

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Yuridis Sumber Daya Genetik dan Pengetahuan Tradisional**

Pada kajian ini, difokuskan pada dua hal yakni tinjauan yuridis sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional. Tinjauan yuridis dilihat dari pengaturan, makna, dan perlindungan hukum terhadap sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional. Tinjauan tersebut secara lebih jelas diuraikan berikut.

##### **1. Tinjauan Yuridis Sumber Daya Genetik**

###### **a. Pengaturan Sumber Daya Genetik**

Secara umum Protokol Nagoya mengatur sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional seperti dijelaskan pada Pasal 7 seperti berikut:

*In accordance with domestic law, each Party shall take measures, as appropriate, with the aim of ensuring that traditional knowledge associated with genetic resources that is held by indigenous and local communities is accessed with the prior and informed consent or approval and involvement of these indigenous and local communities, and that mutually agreed terms have been established*

Sesuai dengan hukum nasionalnya, setiap Pihak wajib mengambil langkah-langkah, sebagaimana mestinya, dengan tujuan untuk memastikan bahwa pengetahuan tradisional yang terkait dengan sumber daya genetik yang dimiliki oleh masyarakat hukum adat dan komunitas lokal diakses dengan Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal atau persetujuan dan keterlibatan masyarakat hukum adat dan komunitas lokal, dan kesepakatan bersama yang telah ditetapkan.

Pasal tersebut mengindikasikan bahwa akses pemanfaatan SDG juga dikaitkan dengan pengetahuan tradisional yang terkait dengan SDG tersebut. Pemanfaatan SDG dilakukan dengan memperhatikan hak kepemilikan atau penguasaan atas SDG, akses terhadap SDG, hak Kekayaan Intelektual atas hasil rekayasa genetik, keamanan atas hasil rekayasa genetik, dan kaidah-kaidah etika dan agama dalam rekayasa genetik. Dalam pengaturan pemanfaatan SDG salah satunya diatur dengan adanya *benefit sharing*. Terkait dengan persoalan *benefit sharing* ini, CBD telah membentuk *working group* khusus untuk mengembangkan pola-pola dan mencari bentuk yang paling tepat untuk *benefit sharing* yang dapat direkomendasikan untuk dilaksanakan oleh negara-negara anggota. Kelompok kerja ini disebut dengan *Ad hoc Open-Ended Working Group on Access and Benefit Sharing*, yang telah berupaya mengumpulkan praktik-praktik yang pernah dilakukan negara-negara anggotanya baik itu dari negara yang telah maju maupun dari negara yang berkembang dalam rangka untuk menetapkan suatu *guideline* dalam pelaksanaan *benefit sharing* (Kantor HKI-IPB Kantor Hak Kekayaan Intelektual Institut Pertanian Bogor, 2005: 173).

Terkait dengan pengaturan pembagian *benefit sharing* SDG didasarkan pada isi Pasal 33 ayat (3) UUD Tahun 1945 bahwa seluruh kekayaan alam bertujuan untuk kesejahteraan masyarakat, maka seluruh SDG harus dimanfaatkan demi kesejahteraan masyarakat itu sendiri. Terkait dengan pembagian *benefit* atau keuntungan dari penggunaan

SDG secara khusus diatur dalam *Convention on Biological Diversity* (CBD) dan kemudian ditegaskan dalam Protokol Nagoya. Pada tahun 1992, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah berhasil membuahakan kesepakatan dengan dikeluarkannya *Convention on Biological Diversity* (CBD) di Brazil yang melahirkan suatu prinsip *Access Benefit Sharing* (ABS). Konvensi ini telah diratifikasi oleh kebanyakan negara di dunia yang menegaskan kembali kedaulatan negara atas sumber daya alam yang ada di wilayahnya. Konvensi ini menjadi perjanjian multilateral lingkungan pertama yang secara eksplisit menghubungkan konservasi keanekaragaman hayati dengan pembangunan berkelanjutan.

*Convention on Biological Diversity* (CBD) merupakan perjanjian internasional yang penting dalam upaya promosi keanekaragaman hayati. Konvensi ini menetapkan prinsip dasar mengenai cara dan tujuan dari pemanfaatan dan pelestarian sumber daya hayati termasuk dalam hal pembagian keuntungan dalam pemanfaatan sumber daya tersebut. Berdasarkan tujuan dari konvensi ini, dinyatakan bahwa pembagian manfaat yang adil dan berimbang dilakukan sebagai insentif bagi pemegang hak dan pemangku kepentingan dalam kegiatan pelestarian dan pemanfaatan sumber daya hayati secara berkelanjutan.

*Benefit sharing* dalam konteks CBD memiliki pengertian adanya pembagian yang adil dari penggunaan sumber daya hayati, baik itu untuk penggunaan sumber daya hayati dalam bentuk *natural*-nya maupun yang melibatkan teknologi (transfer teknologi) untuk meningkatkan dan

mengembangkan manfaatnya. Prinsip yang dipakai dalam *benefit sharing* adalah bahwa pihak yang menggunakan keanekaragaman hayati pihak lain berkewajiban untuk membagi keuntungan yang diperolehnya atas penggunaan tersebut kepada negara atau komunitas atau pihak yang memiliki keanekaragaman hayati tersebut.

Pembagian keuntungan seperti yang dijelaskan dalam CBD tersebut, dalam implementasinya tidak pernah terlaksana seperti yang telah dituangkan yakni pembagian keuntungan yang adil dan berimbang atas pemanfaatan tersebut. Hal itu dikarenakan tidak adanya kerangka kerja yang mengatur pembagian keuntungan dalam CBD. Terkait dengan itu, pembagian keuntungan kemudian dijabarkan secara lebih jelas dalam Protokol Nagoya sebagai sebuah perjanjian internasional di bidang sumber daya hayati. Dalam Protokol Nagoya dijabarkan lebih lanjut salah satu tujuan dari CBD yakni pembagian keuntungan yang adil dan berimbang atas pemanfaatan SDG.

Adapun bentuk pembagian *benefit sharing* menurut Protokol Nagoya baik keuntungan moneter maupun nonmoneter sebagai berikut:

1. Keuntungan moneter mungkin termasuk, namun tidak terbatas pada:
  - (a) Biaya akses / biaya per sampel yang dikumpulkan atau diperoleh;
  - (b) Pembayaran di muka;
  - (c) Pembayaran berdasarkan penyelesaian pekerjaan (*milestone payments*);
  - (d) Pembayaran royalti;
  - (e) Biaya perijinan dalam kegiatan komersialisasi;
  - (f) Biaya khusus yang harus dibayar untuk dana amanah untuk mendukung konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan keanekaragaman hayati;
  - (g) Gaji dan istilah yang diutamakan dalam Kesepakatan Bersama;
  - (h) Pendanaan penelitian;

- (i) Usaha patungan (*Joint ventures*);
  - (j) Kepemilikan bersama atas hak kekayaan intelektual yang relevan.
2. Keuntungan non-moneter dapat mencakup, tetapi tidak terbatas pada:
- (a) Berbagi hasil penelitian dan pengembangan;
  - (b) Kolaborasi, kerjasama dan kontribusi dalam program-program penelitian ilmiah dan pengembangan, khususnya kegiatan penelitian bioteknologi, jika dimungkinkan di Negara penyedia sumber daya genetik;
  - (c) Partisipasi dalam pengembangan produk
  - (d) Kolaborasi, kerjasama dan kontribusi dalam pendidikan dan pelatihan;
  - (e) Izin masuk untuk fasilitas *ex situ* sumber daya genetik dan untuk database;
  - (f) Transfer pengetahuan dan teknologi ke penyedia sumber daya genetik dengan persyaratan yang adil dan saling menguntungkan, termasuk persyaratan lunak dan diutamakan bila disetujui, secara khusus, pengetahuan dan teknologi yang menggunakan sumber daya genetik, termasuk bioteknologi, atau yang relevan dengan konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan keanekaragaman hayati;
  - (g) Memperkuat kapasitas untuk alih teknologi;
  - (h) Pengembangan kapasitas kelembagaan
  - (i) Sumber daya manusia dan sumber daya material untuk memperkuat kapasitas administrasi dan penegakan peraturan akses;
  - (j) Pelatihan yang berkaitan dengan sumber daya genetik dengan partisipasi penuh dari negara-negara penyedia sumber daya genetik, dan jika mungkin, di negara-negara tersebut;
  - (k) Akses terhadap informasi ilmiah yang relevan dengan konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan keanekaragaman hayati, termasuk persediaan hayati dan studi taksonomi;
  - (l) Kontribusi terhadap ekonomi lokal;
  - (m) Penelitian diarahkan pada prioritas kebutuhan, seperti kesehatan dan ketahanan pangan, dengan memperhatikan penggunaan sumber daya genetik dalam negeri di Negara penyedia sumber daya genetik;
  - (n) Hubungan kelembagaan dan profesional yang dapat timbul dari perjanjian akses dan pembagian keuntungan dan kegiatan kerja sama selanjutnya;
  - (o) Manfaat pangan dan keamanan mata pencaharian;
  - (p) Pengakuan sosial
  - (q) Kepemilikan bersama hak kekayaan intelektual yang relevan

Berdasarkan uraian tersebut dapat disampaikan bahwa pengaturan pemanfaatan SDG khususnya dalam hal pembagian *benefit sharing* utamanya dikaitkan dengan isi Pasal 33 ayat (3) UUD Tahun 1945.

Pemanfaatan harus memberikan keuntungan bagi pemilik SDG dalam hal ini masyarakat adat atau masyarakat tradisional. Pengaturan pembagian keuntungan tersebut, secara jelas telah disampaikan dalam CBD dan kemudian dijabarkan secara lebih jelas dalam Protokol Nagoya. Dalam Protokol Nagoya tersebut diuraikan bahwa pembagian *benefit sharing* tersebut mencakup baik keuntungan moneter maupun non-moneter. Pengaturan pemanfaatan SDG ini menunjukkan bahwa kedua belah pihak baik pemilik SDG maupun negara lain yang memanfaatkannya harus patuh atau tunduk pada pengaturan seperti yang dijelaskan dalam Protokol Nagoya tersebut.

#### **b. Pengertian Sumber Daya Genetik**

Sumber Daya Genetik (SDG) merupakan materi genetik yang mengandung nilai aktual atau nilai potensial yang mencakup turunan atau invensi-invensi yang dikembangkan darinya. Sumber daya genetik merupakan suatu senyawa biokimia alamiah yang dihasilkan dari ekspresi genetik atau metabolisme sumber daya hayati atau genetik, walaupun tidak mengandung unit-unit fungsional hereditas (Konvensi PBB mengenai Keanekaragaman Hayati (CBD), Pasal 2). Ayu dkk (2014: 12) mengemukakan bahwa SDG juga mencakup turunan atau invensi-invensi yang dikembangkan darinya. Protokol Nagoya memberikan pengertian turunan (*derivate*) SDG sebagai berikut:

“...suatu senyawa biokimia alamiah yang dihasilkan dari ekspresi genetik atau metabolisme sumber daya hayati atau genetik,

walaupun tidak mengandung unit-unit fungsional hereditas (*a naturally occurring biochemical compound resulting from the genetic expression or metabolism of biological or genetic resources, even if it does not contain functional units of heredity*)

Palleroni (1994: 60) mengartikan SDG sebagai kandungan kimia bernilai, enzim atau gen yang potensial yang terdapat dalam mikroba, tanaman, serangga, hewan memamikan dan organisme laut. Hal senada Putterman (1996: 57) mengartikan SDG sebagai deskripsi tentang keanekaragaman hayati yang terdiri dari berbagai informasi genetik dan terbentuk dalam senyawa kimia dalam spesies secara alamiah.

Kameri-Mbote (1997: 78) mengartikan SDG sebagai basis kehidupan fundamental di dunia, sebagai pembentuk basis fisik hereditas dan menyediakan keanekaragaman genetik yang berarti jumlah variasi genetik yang ada pada suatu populasi atau spesies. Secara konsensus formal, pengertian SDG merujuk pada Pasal 2 CBD yang telah ditandatangani dan diratifikasi Indonesia dengan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan Konvensi PBB Mengenai Keanekaragaman Hayati bahwa SDG adalah bahan genetik yang memiliki nilai guna, baik secara nyata maupun yang masih berpotensi. Pengertian SDG menurut CBD ini mencakup tumbuhan, hewan, atau mikrobiologi yang memiliki unit fungsional hereditas yang bernilai, baik itu secara aktual maupun potensial. Nilai SDG bersifat multidimensi, baik itu nilai ekologi, sosial, budaya, maupun ekonomi. Dalam kaitannya

dengan pemanfaatan SDG secara komersial, maka nilai ini berarti nilai ekonomi dari SDG yang dimaksud.

Pemanfaatan SDG adalah kegiatan penelitian, pengembangan, atau perusahaan secara berkelanjutan sumber daya genetik dan atau derivasinya, termasuk melalui penerapan bioteknologi. Pengertian penelitian, pengembangan, dan penguasaan tersebut dapat dianalisis berdasarkan deskripsi beberapa ketentuan perundang-undangan. Berdasarkan Pasal 1 ayat (1) PP Nomor 39 Tahun 1995 tentang Penelitian dan Pengembangan Kesehatan adalah kegiatan ilmiah yang dilakukan menurut metode yang sistematis untuk menemukan informasi ilmiah dan atau teknologi yang baru, membuktikan kebenaran atau ketidakbenaran hipotesis. Ruang lingkup perlindungan sumber daya genetik mencakup: sumber daya genetik dalam ruang lingkup keanekaragaman hayati, turunannya, dan pengetahuan tradisional terkait sumber daya genetik (Ayu dkk, 2014: 13).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dianalisis bahwa SDG merupakan keanekaragaman hayati yang mengandung nilai aktual dan nilai potensial yang dapat dikembangkan. Sumber daya genetik tersebut memiliki nilai guna baik secara nyata maupun yang masih potensial. Terkait dengan pemanfaatan SDG dapat dipahami sebagai pemanfaatan keanekaragaman hayati yang ada baik berupa tumbuhan, hewan, atau mikrobiologi yang memiliki unit fungsional hereditas yang bernilai, secara aktual dan potensial yang bersifat

multidimensi dalam kaitannya dengan SDG bernilai secara komersial dilihat dari nilai ekonominya.

