupun negara-negara telah menyertakan klausul pencegahan pencemaran dalam perjanjian internasional mereka, perhatian menyeluruh terhadap masalah ini baru menjadi nyata dengan dibentuknya Konvensi London pada tahun 1933 dan Konvensi Washington, D.C. pada tahun 1940.

Pada akhir tahun 1960-an, muncul gerakan potensial dalam upaya perlindungan lingkungan yang dicirikan oleh dua faktor: (1) dukungan dari berbagai negara, dan (2) perkembangan gerakan ini dalam lingkup internasional.

Organisasi internasional seperti "*The United Nations Economic Commission for Europe*" memberikan pengakuan terhadap munculnya masalah baru ini, terutama dalam studi mereka mengenai pembuangan limbah dan pencemaran perairan pedalaman di Eropa. Pada tahun 1968, "*The Council of Europe*" mengambil langkah signifikan dengan merilis dokumen pertama dalam lingkup internasional terkait lingkungan, yaitu "*The*

---

<sup>40</sup> Melda Kamil Ariadno, "Prinsip-prinsip dalam Lingkungan Internasional", Jurnal Hukum & Pembangunan, Vol. 29, No. 2, Maret-April 1999, hlm. 108-109.

*Declaration on Air Pollution Control*" dan "*The European Water Charter*," yang diumumkan pada 6 Mei 1968. Selain itu, "*The Council of Europe*" juga membentuk perjanjian regional pertama di Eropa tentang lingkungan, yakni "*The European Agreement on the Restriction of the Use of Certain Detergents in Washing and Cleaning Products*." Langkah-langkah ini kemudian diikuti oleh negara-negara di Afrika yang menandatangani "*The African Convention on the Conservation of Nature and Natural Resources*" pada 15 September 1968, yang menggantikan "*The 1933 London Convention*".<sup>41</sup>

Pada tahun 1948, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) memulai upayanya untuk melindungi lingkungan. Majelis Umum PBB memimpin konferensi dunia tentang lingkungan hidup manusia pada tahun 1972 di Stockholm. Persiapan untuk konferensi ini melibatkan kerjasama antara negara-negara dan organisasi non-pemerintah. Kebutuhan akan konferensi dunia semakin terasa ketika terjadi pencemaran laut yang dikenal sebagai "*black tides*" akibat tenggelamnya kapal tanker Torrey Canyon di pantai Perancis, Inggris, dan Belgia. Tindakan segera diambil untuk menanggulangi pencemaran laut. Selain itu, langkah-langkah untuk melestarikan satwa liar diperkuat dengan adanya "*The 1971 Ramsar Convention in Wetlands of*

---

<sup>41</sup> *Ibid.*, hlm. 110.

*International Importance*" dan "*The 1972 London Convention for the Conservation of Antarctic Seals*".<sup>42</sup>

b. Deklarasi Stockholm 1972

Pada tahun 1972, Konferensi Stockholm diselenggarakan dan dihadiri oleh sekitar 6000 peserta, termasuk 113 delegasi negara, perwakilan, dan pengamat dari hampir semua organisasi non-pemerintah, serta sekitar 1500 wartawan dari seluruh dunia. Konferensi ini mendapat pengakuan internasional, terutama melalui banyaknya dokumen yang disahkan pada acara penutupan, termasuk "*Declaration on Human Environment*" yang diterima secara aklamasi.<sup>43</sup> Dalam *The Stockholm Declaration on The Human Environment* dinyatakan bahwa:

*" ... man is at once the creature and molder of his environment; the natural element and the man made are essential to his well-being and to the full enjoyment of basic human rights, including the right to life".*<sup>44</sup>

Deklarasi mengakui bahwa:

*"... the natural growth of world population continuously poses problems for the preserving the environment, but expresses a conviction that with social progress and the evolution of production, science, and technology, human ability, to improve the environment strengthens each day."*<sup>45</sup>

---

<sup>42</sup> *Ibid.*

<sup>43</sup> *Ibid.*, hlm. 111.

<sup>44</sup> Alexandre Kiss and Dinah Shelton, 2004, *International Environmental Law*, Transnational Publishers, Inc., New York, Hlm. 45

<sup>45</sup> *Ibid.*

Namun, disadari pula bahwa kemampuan manusia untuk meningkatkan kondisi lingkungan dapat diperkuat melalui perkembangan sosial serta evolusi dalam bidang produksi, ilmu pengetahuan, dan teknologi. Salah satu hasil penting dari Konferensi Stockholm adalah "*The Action Plan for the Human Environment*" yang terdiri dari 109 resolusi. Berdasarkan usulan dari Konferensi Stockholm tahun 1972, Majelis Umum PBB kemudian mendirikan lembaga pembantu khusus, yaitu "*The United Nations Environment Program*" (UNEP).<sup>46</sup>

c. Perkembangan Setelah Deklarasi Stockholm

Konferensi Stockholm telah membentuk landasan untuk regulasi global terkait perlindungan lingkungan. UNEP telah aktif dalam mengkoordinasikan kegiatan organisasi internasional, bukan hanya di lingkup PBB, tetapi juga di organisasi regional. Beberapa perkembangan yang terjadi dalam ranah hukum melibatkan:<sup>47</sup>

1. Konferensi Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Hukum Laut yang diselenggarakan pada tahun 1982 melahirkan Konvensi Hukum Laut. Konvensi ini menetapkan regulasi yang sangat komprehensif terkait lingkungan laut.

