



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERLINDUNGAN SUMBER DAYA GENETIKA MENURUT
HUKUM INTERNASIONAL**

SKRIPSI

TAMI JUSTISIA

0806343323

**FAKULTAS HUKUM
PROGRAM KEKHUSUSAN HUKUM
TENTANG HUBUNGAN TRANSNASIONAL
DEPOK
JULI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PERLINDUNGAN SUMBER DAYA GENETIKA MENURUT
HUKUM INTERNASIONAL**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum

TAMI JUSTISIA

0806343323

**FAKULTAS HUKUM
PROGRAM KEKHUSUSAN HUKUM
TENTANG HUBUNGAN TRANSNASIONAL
DEPOK
JULI 2012**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Tami Justisia
NPM : 0806343323
Tanda Tangan :



(.....)

Tanggal : 12 Juli 2012

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Tami Justisia
NPM : 0806343323
Program Studi : Hukum
Judul Skripsi : Perlindungan Sumber Daya Genetika Menurut
Hukum Internasional

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Hukum pada Program Kekhususan Hukum Transnasional di Fakultas Hukum, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Adijaya Yusuf, SH., LL.M (.....)

Pembimbing II : Hadi R. Purnama, SH., LL.M (.....)

Penguji : Prof. Dr. R.D. Sidik Suraputra, SH (.....)

Penguji : Prof. Dr. Sri Setianingsih Suwardi, SH., MH (.....)

Penguji : Prof. A. Zen Umar Purba, SH., LL.M (.....)

Penguji : Prof. Hikmahanto Juwana, SH., LL.M, Ph.D (.....)

Penguji : Adolf Warouw, SH., LL.M (.....)

Penguji : Emmy Juhassarie Ruru, SH., LL.M (.....)

Penguji : Melda Kamil Ariadno, SH., LL.M, Ph.D (.....)

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 12 Juli 2012

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil ‘alamin, puji syukur penulis panjatkan ke khadirat Maha Suci Allah SWT yang selalu melimpahkan kasih sayang-Nya dan mengucurkan rahmat, berkat, serta hidayah hingga akhir penyelesaian penulisan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah dibantu oleh banyak pihak yang penulis yakin penulisan ini tidak akan tercapai dan berhasil tanpa adanya bantuan dari pihak-pihak tersebut, dan memungkinkan penelitian ini dapat dikonstruksikan kepada masyarakat. Oleh karena itu, penulis dengan segenap hati ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis, **Ibu (Sri Utami)** dan **Ayah (Wikrama I. Abidin)** tercinta atas segala doa, dukungan tulus yang tak henti-hentinya, dan penyemangat batin walau tak pernah diucapkan. Terima kasih banyak Ibu dan Ayah, selama ini telah senantiasa memberikan nasihat-nasihat, inspirasi, dan kesabaran yang sangat berarti bagi penulis;
2. *My bestfriend, my brother*, **Paku Utama**, yang senantiasa menjadi inspirasi penulis untuk selalu melakukan sesuatu demi kemajuan negara walaupun penulis belum dapat melakukan hal-hal yang maksimal saat ini. Terima kasih untuk menjadi pendengar yang baik, pemberi solusi yang bijak, dan kakak yang manis bagi penulis;
3. Kepada Oom **Ansori Sinungan**, sebagai guru pertama yang telah memberikan banyak informasi dasar, pengetahuan, dan buku-buku mengenai *Genetic Resources, Traditional Knowledge, and Folklore* kepada penulis;
4. Penulis juga mengucapkan terima kasih banyak kepada Bapak **Adijaya Yusuf** yang telah menjadi pembimbing skripsi penulis. Terima kasih atas arahan-arahan dan masukan dari Bapak yang sangat membantu dalam penulisan skripsi ini;

5. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih banyak kepada Bang **Hadi R. Purnama** yang telah membimbing penulis dalam penulisan skripsi ini dari awal hingga akhir. Terima kasih Bang Hadi, atas waktu, masukan, dan nasihat-nasihat yang sangat berarti yang telah Abang berikan. Tanpa bimbingan dari kedua pembimbing, penulis yakin skripsi ini tidak akan dapat rampung;
6. Terima kasih banyak kepada Bang **M. Ajisatria Suleiman** yang telah memberikan penulis ide yang begitu penting manfaatnya dalam pemilihan topik dan judul skripsi ini;
7. Kepada Ibu **Lulu Agustina** yang telah ‘membuka’ wawasan penulis dalam dunia sumber daya genetika. Terima kasih banyak Ibu Lulu telah memberikan penulis informasi-informasi, bahan-bahan terkait, dan diskusi berhubungan sumber daya genetika dari Kementerian Lingkungan Hidup;
8. Kepada Pak **Teguh Triono** atas kuliah-kuliah singkat mengenai sumber daya genetiknya di Pusat Penelitian Biologi LIPI, Cibinong. Terima kasih banyak Bapak untuk waktu yang telah Bapak luangkan dan untuk bahan-bahan yang telah Bapak berikan. Bantuan-bantuan yang telah Bapak berikan sungguh berarti bagi penulis dalam merampungkan skripsi ini;
9. Terima kasih banyak untuk **Argo Cahyadi** yang selalu mengisi hari-hari penulis, senantiasa membantu dan menyemangati penulis, hingga perampungan skripsi ini terasa singkat dan berwarna :)
10. Juga untuk sahabat-sahabat penulis **Binny Aryuniputri, Stacia Andani, Agnesia Ekayuanita, dan Farina Rose** yang selalu menjadi sahabat yang setia dan pemberi inspirasi bagi penulis selama ini dari sudut pandang bidang lain. *Let's chase our dreams and bright future!*
11. Untuk sahabat-sahabat penulis di FHUI yang senantiasa memberikan penulis keceriaan dan semangat. **Andri Rizki Putra, Ichsan Montang, Putri Winda Perdana, Radius Affiando, Ananto Abdurrahman, , Anandito Utomo, Beatrice Ekaputri**