### **c. Arti Penting Sumber Daya Genetik**

Tidak bisa dipungkiri bahwa secara multidimensi, SDG memiliki banyak manfaat bagi masyarakat. Manfaat yang paling sederhana dari SDG misalnya dapat dipahami dari penggunaan langsungnya berupa penghasil makanan dan serat yang merupakan penyangga kehidupan manusia ataupun digunakan untuk membantu pembentukan varietas baru tanaman pangan dan ataupun menambah nilai ternak. Menurut National Research Council (1994: 44) arti penting dari SDG dilihat dari dua hal, yakni nilai kemanusiaan SDG dan nilai ekonomi SDG

#### **1) Nilai Kemanusiaan Sumber Daya Genetik**

Sumber Daya Genetik merupakan sumber dari pangan dan banyak obat-obatan, serat, bahan bakar, dan produk industri. Manusia tergantung pada sejumlah kecil dari keberanekaragaman hayati tersebut untuk pangan. National Research Council seperti dikutip Lubis (2009: 53) mengemukakan bahwa hanya sekitar 150 spesies tanaman saja yang telah dikomersialkan, dan 103 spesies di antaranya merupakan pemasok 90% kalori, protein, dan lemak bagi sebagian besar negara. Hanya tiga diantaranya (gandum, beras, dan maizena) yang memasok sekitar 60% kalori dan 56 % protein yang dikonsumsi secara langsung dari tanaman tersebut.

Meskipun relatif hanya sedikit spesies yang dikonsumsi sebagai bahan pangan, namun keanekaragaman genetik ini dapat menjadi bahan baku bagi pemuliaan tanaman, yang menyumbangkan peningkatan produktivitas pertanian secara signifikan dalam sistem pertanian modern (National Research Council, 1999: 45). Sumber daya genetik sebagai sumber utama bahan pangan sampai saat ini berlangsung. Ikan misalnya berkontribusi bagi protein dunia khususnya bagi sejumlah negara seperti Jepang, Filipina, atau Ghana berkontribusi sebesar 20%. Hal yang sama juga terjadi pada hewan, di negara Botswana 50 spesies hewan liar berkontribusi sebagai sumber protein sebesar 40% dan di Nigeria sebesar 20% di Nigeria khususnya bagi masyarakat yang ada di pedesaan. Di Alaska sebesar 90 % hasil perburuan binatang liar digunakan untuk pangan dan pakaian, dan juga menjadi sumber pendapatan bagi penduduk setempat (National Research Council, 1999: 46).

Sumber daya genetik juga dimanfaatkan untuk tujuan rekreasi seperti memancing, berburu, dan berbagai penggunaan lainnya yang bersifat non-konsumtif, seperti mengamati burung, wisata bunga, wisata buah. Besarnya manfaat SDG bagi manusia memperlihatkan bahwa kerusakan dan kemusnahan SDG menjadi kerugian besar bagi manusia itu sendiri. Dunster dan Dunster (1999: 49) mengemukakan bahwa pemanfaatan lainnya SDG mencakup ruang lingkup mulai dari pemanfaatan gen dalam pertanian modern sampai ke penggunaan enzim dalam industri, dan dari penggunaan molekul organik sampai

pada disain obat baru berasal dari ekstraksi tanaman obat. Sumber daya genetik juga bisa dimanfaatkan untuk kultivar dan pemuliaan secara modern, kultivar atau pemuliaan secara tradisional, penyediaan genetik tertentu, spesies domestik yang memiliki hubungan dengan spesies liarnya, varian genetik dari spesies sumber daya liar.

Manfaat SDG juga menjadi sangat berarti bila dikaitkan dengan industri pertanian yang merupakan basis bagi ketahanan pangan dunia. Penambahan jumlah penduduk, perubahan pendapatan, dan faktor lainnya seperti urbanisasi telah mengakibatkan meningkatnya permintaan atas komoditas pertanian. Kondisi lingkungan juga berubah dan penyakit pest dan hama telah berevolusi sehingga menyebabkan adanya kebutuhan terus-menerus akan plasma nuftah baru dan beragam yang tidak hanya mengandalkan persediaan yang ada tetapi malah menggunakan spesies yang *wild* dan *landrace* untuk menemukan perlakuan khusus dalam rangka mempertahankan atau bahkan bisa meningkatkan panen (USDA, 2008: 3).

## **2) Nilai Ekonomi Sumber Daya Genetik**

Manfaat SDG dilihat dari aspek ekonominya, merupakan salah satu hal penting yang perlu dikaji terkait dengan keanekaragaman hayati tersebut. Menilai SDG dari sisi ekonominya, berarti merinci berapa nilai uang yang dapat diberikan SDG dalam perdagangan. Secara keseluruhan nilai ekonomi SDG tidak langsung dapat diperkirakan dari nilai penjualan global atas produk-produk yang

dihasilkan dari SDG tersebut (Odek, 1994: 148). Perdagangan yang melibatkan SDG dapat dibedakan atas dua kategori yakni kegiatan penelitian dan pengembangan dan produksi. Hal yang termasuk dalam kegiatan produksi adalah tanaman atau mikroba sebagai bahan baku obat, agrokimia atau produk herbal. Putterman (1996: 135) memperkirakan secara global nilai ekonomi SDG berdasarkan sektor pasarnya adalah seperti pada Tabel 5.

**Tabel 5. Pasar Dunia Untuk Produk Berasal dari SDG**

Sektor Pasar	Perkiraan penjualan global
Obat-obatan	US \$ 256 milyar
Pestisida	US \$ 47 milyar
Benih pertanian (penjualan komersial)	US \$ 13 milyar
<i>Nutraceuticals</i> (produk herbal, fitofarmaka)	US \$ 12.4 milyar
Kosmetik (produk perawatan kulit)	US \$ 6 milyar
Enzim industri	US \$ 1 milyar
Mikroba industri	US \$ 0.68 milyar
Enzim bioteknologi	US \$ 0.6 milyar

Sumber: Putterman, 1996

Data ini memperlihatkan bahwa sektor pasar paling besar adalah obat-obatan yang mencapai US \$ 256 milyar disusul dengan pestisida US \$ 47 milyar. Ini menunjukkan bahwa sektor pasar potensial dunia untuk produk berasal dari SDG adalah terkait dengan obat-obatan dan pestisida. Angka-angka tersebut hanya menunjukkan nilai pasar dunia atas varietas tanaman modern saja dan belum mencakup plasma nutfah sebagai bahan baku bagi varietas-varietas tersebut atau sebagai kultivar antar mereka sendiri seperti leluhur tanaman liar dan keluarganya, yang berhubungan dengan tanaman

semi-domestik dan *landraces* (atau varietas asli) dari spesies tanaman dari nenek moyang (Evenson, 1999: 535).

Menurut CBD nilai yang terkandung dalam SDG, pembahasan pemanfaatan dan pengembangannya tidak bisa lepas dari upaya pelestarian SDG. Forum-forum di tingkat internasional telah berupaya untuk melakukan upaya perlindungan SDG secara menyeluruh baik untuk SDG *in-situ* maupun *ex-situ*. SDG *in-situ* berarti bahwa SDG tersebut berada dalam ekosistem dan habitat alamiahnya, dan jika sudah diisolasi dalam lingkungan dimana SDG itu dikembangkan (CBD, Pasal 2). Sebaliknya SDG *ex-situ* berarti SDG tersebut berada di luar ekosistem dan habitat alamiahnya. Baik SDG dalam kondisi *in-situ* maupun *ex-situ* memiliki nilai penting bagi kehidupan manusia baik dari segi ekonomi, lingkungan, maupun keberlanjutan hidup manusia yang pada akhirnya berdampak pula bagi posisi SDG sebagai suatu komoditas perdagangan. Sementara yang termasuk dalam kegiatan penelitian dan pengembangan antara lain penelitian yang mengidentifikasi enzim industri baru atau molekul organik baru untuk obat-obatan berasal dari SDG yang juga biasa disebut dengan *bioprospecting* (USDA, 2008: 2).

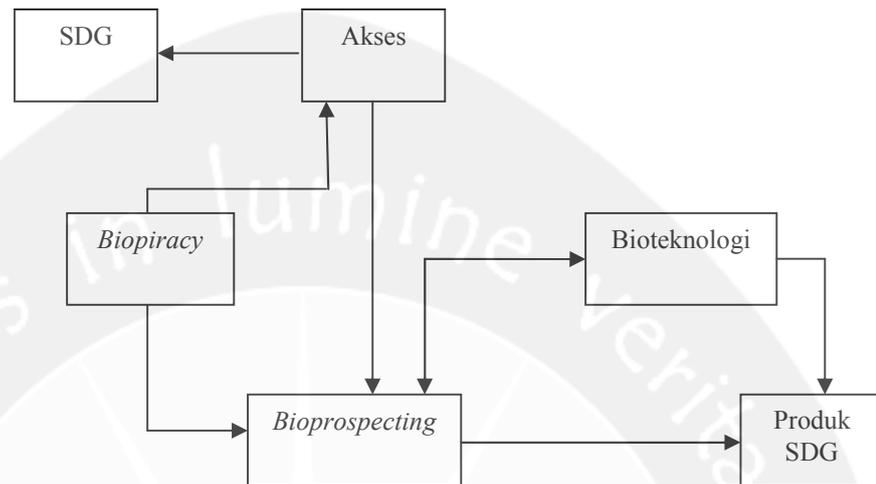
Bioteknologi juga memegang peranan penting di bidang farmasi dan medis dengan rekayasa genetik yang luar biasa yang berarti bahwa informasi DNA yang diinginkan dimunculkan, dimungkinkan menghasilkan tanaman yang telah mempunyai pengaruh obat di dalamnya sehingga hanya dengan memakan tanaman dimaksud sama esensinya dengan meminum obat atau yang disebut

dengan teknologi *biopharming*. Selain itu, bioteknologi juga penting di bidang pertanian yakni dapat memberikan kontribusi terhadap ketahanan pangan, perbaikan benih dan penurunan angka kemiskinan (FAO, 2004: 3).

Pemanfaatan SDG yang juga tidak kalah pentingnya secara komersial adalah *biopiracy* yakni alternatif mekanisme pengaksesan dan pemanfaatan SDG secara *illegal*. Istilah *biopiracy* digunakan untuk menggambarkan pengalihan SDG dari negara sumber tanpa izin dan tanpa kompensasi (Hunter, 1997: 25). Hal itu biasanya dilakukan oleh negara maju yang umumnya tidak menyukai istilah ini karena secara hukum internasional hal tersebut tidak ada didefinisikan yang mengatakan pengaksesan ke SDG tanpa izin misalnya dikategorikan sebagai *piracy* (pembajakan).

Praktik *biopiracy* seringkali dipraktikkan oleh negara-negara berkembang khususnya negara-negara yang kapasitas *monitoring* dan penegakan hukumnya kurang memadai. *Biopiracy* juga dapat melibatkan eksploitasi pengetahuan tradisional untuk keperluan komersial sementara untuk itu masyarakat pemilik pengetahuan tradisional tersebut tidak mendapatkan kompensasi atau kompensasinya tidak memadai. Penggunaan pengetahuan tradisional ini seringkali dilakukan oleh para peneliti untuk memanfaatkan SDG khususnya untuk obat-obatan komersial (Jeffrey, 2002: 754).

Akses dan pemanfaatan SDG tersebut secara lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Akses dan Pemanfaatan SDG**

Gambar tersebut memperlihatkan bahwa akses terhadap SDG sangat dimungkinkan terjadinya *biopiracy* atau pengaksesan dan pemanfaatan SDG secara *illegal*. Mekanisme pengaksesan dan pemanfaatan tidak dilakukan secara benar sebagaimana sering dilakukan oleh negara maju. Praktek *biopiracy* ini dapat melibatkan eksploitasi pengetahuan tradisional untuk keperluan komersial sementara untuk itu masyarakat pemilik pengetahuan tradisional tersebut tidak mendapatkan kompensasi atau kompensasinya tidak memadai.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa secara garis besar arti penting manfaat SDG didasarkan pada dua hal yakni nilai kemanusiaan SDG dan nilai ekonomi SDG. Nilai kemanusiaan SDG ini terkait dengan pemanfaatannya untuk konsumsi yang

mensuplai kalori, lemak, dan protein bagi sebagian besar negara di dunia. Artinya, SDG memiliki nilai penting bagi sebagian besar manusia di dunia yakni sebagai bahan pangan. Manfaat SDG dilihat dari nilai ekonomi SDG ini terkait dengan kegunaannya sebagai bahan perdagangan. Nilai ekonomi SDG ini memberikan manfaat secara langsung bagi masyarakat dengan cara memperdagangkannya. Hal ini secara langsung akan memberikan dampak positif bagi perekonomian dan kesejahteraan masyarakat.

#### **d. Perlindungan Hukum Sumber Daya Genetik**

Sumber daya genetik merupakan salah satu sumber pendapatan masyarakat pemilikinya. Sehubungan dengan itu, perlindungan hukum terhadap SDG ini menjadi sangat penting dilakukan. Uraian perlindungan hukum ini mencakup pengertian dan bentuk perlindungan hukum seperti diuraikan berikut.

##### **1) Pengertian Perlindungan Hukum Sumber Daya Genetik**

Perlindungan hukum SDG diartikan sebagai penetapan aturan-aturan secara yuridis untuk menghindari terjadi pelanggaran terhadap SDG. Perlindungan hukum ini penting karena pada awalnya secara alamiah SDG dikategorikan sebagai suatu *public goods* yang bersifat *common*, dan karenanya dapat diakses dan digunakan siapapun tanpa harus minta izin ataupun adanya kewajiban untuk memberikan kompensasi apa-apa (Powers, 1993: 111). Akan tetapi, bertambah

besarnya tuntutan akan memperhatikan lingkungan dan keberlanjutan SDG, maka sumber daya tersebut menjadi bagian komoditas penting dalam dunia perdagangan dan menjadi bagian kesepakatan dagang internasional yang menekankan penerapan hak kekayaan sebuah negara sehingga dibutuhkan adanya perlindungan hukum.

Di Indonesia SDG dilindungi dengan beberapa perundang-undangan sehingga dalam pemanfaatannya harus mendapat izin sebagai pemiliknya. Perlindungan SDG ini secara khusus seperti pada Tabel 6.