---

<sup>46</sup> Melda Kamil Ariadno, *Op. cit.*, hlm. 111

<sup>47</sup> *Ibid.*, hlm. 111-112

2. Pasal 30 dalam *The Charter of Economic Rights and Duties of States* menyatakan secara resmi bahwa tanggung jawab untuk melindungi, melestarikan, dan mengelola lingkungan bagi generasi saat ini dan masa depan adalah kewajiban semua negara.
3. *The World Charter for Nature* disetujui pada tahun 1982 dan merupakan puncak dari perjuangan untuk perlindungan lingkungan.

Sejumlah prinsip dalam hukum kebiasaan mengenai lingkungan mulai muncul setelah Konferensi Stockholm, kemudian dirumuskan oleh UNEP dalam "*The Principles of Conduct in The Field of The Environment for The Guidance of States in The Conservation and Harmonious Utilization of Natural Resources Shared by Two or More States.*" Dokumen ini mendapatkan persetujuan dari Dewan Pengawas UNEP pada tanggal 19 Mei 1982.<sup>48</sup>

### **3. Prinsip Hukum Lingkungan Internasional**

#### **3.1. Prinsip-prinsip berkenaan dengan Pencemaran Lintas Batas dan Perusakan Lingkungan**

- 1) *A Duty to Prevent, Reduce and Control Environmental Harm*

---

<sup>48</sup> *Ibid.*, hlm. 109-112

Hukum internasional menegaskan kewajiban bagi setiap negara untuk mengambil tindakan yang diperlukan dalam mengendalikan dan menangani sumber pencemaran global atau kerusakan lintas batas yang signifikan yang terjadi di dalam wilayah yurisdiksinya. Dalam konteks "*Trial Smelter*," prinsip ini telah diterapkan di mana sebuah dewan arbitrase memutuskan bahwa Canadian Smelter diharuskan membayar kompensasi kepada Amerika Serikat sebagai akibat dari dampak pencemaran yang dihasilkannya.<sup>49</sup>

The International Court of Justice juga telah mengaplikasikan prinsip serupa dalam kasus "*The Corfu Channel*," meskipun tidak sejelas pada kasus sebelumnya. Prinsip utama ini kemudian dijabarkan lebih lanjut dalam bentuk prinsip-prinsip khusus sebagai berikut:<sup>50</sup>

(a) *Due Dilligence and Harm Prevention*

Prinsip "*due diligence*" menetapkan bahwa setiap pemerintah yang efektif seharusnya mengadopsi ketentuan hukum dan administratif yang mengatur tindakan publik dan privat untuk melindungi negara lain dan lingkungan global. Keunggulan dari standar ini adalah fleksibilitasnya dan negara tidak harus menjadi

---

<sup>49</sup> *Ibid.*, hlm. 118.

<sup>50</sup> *Ibid.*, hlm. 118-119.



satu-satunya penjaga pencegahan kerusakan. Prinsip ini akan diterapkan dengan mempertimbangkan berbagai aspek pemerintahan, termasuk efektivitas pengawasan wilayah, ketersediaan sumber daya alam, dan jenis kegiatan yang dilakukan. Namun, kekurangannya adalah ketidakjelasan mengenai bentuk peraturan dan kontrol yang diperlukan dari setiap negara, karena hal tersebut tergantung pada kondisi spesifik dari negara yang bersangkutan.

(b) *Absolute Obligations of Prevention*

Ketentuan ini menuntut setiap negara untuk melakukan upaya maksimal dalam mencegah pencemaran dan menetapkan bahwa negara bertanggung jawab atas kerusakan lingkungan yang tidak dapat dihindari atau tidak terduga sebelumnya. Namun, prinsip ini dianggap terlalu membatasi kebebasan suatu negara dalam menetapkan kebijakan lingkungan di wilayahnya sendiri. Prinsip ini lebih menekankan pada kewajiban membuktikan dan menetapkan tanggung jawab terhadap kerusakan pada pihak yang menyebabkan pencemaran, daripada menitikberatkan pada aspek pengawasan yang semestinya.

(c) *Foreseeability of Harm and the "Precautionary Principle"*

Dengan merujuk pada prinsip ini, setiap negara diwajibkan untuk mempertimbangkan dampak lingkungan dalam setiap kebijakan yang mereka adopsi. Negara memiliki kewajiban untuk mengambil langkah-langkah pencegahan atau melarang tindakan yang dapat diprediksi sebelumnya akan menyebabkan kerusakan pada lingkungan. Pasal 206 dari Konvensi Hukum Laut 1982 menegaskan bahwa:

*“when states have reasonable grounds for believing that planned activities under their jurisdiction or control may cause substantial pollution of or significant and harmful changes to the marine environment, they shall, as far as practicable assess the potential effects of such activities on the marine environment and shall communicate reports of the results of such assessments [to IMO]”*

## 2) *Transboundary Co-operation in Cases of Environmental Risk*

Prinsip kedua dalam hukum lingkungan internasional menyatakan bahwa setiap negara diharapkan untuk bekerja sama dengan negara-negara lain dalam mengatasi pencemaran lintas batas negara. Hal ini mengakui bahwa terdapat sumber daya alam bersama (*shared natural resources*) yang harus dimanfaatkan bersama. Deklarasi Stockholm tahun 1972 menegaskan bahwa:<sup>51</sup>

*“co-operation through multilateral or bilateral arrangements or other appropriate means is essential to effectively control, prevent, reduce and eliminate adverse environmental effects resulting from activities conducted in*

---

<sup>51</sup> *Ibid.*, hlm. 120

*all spheres, in such a way that due account is taken of the sovereignty and interests of all states”*

### 3) The "Polluter Pays" Principle

Prinsip ini lebih menekankan pada aspek ekonomi daripada aspek hukum, karena mencakup kebijakan terkait penilaian nilai kerusakan dan pemberiannya. OECD memberikan definisi sebagai berikut:<sup>52</sup>

*“the polluter should bear the expenses of carrying out measures decided by public authorities to ensure that the environment is in "acceptable state", or in other words the cost of these measures should be reflected in the cost of goods and services which cause pollution in production and or in consumption”.*

Oleh karena itu, pihak yang bertanggung jawab atas pencemaran akan menanggung semua biaya yang diperlukan baik untuk mencegah pencemaran maupun untuk memulihkan kerusakan yang diakibatkan oleh pencemaran tersebut.