Simamora, Deane Nurmawanti, Dita Putri Mahissa, Fadhillah Rizqi, Fadilla Octaviani, Feriza Imanniar, Gaby Nurmatami, Handiko Natanael, Herbert Tambunan, Reza Alfiandri, dan Risty Pradana. Terima kasih untuk persahabatan yang indah, semoga kita tetap akan bersama walaupun masa depan memisahkan kita kelak;

12. Terima kasih kepada **Power Puff Girls, Agung Waskito Pradjoto, M. Alfi Sofyan, Suci Retiqa Sari, dan Anggrara Cininta** yang selalu menghibur penulis di kala penat.
13. Untuk segenap keluarga PK 6 2008 yang selama ini telah menjadi keluarga yang sangat kompak dan penyemangat bagi satu sama lainnya. Terima kasih atas kenangan-kenangan pahit dan manis yang kita lalui bersama di PK 6 ini. Penulis akan kangen sekali lho :'). Kepada **Justisa Sabaroedin, Priscilla Manurung, Maryam Az Zahra, Sarah Eliza Aishah, Huda Robbani, Damianagayuvens, Najmu Laila, Aida Heksanto, Aldamayo Panjaitan, Trisna Jaya, Destya Lukitasari Pahnael, Marganda Hasudungan, Gede Aditya Pratama, John Engelen, Lidzikri Caesar Dustira, Margaretha Quina, M. Subuh Rezki, Pakerti Wicaksono Sungkono, Reza Fahriadi, Tantie Rahmadhina, M. Titano BSD, Valdano P. Ruru, Wahyu D. Setyawan, Widia Dwita Utami, Wuri P. Rahajeng, Putra Aditya, dan Supriyanto Ginging.** Semoga kita semua menjadi Sarjana Hukum yang bermanfaat bagi kemajuan negara ini!
14. Untuk BPH Orkes UI Mahawaditra Rezim **Elisabeth Ermuliana Sembiring: @ibedsembiring, Alicia Nevriana, Syifa Rizki, Rifky Ferdyansia, dan Putri Pratiwi.** Dan teman-teman Hurawaditra tersayang, **Yusuf Sulistyawan, Yoga PR, Ariana Anggraeni Sarah, Nara Brahma Pramodhana, Andhika Aradianto, Rafika Primadesti, dan Kirana Listiandiani.** Terima kasih telah memberikan penulis dukungan moril hingga rampungnya skripsi ini;

15. Terima kasih banyak kepada Mas Adi Pur yang dengan setia dan tak pernah mengeluh sedikitpun mengantarkan dan menjaga penulis kemanapun penulis butuhkan dalam perampungan skripsi ini. Dari Jakarta, Depok, Cibinong, Bogor, hingga Bandung;
16. Dan untuk semua pihak yang telah berjasa atas penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu, penulis ucapkan terima kasih.

Jakarta, Juli 2012



Tami Justisia

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tami Justisia
NPM : 0806343323
Program Studi : Ilmu Hukum
Fakultas : Hukum
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PERLINDUNGAN SUMBER DAYA GENETIKA MENURUT HUKUM
INTERNASIONAL”**

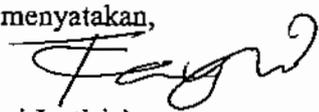
beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan karya ilmiah saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : Juli 2012

Yang menyatakan,


(Tami Justisia)

ABSTRAK

Nama : Tami Justisia
Program Studi : Hukum
Judul : **“PERLINDUNGAN SUMBER DAYA GENETIKA
MENURUT HUKUM INTERNASIONAL”**

Sumber daya genetika memiliki nilai dan peranan yang penting bagi kehidupan manusia. Seiring berjalannya teknologi, sering terjadi pemanfaatan sumber daya genetika milik negara berkembang secara tidak bertanggung jawab oleh negara-negara maju. *Convention on Biological Diversity* dan *Nagoya Protocol* adalah beberapa instrumen hukum internasional yang mengatur perlindungan sumber daya genetika. Karena setiap negara memiliki *sovereign rights* atas sumber daya genetika yang ada di wilayahnya, setiap akses dan pemanfaatan harus didasarkan kepada izin dari lembaga nasional yang berwenang yang diatur dalam *Nagoya Protocol*. Skripsi ini meninjau mengenai perlindungan terhadap sumber daya genetika dari pemanfaatan yang tidak bertanggung jawab berdasarkan *Nagoya Protocol* serta implementasinya di Indonesia.

Kata kunci:

Access and benefit sharing, sumber daya genetika, Protokol Nagoya

ABSTRACT

Name : Tami Justisia
Study Program : Hukum
Title : **“GENETIC RESOURCES PROTECTION IN INTERNATIONAL LAW”**

Genetic resources have an important value and role for human life. Over technology, it often happens that the utilization of genetic resources of developing countries are not held accountable by the developed countries. Convention on Biological Diversity and the Nagoya Protocol are several international instruments governing the protection of genetic resources. Since each country has sovereign rights over genetic resources in their area, then any access and use should be based on the consent of the competent national authorities which regulated in the Nagoya Protocol. This study will focusing on the protection of the utilization of genetic resources from irresponsible use under Nagoya Protocol and its implementation in Indonesia.