**Tabel 6. Perlindungan SDG Secara Hukum**

<b>Peraturan Perundangan</b>	<b>Ketentuan</b>
UUD Tahun 1945	Pasal 18 B ayat (2), Pasal 28 I ayat (3), Pasal 33 ayat (3)
Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1983 tentang Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia	Pasal 4
Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Pelestarian Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya	Pasal 2
Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan Konvensi PBB Mengenai Keanekaragaman Hayati	Pasal 3
Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia	Pasal 4
Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pasal 8
Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan	Pasal 4 ayat (1) dan (2)
Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pasal 63 ayat (1) huruf (i)
Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1995 tentang Perbenihan Tanaman	Pasal 3

Tabel 6 menunjukkan bahwa perlindungan SDG secara hukum dapat dilihat dari hukum nasional tergolong cukup banyak. Hal

itu pertama-tama didasarkan pada UUD Tahun 1945 Pasal 18 B ayat (2), Pasal 28 I ayat (3), Pasal 33 ayat (3). Pasal 33 ayat (3) ini berbunyi “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.” Pemanfaatan SDG juga diatur dalam Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1983 tentang Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia Pasal 4 yang berbunyi “Di zona Ekonomi Eksklusif Indonesia Republik Indonesia mempunyai dan melaksanakan hak berdaulat untuk melakukan eksplorasi dan eksploitasi, pengelolaan dan konservasi sumber daya alam hayati dan non-hayati.” Pasal ini memperlihatkan bahwa SDG yang berada di perairan juga dilindungi secara hukum sehingga pemanfaatannya harus mendapat izin dari pemerintah Indonesia.

Undang-Undang RI Nomor 5 Tahun 1990 tentang Pelestarian Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya mengatur konservasi sumber daya alam tersebut dan mengusahakan terwujudnya kelestarian sumber daya alam hayati dan keseimbangan ekosistemnya melalui kegiatan perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya serta pemanfaatan secara lestari sumber daya tersebut. Materi pengaturan undang-undang ini menjadi salah satu pedoman utama dalam menyusun kebijakan pengaturan Pengetahuan Tradisional terkait SDG.

Perlindungan hukum terhadap SDG ini juga tercermin dalam Pasal 3 Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan Konvensi Keanekaragaman Hayati yang berbunyi *“States have, in accordance with the Charter of the United Nations and the principles of international law, the sovereign right to exploit their own resources.”* Pasal ini menunjukkan bahwa SDG secara internasional juga dilindungi sehingga dalam pemanfaatannya tidak bisa dilakukan tanpa persetujuan pemilik keanekaragaman hayati tersebut.

Perlindungan hukum terhadap pemanfaatan SDG termasuk juga yang berada di perairan Indonesia. Hal itu seperti tertuang Pasal 4 dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia yang mengatur bahwa *“Kedaulatan Negara Republik Indonesia di perairan Indonesia meliputi laut teritorial, perairan kepulauan, dan perairan pedalaman dan perairan pedalaman serta dasar laut dan tanah di bawahnya termasuk sumber kekayaan alam yang terkandung di dalamnya.”* Pasal ini memperlihatkan bahwa tidak ada SDG yang dimiliki Indonesia yang tidak dilindungi secara hukum.

Dalam Pasal 8 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup diatur bahwa *“Sumber daya alam dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya bagi kemakmuran rakyat, serta pengaturannya ditentukan oleh Pemerintah.”* Pasal tersebut menunjukkan bahwa semua sumber daya alam utamanya ditujukan untuk semata-mata kesejahteraan

masyarakat. Hal senada juga dijelaskan pada Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, Pasal 4 ayat (1) dan (2), bahwa:

- (1) Semua hutan di dalam wilayah Republik Indonesia termasuk kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.
- (2) Penguasaan hutan oleh Negara sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memberi wewenang kepada pemerintah untuk:
  - a. mengatur dan mengurus segala sesuatu yang berkaitan dengan hutan, kawasan hutan, dan hasil hutan;
  - b. menetapkan status wilayah tertentu sebagai kawasan hutan atau kawasan hutan sebagai bukan kawasan hutan; dan
  - c. mengatur dan menetapkan hubungan-hubungan hukum antara orang dengan hutan, serta mengatur perbuatan-perbuatan hukum mengenai kehutanan.

Kutipan pasal tersebut memperlihatkan bahwa semua hutan di dalam wilayah Republik Indonesia termasuk kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Pasal ini juga menekankan bahwa perlindungan hukum terhadap pemanfaatan SDG juga bertujuan untuk kesejahteraan rakyat. Sebagai bentuk perlindungan hukum, pemerintah memiliki kewenangan untuk menguasai hutan oleh negara dengan cara mengatur dan mengurus segala sesuatu yang berkaitan dengan hutan, kawasan hutan, dan hasil hutan; menetapkan status wilayah tertentu sebagai kawasan hutan atau kawasan hutan sebagai bukan kawasan hutan; dan mengatur dan menetapkan hubungan-hubungan hukum antara orang dengan hutan, serta mengatur perbuatan-perbuatan hukum mengenai kehutanan.

Selain undang-undang, terdapat juga Peraturan Pemerintah Nomor 44 Tahun 1995 tentang Perbenihan Tanaman yang mengatur perlindungan hukum terhadap pemanfaatan SDG yakni pada Pasal 3 (1) “Plasma nuftah dikuasai oleh negara, dan dimanfaatkan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat.

Dalam Pasal 63 ayat (3) huruf i Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dinyatakan bahwa dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, Pemerintah bertugas dan berwenang untuk menetapkan dan melaksanakan kebijakan mengenai sumber daya alam hayati dan non-hayati, keanekaragaman hayati, SDG, dan keamanan hayati produk rekayasa genetik.

Dilihat dari sejumlah peraturan perundangan yang terkait dengan SDG tersebut, terdapat dua undang-undang yang secara tegas menerangkan bahwa negara berdaulat atas SDG yakni Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan. Hal ini menunjukkan bahwa SDG dalam pemanfaatannya dilindungi oleh hukum sehingga perlu mendapat izin dari pemiliknya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa perlindungan hukum SDG merupakan upaya untuk menghindari terjadinya pelanggaran terhadap akses dan pemanfaatan SDG. Perlindungan hukum dilakukan karena pada awalnya secara alamiah

SDG dikategorikan sebagai suatu *public goods* yang bersifat *common*, sehingga siapapun dapat mengakses dan menggunakan tanpa minta ijin dan juga tidak memberikan kewajiban apapun kepada pemilik. Perlindungan hukum merupakan suatu kesepakatan bahwa SDG merupakan komoditas penting dalam perdagangan dunia sehingga menghasilkan suatu kesepakatan datang internasional. Adanya perlindungan hukum tersebut, membuat pihak-pihak yang berkepentingan tidak lagi dengan bebas untuk mengakses dan memanfaatkan SDG tanpa persetujuan dari pemiliknya.

## 2) Bentuk Perlindungan Hukum

Bentuk perlindungan hukum terhadap pemanfaatan SDG secara khusus dijelaskan dalam Protokol Nagoya. Bentuk perlindungan hukum tersebut di antaranya:

### a) *Mutually Agreed Terms* (Kesepakatan Bersama)

Pada Protokol Nagoya dijelaskan mengenai bentuk perlindungan hukum atas pemanfaatan SDG dan Protokol Nagoya yang dilakukan melalui Kesepakatan Bersama (*Mutually Agreed Terms*) dan Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal (*Prior Informed Consent/PIC*) dari penyedia sumber daya genetik. Pembagian keuntungan, finansial dan/atau non-finansial, yang adil dan seimbang dari setiap pemanfaatan sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional diberikan berdasarkan Kesepakatan

Bersama (*Mutually Agreed Terms*) dan akses pada sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional yang berkaitan dengan sumber daya genetik yang dilakukan melalui Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal (PADIA) dari penyedia sumber daya genetik.

Kesepakatan bersama (*Mutually Agreed Terms*) yang dijelaskan pada Protokol Nagoya Pasal 7 yang bertujuan untuk melindungi hak-hak masyarakat hukum adat dan masyarakat lokal perihal pembagian keuntungan yang adil dan seimbang.

b) *Prior Informed Consent/PIC* (Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal)

Izin akses pemanfaatan SDG didasarkan pada Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal (PADIA) seperti yang dijelaskan pada Pasal 6 ayat (1) Protokol Nagoya yang bertujuan melindungi masyarakat hukum adat dan masyarakat lokal perihal akses terhadap SDG dan pengetahuan tradisional harus didasarkan pada PADIA.

c) *Conference of the Parties* (Konferensi Para Pihak)

Salah satu bentuk perlindungan hukum terhadap pemanfaatan SDG adalah melalui Konferensi Para Pihak (*Conference of the Parties*). Hal itu dijelaskan pada Pasal 26 Protokol Nagoya yang bertujuan untuk melindungi pihak-pihak mengenai konsisten tidaknya keputusan Konvensi dijalankan.

d) *ABS Clearing-House* (Balai Kliring Akses dan Pembagian Keuntungan)

Bentuk perlindungan hukum lainnya atas pemanfaatan SDG sebagaimana yang diatur dalam Protokol Nagoya adalah Balai Kliring Akses dan Pembagian Keuntungan (*ABS Clearing-House*). Hal itu dijelaskan pada Pasal 14 Protokol Nagoya yang bertujuan untuk melindungi hak-hak masyarakat hukum adat dan masyarakat lokal sebagai sarana untuk pertukaran informasi yang berkaitan dengan akses dan pembagian keuntungan.

Uraian tersebut memperlihatkan bahwa terdapat beberapa bentuk perlindungan hukum terhadap akses dan pemanfaatan SDG. Untuk mengakses SDG harus didasarkan pada Kesepakatan Bersama (*Mutually Agreed Terms*) dan Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal (*Prior Informed Consent/PIC*) dari penyedia sumber daya genetik. Itu berarti bahwa bila salah satu pihak terkait tidak memberikan persetujuan, maka akses terhadap SDG tidak bisa dilakukan. Sebelum melakukan akses dan pemanfaatan SDG, juga dibutuhkan adanya Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal dari penyedia SDG. Hal itu bertujuan untuk memastikan bahwa pihak yang ingin melakukan akses dan pemanfaatan SDG telah mendapatkan persetujuan secara resmi dari pihak penyedia SDG.

Bentuk-bentuk perlindungan hukum ini didasarkan pada kesepakatan antara kedua belah pihak yakni penyedia SDG dan

pengguna SDG. Sehubungan dengan itu, kedua belah pihak harus tunduk pada bentuk-bentuk perlindungan hukum tersebut. Adanya pelanggaran terhadap bentuk-bentuk perlindungan hukum ini, maka akan berlaku hukum perundang-undangan yang berlaku secara internasional dalam hal ini Protokol Nagoya.

## **2. Tinjauan Yuridis Pengetahuan Tradisional**

### **a. Pengaturan Pengetahuan Tradisional**

Sama halnya dengan SDG, pengaturan pengetahuan tradisional juga didasarkan pada Pasal 7 Protokol Nagoya. Akses pemanfaatan SDG dikaitkan dengan pengetahuan tradisional. Pemanfaatan pengetahuan tradisional dilakukan dengan memperhatikan hak kepemilikan atau penguasaan atas pengetahuan tradisional tersebut. Pengaturan terhadap pemanfaatan pengetahuan tradisional terkait dengan akses dan pembagian keuntungan.

Pengaturan mengenai Pembagian keuntungan dalam konteks CBD memiliki pengertian bahwa adanya pembagian yang adil dari penggunaan SDG, baik itu untuk penggunaan SDG dalam bentuk naturalnya maupun menggunakan teknologi untuk meningkatkan dan mengembangkan manfaatnya. Prinsip yang dipakai dalam pembagian keuntungan adalah bahwa pihak yang menggunakan keanekaragaman hayati pihak lain berkewajiban untuk membagi keuntungan yang diperolehnya atas penggunaan tersebut kepada negara

lain atau komunitas atau pihak yang memiliki keanekaragaman hayati tersebut.

Menurut CBD khusus mengenai pengetahuan tradisional yang digunakan oleh pihak lain, dengan *benefit sharing* minimal adalah mencakup: 1) membagi keuntungan yang mungkin didapatkan di masa yang akan datang; 2) menyusun pembayaran jangka pendek dan jangka panjang seperti *up-front payments* (pembayaran uang muka); 3) biaya sampel benih; 4) transfer material lainnya atau yang bersifat non material seperti *know-how*. Secara garis besar bentuk pembagian keuntungan itu bisa berupa *financial compensation (monetary)* dan bisa pula *material (non monetary) compensation* (Stephen dan Justin, 1999: 168). Dalam konteks pengetahuan tradisional, maka penggunaannya tidak hanya sebatas penggunaan keanekaragaman hayati secara fisik saja yang berupa *tangible property*, tetapi juga meliputi pengetahuan tradisional yang dimiliki masyarakat tradisional yang bisa pula bersifat *intangible property* (Kantor HKI-IPB Kantor Hak Kekayaan Intelektual Institut Pertanian Bogor, 2005: 174).

deJonge dan Louwaars ((2009: 37-38) mengemukakan bahwa penerapan konsep pembagian keuntungan dalam pemanfaatan pengetahuan tradisional dikarenakan beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Adanya ketidakseimbangan dalam alokasi sumber daya hayati di antara negara-negara sehingga menempatkan negara-negara tersebut dalam posisi saling membutuhkan dan ketergantungan satu sama lain;

- 2) Kebutuhan untuk melestarikan keanekaragaman hayati dari eksploitasi yang desktruktif terhadap pelestarian lingkungan hidup;
- 3) *Biopiracy* dan ketidakadilan dalam sistem hak kekayaan intelektual yang menguntungkan kalangan pemodal besar dengan pemanfaatan yang tidak adil dari pengetahuan tradisional yang dimiliki komunitas lokal;
- 4) Adanya kepentingan bersama untuk mengusahakan keamanan pangan dunia yang berasal dari sumber daya hayati;
- 5) Ketidakseimbangan antara perlindungan kekayaan intelektual yang berbasis kepentingan individu dengan perlindungan pengetahuan tradisional sebagai kekayaan intelektual budaya yang berbasis kepentingan komunitas masyarakat;
- 6) Perlindungan identitas budaya masyarakat lokal sebagai subsistem dari budaya nasional suatu negara.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa pengaturan mengenai pengetahuan tradisional didasarkan pada hukum internasional yakni berupa perundang-undangan CBD dan Protokol Nagoya. Pengaturan pengetahuan tradisional ini salah satunya terkait dengan pembagian keuntungan dari pemanfaatan dari pengetahuan tradisional tersebut. Pengaturan pengetahuan tradisional secara garis besar untuk menghindari adanya ketidakseimbangan dalam alokasi sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional. Apabila tidak ada pengaturan maka dikhawatirkan akan muncul dominasi dari suatu negara tertentu terhadap

SDG. Pengaturan pengetahuan tradisional juga untuk kebutuhan untuk saling melestarikan keanekaragaman hayati dari tindakan destruktif dan eksploitasi terhadap lingkungan hidup. Apabila hal ini terjadi maka dampak buruk yang ditimbulkan terhadap lingkungan hidup akan sangat besar akibat adanya eksploitasi yang berlebihan.