### 4) *Equal Access and Non-Discrimination*

Prinsip dasar dari ketentuan ini adalah bahwa pihak asing juga dapat menggunakan norma-norma ganti rugi yang terdapat dalam hukum nasional suatu negara terkait dengan dampak pencemaran lintas batas yang disebabkan oleh negara tersebut. Prinsip ini harus diterapkan secara adil tanpa adanya tindakan diskriminatif.

---

<sup>52</sup> *Ibid.*

Prinsip ini menuntut perlakuan yang sama terhadap pelaku hukum dalam negeri dan luar negeri tanpa adanya perbedaan.<sup>53</sup>

### 3.2. Prinsip-prinsip Pelestarian dan Pemanfaatan dari Sumber Daya Alam dan Area Bersama (*“Conservation and Utilization of Natural Resources and Common Spaces”*)

#### 1) Status Hukum dari Sumber Daya Alam dan Area Bersama

Dalam hukum internasional, prinsip kedaulatan tetap dari negara atas sumber daya alam yang berada dalam wilayah yurisdiksinya diakui. Negara-negara diharapkan untuk mengakui kemungkinan adanya sumber daya alam bersama (*shared natural resources*), sehingga kendali atasnya tidak hanya berada dalam satu negara, melainkan negara-negara yang terlibat akan memiliki hak bersama atas sumber daya tersebut. Contoh dari sumber daya alam yang bersifat berbagi ini termasuk jenis-jenis hewan yang berpindah (*“migratory species”*).<sup>54</sup>

Wilayah yang berada di luar yurisdiksi nasional dianggap sebagai *“common property”* atau harta bersama. Termasuk di dalamnya adalah laut bebas dan ruang udara di atasnya, yang merupakan kepunyaan bersama seluruh umat manusia dan pada prinsipnya dapat dinikmati secara merata oleh setiap individu.

---

<sup>53</sup> *Ibid.*

<sup>54</sup> *Ibid.*, hlm. 121.

Kepunyaan bersama ini dianggap sebagai warisan bersama umat manusia yang harus dijaga dan dipelihara secara bersama-sama.

## 2) Prinsip Berkenaan dengan Pemanfaatan Sumber Daya Alam dan Perlindungan terhadap Lingkungan

Setiap negara diharapkan untuk menggunakan sumber daya alamnya dengan bijak (*reasonable use*) dan menghindari penyalahgunaan hak eksploitasi (*abuse of rights*), serta berbagi sumber daya dengan cara yang adil (*equity and equitable utilization*). Prinsip "*good neighborliness*" juga mendorong negara-negara untuk selalu bertindak sebagai tetangga yang baik, mengingat mereka berbagi tempat tinggal yang sama, yaitu planet bumi, dan menikmati semua yang ada bersama-sama.<sup>55</sup>

## 4. Implementasi Perjanjian Internasional ke dalam Hukum Nasional

Implementasi hukum di Indonesia pada dasarnya mengakui keunggulan hukum internasional, walaupun ini tidak berarti bahwa negara ini secara otomatis menerima sepenuhnya segala norma hukum internasional. Pendekatan terhadap hukum internasional ditentukan oleh kesadaran akan posisi Indonesia dalam masyarakat internasional yang tengah berkembang. Meskipun Indonesia

---

<sup>55</sup> *Ibid.*, hlm. 118-121

mengakui keberadaan Hukum Internasional sebagai bagian dari komunitas internasional, hal tersebut tidak mengindikasikan bahwa hukum nasional harus tunduk secara mutlak pada hukum internasional.<sup>56</sup>

Ada dua perspektif yang menjelaskan hubungan antara hukum internasional dan hukum nasional, yaitu monisme dan dualisme. Perspektif monisme menyatakan bahwa hukum internasional dan hukum nasional membentuk satu sistem yang terintegrasi. Setiap perjanjian internasional yang telah disahkan secara otomatis menjadi bagian dari hukum yang berlaku dan pada dasarnya dapat diterapkan secara langsung di tingkat domestik. Meskipun demikian, ada pengecualian untuk perjanjian internasional yang memerlukan pembuatan peraturan pelaksana atau yang dikenal sebagai *non-self executing treaty*. Artinya, perjanjian internasional tersebut tidak dapat diterapkan secara langsung di pengadilan nasional tanpa adanya legislasi pelaksana.<sup>57</sup>

Perspektif dualisme menyatakan bahwa hukum internasional dan hukum nasional merupakan dua sistem hukum yang independen. Perjanjian internasional yang telah disetujui harus mengalami proses transformasi melalui regulasi dalam hukum nasional. Meskipun suatu

---

<sup>56</sup> Dina Sunyowati, "Hukum Internasional sebagai Sumber Hukum dalam Hukum Nasional", Jurnal Hukum dan Peradilan, Vol. 2, No. 1, Maret 2013, hlm. 81

<sup>57</sup> Ari Aprianto, "Relevansi Monisme dan Dualisme Bagi Pemberlakuan Perjanjian Internasional di Indonesia", Jurnal Konstitusi, Volume 19, Nomor 3, September 2022, hlm. 581.