Key words:

Access and benefit sharing, genetic resources, Nagoya Protocol

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Pemilihan Judul.....	1
1.2 Pokok-pokok Permasalahan.....	9
1.3 Tujuan Penulisan	10
1.3.1 Tujuan Umum.....	10
1.3.2 Tujuan Khusus.....	10
1.4 Kerangka Konseptual	10
1.5 Metode Penulisan.....	14
1.6 Sistematika Penulisan	15
BAB 2 SUMBER DAYA GENETIKA MENURUT HUKUM INTERNASIONAL.....	17
2.1 Pengertian Sumber Daya Genetika	17
2.1.1 Definisi Sumber Daya Genetika.....	17
2.1.2 Ruang Lingkup Sumber Daya Genetika.....	18
2.1.3 Pengertian Sumber Daya Genetika Menurut Hukum Internasional.....	22
2.2 Sumber Daya Genetika dalam Hukum Internasional.....	24

2.2.1	Menurut <i>Convention on Biological Diversity</i> (CBD).....	26
2.2.2	Menurut Food and Agriculture Organization (FAO): International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA).....	32
2.2.3	Menurut <i>Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights</i> (TRIPs)	36
BAB 3	PERLINDUNGAN SUMBER DAYA GENETIKA MELALUI	
	MEKANISME AKSES DAN PEMBAGIAN KEUNTUNGAN.....	47
3.1	Pengaturan Menurut Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and The Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising From Their Utilization to The Convention on Biological Diversity 2010	47
3.1.1	Latar Belakang Dibentuknya <i>Nagoya Protocol</i>	47
3.1.2	Tujuan dari <i>Nagoya Protocol</i>	50
3.1.3	Pengertian dalam <i>Nagoya Protocol</i>	52
3.1.4	Mekanisme Akses dan Pembagian Manfaat dalam <i>Nagoya Protocol</i> ..	55
3.2	Hubungan Sumber Daya Genetika dengan Pengetahuan Tradisional..	63
3.2.1	Negara yang Menerapkan Pengaturan <i>Access and Benefit Sharing</i> Terhadap Informasi dan Pengetahuan yang berasal dari Sumber Daya Genetika (India).....	69
BAB 4	IMPLEMENTASI PERLINDUNGAN SUMBER DAYA	
	GENETIKA DI INDONESIA	76
4.1	Implementasi Perlindungan Sumber Daya Genetika Sebelum Berlakunya Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and The Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising From Their Utilization to The Convention on Biological Diversity 2010 di Indonesia.....	76
4.1.1	Peraturan Perundang-Undangan Indonesia yang Berlaku Terkait dengan Pemanfaatan Sumber Daya Genetika	78
4.1.2	Lembaga –Lembaga Terkait dengan Pemanfaatan Sumber Daya Genetika.....	81
4.2	Analisis Implementasi Perlindungan Sumber Daya Genetika Berdasarkan Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and The Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising From Their Utilization to The Convention on Biological Diversity 2010 di Indonesia.....	83

4.2.1	Pembentukan Undang-undang Nasional Mengenai <i>Access and Benefit Sharing</i>	84
4.2.2	Pembentukan Lembaga Terkait dengan <i>Nagoya Protocol</i>	85
4.3	Kasus Paten Neem (India)	95
4.3.1	Kasus Posisi	95
4.3.2	Permasalahan Hukum	97
4.3.3	Ketentuan Hukum	98
4.3.4	Analisis Kasus	99
4.4	Kasus Paten Shiseido (Indonesia-Jepang)	101
4.4.1	Kasus Posisi	101
4.4.2	Permasalahan Hukum	106
4.4.3	Ketentuan Hukum	107
4.4.4	Analisis Kasus	112
BAB 5	PENUTUP	116
5.1	Kesimpulan	116
	DAFTAR PUSTAKA	120
	LAMPIRAN	
	Convention on Biological Diversity	
	International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture	
	Nagoya Protocol on Access on Genetic Resources and The Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising From Their Utilization	
	Agreement on Trade Related Aspects on Intellectual Property Rights	
	Indian Biodiversity Act 2002	

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pemilihan Judul

Definisi mengenai lingkungan, khususnya menyangkut lingkungan hidup melingkupi berbagai aspek, diantaranya adalah sumber daya alam atau kekayaan alam dan peradaban manusia.¹ Salah satu bagian atau komponen penting dari lingkungan hidup yang sangat vital bagi kehidupan manusia adalah sumber daya genetika atau *genetic resources*.²

Sumber daya genetika dikenal sebagai warisan bersama umat manusia (*common heritage of mankind*), dan oleh karenanya dapat dimanfaatkan secara bebas.³ Sejak tahun 1992 melalui *Convention on the Biological Diversity* (CBD), sumber daya genetika telah ditetapkan sebagai milik masing-masing negara.⁴ Suatu negara berdaulat penuh atas sumber daya genetiknya. Perubahan ini menjadi fakta yang tidak terbantahkan bahwa sumber daya genetika telah menjadi keprihatinan bersama umat manusia (*common concern of humankind*) dan oleh karenanya perlindungan dan pemanfaatannya harus dilakukan dengan penuh tanggung jawab.⁵

Dalam era globalisasi, semua negara harus interdependensi (saling bergantung) dalam penyediaan sumber daya genetika dan pemanfaatannya sebagai

¹ Rezlan Ishar Jenie, "Sambutan", *Merajut Penyepakatan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang*, (Jakarta: kerjasama antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Pertanian, Departemen Luar Negeri, dan Yayasan KEHATI, 2008), hal. 9.