Pengaturan pengetahuan tradisional juga terkait dengan *biopiracy*, adanya kepentingan bersama untuk mengamankan pangan dunia, ketidakseimbangan antara perlindungan kekayaan intelektual atas kepentingan individual, dan perlindungan identitas budaya masyarakat lokal. Pengaturan pengetahuan tradisional ini secara jelas dituangkan dalam Protokol Nagoya sebagai undang-undang yang berlaku secara internasional yang mengatur pemanfaatan pengetahuan tradisional.

## **b. Pengertian Pengetahuan Tradisional**

Pengertian Pengetahuan Tradisional masih sangat beragam. Meskipun demikian, pada umumnya artinya pada dasarnya adalah sama. Hiebert dan vanRees (1998: 3) memberikan definisi Pengetahuan Tradisional seperti berikut:

*“Traditional knowledge had many definitions but the central theme consisted of cultural beliefs and traditions being passed on from their forefathers to the present generation for the purposes of survival while still living in harmony with the ecosystems. Traditional knowledge is something that is learned during a lifetime and realizes the interconnectedness of the tress, soil and water.”*

Pengetahuan Tradisional memiliki banyak definisi tetapi pada umumnya memiliki isi yang kurang lebih sama yakni suatu pemahaman yang diwarisi oleh generasi muda dari nenek moyang mengenai keharmonian dari ekosistem dalam hidup sehari-hari. Pengetahuan Tradisional adalah sesuatu yang dipelajari sepanjang hidup dan diwujudkan dalam keterhubungan satu dengan lainnya seperti tanaman, air, dan tanah. Definisi ini mengandung makna bahwa pengetahuan tradisional adalah suatu warisan masyarakat lokal dari nenek moyangnya berupa kebiasaan-kebiasaan sehari-hari dan telah menjadi bagian penting dari masyarakat lokal. Pengetahuan tradisional dalam pengertian ini selalu dikaitkan dengan unsur-unsur dalam alam seperti air, tanaman, dan tanah. Pemahaman terhadap alam tersebut oleh nenek moyang diteruskan kepada masyarakat lokal dan dijadikan sebagai pengetahuan tradisional yang akan diwariskan secara turun-temurun.

*Convention on Biological Diversity (CBD) (1992: 1-2)*

mendefinisikan Pengetahuan Tradisional sebagai berikut:

*“Traditional knowledge refers to the knowledge, innovations, and practices of indigenous and local communities around the world. Developed from experience gained over the centuries and adapted to the local culture and environment, traditional knowledge is transmitted orally from generation to the generation. It tends to be collectively owned and takes the form of stories, songs, folklore, proverbs, cultural values, beliefs, rituals, community laws, plant species and animal breeds. Traditional Knowledge is mainly of a practical nature, particularly in such fields as agriculture, fisheries, health, horticulture, and forestry.”*

Pengetahuan Tradisional mengacu pada pengetahuan, inovasi-inovasi, dan praktik atau kebiasaan yang biasa dilakukan oleh masyarakat lokal. Dikembangkan dari pengalaman leluhur pada masa lampau dan kemudian diadopsi kepada budaya dan lingkungan lokal. Pengetahuan Tradisional merupakan disampaikan dari mulut ke mulut dari suatu generasi ke generasi berikutnya. Hal itu mencakup banyak hal seperti sejarah, lagu atau nyanyian, puisi, nilai-nilai budaya, kepercayaan, ritual-ritual, peraturan-peraturan komunitas, spesies tanaman, dan binatang atau hewan. Pengetahuan Tradisional merupakan pengalaman yang alami yang merupakan bagian dari sawah untuk pertanian, hal-hal yang berhubungan dengan ikan atau perikanan, kesehatan, cocok tanam, dan kehutanan. Definisi ini kurang lebih memiliki makna yang sama dengan definisi sebelumnya. Pengertian pengetahuan tradisional dalam hal ini berkaitan dengan seluruh kebiasaan yang ada dalam masyarakat baik itu menyangkut tanaman maupun berkaitan dengan kebiasaan-kebiasaan, ritual, dan seni yang ada dalam masyarakat lokal.

*United Sub-Commission on Prevention of Discrimination and Protection of Minorities* (Sardjono, 2010: 1) mengartikan Pengetahuan Tradisional sebagai pengetahuan yang dimiliki atau dikuasai dan digunakan oleh suatu komunitas, masyarakat, atau suku bangsa tertentu yang bersifat turun-temurun dan terus berkembang sesuai dengan perubahan lingkungan.

Johnson (Ayu dkk, 2014: 16) mengartikan pengetahuan tradisional seperti yang dikutip sebagai:

*Is a body of knowledge built by a group of people through generations living in close contact with nature. It includes a system of classification, asset of empirical observations about the local environments, and a system of self management that governs resources use*

Pengetahuan tradisional merefleksikan pemahaman kolektif yang diperoleh dalam periode waktu yang panjang dalam integrasi dengan wilayahnya sehingga menciptakan hubungan antara masyarakat dengan lingkungannya. Pengertian pengetahuan tradisional ini mencerminkan kesatuan nilai spiritual, sosial, dan budaya yang berwujud sistem substansial dan procedural dari pengetahuan kolektif tersebut. Pengetahuan tradisional juga mencakup aturan adat dan sistem hukum yang berakar dari norma-norma masyarakat bahwa pengetahuan tersebut dikembangkan.

Dalam hubungannya dengan pengelolaan SDG, pengetahuan tradisional merupakan informasi dan teknologi yang digunakan oleh komunitas lokal untuk mengolah dan menggunakan SDG tersebut dalam kehidupan sehari-hari (Purba, 2012: 86). Pengetahuan tradisional juga digunakan sebagai informasi untuk meracik obat-obatan tradisional yang berbahan SDG dari tumbuhan, hewan, atau mikroorganisme sehingga memiliki khasiat bagi pengobatan dan penyembuhan berbagai penyakit (Ayu dkk, 2014: 16).

WTO (Badan Penelitian dan Pengembangan HAM Kementerian Hukum dan HAM RI, 2013: 21) mendefinisikan Pengetahuan Tradisional seperti dikutip sebagai berikut:

*Indigenous knowledge be the traditional konwldge of the indigenous people. Indinegous knowledge is therefore part of the traditional knowledge is not necessarily indigenous. That is to say, indigenous knowledge is traditional knowledge, but not all traditional knowledge is indigenous.*

Pengetahuan Tradisional adalah pengetahuan asli dari masyarakat lokal yang dijadikan sebagai budaya lokal. Dapat dikatakan bahwa pengetahuan asli masyarakat adalah pengetahuan tradisional namun tidak semuanya adalah pengetahuan yang asli karena bisa jadi merupakan adopsi dari masyarakat lokal lainnya. Pengertian pengetahuan tradisional ini mencerminkan bahwa hal-hal yang menjadi suatu kebiasaan dalam masyarakat merupakan budaya lokal. Dalam hal ini, tidak semua bahwa pengetahuan tradisional ini sebagai hal yang asli dalam masyarakat lokal. Artinya, ada beberapa hal yang menjadi kebiasaan masyarakat lokal namun tidak serta-merta berasal dari masyarakat lokal. Ini dimungkinkan terjadi masuknya budaya masyarakat lokal lainnya sehingga masyarakat setempat juga menjadikannya sebagai budaya lokal.

Hansen dkk (2003: 124) mendefinisikan pengetahuan tradisional sebagai: *“the information that people in a given community, based on experience and adaptation to a local culture and environment, have developed over time, and continued to develop.”* Pengetahuan ini digunakan untuk melestarikan komunitas dan kebudayaannya dan untuk

menjaga sumber daya genetik (*genetic resources*) yang diperlukan untuk keberlangsungan pertahanan hidup dari komunitas tersebut.

WIPO (2012: 37) mengartikan pengetahuan tradisional sebagai berikut:

“Isi atau substansi dari pengetahuan yang dihasilkan dari aktivitas intelektual dalam konteks tradisional termasuk pengetahuan teknis, keterampilan, inovasi, praktik, dan pembelajaran yang merupakan bagian dari sistem pengetahuan tradisional, dan pengetahuan yang mendasari gaya hidup dari masyarakat pribumi dan komunitas lokal atau termuat dalam sistem pengetahuan terkodifikasi yang telah diturunkan dari generasi ke generasi, dan berkembang secara sinambung dalam interaksinya dengan lingkungan, kondisi geografis, dan faktor-faktor lainnya. Pengetahuan tradisional ini tidak hanya pengetahuan lapangan teknis tertentu, tetapi juga mencakup pengetahuan di bidang pertanian, lingkungan, dan pengobatan serta semua bentuk lain dari pengetahuan tradisional yang terkait dengan ekspresi budaya tradisional dan sumber daya genetik.

Definisi ini memperlihatkan bahwa pengetahuan tradisional memiliki cakupan yang luas yang diperoleh dari sistem sosial yang ada dalam masyarakat lokal. Pengetahuan tradisional ini terjadi akibat adanya pertukaran antara masyarakat pribumi dan masyarakat lokal yang kemudian masyarakat lokal ini menjadikannya sebagai suatu budaya lokal. Pengetahuan tradisional ini terjadi secara berkesinambungan dalam interaksi masyarakat lokal sehari-hari.

Pengertian pengetahuan tradisional seperti diuraikan di atas, dijelaskan dalam Pasal 8 (j) CBD bahwa nilai pengetahuan tradisional (misalnya pengetahuan, inovasi, dan praktik-praktik masyarakat pribumi dan masyarakat setempat yang terwujud dalam gaya hidup tradisional) sangatlah tinggi dan oleh karena itu pihak-pihak penanda tangan kontrak

harus menghormati, melestarikan, dan menjaga pengetahuan, inovasi, dan praktik-praktik masyarakat pribumi dan masyarakat setempat. Pengetahuan dan inovasi masyarakat setempat tercermin dalam gaya hidup mereka yang terutama berkaitan dengan pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman hayati yang terus-menerus.

Berdasarkan beberapa definisi tersebut, dapat dijelaskan bahwa pengetahuan tradisional memiliki karakteristik, yaitu:

- a. Merupakan sebuah pengetahuan yang dipraktikkan secara turun-temurun;
- b. Kepemilikan dari pengetahuan tradisional bersifat komunal;
- c. pengetahuan tradisional merupakan hasil interaksi antara penemunya dengan alam

Nuno Pires de Carvalho (2007: 207) memberikan pengertian Pengetahuan Tradisional merujuk pada dua pengertian yakni:

1. Pengetahuan yang terdiri atas informasi yang berkaitan dengan SDG dan teknologi yang dikembangkan oleh masyarakat dalam rangka beradaptasi dengan lingkungan fisik dan lingkungan budaya atau yang dikategorikan sebagai *Traditional Knowledge Stricto Sensu*.
2. Pengetahuan Tradisional yang merupakan ekspresi budaya material yang dikenal dengan istilah “Ekspressions of Folklore” atau “Expressions of Traditional Culture.” Ekspresi budaya ini meliputi ekspresi verbal (seperti dongeng dan puisi), ekspresi musical (seperti lagu dan instrument musik), dan ekspresi pertunjukan (seperti tari, drama, dan bentuk-bentuk kesenian pertunjukan) atau yang dikategorikan sebagai *Traditional Knowledge Lato Sensu*.

Evanson (2003: 160-161) mendefinisikan Pengetahuan Tradisional sebagai pengetahuan kolektif yang dihasilkan dari kegiatan intelektual komunitas lokal dalam berhubungan dengan makhluk hidup

lainnya di wilayah geografis yang mereka tinggali. Pengetahuan tersebut merupakan kristalisasi dari hasil pengalaman masa lalu yang meliputi ekspresi seni dan teknologi. Pengertian pengetahuan tradisional yang dimaksud lebih merujuk pada nilai-nilai seni yang terjadi dalam masyarakat lokal.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa pengetahuan tradisional merupakan pengetahuan, inovasi-inovasi, dan praktik atau kebiasaan yang biasa dilakukan oleh masyarakat lokal. Pengetahuan tradisional merefleksikan pemahaman kolektif yang diperoleh masyarakat lokal dalam periode yang panjang dalam wilayahnya. Berbagai pengertian atau definisi pengetahuan tradisional tersebut, secara umum memiliki maksud yang kurang lebih sama yakni sebuah warisan dari nenek moyang oleh masyarakat lokal dan kemudian menjadikannya sebagai suatu kebiasaan sehari-hari. Tampak bahwa pengetahuan tradisional dalam berbagai definisi yang disampaikan memiliki cakupan yang luas baik berupa hal-hal yang berkaitan dengan alam seperti tanaman, air, tanah, maupun terkait dengan suatu kebiasaan-kebiasaan, teknis yang berlaku dalam masyarakat lokal.

### **c. Karakteristik Pengetahuan Tradisional**

Pengetahuan Tradisional yang dimaksud dalam kajian ini harus dibedakan dengan pengetahuan modern. Berkes (2009: 4)

mengemukakan bahwa terdapat karakteristik substantif yang dimiliki pengetahuan tradisional dan pengetahuan modern yakni:

- 1) Kebanyakan pengetahuan tradisional memiliki nilai kualitatif yang didasarkan pada proses pembentukannya sebagai hasil intelektual masyarakat;
- 2) Pengetahuan tradisional memiliki komponen intuitif dalam pembentukan dan pemeliharannya, berbeda dengan pengetahuan ekologi ilmiah yang mengandalkan rasionalitas murni;
- 3) Pengetahuan ekologi tradisional bersifat holistik yang membedakannya dengan pengetahuan ekologi ilmiah yang didasarkan pada prinsip reduksionisme;
- 4) Dalam penciptaan pengetahuan ekologi tradisional, pikiran dan materi digunakan secara bersama-sama;
- 5) Pengetahuan ekologi tradisional mencerminkan nilai-nilai moral sehingga berbeda dengan pengetahuan ekologi ilmiah yang bebas nilai;
- 6) Pengetahuan ekologi tradisional mengandung nilai spiritual, sedangkan pengetahuan ekologi ilmiah hanya didasarkan pada pemikiran mekanis semata;
- 7) Penemuan pengetahuan ekologi tradisional didasarkan pada pengamatan empiris dan akumulasi fakta pada kehidupan sosial sehari-hari, berbeda hanya dengan pengetahuan ekologi ilmiah yang

didasarkan pada eksperimen sistematis dan akumulasi fakta yang disengaja;

- 8) Pengetahuan ekologi masyarakat didasarkan pada data dan sumberdaya yang digunakan secara langsung oleh pengguna yang bersangkutan;
- 9) Pengetahuan ekologi tradisional didasarkan pada data diakronis yaitu informasi historis yang tidak lekang oleh waktu dan zaman, sedangkan pengetahuan ekologi ilmiah didasarkan pada data sinkronis yaitu informasi tentang peristiwa yang terjadi pada waktu yang terbatas.