negara telah meratifikasi, perjanjian internasional yang belum mengalami transformasi tidak menjadi bagian dari hukum yang berlaku di tingkat domestik.<sup>58</sup>

Secara praktis, Indonesia tidak mengadopsi teori transformasi, melainkan lebih cenderung kepada sistem negara-negara kontinental Eropa. Hal ini berarti Indonesia secara langsung menganggap dirinya terikat untuk melaksanakan dan mematuhi semua perjanjian dan konvensi yang telah disahkan tanpa perlu menyusun undang-undang pelaksanaan (*implementing legislation*). Praktik hukum kebiasaan internasional di Indonesia belum menunjukkan sikap yang tegas, kecuali dalam beberapa aspek, seperti hukum kebiasaan laut mengenai hak lintas damai bagi kapal asing di perairan Indonesia, yang diakui dan diterima oleh Indonesia. Sementara itu, pendekatan Indonesia terhadap perjanjian internasional didasarkan pada kepentingan nasional dan keterlibatan Indonesia dalam perjanjian internasional tersebut.<sup>59</sup>

Pembuatan dan pengesahan perjanjian internasional antara Pemerintah Indonesia dengan pemerintah negara-negara lain, organisasi internasional dan subjek hukum internasional lain adalah suatu perbuatan hukum yang sangat penting karena mengikat negara dengan subjek hukum internasional lainnya. Oleh sebab itu

---

<sup>58</sup> *Ibid.*, hlm. 582.

<sup>59</sup> Dina Sunyowati, *Op.cit.*

pembuatan dan pengesahan suatu perjanjian internasional dilakukan berdasarkan undang-undang. Sebelum adanya Undang-undang No. 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional, kewenangan untuk membuat perjanjian internasional seperti tertuang dalam Pasal 11 Undang Undang Dasar 1945, menyatakan bahwa Presiden mempunyai kewenangan untuk membuat perjanjian internasional dengan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat. Pasal 11 UUD 1945 ini memerlukan suatu penjabaran lebih lanjut bagaimana suatu perjanjian internasional dapat berlaku dan menjadi hukum di Indonesia. Untuk itu melalui Surat Presiden No. 2826/HK/1960 mencoba menjabarkan lebih lanjut Pasal 11 UUD 1945 tersebut<sup>60</sup>.

Pengaturan mengenai perjanjian internasional dijelaskan melalui Surat Presiden No. 2826/HK/1960 yang diterbitkan pada tanggal 22 Agustus 1960. Surat ini ditujukan kepada Ketua Dewan Perwakilan Rakyat dan telah menjadi panduan dalam proses pengesahan perjanjian internasional selama bertahun-tahun. Menurut Surat Presiden ini, pengesahan perjanjian internasional dapat dilakukan melalui undang-undang atau peraturan presiden, tergantung pada materi yang diatur dalam perjanjian tersebut. Namun, dalam prakteknya, implementasi Surat Presiden ini sering mengalami penyimpangan yang menyebabkan perlunya menggantinya dengan Undang-Undang yang secara khusus mengatur perjanjian

---

<sup>60</sup> *Ibid.*,



internasional. Inilah yang menjadi dasar bagi kebutuhan Undang-Undang No. 24 Tahun 2000 yang mengatur secara lebih rinci mengenai perjanjian internasional.<sup>61</sup>

Secara keseluruhan, proses pengesahan perjanjian internasional dapat dikelompokkan ke dalam empat kategori, yaitu:<sup>62</sup> (1) Ratifikasi (*ratification*), yang terjadi ketika negara yang akan mengesahkan perjanjian internasional juga ikut menandatangani naskah perjanjian tersebut; (2) Akses (*accession*), yang terjadi ketika negara yang akan mengesahkan perjanjian internasional tidak ikut menandatangani naskah perjanjian tersebut; (3) Penerimaan (*acceptance*) atau penyetujuan (*approval*), yakni pernyataan dari negara-negara pihak yang menerima atau menyetujui perubahan dalam perjanjian internasional tersebut; dan (4) perjanjian-perjanjian internasional yang bersifat *self-executing*, yang berlaku secara langsung pada saat penandatanganan.

Dalam konteks pengesahan perjanjian internasional, tindakan penandatanganan suatu perjanjian tidak secara otomatis menyiratkan bahwa pihak-pihak yang terlibat sudah terikat oleh perjanjian tersebut. Untuk menjadikan perjanjian mengikat, diperlukan proses pengesahan. Artinya, perjanjian internasional tidak akan memiliki kekuatan mengikat para pihak sebelum mendapatkan persetujuan

---

<sup>61</sup> *Ibid.*, hlm. 82

<sup>62</sup> Penjelasan Atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional.

resmi. Seseorang yang mewakili pemerintah dan bertanggung jawab atas penerimaan atau penandatanganan suatu perjanjian internasional, serta menetapkan keterikatan negara terhadap perjanjian tersebut, perlu dilengkapi dengan Surat Kuasa (*Full Powers*). Pejabat yang tidak memerlukan surat kuasa khusus adalah Presiden dan Menteri. Namun, dalam kasus penandatanganan perjanjian internasional yang terkait dengan kerjasama teknis, terutama yang merupakan implementasi dari perjanjian yang sudah berlaku dan mencakup kewenangan lembaga negara atau pemerintahan, baik itu departemen atau nondepartemen, dapat dilakukan tanpa keharusan surat kuasa.<sup>63</sup>