² *Ibid*

³ *Ibid.*

⁴ *Ibid.*

⁵ *Ibid.*

sumber utama bahan pangan, sandang, papan dan kebutuhan manusia lainnya. Sumber daya genetika mencakup semua spesies tanaman, hewan maupun mikroorganisme, serta ekosistem dimana spesies tersebut menjadi bagian daripadanya.⁶ Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya pemanfaatan sumber daya genetika, tampaknya meningkatkan intervensi manusia untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas sumber daya genetika tetapi sekaligus membahayakan eksistensi sumber daya genetika itu sendiri bagi kelangsungan hidup manusia di masa mendatang.⁷ Tidak mengherankan apabila perkembangan pemanfaatan sumber daya genetika tersebut sangat mengkhawatirkan dunia dengan tidak menafikkan pula keunggulannya.

Pada tataran internasional, kekhawatiran tersebut telah dijawab oleh masyarakat dunia dengan merumuskan CBD dan derivatifnya yang kesemuanya mengatur pelestarian dan pemanfaatan sumber daya genetika dengan prinsip keadilan dan kehati-hatian. Keadilan bersifat internasional diperlukan karena ada sebagian negara yang kaya sumber daya genetika tetapi miskin teknologi dan di pihak lain ada sebagian negara yang kaya teknologi tetapi miskin sumber daya genetika.

Penyebaran sumber daya genetika secara alami berakibat pada tidak meratanya ketersediaan sumber daya genetika di seluruh dunia. Negara berkembang yang terletak dekat garis khatulistiwa, biasanya memiliki sumber daya genetika yang luar biasa. Akan tetapi, karena keterbatasan pada kualitas sumber daya genetika, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK), dan modal; pada umumnya mereka belum dapat memanfaatkan secara optimal.⁸ Kedua pihak perlu mendapatkan keuntungan seimbang dan proporsional dengan adanya sumber daya genetika dan teknologi yang masing-masing didominasi oleh pihak yang berbeda. Adapun kehati-hatian dalam konteks ini diterapkan dalam upaya

⁶ Dede Mia Yusanti, "Perlindungan Sumber Daya Genetik Melalui Sistem Hak Kekayaan Intelektual", dalam Lokakarya Nasional Pengelolaan dan Perlindungan Sumber Daya Genetik di Indonesia: Manfaat Ekonomi untuk Mewujudkan Ketahanan Nasional.

⁸ Kusuma Dwiyanto dan Bambang Setiadi, "Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Ternak dalam Kerangka Akses dan Pembagian Keuntungan Serta Rancang Tindak Global FAO", *Merajut Penyepakatan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang*, (Jakarta: kerjasama antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Pertanian, Departemen Luar Negeri, dan Yayasan KEHATI, 2008) hal. 57

melindungi kelestarian sumber daya genetika itu sendiri untuk dapat dimanfaatkan oleh manusia secara berkelanjutan.

Kepentingan negara-negara di dunia dalam keterkaitan antara isu ekonomi dan lingkungan hidup menimbulkan serangkaian polemik sehingga menyebabkan dilema.⁹ Kesenjangan antara negara-negara maju dan negara-negara berkembang semakin lekat bila menyinggung persoalan *intellectual property rights* (IPR) atau hak kekayaan intelektual (HKI).

Perbedaan pendapat yang terjadi antara kedua kubu tentang HKI ini merupakan satu bentuk pengaruh dari pola pikir/kebudayaan yang dimiliki keduanya atau sering digunakan istilah *clash of culture*. Keberadaan perjanjian internasional terkait lingkungan hidup oleh rezim HKI seperti contohnya *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPs) dan *Convention on Biological Diversity* (CBD) justru menimbulkan konflik.

Hak Kekayaan Intelektual mungkin saja berguna untuk pribumi di negara-negara berkembang, hanya saja, HKI pada dasarnya tidak cukup dan tidak mampu memberikan perlindungan yang dibutuhkan serta kompensasi atas pengetahuan, kebudayaan, dan sumber daya alam pribumi baik secara individu maupun kolektif.¹⁰ Adanya mekanisme HKI ini dianggap lebih menguntungkan pihak negara-negara maju mengingat mereka memiliki akses terhadap teknologi tinggi yang dapat digunakan untuk mengeksplorasi dan mengkesploitasi kekayaan alam, termasuk di dalamnya sumber daya genetika.

Keberadaan HKI cukup menyulut kontroversi karena negara berkembang percaya bahwa sistem ini tidak didesain untuk melindungi hak dari negara-negara asal sumber daya genetika.¹¹ TRIPs dan CBD yang awalnya dibuat sebagai solusi

⁹ Adiguna Wijaya, "Diplomasi Lingkungan Hidup Indonesia: Studi Kasus Kesepakatan TRIPs WTO," (Tesis Kekhususan Ilmu Hubungan Internasional Program Studi Ilmu Politik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia, 2007) hal.ii.