Sementara merujuk pada dokumen bahan negosiasi WIPO (Dokumen WIPO Nomor TK/IC/18/5), karakteristik pengetahuan tradisional mencakup beberapa hal sebagai berikut:

- 1) Dihasilkan, direpresentasikan, dikembangkan, dilestarikan, dan ditransmisikan dalam konteks tradisional dan antar generasional;
- 2) Secara nyata dapat dibedakan atau diakui menurut kebiasaan, sebagai berasal dari suatu komunitas tradisional atau asli, komunitas lokal, atau kelompok etnis, yang melestarikan dan mentransmisikan Pengetahuan Tradisional tersebut dari generasi ke generasi, dan terus menggunakan dan mengembangkannya dalam konteks tradisional di dalam komunitas itu sendiri;
- 3) Merupakan bagian integral dari identitas budaya suatu bangsa, masyarakat pribumi, dari komunitas lokal atau tradisional, atau

identitas budaya dari kelompok etnis, yang dikenal dan diakui sebagai pemegang hak atas Pengetahuan Tradisional itu melalui aktivitas pemangkuan, penjagaan, pemilikan kolektif, maupun tanggungjawab budaya. Kaitan antara Pengetahuan Tradisional dan pemangkuan dapat diungkapkan, baik secara formal atau informal, melalui praktik-praktik kebiasaan atau praktik-praktik tradisional, protokol, atau hukum nasional yang berlaku;

- 4) Diwariskan dari generasi ke generasi, meskipun pemakaiannya mungkin tidak terbatas lagi di dalam komunitas terkait saja.

Secara tentatif, objek Pengetahuan Tradisional dapat berwujud sebagai berikut (Dokumen WIPO Nomor TK/IC/18/5):

- 1) Pengetahuan teknis dalam konteks tradisional;
- 2) Keterampilan tradisional;
- 3) Inovasi dalam konteks tradisional;
- 4) Praktik-praktik Tradisional;
- 5) Pembelajaran tradisional;
- 6) Pengetahuan yang mendasari gaya hidup masyarakat pribumi atau komunitas lokal.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa pengetahuan tradisional memiliki karakteristik substantif antara pengetahuan tradisional dan pengetahuan modern. Karakteristik pengetahuan tradisional ini memiliki komponen intuitif, bersifat holistik, pikiran dan materi digunakan secara bersama-sama, mencerminkan nilai-

nilai moral, mengandung nilai spiritual, didasarkan pada pengamatan empiris dan akumulasi fakta pada kehidupan sosial sehari-hari, didasarkan pada data dan sumber daya yang digunakan secara langsung oleh pengguna yang bersangkutan, dan didasarkan pada data diakronis.

#### **d. Perlindungan Hukum Terhadap Pengetahuan Tradisional**

##### **1) Pengertian Perlindungan Hukum Terhadap Pengetahuan Tradisional**

Pengetahuan Tradisional merupakan salah satu aset yang harus diberi perlindungan secara hukum. Hal itu dikarenakan Pengetahuan Tradisional memberikan banyak manfaat bagi masyarakat khususnya masyarakat adat. Pengetahuan Tradisional terkait SDG pengakuannya diatur dalam Pasal 8 (j) CBD. Ketetapan ini mengatur negara harus pula memperhatikan dan melindungi pengetahuan, inovasi, dan praktik-praktik masyarakat tradisional yang dilakukan untuk melestarikan keanekaragaman hayati dan memberikan skema pembagian keuntungan atas pemanfaatan pengetahuan, inovasi, dan praktik-praktik tersebut.

Sejumlah landasan hukum yang melindungi Pengetahuan Tradisional adalah seperti pada Tabel 7.

**Tabel 7. Perlindungan Hukum Terhadap Pengetahuan Tradisional**

<b>Undang-undang</b>	<b>Ketentuan</b>
UUD Tahun 1945	Pasal 18 B ayat (2), Pasal 28 I ayat (3), Pasal 33 ayat (3)
Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA)	Pasal 3, Pasal 5
Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan Konvensi PBB Mengenai Keanekaragaman Hayati (CBD)	Pasal 8 (j)
Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia	Pasal 6
Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan	Pasal 67 ayat (1)
Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah	Pasal 2 ayat (9)
Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 <i>juncto</i> Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan	Pasal 6 ayat (2)
Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	Pasal 18, dan Pasal 61
Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Pasal 63 ayat (1)

Perlindungan hukum pengetahuan tradisional diatur dalam berbagai undang-undang secara nasional. Undang-undang yang sudah ada selama ini mengatur pengetahuan tradisional setidaknya terdapat 9 undang-undang. Banyaknya undang-undang yang mengatur pengetahuan tradisional tersebut menunjukkan bahwa perlindungan hukum merupakan suatu keharusan untuk menghindari terjadinya pelanggaran terhadap akses dan penggunaan pengetahuan tradisional.

Perlindungan hukum terhadap pengetahuan tradisional dalam UUD Tahun 1945 dijelaskan pada Pasal 18 B ayat (2) bahwa negara mengakui keberadaan masyarakat hukum adat (MHA) beserta dengan hak-haknya dan tradisionalnya. Pengakuan ini didasarkan pada

beberapa batasan, pertama, sepanjang masih hidup. Kedua, sesuai dengan perkembangan masyarakat dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia. Ketiga, diatur dalam Undang-Undang Dasar Tahun 1945. Sejalan dengan itu, pada Pasal 28 I ayat (3) UUD Tahun 1945 menjelaskan bahwa identitas budaya dan hak masyarakat tradisional dihormati selaras dengan perkembangan zaman dan peradaban. Masyarakat hukum adat terkait dengan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup. UUD Tahun 1945 juga mengakui dan menghormati hak-hak tradisional masyarakat hukum adat atas sumber daya alam dan lingkungan hidup. Hal itu mengacu pada Pasal 33 ayat (3) UUD Tahun 1945 menjelaskan bahwa semua kekayaan alam dikuasai oleh negara dan digunakan untuk kesejahteraan masyarakat. Hal ini menjelaskan bahwa Pengetahuan Tradisional yang dimiliki masyarakat dilindungi secara hukum baik itu mengenai keanekaragaman hayati maupun non-hayati.

Perlindungan hukum terhadap Pengetahuan Tradisional juga dijelaskan pada Undang-Undang RI Nomor 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria (UUPA) Pasal 3 yang mengatur hak ulayat dan hak-hak yang serupa yang dimiliki oleh masyarakat hukum adat diakui sepanjang sesuai dengan kepentingan nasional dan negara. Selain itu, pada Pasal 5 juga dijelaskan bahwa hukum agraria berlaku atas bumi, air dan ruang angkasa ialah hukum adat, sepanjang tidak bertentangan dengan kepentingan nasional dan

peraturan perundang-undangan lainnya. Dengan ini dapat dijelaskan bahwa Pengetahuan Tradisional dalam pengelolaan SDG berdasarkan hukum adat tetap berlaku dan dihormati.

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan Konvensi PBB Mengenai Keanekaragaman Hayati (CBD) terkait dengan pengetahuan tradisional dijelaskan dalam Pasal 8 (j) CBD bahwa nilai pengetahuan tradisional (misalnya pengetahuan, inovasi, dan praktik-praktik masyarakat pribumi dan masyarakat setempat yang terwujud dalam gaya hidup tradisional) sangatlah tinggi dan oleh karena itu pihak-pihak penanda tangan kontrak harus menghormati, melestarikan, dan menjaga pengetahuan, inovasi, dan praktik-praktik masyarakat pribumi dan masyarakat setempat.

Pasal 8 (j) CBD tersebut merupakan salah satu pasal penting bagi negara berkembang karena secara langsung telah mengakui nilai-nilai tradisional yang turun-temurun dalam memelihara dan memanfaatkan SDG yang tidak dapat dipungkiri merupakan inspirasi bagi sistem pemeliharaan dan penggunaan SDG modern. Berdasarkan pasal tersebut, terdapat tiga tugas utama negara peserta dalam mengimplementasikan isi pasal ini yaitu: (1) upaya pencarian bentuk terbaik bagi perlindungan Pengetahuan Tradisional, baik itu berbasis hukum, politik, maupun administratif, (2) mengembangkan mekanisme penerapan *Prior Informed Consent* (Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal) dari masyarakat tradisional sebelum

pengetahuan mereka digunakan pihak lain, dan (3) pembentukan mekanisme pembagian keuntungan yang paling adil bagi masyarakat tradisional yang pengetahuannya digunakan oleh pihak lain (CBD, 1994: Pasal 8).

Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia menjadi salah satu dasar pertimbangan utama dalam pengembangan kebijakan Pengetahuan Tradisional yang terkait dengan SDG. Hal tersebut dijelaskan pada Pasal 6 bahwa dalam rangka penegakan Hak Asasi Manusia (HAM), perbedaan dan kebutuhan dalam masyarakat hukum adat harus diperhatikan dan dilindungi oleh hukum, masyarakat, dan pemerintah. Selain itu, identitas budaya masyarakat hukum adat, termasuk hak atas tanah ulayat juga dilindungi selaras dengan perkembangan aman.

Perlindungan hukum terhadap Pengetahuan Tradisional juga dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan Pasal 67 ayat (1) yang mengatur Hak Masyarakat Hukum Adat antara lain:

- a. melakukan pemungutan hasil hutan untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari dari masyarakat adat yang bersangkutan;
- b. melakukan kegiatan pengelolaan hutan berdasarkan hukum adat yang berlaku dan bertentangan dengan undang-undang; dan
- c. mendapatkan pemberdayaan dalam rangka meningkatkan kesejahteraannya.

Mengacu pada pasal tersebut dapat dijelaskan bahwa masyarakat hukum adat memenuhi unsur-unsur sebagai berikut:

- a. masyarakat masih dalam bentuk peguyuban;

- b. ada kelembagaan dalam bentuk perangkat penguasa;
- c. ada wilayah hukum adat yang jelas;
- d. ada pranata dan perangkat hukum, khususnya peradilan adat yang masih ditaati;
- e. masih mengadakan pemungutan hasil hutan di wilayah hutan sekitarnya untuk pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintah Daerah juga merupakan perlindungan hukum mengenai Pengetahuan Tradisional. UU ini memberikan pengaturan berkenaan dengan Pengetahuan Tradisional terkait dengan SDG seperti definisi desa:

Desa atau yang disebut dengan nama lain, selanjutnya disebut desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat, berdasarkan asal usul dan adat istiadat setempat yang diakui dan dihormati dalam sistem Pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia

Padal Pasal 2 ayat (9) dijelaskan bahwa negara mengakui dan menghormati kesatuan-kesatuan masyarakat hukum adat beserta hak tradisionalnya sepanjang masih hidup dan sesuai dengan perkembangan masyarakat dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia. Selanjutnya, pada bagian pemerintahan Desa yang terkait dengan pemilihan Kepala Desa dinyatakan bahwa pemilihan dalam kesatuan masyarakat hukum adat, berlaku ketentuan hukum adat setempat yang ditetapkan dalam peraturan daerah, dengan berpedoman pada Peraturan Pemerintah berdasarkan Pasal 203 ayat (3).

Pada Pasal 6 Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 *juncto* Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perikanan dijelaskan bahwa pengelolaan perikanan untuk kepentingan penangkapan dan pembudidayaan ikan harus mempertimbangkan hukum adat dan kearifan lokal serta mempertimbangkan hukum adat dan kearifan lokal serta memperhatikan peran serta masyarakat. Hak ulayat masyarakat hukum adat atas sumber daya alam seperti yang dimaksud pada Pasal 6 ayat (2) tetap diakui sepanjang kenyataannya masih ada dan telah dikukuhkan dalam Peraturan Daerah/Perda.

Perlindungan hukum terhadap pengetahuan tradisional juga dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (Pasal 18 dan Pasal 61). Undang-undang ini menggunakan istilah masyarakat adat. Masyarakat adat menurut Undang-undang ini adalah kelompok masyarakat pesisir yang secara turun-temurun bermukim di wilayah geografis tertentu karena adanya ikatan pada asal-usul leluhur, adanya hubungan yang kuat dengan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil, serta adanya sistem nilai yang menentukan pranata ekonomi, politik, sosial, dan hukum mereka. Undang-undang ini mengakui dengan jelas eksistensi masyarakat adat dan melindungi hak-hak mereka.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan salah satu landasan

perlindungan hukum mengenai Pengetahuan Tradisional. Di dalam Pasal 63 ayat (1) huruf (t) dijelaskan bahwa dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, pemerintah bertugas dan berwenang menetapkan kebijakan mengenai tata cara pengakuan keberadaan masyarakat hukum adat, kearifan lokal, dan hak masyarakat hukum adat yang terkait dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Hal yang sama juga dijelaskan pada Pasal 63 ayat (3) huruf (n) dan Pasal 63 ayat (3) huruf (k) bahwa dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, pemerintah dan pemerintah daerah bertugas dan berwenang menetapkan dan melaksanakan kebijakan mengenai tata cara pengakuan keberadaan masyarakat Hukum Adat, kearifan lokal, dan masyarakat Hukum Adat yang terkait dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

## **2) Bentuk Perlindungan Hukum Terhadap Pengetahuan Tradisional**

Bentuk perlindungan hukum terhadap pengetahuan tradisional sama dengan bentuk perlindungan hukum SDG, yakni: didasarkan pada Kesepakatan Bersama (*Mutually Agreed Terms*) dan Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal (*Prior Informed Consent/PIC*) dari penyedia sumber daya genetik. Bentuk perlindungan hukum lainnya yakni Konferensi Para Pihak (*Conference of the Parties*) seperti dijelaskan pada Pasal 26 Protokol Nagoya yang bertujuan untuk

melindungi pihak-pihak mengenai konsisten tidaknya keputusan Konvensi dijalankan.