Pemerintah melakukan proses pengesahan suatu perjanjian internasional sejauh diwajibkan oleh ketentuan yang terdapat dalam perjanjian tersebut. Pengesahan perjanjian internasional dilakukan berdasarkan kesepakatan para pihak yang terlibat. Perjanjian internasional mulai berlaku setelah melalui tahapan pengesahan sesuai dengan prosedur yang diatur dalam perundang-undangan. Proses pengesahan perjanjian internasional dapat dilakukan melalui undang-undang atau Peraturan Presiden. Pengesahan melalui undang-undang membutuhkan persetujuan Dewan Perwakilan

---

<sup>63</sup> Dina Sunyowati, *Op.cit.*

Rakyat (DPR), sementara pengesahan melalui Peraturan Presiden hanya memerlukan pemberitahuan kepada DPR.<sup>64</sup>

Dalam Pasal 10 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional menjelaskan bahwa:<sup>65</sup>

*Pengesahan perjanjian internasional dilakukan dengan undang-undang apabila berkenaan dengan:*

- a. masalah politik, perdamaian, pertahanan, dan keamanan negara;*
  - b. perubahan wilayah atau penetapan batas wilayah negara Republik Indonesia;*
  - c. kedaulatan atau hak berdaulat negara;*
  - d. hak asasi manusia dan lingkungan hidup;*
  - e. pembentukan kaidah hukum baru;*
- pinjaman dan/atau hibah luar negeri.*

Dalam kerangka fungsi dan wewenang, Dewan Perwakilan Rakyat (DPR) memiliki kewenangan untuk meminta pertanggungjawaban atau klarifikasi dari Pemerintah mengenai perjanjian internasional yang telah dijalin. Jika suatu perjanjian dianggap merugikan kepentingan nasional, DPR memiliki hak untuk meminta pembatalan perjanjian tersebut sesuai dengan Pasal 18 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional. Dengan sistem seperti ini, Indonesia dapat diidentifikasi sebagai negara yang mengikuti paham dualisme, seperti yang tercermin dalam Pasal 9 ayat 2 Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000, yang menyatakan bahwa.<sup>66</sup>

---

<sup>64</sup> *Ibid.*, hlm. 83.

<sup>65</sup> Pasal 10 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional.

<sup>66</sup> Pasal 9 ayat 2 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional.

- (1) *Pengesahan perjanjian internasional oleh Pemerintah Republik Indonesia dilakukan sepanjang dipersyaratkan oleh perjanjian internasional tersebut.*
- (2) *Pengesahan perjanjian internasional sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dilakukan dengan undang-undang atau keputusan presiden.*

Ini menunjukkan bahwa Indonesia memandang hukum nasional dan hukum internasional sebagai dua sistem hukum yang berbeda dan terpisah. Perjanjian internasional harus diubah menjadi hukum nasional melalui pembentukan peraturan perundang-undangan. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional, perjanjian internasional harus diratifikasi melalui undang-undang dan keputusan presiden. (Berkenaan dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan, Pasal 7 Ayat (1) huruf e, menyebutkan bahwa keputusan presiden dapat diubah menjadi peraturan presiden). Namun, undang-undang ratifikasi tersebut tidak secara otomatis menjadikan perjanjian internasional sebagai hukum nasional Indonesia; undang-undang ratifikasi hanya membuat Indonesia terikat pada perjanjian internasional tersebut. Agar perjanjian internasional berlaku dalam konteks hukum nasional, diperlukan undang-undang yang lebih spesifik yang mengatur perjanjian tersebut. Sebagai contoh, jika Indonesia meratifikasi International Covenant on Civil and Political Rights melalui undang-undang, langkah selanjutnya adalah membuat undang-undang yang

secara lebih khusus menjamin hak-hak yang tercantum dalam covenant tersebut.<sup>67</sup>

Perjanjian internasional yang tidak memerlukan persetujuan khusus dalam pelaksanaannya umumnya mencakup aspek teknis atau merupakan implementasi teknis dari perjanjian utama. Jenis perjanjian internasional seperti ini dapat berlaku secara otomatis setelah penandatanganan atau pertukaran dokumen perjanjian/nota diplomatik, atau melalui metode lain yang telah disepakati oleh para pihak dalam perjanjian tersebut. Contoh perjanjian yang termasuk dalam kategori ini melibatkan aspek teknis kerjasama di bidang pendidikan, sosial, budaya, pariwisata, penerangan, kesehatan, pertanian, kehutanan, serta kerjasama antar propinsi atau kota. Perjanjian internasional ini mulai berlaku dan mengikat pihak-pihak yang terlibat setelah memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan dalam teks perjanjian tersebut.<sup>68</sup>

#### **D. Orangutan**

##### **1. Gambaran Umum Orangutan**

Mawas atau yang lebih dikenal dengan orangutan (*Pongo spp*) merupakan salah satu hewan spesies primata di Indonesia yang dapat ditemukan di pulau Sumatera dan pulau Borneo (Sebagian besar di

---

<sup>67</sup> Dina Sunyowati, *Op.cit.*

<sup>68</sup> *Ibid.*,

Indonesia, dan terdapat juga di negara bagian Sabah dan Sarawak, Malaysia). Nama orangutan sendiri berasal dari bahasa Melayu yang artinya “orang hutan”.<sup>69</sup> Hanya orangutan yang termasuk dalam keluarga kera besar yang dapat ditemukan di wilayah Asia. Secara umum, anggota keluarga kera besar lainnya tersebar di daratan benua Afrika, termasuk Simpanse (*Pan troglodytes*), Gorila (*Gorilla gorilla* dan *Gorilla beringei*), dan Bonoboo (*Pan paniscus*).<sup>70</sup>