¹⁰ Darrell Addison Posey dan Graham Dutfield, *Beyond Intellectual Property: Toward Traditional Resource Right for Indigenous Peoples and Local Communities*, (Ottawa: International Research Center, 1996) hal.94.

¹¹ World Intellectual Property Organization. *Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore. Eight Session*, Geneva June 6-10 2005. Annex Communication from Peru. Point 3.

justru dianggap berlawanan. Melalui Pasal 16 ayat (5) CBD mengakui bahwa HKI dapat memiliki efek negatif terhadap implementasi dari ketentuan-ketentuan CBD, sehingga mendesak para pihak CBD untuk bekerja sama memastikan bahwa HKI justru mendukung dan tidak berlawanan dengan tujuan dari CBD.¹²

Oleh karena itu, sudah seharusnya hubungan antara perlindungan HKI, sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional serta kecenderungan untuk menegaskan bahwa pemisahan antara keanekaragaman hayati dan bioteknologi adalah sebenarnya suatu ketergantungan satu dengan yang lainnya dibandingkan sebagai konflik yang mendasar.¹³ Adapun industri yang paling diuntungkan dengan keberadaan mekanisme ini ialah industri farmasi dan bibit, karena mereka sangat bergantung kepada sumber daya hayati yang berasal dari wilayah masyarakat tradisional.¹⁴

Pada umumnya, setiap sumber daya genetika selalu memiliki keterkaitan dengan pengetahuan tradisional tertentu. Misalnya, pengetahuan tradisional tentang manfaat dari tanaman tertentu yang dapat mengobati beberapa jenis penyakit. Oleh karena itu, pemanfaatan pengetahuan tradisional tertentu dapat berdampak pada pelaksanaan pembagian keuntungan tradisional dan pemanfaatan sumber daya genetika.¹⁵

Terdapat dua pasal dalam CBD yang mengatur mengenai pengetahuan tradisional terkait sumber daya genetika. Pasal 8 huruf (j)¹⁶ mengatur mengenai

¹² Third World Network, <http://www.twinside.org.sg/title/benefit.htm>, diunduh 28 Maret 2012.

¹³ Charles R. McManis, "Intellectual Property, Genetic Resources and Traditional Knowledge Protection: Thinking Globally, Acting Locally," *Cardozo Journal of International and Comparative Law*, Summer 2003, hal. 550.

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ Agus Setyaki, *et. al*, *Protokol Nagoya: Tentang Akses atas Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Merata dari Penggunaan atas Konvensi Keanekaragaman Hayati*, (Deputi Bidang Penataan Hukum Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup: 2001), hal

¹⁶ Pasal 8 Huruf (j) CBD:

"Each Contracting Party shall, as far as possible and as appropriate, subject to its national legislation, respect, preserve and maintain knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities embodying traditional lifestyles relevant for the conservation and sustainable use of biological diversity and promote their wider application with the approval and involvement of the holders of such knowledge,

negara-negara pihak CBD perlu untuk menghormati, melestarikan, dan mempertahankan pengetahuan tradisional. Selanjutnya adalah Pasal 15 CBD¹⁷ yang mengatur mengenai *sovereign rights* dan akses terhadap sumber daya genetika. Secara tegas Pasal 15 CBD mengatakan bahwa setiap negara memiliki hak berdaulat terhadap setiap sumber daya alam yang ada di teritorinya, termasuk sumber daya genetika. Oleh karena itu, diperlukan adanya mekanisme izin akses bagi negara lain yang ingin memanfaatkan sumber daya genetika di negara tertentu demi terlindunginya kelestarian sumber daya genetika negara tersebut.

Food and Agriculture Organization (FAO) yang juga menyadari pentingnya

innovations and practices and encourage the equitable sharing of the benefits arising from the utilization of such knowledge, innovations and practices;"

¹⁷ Pasal 15 CBD:

"1. Recognizing the sovereign rights of States over their natural resources, the authority to determine access to genetic resources rests with the national governments and is subject to national legislation.

2. Each Contracting Party shall endeavour to create conditions to facilitate access to genetic resources for environmentally sound uses by other Contracting Parties and not to impose restrictions that run counter to the objectives of this Convention.

3. For the purpose of this Convention, the genetic resources being

provided by a Contracting Party, as referred to in this Article and Articles 16 and 19, are only those that are provided by Contracting

Parties that are countries of origin of such resources or by the Parties that have acquired the genetic resources in accordance with this Convention.

4. Access, where granted, shall be on mutually agreed terms and subject to the provisions of this Article.

5. Access to genetic resources shall be subject to prior informed consent of the Contracting Party providing such resources, unless otherwise determined by that Party.

6. Each Contracting Party shall endeavour to develop and carry out scientific research based on genetic resources provided by other Contracting Parties with the full participation of, and where possible in, such Contracting Parties.

7. Each Contracting Party shall take legislative, administrative or policy measures, as appropriate, and in accordance with Articles 16 and

19 and, where necessary, through the financial mechanism established by Articles 20 and 21 with the aim of sharing in a fair and equitable way the results of research and development and the benefits arising from the commercial and other utilization of genetic resources with the Contracting Party providing such resources. Such sharing shall be upon mutually agreed terms."

sumber daya genetika bagi pangan dan pertanian, mendukung implementasi dari CBD dengan merampungkan *International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture* (ITPGRFA) pada tanggal 3 November 2001. Perjanjian mengenai sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian ini mengakui perlunya perlakuan khusus terhadap sumber daya genetika di pertanian dan hak-hak petani serta kontribusinya terhadap penyediaan pangan dunia, termasuk pengetahuan tradisional, partisipasi dan penyimpangan, penggunaan dan pertukaran/penjualan benih.¹⁸ Namun perjanjian mengenai sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian FAO ini belum cukup melindungi sumber daya genetika yang tersebar di seluruh negara, sebab dalam *annex I* dari perjanjian mengenai sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian FAO ini hanya membatasi beberapa jenis tanaman-tanaman untuk kegunaan pangan dan pertanian yang dapat dilindungi.