Bentuk perlindungan hukum lainnya atas penggunaan pengetahuan tradisional sebagaimana yang diatur dalam Protokol Nagoya adalah Balai Kliring Akses dan Pembagian Keuntungan (*ABS Clearing-House*). Hal itu dijelaskan pada Pasal 14 Protokol Nagoya yang bertujuan untuk melindungi hak-hak masyarakat hukum adat dan masyarakat lokal sebagai sarana untuk pertukaran informasi yang berkaitan dengan akses dan pembagian keuntungan. Hal ini memperlihatkan bahwa untuk mengakses dan penggunaan pengetahuan tradisional harus didasarkan pada Kesepakatan Bersama (*Mutually Agreed Terms*) dan Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal (*Prior Informed Consent/PIC*) dari penyedia sumber daya genetik.

Bentuk-bentuk perlindungan hukum ini didasarkan pada kesepakatan antara kedua belah pihak yakni penyedia pengetahuan tradisional dan pengguna pengetahuan tradisional. Adanya pelanggaran terhadap bentuk-bentuk perlindungan hukum ini, maka akan berlaku hukum perundang-undangan yang berlaku secara internasional dalam hal ini Protokol Nagoya.

### **3) Alasan dan Tujuan Perlindungan Hukum Pengetahuan Tradisional**

Perlindungan Pengetahuan Tradisional perlu dilakukan untuk menjaga dan mempertahankan hak-hak masyarakat lokal khususnya terhadap pemanfaatan SDG. Coombe (2001) mengatakan bahwa perlindungan pengetahuan tradisional bertujuan untuk penciptaan kesejahteraan manusia itu sendiri yaitu masyarakat asli melalui perlindungan kebutuhannya yang paling dasar (*primary human being needs*). Perlindungan tersebut harus berorientasi kepada manusia (*human being centris*).

Beberapa alasan untuk melakukan perlindungan pengetahuan tradisional menurut Coombe (2001) adalah sebagai berikut:

#### **a) Alasan Keadilan (*equity*)**

Pertimbangan keadilan (*equity*) adalah merupakan alasan yang banyak dikemukakan dalam usulan perlindungan pengetahuan tradisional, baik yang diajukan oleh pemerintah, para sarjana, maupun oleh organisasi yang bergerak dalam perlindungan pengetahuan tradisional. Kelompok masyarakat asli yang telah memberikan daya dan upaya dalam pengembangan pengetahuan tradisional yang dimilikinya patut, wajar, dan adil untuk mendapatkan pengakuan dan kompensasi atas nilai ekonomis yang terkandung dalam pengetahuan tersebut.

Masyarakat asli diakui secara ilmiah mempunyai ilmu obat-obatan yang dikenal dengan etnofarmakologi. Pemanfaatan pengetahuan tersebut telah banyak membantu dalam menemukan bahan-bahan yang bis dikomersilkan. Menurut Correa (2001) perlindungan pengetahuan tradisional penting dilakukan untuk memberikan keseimbangan dan kepatutan di tengah-tengah hubungannya yang tidak adil dan tidak seimbang (*the protection of TK would, therefore, be necessary to bring equaity to essential unjust and unequal relation*).

#### **b) Menghindari “Biopiracy”**

“Biopiracy” adalah tindakan eksploitasi terhadap pengetahuan tradisional atau sumber daya genetik dan/atau mempatenkan penemuan yang berasal dari pengetahuan tentang sumber daya masyarakat asli tanpa hak dan kewenangan (Grsoheide dan Brinkhof, 2000: 145). Sardjono (2010) menggunakan istilah *misappropriation* untuk menggambarkan peneliti asing yang melakukan penelitian terhadap pengetahuan tradisional termasuk pengetahuan obat tradisional kemudian peneliti tersebut sebagai invensinya dan mendaftarkan di negaranya untuk memperoleh hak perlindungan.

Tindakan *biopiracy* ini dapat dicontohkan dengan beberapa invensi di bidang obat-obatan yang telah didaftarkan beberapa

perusahaan di Jepang yang diduga merupakan invensi dari pengetahuan tradisional yang sudah dipraktikkan dalam masyarakat di Jawa. Kasus lainnya seperti dialami oleh suku Dayak Benuaq yang mempunyai pengetahuan pengobatan tradisional terhadap penyakit kanker dengan menggunakan jenis tanaman tertentu. Peneliti asing data ke wilayah dengan menanyakan tentang segala sesuatu berkenaan dengan penyembuhan penyakit tersebut dan kemudian membawa pergi tanaman tersebut (Ahmad Gusman Catur Siswandi, 2002: 5). Tindakan semacam ini tidak hanya bertentangan dengan moral, tetapi juga melanggar hak asasi dari masyarakat yang pengetahuannya tradisional dibajak.

### **c) Keselarasan hukum internasional dan nasional**

Antara hukum internasional dan hukum nasional semestinya saling menghormati dan sejalan dengan kewajiban untuk melestarikan pengetahuan tradisional. Menurut Dutfield (2004: 53) pengakuan internasional terhadap pengetahuan tradisional merupakan hal yang sejalan dengan kewajiban untuk menghormati, melestarikan, dan memelihara pengetahuan, inovasi dan praktik-praktik masyarakat asli dan lokal. Hal tersebut seperti dijelaskan dalam Pasal 8 (j) CBD bahwa memajukan pengetahuan tradisional adalah amanat dari ketentuan hukum yang telah disepakati dan mempunyai kekuatan mengikat. Oleh sebab itu, hukum

internasional, nasional, dan regional harus selaras dalam pengaturan mekanisme perlindungan pengetahuan tradisional.

Selain itu, dalam Pasal 8 (j) CBD juga ditetapkan bahwa negara-negara berkewajiban untuk melakukan perlindungan terhadap pengetahuan tradisional dengan melakukan upaya-upaya yang konkrit untuk memajukan pengetahuan tradisional melalui penerapannya secara lebih luas. Memajukan pengetahuan tradisional dapat menjadi suatu motivasi yang fundamental selain melindungi pengetahuan tersebut dari kehancuran dan kepunahan.

Pengetahuan tradisional merupakan sumber daya yang belum tergarap dan dimanfaatkan secara maksimal. Oleh sebab itu, perlindungan hukum yang selaras dapat membantu untuk mengeksplorasi potensi pengetahuan tradisional baik yang terkait dengan barang maupun jasa.

#### **d) Melindungi dan meningkatkan sumber pendapatan komunitas**

Upaya perlindungan terhadap pengetahuan tradisional merupakan cara meningkatkan sumber pendapatan masyarakat asli. Coombe (2001: 278) mengemukakan bahwa masyarakat asli yang hidup dalam kemiskinan, umumnya menyandarkan kebutuhan dasarnya seperti sandang, pangan, papan, dan obat-obatan pada hasil sumber daya alam lokal. WHO melaporkan seperti dikutip Klemm dan Berglas (2009: 21) bahwa penduduk dunia sebagian besar tergantung pada obat tradisional dalam rangka memenuhi

kebutuhan dasar dalam kesehatan. Dalam hal pangan, menurut Coombe (2001: 278) lebih dari seperdua dari penduduk dunia yang mengandalkan pengetahuan tradisional dan gandum untuk suplay makanannya.

**e) Keuntungan bagi ekonomi nasional**

Di negara-negara berkembang, terdapat banyak pengetahuan tradisional dan keanekaragaman hayati sebagai anugerah dari Tuhan. Negara-negara pemiliknya tersebut berpotensi untuk memperoleh keuntungan ekonomi yang sangat besar bila dikembangkan dan dikelola secara komersial dan terencana.

Keuntungan pengetahuan tradisional atas keanekaragaman hayati bagi ekonomi nasional seperti Indonesia selama ini belum banyak menikmatinya. Hal itu dikarenakan Indonesia belum termasuk negara terkemuka pengeskpor tanaman obat dunia. Keuntungan komersial dari keanekaragaman hayati dan pengetahuan tradisional sangat ditentukan oleh kemampuan untuk mengatur, mengelolanya termasuk menggali peluang bisnisnya (Helianti Hilman dan Ahdiar Romadoni, 2010: 2). Banyak dari sumber daya tersebut yang tidak mempunyai nilai komersial secara langsung. Oleh sebab itu, perlu diperhatikan agar tidak terjadi over estimasi terhadap nilai ekonomi keanekaragaman hayati dan pengetahuan tradisional (Dutfield, 2004: 99).

#### **f) Kepentingan konservasi lingkungan**

Pengetahuan tradisional memiliki korelasi dengan pemeliharaan lingkungan hidup. Secara akademis sudah cukup bukti bahwa perlindungan pengetahuan tradisional bisa memberikan keuntungan yang besar bagi lingkungan hidup. Para peneliti telah menyadari sepenuhnya bahwa pengelolaan sumber daya alam yang dilakukan secara tradisional tidak hanya bisa mempertahankan akan tetapi bisa memperkaya keanekaragaman hayati (Dutfield, 2004: 99). Secara hukum peran pengetahuan terhadap lingkungan juga telah diakui di dalam CBD baik di dalam mukadimahnyapun di dalam batang tubuhnya.

Dutfield (2004: 99) mengelompokkan alasan-alasan yang menjadi dasar pengakuan terhadap pengetahuan tradisional menjadi tiga kelompok, yaitu alasan (a) moral (*moral reason*), (b) hukum (*legal reason*), dan (c) kemanfaatan (*utilitarian reason*) seperti pada Tabel 8.

**Tabel 8. Alasan-alasan untuk Melindungi Pengetahuan Tradisional**

<b>Moral</b>	<b>Alasan-alasan</b>	
	<b>Hukum</b>	<b>Kemanfaatan</b>
Untuk memenuhi kewajiban moral kepada komunitas asli/lokal	Untuk mematuhi perjanjian-perjanjian internasional tentang keanekaragaman hayati, sumber daya genetika tanaman dan hak asasi manusia	Untuk kesejahteraan ekonomi lokal (kesehatan dan ketahanan pangan), pemenuhan nafkah hidup
Untuk mencegah Bio-piracy		Untuk kesejahteraan dan keuntungan ekonomi nasional Untuk kesejahteraan dan keuntungan ekonomi global Untuk peningkatan pengelolaan keragaman hayati dan konservasi yang berkelanjutan

Beberapa alasan untuk melakukan perlindungan hukum terhadap pengetahuan tradisional ini terkait dengan alasan moral, hukum, dan kemanfaatan. Alasan moral terkait dengan pentingnya pemenuhan kewajiban pengguna pengetahuan tradisional kepada masyarakat lokal. Alasan hukum berkaitan dengan pematuhan terhadap perjanjian internasional tentang keanekaragaman hayati sebagai SDG seperti yang diatur dalam Protokol Nagoya. Untuk alasan kemanfaatan karena penggunaan pengetahuan tradisional dapat bermanfaat untuk kesejahteraan ekonomi masyarakat lokal, ekonomi nasional, keuntungan ekonomi global, dan peningkatan pengelolaan keanekaragaman hayati secara berkesinambungan atau berkelanjutan.

## **B. Kedudukan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Sumber Daya Genetik dan Pengetahuan Tradisional**

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2012) mengartikan kedudukan menunjuk pada jabatan, pekerjaan, kondisi, taraf, dan posisi. Terkait dengan kedudukan masyarakat dalam pemanfaatan SDG dan pengetahuan tradisional, maka pengertian kedudukan pada kajian ini berkaitan dengan posisi yakni kedudukan orang atau masyarakat dalam suatu pemanfaatan benda atau barang. Kedudukan juga dapat dikaitkan dengan hak-hak dan kewajiban orang terkait dengan suatu benda tertentu (Bustanul, 2001:34). Kedudukan juga dapat diartikan sebagai peran masyarakat terhadap suatu benda atau materi. Kedudukan ini dapat diatur secara hukum sehingga posisi masyarakat dalam hal hak-hak, kewajiban, dan tanggung jawab akan terlindungi (Daulay, 2011: 6).

Daulay (2011: 5) mengemukakan kedudukan masyarakat berkaitan dengan pemanfaatan Sumber Daya Genetik dan pengetahuan tradisional adalah menyangkut peran atau posisi masyarakat itu sendiri dalam pemanfaatan sumber daya tersebut. Dalam hal ini kebijakan dalam hal pemanfaatan SDG harus memposisikan bahwa masyarakat sebagai pemiliknya dan sebagai subyek yang harus memperoleh manfaat yang paling besar, bukan sebaliknya (Lubis, 2009: 44). Kedudukan masyarakat dalam pemanfaatan SDG ini diatur dalam UUD Tahun 1945 Pasal 33 ayat (3) yang berbunyi “Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.” Kutipan ini

menunjukkan kedudukan masyarakat dalam pemanfaatan SDG yakni sebagai pemilik. Sehubungan dengan itu, maka dalam pemanfaatan sumber daya tersebut, masyarakat harus benar-benar dapat merasakan manfaatnya.

Kedudukan masyarakat dalam pemanfaatan SDG dan pengetahuan tradisional dilihat dari kepemilikan atau *ownership*. Masyarakat lokal sebagai bagian dari rakyat Indonesia dihormati kepemilikan kolektifnya atas pengetahuan tradisional terkait dengan SDG. Pengaturan ini berdasarkan peraturan perundang-undangan Indonesia. UUPA juga mengatur bahwa hubungan antara bangsa Indonesia dengan sumber daya alam dan kekayaan lainnya bersifat abadi. Kepemilikan atas pengetahuan tradisional yang terkait dengan SDG menurut pemangkunya, dapat dibedakan atas:

1. Hak kepemilikan masyarakat hukum adat

Kriteria masyarakat hukum adat dilihat dari beberapa perundang-undangan yang berkaitan dengan pengaturan masyarakat hukum adat seperti dalam Pasal 18 B ayat (2) UUD 1945 yang menyatakan bahwa “Negara mengakui keberadaan masyarakat hukum adat beserta dengan hak-haknya dan tradisionalnya.” Selain itu, juga dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil yang mengidentifikasi komunitas masyarakat yang terdiri atas masyarakat adat dan masyarakat lokal seperti dijelaskan pada Pasal 1 ayat (32) dan ayat (33) seperti berikut:

Ayat (32) Masyarakat adalah masyarakat yang terdiri dari masyarakat adat dan masyarakat lokal yang bermukim di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.