Orangutan diyakini berasal dari wilayah daratan Asia sepanjang Pegunungan Himalaya dan melakukan migrasi sejauh 3.000 km ke daratan Sunda selama periode Pleistosen, yang berlangsung dari 2 juta hingga 22 ribu tahun yang lalu. Hingga tahun 2017, orangutan di Indonesia terbagi menjadi dua subspecies berbeda, yaitu orangutan Sumatera (*Pongo abelii*) dan orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*).<sup>71</sup> Informasi mengenai keberadaan orangutan Sumatera di wilayah Aceh pertama kali diumumkan pada tahun 1890 oleh seorang peneliti Jerman bernama B. Hagen. Penemuan tersebut kemudian diperkuat oleh Gustav Schneider pada tahun 1905 yang melihat orangutan di daerah pedalaman Sibolga dan sekitar Sungai Batang Toru. Pada awal tahun 1970-an, K.S. Depari memberikan laporan

---

<sup>69</sup> *Sumatran Orangutan Conservation Programme, Sumatran Orangutans*, diakses pada: [www.sumatranorangutan.org](http://www.sumatranorangutan.org), tanggal 2 Maret 2022.

<sup>70</sup> Mukhsin Alfian dan Ika Maryani, 2019, *Ensiklopedia: Satwa Negeriku*, K-Media, D. I. Yogyakarta, hlm. 21

<sup>71</sup> Haryanto R. Putro dkk., 2019, *Ekologi Orangutan Tapanuli (Pongo Tapanuliensis)*, Bogor: Kelompok Kerja Pengelolaan Lansekap Batang Toru, hlm. 3

bahwa orangutan masih dapat ditemukan di hutan sepanjang Sungai Batang Toru. Pada tahun 2017, penelitian mengenai orangutan di Sumatera mencapai kemajuan signifikan dengan penemuan spesies baru yang diberi nama orangutan Tapanuli (*Pongo tapanuliensis*) di wilayah berbukit di Sumatera Utara, tepatnya di lanskap Batang Toru.<sup>72</sup>

Orangutan termasuk satwa soliter (sendiri) dan arboreal (hidup di pohon) berbeda dengan kera besar lainnya seperti chimpanse dan gorila yang hidupnya berkelompok dan aktifitasnya terrestrial.<sup>73</sup>

Ada tiga spesies orangutan yaitu Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*), Orangutan Sumatra (*Pongo abelii*), dan Orangutan Tapanuli (*Pongo tapanuliensis*), saat ini berstatus 'sangat terancam punah' oleh *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) dalam *Red List Data*. Spesies ini juga diklasifikasikan oleh *Convention On International Trade In Endangered Species Of Wild Fauna And Flora* (CITES)<sup>74</sup> ke dalam kategori Appendix I (spesies yang dilarang untuk diperdagangkan secara komersial karena sangat rentan terhadap kepunahan).<sup>75</sup>

---

<sup>72</sup> *Ibid.*

<sup>73</sup> Purnama Susanti dan Arief Widarto, 2020, *Buku Panduan Penanganan (Handling) Satwa Primata*, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Jakarta, hlm. 43

<sup>74</sup> *Convention On International Trade In Endangered Species Of Wild Fauna And Flora* (CITES) adalah perjanjian internasional antar pemerintah. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa perdagangan internasional spesimen hewan dan tumbuhan liar tidak mengancam kelangsungan hidup spesies tersebut. (CITES, *About CITES, What is CITES*, sumber: <https://cites.org/eng>, diakses pada 5 April 2023).

<sup>75</sup> Purnama Susanti dan Arief Widarto, *Op. cit.*

## 2. Jenis Orangutan di Pulau Sumatera

### 2.1. Orangutan Sumatera (*Pongo abelii*)

Berdasarkan data dari IUCN *Red List*, orangutan Sumatera menyisakan kurang lebih 13.500 individu dan sebagian besar yaitu 95% hidup di Kawasan Ekosistem Leuser, sisanya terdapat di Sidiangkat dan Pakpak.<sup>76</sup>

Pada saat ini terdapat 13 kantong populasi Orangutan Sumatera di Pulau Sumatera. Dari jumlah tersebut, diperkirakan hanya tiga kantong populasi yang memiliki sekitar 500 individu, sementara tujuh kantong populasi lainnya terdiri dari lebih dari 250 individu. Enam dari tujuh populasi tersebut diprediksi akan mengalami penurunan habitat sebesar 10-15% karena berbagai faktor, seperti perburuan, degradasi habitat, *illegal logging*, perambahan, perubahan fungsi hutan menjadi lahan pertanian, dan penebangan hutan yang tidak sah. Menurut *International Union for Conservation of Nature* (IUCN), selama 75 tahun terakhir, populasi Orangutan Sumatera telah mengalami penurunan sebanyak 80%.<sup>77</sup>

Ekosistem Leuser merupakan habitat bagi lebih dari 85% dari total Orangutan Sumatera yang masih ada. Ekosistem Leuser seluas 2,6 juta hektar membentang di perbatasan provinsi Sumatera Utara

---

<sup>76</sup> IUCN *Red List*, Sumatran Orangutan, diakses pada: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org), tanggal 2 Maret 2022.

<sup>77</sup> *World Wild Foundation* (WWF), *Op. cit.*



dan Aceh di Sumatera. Ini adalah salah satu hutan hujan utuh terbesar yang bersebelahan di seluruh Asia Tenggara dan tempat terakhir di bumi di mana orangutan, badak, gajah, dan harimau yang terancam punah hidup berdampingan di alam liar.<sup>78</sup> Kawasan Ekosistem Leuser terdiri dari Taman Nasional Gunung Leuser, Suaka Margasatwa, Hutan Lindung, Cagar Alam, dan lain-lain.