Berdasarkan Pasal 15 CBD yang membahas tentang akses dan pembagian manfaat dari penggunaan sumber daya genetika, lahirlah suatu peraturan hukum internasional baru, yaitu *Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and The Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from Their Utilization* yang besar harapannya dapat memberikan perlindungan kepada sumber daya genetika bagi negara-negara yang memiliki kekayaan sumber daya genetika, termasuk Indonesia dan negara-negara berkembang lainnya. Perlindungan sumber daya genetika merupakan hal yang krusial untuk dilakukan oleh negara-negara yang memiliki sumber daya genetika melimpah.

Menghadapi perkembangan permasalahan akses terhadap sumber daya genetika, negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, perlu memiliki kemampuan penguasaan teknologi untuk dapat mengolah kekayaan sumber daya genetika dari negaranya. Untuk mewujudkannya, diperlukan upaya membuka kesematan/pejuang kerjasama antara negara-negara berkembang dan negara-negara pemilik teknologi tersebut melalui kebijakan akses yang menguntungkan terhadap keanekaragaman hayati negara berkembang tersebut.¹⁹

¹⁸ FAO, Pasal 9 *International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*

¹⁹ Kusuma Dwiyanto dan Bambang Setiadi, "Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Ternak dalam Kerangka Akses dan Pembagian Keuntungan Serta Rancang Tindak Global FAO", hal. 58

Dasar pemikiran dari *Nagoya Protocol* adalah dengan tetap menekankan pada peraturan pembagian keuntungan yang adil dari pemanfaatan sumber daya genetik tersebut bagi pemiliknya. Protokol Nagoya tentang Akses dan Pembagian Keuntungan adalah perjanjian internasional baru yang membangun dan mendukung implementasi CBD, terutama satu dari tiga tujuan utama CBD, yaitu pembagian yang adil dan seimbang dari keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetika. Protokol Nagoya adalah tonggak perjanjian dalam tata kelola internasional mengenai keanekaragaman hayati yang relevan untuk sektor komersial dan non-komersial yang terlibat dalam Protokol Nagoya yang dibuat berdasarkan prinsip fundamental dari *access and benefit sharing* yang diabadikan dalam CBD.²⁰

Dengan adanya mekanisme akses dan pembagian manfaat yang mana merupakan implikasi dari adanya *sovereign rights* yang dimiliki oleh negara atas kekayaan hayati yang ada di dalam wilayahnya dianggap dapat membangun hubungan baik antara negara-negara maju yang memiliki teknologi tinggi dan negara-negara berkembang yang kaya akan sumber daya genetik. India dan Indonesia merupakan sebagian dari negara yang memiliki kekayaan sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional yang melimpah yang mana tidak dimiliki oleh semua negara di dunia. Negara Indonesia sebagai contoh, dokumen *Biodiversity Action Plan for Indonesia* (Bappenas, 1991) menuliskan bahwa hutan tropika Indonesia adalah merupakan sumber terbesar keanekaragaman jenis –jenis *palm*, mengandung lebih dari 400 *species* meranti-merantian dari Famili *Dipterocarpaceae* (yang merupakan jenis kayu pertukangan paling komersil di Asia Tenggara); dan diperkirakan menyimpan 25.000 *species* tumbuhan berbunga.²¹

²⁰ Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, (Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup, 2011), hal. 1.

²¹ Konservasi Keanekaragaman Hayati, hal. 2, http://www.Felisa1.ugm.ac.i/2Ffiles/2Fmarhaento/2F4Bp7yftq/2FKonservasi/2520Keanekaragaman/2520Hayati.pdf&ei=UqlzT-LCNe-cmQXEveyVCA&usq=AFQjCNEHouenA3z_CXsnMudHB11BMoyzMQ&sig2=9ZefgGzKwjYPK0qA3u3j6w, Diunduh 29 Maret 2012.

Tingkatan Indonesia untuk keragaman jenis mamalia adalah tertinggi di dunia (515 *species*, di antaranya 36 *species* endemis), terkaya untuk keragaman jenis kupu-kupu ekor walet dari famili *Papilionidae* (121 *species*, 44 % endemis), terbesar ketiga untuk keragaman jenis reptilia (lebih dari 600 *species*), terbesar keempat untuk jenis burung (1519 *species*, 28% endemis), terbesar kelima untuk jenis amphibi (270 spesies) dan ke tujuh di dunia untuk tumbuhan berbunga. ²² Selain itu luasnya kawasan perairan teritorial Indonesia yang merupakan kawasan laut terkaya di wilayah Indo-Pasifik juga mendukung kekayaan habitat laut dan terumbu karang. Kawasan terumbu karang di Sulawesi dan Maluku adalah salah satu bagian dari sistem terumbu dunia yang kaya akan *species* karang, ikan dan organisme karang lainnya.²³

Sebagai salah satu pusat *biodiversity* dunia, Indonesia menyimpan potensi keanekaragaman hayati dan sumber daya genetika yang tidak ternilai harganya. Selama ini lebih dari 6000 *species* tanaman dan binatang telah dimanfaatkan untuk kebutuhan hidup sehari-hari masyarakat, dan lebih dari 7000 jenis ikan laut dan tawar selama ini mendukung kebutuhan masyarakat.²⁴ Hal itu membuat negara-negara maju yang mampu secara modal dan teknologi memanfaatkan kekayaan sumber daya genetika di Indonesia untuk kepentingan komersial semata.