Ayat (33) Masyarakat adat adalah kelompok masyarakat pesisir yang secara turun-temurun bermukim di wilayah geografis tertentu karena adanya ikatan pada asal-usul leluhur, adanya hubungan yang kuat dengan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil, serta adanya sistem nilai yang menentukan pranata ekonomi, politik, sosial, dan hukum

Ayat tersebut memperlihatkan bahwa masyarakat adalah masyarakat lokal yang tinggal di wilayah tertentu. Masyarakat lokal dalam hal ini masyarakat pesisir secara turun-temurun telah bermukim di wilayah tersebut dan mewarisi sistem nilai yang berlaku di wilayah ini untuk dijadikan sebagai pranata kehidupan bermasyarakat.

2. Hak kepemilikan masyarakat lokal yang bukan merupakan masyarakat hukum adat

Dalam Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Pasal 1 ayat (34) dijelaskan bahwa “masyarakat lokal adalah kelompok masyarakat yang menjalankan tata kehidupan sehari-hari berdasarkan kebiasaan yang sudah diterima sebagai nilai-nilai yang berlaku umum tetapi tidak sepenuhnya bergantung kepada sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil tertentu. Dalam ayat (35) dijelaskan mengenai masyarakat tradisional sebagai:

Masyarakat perikanan tradisional yang masih diakui hak tradisionalnya dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan atau kegiatan lainnya yang sah di daerah tertentu yang berada dalam perairan kepulauan sesuai dengan kaidah hukum laut internasional

Masyarakat lokal memiliki hak tradisional dalam melakukan penangkapan ikan atau sejenisnya yang berada di wilayah perairan. Kedudukan masyarakat sebagai pemangku kolektif pengetahuan tradisional

terkait dengan SDG juga terdapat dalam Pasal 29 Deklarasi Universal Hak Masyarakat Pribumi (*UNDRIP/The United Nation Declaration of the Rights of Indigenous People*) bahwa:

*Indigenous people are entitled to the recognition of the full ownership, control and protection of their cultural and intellectual property. They have the right to special measures to control, develop and protect the science, technologies and cultural manifestations, including human and other genetic resources, seeds, medicines, knowledge of the properties of fauna and flora, oral traditions, literatures, designs and visual performing arts.*

Masyarakat pribumi berhak atas pengakuan terhadap kepemilikan penuh, kontrol dan perlindungan atas hak kebudayaan dan kekayaan intelektual mereka. Mereka memiliki hak atas upaya-upaya khusus untuk mengontrol, mengembangkan dan melindungi ilmu pengetahuan, teknologi, dan manifestasi budaya mereka termasuk sumber daya manusia dan SDG, benih-benih, obat-obatan, pengetahuan akan kekayaan fauna dan flora, tradisi lisan, kesusasteraan, desain, dan bentuk-bentuk seni pertunjukan dan seni visual lainnya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa kedudukan masyarakat dalam pemanfaatan SDG dan pengetahuan tradisional dilihat dari dua hal yakni hak kepemilikan masyarakat hukum adat dan hak kepemilikan masyarakat lokal yang bukan merupakan masyarakat hukum adat. Masyarakat hukum adat memiliki kedudukan sebagai pemangku pengelola wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil. Masyarakat yang tinggal di wilayah pesisir memiliki kebiasaan dalam menjalankan tata kehidupan sehari-hari yang sudah diterima sebagai nilai-nilai yang berlaku umum.

Sehubungan dengan itu, masyarakat adat atau masyarakat lokal ini memiliki akses dalam pemanfaatan SDG dan pengetahuan tradisional. Kedudukan masyarakat dalam pemanfaatan SDG dan pengetahuan tradisional dilihat dari hak kepemilikan masyarakat lokal yang bukan masyarakat adat. Kedudukan masyarakat sebagai pemangku kolektif pengetahuan tradisional memiliki hak atas pengakuan terhadap kepemilikan penuh, kontrol, dan perlindungan atas hak kebudayaan dan kekayaan intelektual mereka.

### **C. Protokol Nagoya**

Protokol Nagoya mengatur secara khusus pembagian yang adil dan seimbang keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetik termasuk oleh akses yang tepat atas sumber daya genetik dan oleh transfer teknologi terkait yang sesuai, dengan memperhatikan semua hak atas sumber daya dan teknologi tersebut, dan dengan pendanaan yang sesuai, sehingga memberikan kontribusi pada konservasi keanekaragaman hayati dan pemanfaatan secara berkelanjutan komponen-komponennya.

Protokol Nagoya terdiri atas 36 (tiga puluh enam) pasal dan 1 (satu) lampiran. Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2013 dijelaskan mengenai materi pokok Protokol Nagoya mengatur hal-hal sebagai berikut:

1. Ruang lingkup Protokol Nagoya adalah pembagian keuntungan yang adil dan seimbang dari setiap pemanfaatan terhadap sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional yang berkaitan dengan sumber daya genetik;
2. Pembagian keuntungan, finansial dan/atau non-finansial, yang adil dan seimbang dari setiap pemanfaatan sumber daya genetik dan pengetahuan

tradisional diberikan berdasarkan Kesepakatan Bersama (*Mutually Agreed Terms*);

3. Akses pada sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional yang berkaitan dengan sumber daya genetik yang dilakukan melalui Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal (*Prior Informed Consent/PIC*) dari penyedia sumber daya genetik;
4. Penyederhanaan prosedur akses pada sumber daya genetik untuk penelitian non-komersial dan pertimbangan khusus akses pada sumber daya genetik dalam situasi darurat kesehatan, lingkungan, dan pangan;
5. Mekanisme pembagian keuntungan multilateral global (*global multilateral benefit sharing*) terhadap pemanfaatan sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional yang bersifat lintas negara;
6. Mekanisme kelembagaan diatur dengan:
  - a) penunjukkan satu atau beberapa *National Competent Authority* (NCA) sebagai institusi yang berwenang memberikan izin akses, penentuan kebijakan prosedur akses, dan persyaratan dalam persetujuan atas dasar informasi awal serta kesepakatan bersama; dan
  - b) penunjukkan Puncungan Kegiatan Nasional (*National Focal Point*) yang berfungsi sebagai penghubung Para Pihak dengan Sekretariat Konvensi Keanekaragaman Hayati. Puncungan Kegiatan Nasional dapat juga berfungsi sebagai NCA;
7. Pembentukan Balai Kliring Akses dan pembagian keuntungan yang merupakan sistem basis data yang berfungsi sebagai sarana pertukaran informasi terhadap akses sumber daya genetik dan pembagian keuntungan atas pemanfaatan sumber daya genetik;

8. Penaatan terhadap peraturan perundang-undangan nasional mengenai akses dan pembagian keuntungan terhadap pemanfaatan sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional terkait dengan sumber daya genetik;
9. Pemantauan dilakukan melalui penunjukkan pos pemeriksaan (*checkpoints*) pada semua level, yaitu penelitian, pengembangan, inovasi, prekomersialisasi, atau komersialisasi serta adanya sistem sertifikasi yang diakui secara internasional;
10. Penaatan terhadap kesepakatan bersama Penyedia (*provider*) dan pemanfaat (*user*) sumber daya genetik harus menaati kesepakatan dalam kontrak atas pemanfaatan sumber daya genetik khususnya klausul penyelesaian sengketa, akses terhadap keadilan (*access to justice*), pilihan hukum dan pilihan forum penyelesaian sengketa;
11. Model klausul kontrak kesepakatan bersama Negara Pihak mendorong pengembangan, pemutakhiran, dan penggunaan model klausul kontrak dalam kesepakatan bersama;
12. Kode etik, pedoman dan praktik terbaik, dan/atau standar Negara Pihak mendorong pengembangan, pemutakhiran, dan penggunaan kode etik sukarela, pedoman dan praktik-praktik terbaik dalam kaitannya dengan akses dan pembagian keuntungan terhadap pemanfaatan sumber daya genetik;
13. Peningkatan kesadaran Negara Pihak melakukan upaya untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional yang berkaitan dengan sumber daya genetik, dan isu-isu terkait dengan akses dan pembagian keuntungan;

14. Peningkatan kapasitas Negara Pihak bekerja sama dalam pengembangan kapasitas sumber daya manusia dan kelembagaan, antara lain pengembangan:
- a) kapasitas untuk mengimplementasikan dan untuk mematuhi kewajiban-kewajiban dalam Protokol Nagoya;
  - b) kapasitas untuk menegosiasikan kesepakatan bersama;
  - c) kapasitas untuk mengembangkan, mengimplementasikan dan menegakkan langkah-langkah legislatif, administratif atau kebijakan nasional tentang akses dan pembagian keuntungan; dan
  - d) kapasitas untuk mengembangkan kemampuan penelitian endogen untuk menambahkan nilai pada sumber daya genetik.
15. Transfer teknologi, kolaborasi, dan kerja sama Negara Pihak meningkatkan dan mendorong akses terhadap teknologi dan transfer teknologi untuk pengembangan dan penguatan teknologi. Negara pemanfaat sumber daya genetik harus mengembangkan kegiatan kerja sama dengan negara asal sumber daya genetik;
16. Prosedur dan mekanisme untuk mempromosikan penataan Protokol Nagoya. Konferensi Para Pihak mempertimbangkan dan menyetujui prosedur kerja sama dan mekanisme kelembagaan untuk meningkatkan penataan dan penanganan kasus ketidaktaatan terhadap substansi Protokol Nagoya.

## D. Landasan Teori

Landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teori utilitarianisme atau *utiliteis theorie* dan teori keadilan (*equity theory*). Kedua teori tersebut seperti diuraikan berikut ini.

### 1. Teori Utilitarianisme

Penggunaan teori ini dalam kajian ini terkait dengan pemanfaatan sumber daya genetik dari keanekaragaman hayati. Pemanfaatan dimaksudkan bahwa SDG memberikan kegunaan atau manfaat bagi pihak-pihak terkait. Menurut teori utilitarianisme atau utilisme adalah tujuan hukum ialah menjamin adanya kemanfaatan atau kebahagiaan sebanyak-banyaknya pada orang sebanyak-banyaknya (Prasetyo, Teguh dan Abdul Alim, 2007: 89). Kepastian hukum bagi perseorangan merupakan tujuan utama dari hukum.

Kemanfaatan dalam teori utilitarianisme dimaksudkan sebagai kebahagiaan (*happiness*). Baik, buruk, atau adil tidaknya suatu hukum bergantung pada mampu tidaknya hukum itu untuk memberikan kebahagiaan bagi manusia (Pound, 1996: 120). Kebahagiaan tersebut selayaknya dapat dirasakan oleh setiap individu. Akan tetapi, bila tidak mungkin tercapai, diupayakan agar kebahagiaan tersebut dapat dinikmati sebanyak mungkin individu dalam masyarakat.

Beberapa ahli yang dikenal sebagai pelopor atau pencetus teori utilitarisme di antaranya Bentham, Mill, dan Jhering. Bentham dalam bukunya yang berjudul "*introduction to the morals and legislation*"

berpendapat bahwa hukum bertujuan untuk mewujudkan semata-mata apa yang berfaedah/manfaat bagi orang. Dengan kata lain, menurut Bentham tujuan hukum adalah hukum dapat memberikan jaminan kebahagiaan kepada individu-individu baru orang banyak. Prinsip utiliti Bentham berbunyi "*the greatest heppines of the greatest number*" (kebahagiaan yang sebesar-besarnya untuk sebanyak-banyaknya orang (Prasetyo, Teguh dan Abdul Alim, 2007: 89).

Apa yang dirumuskan oleh Betham tersebut hanya memperhatikan hal-hal yang berfaedah dan tidak mempertimbangkan tentang hal-hal yang konkrit. Teori yang dikemukakan Bentham tersebut sulit diterima oleh masyarakat secara luas bahwa apa yang berfaedah itu belum tentu memenuhi nilai keadilan atau dengan kata lain apabila yang berfaedah lebih ditonjolkan maka dia akan menggeser nilai keadilan ke samping, dan jika kepastian oleh karena hukum merupakan tujuan utama dari hukum itu, hal ini akan menggeser nilai kegunaan atau faedah dan nilai keadilan (Pound, 1996: 120).

Teori utilitarianisme yang dikemukakan Bentham tersebut kemudian dikritik oleh Mill (1806) seorang filsuf besar Inggris. Dalam bukunya yang berjudul *utilitarianism* (1864), Mill mengkritik pandangan Bentham bahwa kesenangan dan kebahagiaan harus diukur secara kuantitatif. Menurutnya, kualitasnya juga perlu dipertimbangan, karena ada kesenangan yang lebih tinggi mutunya dan ada yang lebih rendah. Kualitas kebahagiaan menurut Mill diukur secara empiris. Mill juga mengemukakan bahwa kebahagiaan

yang menjadi norma etis adalah kebahagiaan yang terlibat dalam suatu kejadian, bukan kebahagiaan satu orang saja yang barangkali bertindak sebagai pelaku utama.

Menurut Mill hakikat keadilan mencakup semua persyaratan moral yang sangat hakiki bagi kesejahteraan manusia. Sehubungan dengan itu, keadilan bersumber pada naluri manusia untuk menolak dan membalas kerusakan yang diderita, baik oleh diri sendiri maupun oleh siapa saja yang mendapatkan simpati dari kita. Perasaan keadilan akan memberontak terhadap kerusakan, penderitaan, tidak hanya atas dasar kepentingan individual, melainkan lebih luas dari itu, sampai kepada orang lain yang kita samakan dengan diri kita sendiri (Pound, 1996: 123).

Ahli lain yang dikenal sebagai pencetus teori utilitarianisme adalah Rudolf von Jhering. Jhering mengembangkan ajaran yang bersifat sosial. Menurut Jhering hal yang menentukan dalam hukum, bukanlah ide-ide rasional, melainkan kepentingan masyarakat. Kitchener (2001: 9) mengemukakan peralihan teori yakni beralih ke *interssenjurisprudenz* (keahlian hukum berdasarkan kepentingan sosial) seperti berikut:

*.....the essence of law is expressed in its purpose, which was the protection of the interest of society and the individual by coordinating those interests, thus minimizing circumstances likely to lead to conflict. Under the law, interest of society will have precedences in the event of conflict. The needs of men within society dominated Jhering's concept of law.*

(Esensi hukum yang tercermin dalam tujuannya adalah untuk melindungi kepentingan-kepentingan tersebut, termasuk memperkecil kemungkinan terjadinya konflik. Dibawah hukum, kepentingan-kepentingan masyarakat harus lebih didahulukan jika terjadi konflik dengan kepentingan individu. Kebutuhan manusia

sebagai warga masyarakat mendominasi konsep-konsep hukum Jhering)

Teori yang dikemukakan Kitchener ini memperlihatkan bahwa kepentingan umum merupakan hal yang utama dan harus didahulukan di atas kepentingan pribadi atau individu. Hal ini mengindikasikan bahwa segala sesuatu yang mengedepankan kepentingan umum, perlu dilindungi secara hukum. Hal-hal yang bermanfaat untuk kepentingan umum harus dilindungi karena dapat memberikan keuntungan bersama bagi khalayak umum.