Penetapan Kawasan Ekosistem Leuser pertama kali diumumkan melalui Surat Keputusan (SK) Menteri Kehutanan No.227/Kpts-II/1995 tahun 1995, yang selanjutnya diperkuat dengan Keputusan Presiden (Keppres) No.33 tahun 1998. Pentingnya kawasan ini tidak hanya karena tingginya keanekaragaman hayatinya, tetapi juga karena perannya sebagai sumber kehidupan bagi masyarakat sekitar dan sebagai kawasan hutan alami di wilayah utara Pulau Sumatera.<sup>79</sup>

Meskipun dilindungi oleh beberapa undang-undang Indonesia, sebagian Ekosistem Leuser masih terancam oleh penebangan, konsesi kelapa sawit dan pertambangan, serta pembalakan liar dan perambahan. Ada pun beberapa skema pembangkit listrik tenaga air

---

<sup>78</sup> *Sumatran Orangutan Conservation Programme, Sumatran Orangutans*, diakses pada: [www.sumatranorangutan.org](http://www.sumatranorangutan.org), tanggal 2 Maret 2022.

<sup>79</sup> Djufri, Makalah: *Ekosistem Leuser di Provinsi Aceh sebagai Laboratorium Alam yang Menyimpan Kekayaan Biodiversitas untuk Diteliti dalam Rangka Pencarian Bahan Baku Obat-Obatan*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Volume 1, Nomor 7, Oktober 2015, hlm. 1545.

baru dan pembangkit energi panas bumi diusulkan di daerah-daerah kritis.<sup>80</sup>

## 2.2. Orangutan Tapanuli (*Pongo tapanuliensis*)

*Pongo tapanuliensis* adalah spesies kera besar yang jumlahnya paling sedikit dengan perkiraan populasi kurang dari 800 individu.<sup>81</sup> Pemerintah, melalui Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, telah menegaskan bahwa populasi orangutan tapanuli di Batang Toru berkisar antara 557 hingga 760 individu, yang terbagi dalam dua metapopulasi. Informasi ini disampaikan melalui Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor SK.308/MENLHK/KSDAE/KSA.2/4/2019 mengenai Strategi dan Rencana Aksi Konservasi (SRAK) Orangutan Indonesia Tahun 2019-2029.<sup>82</sup> Berdasarkan data yang dikemukakan oleh *Conservation Director* dari PanEco, Dr. Ian Singleton, PhD dalam kanal YouTube KAGAMA *Channel* yang diunggah pada tanggal 18 Oktober 2020, jumlah Orangutan Tapanuli tidak sebanyak Orangutan Sumatera yaitu menyisakan kurang dari 800 individu di Kawasan Ekosistem Batang Toru. Orangutan Tapanuli di Kawasan Ekosistem Batang Toru terdiri dari tiga wilayah, yakni lebih kurang 600 individu di blok Batang Toru Barat, kurang dari 160 individu di blok Batang Toru Timur, dan kurang

---

<sup>80</sup> *Sumatran Orangutan Conservation Programme, Sumatran Orangutans*, diakses pada: [www.sumatranorangutan.org](http://www.sumatranorangutan.org), tanggal 2 Maret 2022.

<sup>81</sup> IUCN *Red List*, Tapanuli Orangutan, diakses pada: [iucnredlist.org](http://iucnredlist.org), tanggal 2 Maret 2022.

<sup>82</sup> Haryanto R. Putro dkk., *Op. cit.*, hlm. 9.

dari 50 individu di blok Dolok Sibual-buali. Orangutan Tapanuli hanya ditemukan di Kawasan Ekosistem Batang Toru dan masuk dalam kategori 25 *World's Most Endangered Primates* dan *The Most Endangered Great Ape Species In The World*.<sup>83</sup>

Orangutan Tapanuli awalnya dianggap sebagai bagian dari populasi Orangutan Sumatera yang paling selatan (*Pongo abelii*). Namun, penelitian genetik lebih lanjut mengungkap perbedaan yang signifikan dengan populasi orangutan di utara Danau Toba. Hal ini mengakibatkan klasifikasi sebagai subspecies baru dari Orangutan Sumatera, dinamakan *Pongo abelii tapanuliensis*. Studi lebih lanjut menegaskan bahwa secara taksonomi, Orangutan Tapanuli memiliki kedekatan lebih besar dengan Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) dan memiliki perbedaan yang mencolok dengan *Pongo abelii*. Oleh karena itu, populasi Orangutan Sumatera di Batang Toru diakui sebagai spesies baru yang diberi nama *Pongo tapanuliensis*.<sup>84</sup>

Berdasarkan SK. Penunjukan Kawasan Hutan No.579/MenhutII/2014 yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, sebagian besar lansekap Batang Toru adalah Hutan Lindung (51,5%), Cagar Alam (6,2%), Hutan Produksi (5,3%) dan sisanya berupa Areal

---

<sup>83</sup> YouTube, KAGAMA Channel, Dr. Ian Singleton, PhD - Conservation Director PanEco, diunggah tanggal 18 Oktober 2020, diakses pada <https://www.youtube.com/watch?v=SsT6YKeflBl&t=293s>, tanggal 3 September 2021.

<sup>84</sup> Haryanto R. Putro dkk., *Op. cit.*, hlm. 7.