Menurut Jhering seperti dikutip Stone (1995: 157) "*Law is the sum of the condition of social life in the widest sense of the term, as secured by the power of the state through the sense of the external compulsion.*" Hukum adalah seperangkat kondisi-kondisi kehidupan sosial dalam pengertian yang sangat luas yang ditegakkan oleh kekuasaan negara melalui usaha paksaan dari luar. Hal ini memperlihatkan bahwa menurut Jhering hukum bertujuan untuk melindungi kepentingan-kepentingan sosial.

Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa teori utilitarianisme sangat relevan dengan perlindungan hukum terhadap akses dan pemanfaatan SDG dan pengetahuan tradisional. Sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional adalah dua hal yang memberikan keuntungan bagi masyarakat banyak dalam hal ini masyarakat lokal atau masyarakat adat sebagai pemiliknya. Sehubungan dengan kepemilikan tersebut, maka setiap akses dan pemanfaatan terhadap SDG dan pengetahuan tradisional, harus memberikan keuntungan bagi masyarakat umum. Dalam hal ini,

kepentingan umum merupakan yang utama dibandingkan dengan kepentingan pribadi atau individu.

Pentingnya perlindungan hukum terhadap SDG dan pengetahuan tradisional dalam memberikan manfaat atau kegunaan, ini menjadi alasan penggunaan teori utilitarianisme dalam kajian ini. Teori yang mengedepankan dan menjamin adanya kemanfaatan atau kebahagiaan sebanyak-banyaknya pada orang sebanyak-banyaknya juga sangat sesuai digunakan untuk menjelaskan perlindungan hukum terhadap pemanfaatan SDG dan pengetahuan tradisional dalam kajian ini. Artinya, perlindungan hukum terhadap pemanfaatan SDG dan pengetahuan tradisional harus memberikan manfaat bagi masyarakat lokal secara bersama-sama. Dengan adanya perlindungan hukum tersebut, diharapkan masyarakat lokal atau masyarakat adat dapat menikmati manfaat dari SDG dan pengetahuan tradisional baik untuk peningkatan kesejahteraan ekonominya maupun penjaminan hak-hak masyarakat lokal atas SDG dan pengetahuan tradisional tersebut.

## **2. Teori Keadilan**

Teori keadilan digunakan sebagai landasan perlindungan hukum terhadap pemanfaatan sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional terkait pembagian keuntungan dari pemanfaatan sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional. Teori keadilan (*equity theory*) merupakan gagasan bahwa semua orang ingin diperlakukan secara adil dan dengan demikian

membandingkan kontribusi dan imbalan seseorang dengan kontribusi dan imbalan rekan kerjanya untuk menentukan apakah setiap orang sudah diperlakukan secara adil (<http://kamusbisnis.com/arti/teori-keadilan>, diakses tanggal 2 Desember 2015 pukul 10:00 WIB).

Terdapat macam-macam teori mengenai keadilan dan masyarakat yang adil. Teori-teori ini menyangkut hak dan kebebasan, peluang kekuasaan, pendapatan dan kemakmuran (Huijbers, 1982:196). Di antara teori-teori ini dapat disebut teori keadilan menurut Aristoteles dalam bukunya *Nicomachean Ethics* dan teori keadilan sosial John Rawls dalam bukunya *A Theory Of Justice*.

#### **a. Keadilan menurut Aristoteles**

Teori keadilan yang dikemukakan Aristoteles banyak dijumpai dalam karyanya *Nicomachean Ethics*. Menurut Aristoteles, hukum hanya bisa ditetapkan dalam kaitannya dengan keadilan (Friedrich, 2004:24). Pandangan Aristoteles yang sangat penting adalah bahwa keadilan mesti dipahami dalam pengertian kesamaan, namun Aristoteles membuat perbedaan penting antara kesamaan numerik dan kesamaan proporsional. Kesamaan numerik mempersamakan setiap manusia sebagai satu unit, inilah yang sekarang biasa dipahami tentang kesamaan dan yang dimaksudkan ketika mengatakan bahwa semua warga adalah sama di depan hukum. Kesamaan proporsional memberi setiap orang yang menjadi haknya sesuai dengan kemampuannya, prestasinya, dan sebagainya (Huijbers, 1982:196).

Aristoteles lebih lanjut membedakan keadilan menjadi dua macam yakni keadilan distributif dan keadilan korektif. Keadilan distributif berlaku dalam hukum publik, sedangkan keadilan korektif berlaku dalam hukum perdata dan pidana. Keadilan distributif dan korektif sama-sama rentan terhadap problema kesamaan dan kesetaraan dan hanya bisa dipahami dalam kerangkanya (Frederich, 2004:24). Dalam wilayah keadilan distributif, hal yang penting ialah bahwa imbalan yang sama-rata diberikan atas pencapaian yang sama rata. Pada keadilan korektif, yang menjadi persoalan ialah bahwa ketidaksetaraan yang disebabkan oleh, misalnya, pelanggaran kesepakatan, dikoreksi dan dihilangkan. Keadilan distributif menurut Aristoteles berfokus pada distribusi, honor, kekayaan, dan barang-barang lain yang sama-sama bisa didapatkan dalam masyarakat. Dengan mengesampingkan “pembuktian” matematis, jelaslah bahwa apa yang ada dibenak Aristoteles ialah distribusi kekayaan dan barang berharga lain berdasarkan nilai yang berlaku dikalangan warga. Distribusi yang adil boleh jadi merupakan distribusi yang sesuai dengan nilai kebajikannya, yakni nilainya bagi masyarakat (Friedrich, 2004:24).

Keadilan korektif juga berfokus pada pembetulan sesuatu yang salah. Jika suatu pelanggaran dilanggar atau kesalahan dilakukan, maka keadilan korektif berusaha memberikan kompensasi yang memadai bagi pihak yang dirugikan, jika suatu kejahatan telah dilakukan, maka hukuman yang sepantasnya perlu diberikan kepada si pelaku (Friedrich,

2004:24). Ketidakadilan akan mengakibatkan terganggunya “kesetaraan” yang sudah mapan atau telah terbentuk. Keadilan korektif bertugas membangun kembali kesetaraan tersebut. Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa keadilan korektif merupakan wilayah peradilan sedangkan keadilan distributif merupakan bidangnya pemerintah (Friedrich, 2004:24).

#### **b. Keadilan menurut John Rawls**

John Rawls merupakan salah seorang tokoh dalam zaman liberalisme saat ini. Pemikiran Rawls dalam membentuk *Justice as Fairness* pada awalnya merupakan bagian dari pemikiran melihat realitas sosial yang terjadi di dalam masyarakat liberal. Ketimpangan selalu hadir dalam setiap masyarakat, bahkan masyarakat liberal, sosialis, apalagi dalam masyarakat yang hadir dalam rezim totalitarian. Perbedaan capaian seorang individu dalam masyarakat maupun dalam hidupnya sendiri, sangat ditentukan oleh tatanan alamiah yang hadir tanpa pernah sekalipun individu memilihnya, misalnya terlahir dari golongan masyarakat kaya atau miskin, secara genetik tampan atau cantik, kulit berwarna gelap atau terang, keluarga terpandang atau tidak. Kehadiran tata alamiah ini menyebabkan ada ketimpangan dalam kompetisi sosial, ekonomi, dan politik yang didapatkan oleh setiap individu yang disebabkan kondisi atau realitas tersebut (Rawls, 1973: 89).

Pandangan individualisme memberi kesempatan pada individu sejak lahir untuk hadir dalam kompetisi yang memberikan kesempatan

pada setiap orang untuk berkembang dan berkeaktivitas tanpa batas. Kompetisi merupakan hal yang mutlak yang ada dalam pandangan liberalisme (Rawls, 1987:27). Rawls memandang bahwa ada yang luput dalam menciptakan kondisi dan sistem kompetisi yang dihadapi oleh individu untuk mencapai keinginan terdalamnya masing-masing. Dalam sebuah kompetisi sosial, Rawls menganggap pentingnya suatu kondisi awal yang adil dari sebuah kompetisi. Inilah menjadi alasan Rawls mencetuskan teori keadilan.

Teori keadilan menurut John Rawls dapat dijumpai dalam karyanya *A Theory Of Justice*. Teori keadilan menurutnya menjelaskan teori keadilan sosial sebagai *the difference principle* dan *the principle of fair equality of opportunity*. Inti *the difference principle*, adalah bahwa perbedaan sosial dan ekonomis harus diatur agar memberikan manfaat yang paling besar bagi mereka yang paling kurang beruntung (Rawls, 1973: 89). Istilah perbedaan sosial-ekonomis dalam prinsip perbedaan menuju pada ketidaksamaan dalam prospek seorang untuk mendapatkan unsur pokok kesejahteraan, pendapatan, dan otoritas, sementara itu, *the principle of fair equality of opportunity* menunjukkan pada mereka yang paling kurang mempunyai peluang untuk mencapai prospek kesejahteraan, pendapat dan otoritas.

Menurut Rawls, situasi ketidaksamaan harus diberikan aturan yang sedemikian rupa sehingga paling menguntungkan golongan masyarakat yang paling lemah. Hal ini terjadi kalau dua syarat dipenuhi

(Rawls, 1973: 89). *Pertama*, situasi ketidaksetaraan menjamin maksimum minimum bagi golongan orang yang paling lemah, artinya situasi masyarakat harus sedemikian rupa sehingga dihasilkan untung yang paling tinggi yang mungkin dihasilkan bagi golongan orang-orang kecil. *Kedua*, ketidaksetaraan diikat pada jabatan-jabatan yang terbuka bagi semua orang, maksudnya supaya kepada semua orang diberikan peluang yang sama besar dalam hidup.

Prinsip Keadilan Rawls terdiri dari dua hal yaitu (Rawls, 1973: 89):

*(1) each person is to have an equal right to the most extensive total system of equal basic liberties compatible with a similar system of liberty for all.*

*(2a) social and economic inequalities are to be arranged so that they are to the greatest benefit of the least advantaged and (2b) are attached to offices and positions open to all under conditions of fair equality of opportunity.*

Prinsip pertama menyatakan bahwa setiap orang atau warga negara harus mendapatkan hak yang sama dari keseluruhan sistem sosial dalam mendapatkan kebebasan paling hakiki yang ditawarkan pada manusia. Kebebasan tersebut tertuang pada seperangkat hak yang melekat pada tiap individu, seperti hak untuk menyatakan pendapat, hak untuk berasosiasi, hak untuk ikut serta aktif dalam sistem politik dan sosial, dan hal tersebut harus berlaku secara sama pada setiap individu (Suseno, 1994:81). Prinsip pertama ini disebut sebagai prinsip mengenai kebebasan dan hak dasar manusia yang perlu diperoleh dengan setara pada setiap individu.

Prinsip kedua menyatakan bahwa ketimpangan sosial dan ekonomi diatur sedemikian rupa agar memberikan keuntungan terbesar bagi kalangan yang paling tidak beruntung dalam masyarakat. Dengan kehadiran prinsip kedua bagian (a), maka bagian (b) memberikan kesempatan yang *fair* pada setiap orang untuk mendapatkan kesempatan yang sama dalam keseluruhan sistem sosial, politik, ekonomi (Suseno, 1994:81).

Teori keadilan yang dikemukakan Rawls ini merupakan revisi atas paradigma mengenai tingkat kebebasan dan hak yang setara yang dikembangkan oleh pemikir liberal sebelumnya. Dengan prinsip keadilannya, Rawls membentuk sebuah konsep dimana dalil utama mengatakan bahwa kaum paling tidak beruntung dalam masyarakat perlu diangkat sedemikian rupa sehingga ada posisi yang setara dalam mencapai kompetisi sosial, politik, dan ekonomi yang adil (Rawls, 1987:27).

Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa teori keadilan dengan prinsip keadilan yang dikemukakan Rawls tersebut sangat sesuai digunakan dalam kajian ini yakni untuk mengkaji perlindungan hukum terhadap pemanfaatan SDG dan pengetahuan tradisional. Alasan kesesuaian penggunaan teori keadilan yang dikemukakan Rawls dalam kajian ini adalah bahwa dalam banyak kasus mengenai pemanfaatan sumber daya genetik, pihak yang merupakan sumber daya genetik seringkali tidak mendapatkan hak-haknya yang adil. Cara untuk

mengurangi ketimpangan sosial dan ekonomi tersebut adalah dengan menerapkan prinsip adil. Rawls menegaskan bahwa program penegakan keadilan yang berdimensi kerakyatan haruslah memperhatikan dua prinsip keadilan, yaitu, *pertama*, memberi hak dan kesempatan yang sama atas kebebasan dasar yang paling luas seluas kebebasan yang sama bagi setiap orang. *Kedua*, mampu mengatur kembali kesenjangan sosial ekonomi yang terjadi sehingga dapat memberi keuntungan yang bersifat timbal balik (*reciprocal benefits*) bagi setiap orang, baik mereka yang berasal dari kelompok beruntung maupun tidak beruntung.

Prinsip perbedaan menuntut diaturnya struktur dasar masyarakat sedemikian rupa sehingga kesenjangan prospek mendapat hal-hal utama kesejahteraan, pendapatan, otoritas diperuntukkan bagi keuntungan orang-orang yang paling kurang beruntung. Ini berarti keadilan sosial harus diperjuangkan untuk dua hal: *Pertama*, melakukan koreksi dan perbaikan terhadap kondisi ketimpangan yang dialami kaum lemah dengan menghadirkan institusi-institusi sosial, ekonomi, dan politik yang memberdayakan. *Kedua*, setiap aturan harus memosisikan diri sebagai pemandu untuk mengembangkan kebijakan-kebijakan untuk mengoreksi ketidak-adilan yang dialami kaum lemah.

Perlindungan hukum atas akses dan pemanfaatan SDG dan pengetahuan tradisional ini memiliki tujuan utama untuk memberikan jaminan keadilan bagi penyediannya. Masyarakat lokal atau masyarakat adat sebagai pemilik SDG dan pengetahuan tradisional memiliki hak

untuk mendapatkan bagian atau keuntungan yang adil untuk meningkatkan kesejahteraan keluarganya baik dari segi ekonomi maupun jaminan hak-hak kepemilikannya.