Penggunaan Lain (APL) seluas 36,8% serta tubuh air seluas 0,2%. Luas kawasan lansekap Batang Toru adalah 249.169 hektare. Lansekap Batang Toru menyisakan areal hutan seluas 140.535 hektare dan sisanya merupakan lahan terdegradasi di dalam kawasan hutan serta berbagai bentuk penggunaan lahan lain di luar kawasan hutan. Dari analisis tutupan lahan habitat potensial orangutan yang tersisa adalah 132.040 hektare.<sup>85</sup>

Pemerintah juga telah menetapkan status spesies dilindungi untuk Orangutan Tapanuli sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia No.P.106/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2018 yang mengatur tentang Penetapan Jenis Tumbuhan dan Satwa Dilindungi. Selain itu, penerbitan Strategi dan Rencana Aksi Konservasi (SRAK) Orangutan Indonesia Tahun 2019-2029 secara resmi diumumkan pada tanggal 12 Agustus 2019 melalui Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.308/MENLHK/KSDAE/KSA.2/4/2019. Dalam SRAK ini, pelestarian Orangutan Tapanuli dianggap sebagai salah satu prioritas nasional.<sup>86</sup>

---

<sup>85</sup> *Ibid.*, hlm. 26.

<sup>86</sup> *Ibid.*, hlm. 2.

#### **E. *United Nations Convention on Biological Diversity***

*United Nations Convention on Biological Diversity* (UNCBD) adalah salah satu konvensi yang terbentuk dari *United Nations Conference on Environment and Development* yang diadakan di Rio de Janeiro Brasil pada 1992.<sup>87</sup> Tujuan utama dari perjanjian UNCBD adalah mencapai konservasi keanekaragaman hayati, dan pembagian secara adil terhadap keuntungan yang timbul dari pemanfaatan sumber daya hayati secara keseluruhan.<sup>88</sup>

Secara umum, setiap negara memiliki hak kedaulatan untuk mengelola sumber daya hayati sesuai dengan kebijakan lingkungan pembangunan mereka, sambil memastikan bahwa kegiatan tersebut tidak merugikan negara lain. Negara-negara yang telah menyetujui Konvensi Keanekaragaman Hayati (CBD) memiliki kewajiban untuk menjalankan tugas konservasi dan pembangunan berkelanjutan terhadap keanekaragaman hayati.<sup>89</sup>

Dalam menjaga dan melestarikan lingkungan hidup baik itu fauna maupun flora, Indonesia yang merupakan salah satu peserta dalam konferensi *United Nations Conference on Environment and Development* telah meratifikasi *United Nations Convention On Biological Diversity* yang dimuat dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994, Tentang:

---

<sup>87</sup> Yulia Hasan, 2020, *Hukum Laut: Konservasi Sumber Daya Ikan di Indonesia*, Prenadamerdia Group, Jakarta Timur, hlm. 85.

<sup>88</sup> *Ibid.*

<sup>89</sup> Andri Gunawan Wibisana dkk., 2015, *Laporan Akhir Tim Analisis dan Evaluasi Hukum tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistem*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem Hukum Nasional Kementerian Hukum dan HAM RI, Jakarta, hlm. 33

Pengesahan *United Nations Convention On Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati).

Tujuan Konvensi ini, sebagaimana dinyatakan dalam ketentuannya, adalah untuk melestarikan keanekaragaman hayati, mengelola komponennya secara berkelanjutan, dan mengatur pembagian manfaat yang dihasilkan dari penggunaan sumber daya genetik dengan adil dan merata. Ini mencakup akses yang memadai terhadap sumber daya genetik, transfer teknologi yang sesuai, dan memperhatikan hak-hak atas sumber daya dan teknologi tersebut, serta didukung dengan pendanaan yang memadai. Melalui ratifikasi konvensi ini, Indonesia tetap mempertahankan kedaulatannya atas sumber daya alam keanekaragaman hayati yang dimilikinya. Konvensi ini mengakui bahwa negara-negara memiliki hak berdaulat untuk memanfaatkan sumber daya alam keanekaragaman hayati secara berkelanjutan, sesuai dengan prinsip-prinsip Piagam Perserikatan Bangsa-Bangsa dan hukum internasional, yang selaras dengan kondisi lingkungan dan kebijakan pembangunan serta tanggung jawab masing-masing, dengan tujuan untuk tidak merusak lingkungan.<sup>90</sup>

Dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention on Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati), menjelaskan bahwa:

*“Konservasi in-situ ialah konservasi ekosistem dan habitat alami serta pemeliharaan dan pemukiman populasi jenis-jenis berdaya hidup dalam lingkungan alaminya, dan dalam hal jenis-jenis*

---

<sup>90</sup> Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Convention On Biological Diversity* (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati)

*terdomestikasi atau budidaya, di dalam lingkungan tempat sifat-sifat khususnya berkembang.*<sup>91</sup>

Maka dari itu, dalam penulisan ini penulis ingin membahas tentang Peran dari *United Nations Convention on Biological Diversity* terhadap konservasi habitat orangutan di Sumatra, dimana fokus dari penulisan ini lebih condong membahas tentang konservasi *in-situ*. Konservasi keanekaragaman hayati memiliki dua metode yang terdiri dari konservasi *in situ* dan *ex situ*. Konservasi *in situ* dilakukan dengan cara mengkonservasi flora-fauna di dalam lingkungan asli. Metode dari konservasi *in situ* ini adalah flora-fauna dijaga di dalam ekosistem secara alami tanpa campur tangan manusia, sedangkan konservasi *ex situ* memiliki metode konservasi yang mengonservasi spesies flora maupun fauna di luar habitat aslinya.<sup>92</sup>

---

<sup>91</sup> *Ibid.*

<sup>92</sup> Purnomo, 2015, *Praktik-Praktik Konservasi Lingkungan Secara Tradisional di Jawa*, Universitas Brawijaya Press, Malang, hlm. 2.