Begitu juga India, yang merupakan salah satu negara dengan kekayaan sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional berbeda dengan Indonesia. Negara India telah memiliki perangkat hukum nasional yang tegas dalam melindungi sumber daya alam dan sumber daya genetiknya. India mengatur perlindungan keanekaragaman hayati dan pengetahuan tradisionalnya melalui *The Biological Diversity Act, 2002, No. 18.*²⁵

Pihak-pihak negara maju yang hanya bertujuan komersil kerap menggunakan pengetahuan tradisional sebagai jalan pintas untuk mengurangi biaya penelitian yang harus mereka lakukan untuk mencari tahu khasiat suatu

²² *Ibid.*

²³ *Ibid.*

²⁴ *Ibid.*

²⁵ Zainul Daulay, *Pengetahuan Tradisional: Konsep Dasar, Hukum, dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011), hal. 121.

sumber daya genetika. Meski demikian, masing-masing negara memiliki kebijaksanaan nasional sendiri yang berpengaruh terhadap perlindungan keanekaragaman hayati yang ditemukan di wilayahnya. Termasuk di antaranya mengenai izin akses dan pembagian manfaat.

Seorang ahli etnobiologi berkebangsaan Amerika, Darrell Addison Posey, pernah mengatakan bahwa sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional mengenai pemanfaatan dari sumber daya genetika merupakan sumber daya masa depan yang strategis, bahan tambang baru yang sangat penting bagi ekonomi masa depan.²⁶ Perlindungan sumber daya genetika dengan mekanisme akses dan pembagian manfaat merupakan fenomena yang menarik untuk dikaji lebih dalam. Pembahasan mengenai hal tersebut akan terus relevan sebagai bahan pengkajian hingga kapanpun di dalam lingkup internasional maupun nasional. Sesuai dengan sifat dari genetika itu sendiri: akan selalu dinamis dan berkembang.

1.2 Pokok-pokok Permasalahan

1. Bagaimanakah pengaturan hukum internasional terkait dengan Sumber Daya Genetika?
2. Bagaimanakah pengaturan perlindungan sumber daya genetika dalam *Nagoya Protocol* dan *Convention on Biological Diversity*?
3. Bagaimanakah implementasi perlindungan Sumber Daya Genetika dan Pengetahuan Tradisional di Indonesia?

²⁶ Posey (1994): *“There is no question that genetic resources and the knowledge of traditional and indigenous peoples about those resources are the new gold, silver and diamond mines petroleum-derived polymer factories of the future. They are the newest of ‘last frontier’ that will draw explorations and underpin future economies”*.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Pada penelitian ini, penulis ingin memberikan pemahaman serta gambaran tentang mengapa sumber daya genetika penting untuk dilindungi dalam ranah internasional dan nasional, serta memberikan pembahasan bagaimana peraturan-peraturan internasional dan nasional tersebut melindungi sumber daya genetika. Salah satu mekanisme yang akan penulis angkat adalah mengenai *access and benefit sharing* yang terdapat di dalam CBD serta diperjelas dalam *Nagoya protocol*.

Selain itu, adanya penelitian ini diharapkan dapat membantu pembaca untuk memahami kaitan yang ada antara CBD dan TRIPs. Dengan itu, penelitian ini dibuat bertujuan untuk memberi pengetahuan kepada masyarakat mengenai adanya urgensi dalam melindungi sumber daya genetika dan pentingnya metode *access and benefit sharing* agar negara-negara berkembang maupun negara-negara maju akan sama-sama mendapatkan manfaat secara mutual dan adil dari sumber daya genetika yang tersebar di seluruh dunia.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari disusunnya penelitian ini adalah untuk memberikan jawaban mengenai:

1. Konsep pengaturan hukum internasional terkait dengan Sumber Daya Genetika
2. Peran dari *Convention on Biological Diversity* dan *Nagoya Protocol* dalam melindungi Sumber Daya Genetika dan Pengetahuan Tradisional
3. Pengaturan tentang *Nagoya Protocol* dan implementasinya di Indonesia sebagai wujud perlindungan Sumber Daya Genetika.

1.4 Kerangka Konseptual

1. Sumber Daya Genetika (*Genetic Resources*)

memuat definisi sumber daya genetika dalam istilah luas sebagai *genetic material of actual or potential value*.²⁷ Sumber daya genetika atau SDG adalah nilai aktual dari potensial materi genetika.²⁸

2. Keanekaragaman Hayati (*Biological Diversity*)

Adalah keragaman makhluk hidup dari berbagai sumber atau asal, termasuk antara lain, semua makhluk yang hidup di daratan, lautan, dan ekosistem lainnya, di mana makhluk itu menjadi bagian daripadanya; termasuk pula keanekaragaman dalam spesies, antar spesies dan ekosistemnya.²⁹

4. Materi Genetika (*Genetic Material*)

Genetic Material itu sendiri diartikan sebagai:

“any material of plant, animal, microbial or other origin containing functional unities of heredity.”³⁰

5. *Material Transfer Agreement* (MTA)

Menurut Keputusan Menteri 732/Menkes/SK/VII/2008 tentang Pedoman Pengiriman Spesimen untuk Keperluan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, MTA adalah Perjanjian tentang perpindahan tangan suatu bahan/materi antara dua organisasi, di mana pihak pertama sebagai penyedia dan pihak kedua sebagai pengguna. Sedangkan menurut Pasal 1 butir 14 Peraturan Menteri Kesehatan No. 657/Menkes/Per/VIII/2009 tentang Pengiriman dan Penggunaan Spesimen Klinik, Materi Biologik, dan Muatan Informasinya, MTA atau Penjanjian Alih Material adalah perjanjian tentang perpindahtanganan suatu specimen klinik dan atau materi biologik ataupun muatan informasinya antara dua penyelenggara atau lembaga atau negara, di mana pihak pertama sebagai

²⁷ Pasal 2 Butir 10 CBD

²⁸ Agus Setyaki, *et. al*, *Protokol Nagoya: Tentang Akses atas Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Merata dari Penggunaan atas Konvensi Keanekaragaman Hayati*, hal. 5.

²⁹ Pasal 2 CBD

³⁰ Pasal 2 Butir 9 CBD

pengirim/penyedia/pembawa/negara asal dan pihak kedua sebagai penerima/pengguna/pengolah/negara penerima.³¹

6. *Prior Informed Consent*

Prior informed consent merupakan izin yang diberitahukan kepada masing-masing pihak yang menyediakan sumber daya genetika, dengan unsur pentingnya sebagai berikut:³²

- a) *Prior* berarti sebelum akses (terhadap sumber daya genetika) dilakukan;
- b) *Informed* berarti informasi yang dapat dipercaya tentang rencana pemanfaatan sumber daya genetika yang memadai untuk pihak yang berwenang untuk memahami implikasinya;
- c) *Consent* berarti izin eksplisit dari pemerintah negara yang menyediakan sumber daya genetika.

7. Izin Akses Pemanfaatan

Izin Akses Pemanfaatan adalah izin yang diberikan oleh Menteri kepada orang asing atau badan hukum asing atau badan hukum Indonesia penanaman modal asing sebelum melakukan perjanjian pemanfaatan.³³

8. Pembagian Keuntungan (*Benefit Sharing*)

Definisi *benefit sharing* dalam praktiknya terbatas pada kompensasi moneter.³⁴ *Benefit sharing* juga diinterpretasikan secara luas sebagai sebuah instrumen untuk meningkatkan pertukaran secara adil terhadap

³¹ Pasal 1 butir 14 Peraturan Menteri Kesehatan No. 657/Menkes/Per/VIII/2009

³² Hellianti Hilman dan Ahdiar Romadoni, *Pengelolaan & Perlindungan Aset Kekayaan Intelektual. Panduan Bagi Peneliti Bioteknologi*, (Jakarta: The British Council, 2001), dalam M. Ahkam Subroto dan Suprapendi, "Aspek-aspek Hak Kekayaan Intelektual dalam Penyusunan Perjanjian Penelitian dengan Pihak Asing di Bidang Biologi," Makalah Diskusi untuk Rapat Tim Koordinasi Pemberian Ijin Penelitian, (Jakarta: LIPI, 16 Oktober 2006), hal. 4.

³³ *Indonesia, Rancangan Undang-Undang Perlindungan dan Pemanfaatan Pengetahuan Tradisional dan Ekspresi Budaya Tradisional*, Pasal 1 butir 10.

³⁴ Jeanette Mwangi, "TRIPs and Agricultural Biotechnology: Implications for the Rights to Food in Africa," *Human Rights and Intellectual Property Rights: Tensions and Convergences*, hal. 279.

akses sumber daya genetik dan pengetahuan yang terkait dengan keuangan, teknologi, dan partisipasi dalam penelitian.³⁵

9. Paten

Paten adalah hak eksklusif yang diberikan negara kepada penemu (*inventor*) atas hasil penemuannya (*invention*) di bidang teknologi, untuk selama jangka waktu tertentu melaksanakan sendiri penemuannya tersebut atau memberikan persetujuannya kepada orang lain untuk melaksanakannya.³⁶

10. Pengetahuan Tradisional

Pengetahuan tradisional diartikan sebagai pengetahuan yang dimiliki atau dikuasai dan digunakan oleh suatu komunitas, masyarakat, atau suku bangsa tertentu,³⁷ yang bersifat turun –temurun dan terus berkembang sesuai dengan perubahan lingkungan.³⁸

11. Penggunaan Berkelanjutan (*Sustainable Use*)

Salah satu tujuan dari CBD adalah memastikan penggunaan sumber daya hayati secara berkelanjutan. Penggunaan berkelanjutan tersebut kemudian didefinisikan sebagai:

“The use of components of biological diversity in a way and at a rate that does not lead to the long-term decline of biological diversity, thereby maintaining its potential to meet the needs and aspirations of present and future generations.”³⁹

³⁵ UNEP/CBD/COP/3/Inf.53, hal 2, diunduh <http://www.cbd.int/doc/meetings/abs/absep-01-equitable-en.pdf>, pada 28 Maret 2010 .

³⁶ Undang-undang No. 6 Tahun 1989 tentang Paten yang telah diubah dengan Undang.

³⁷ Pengertian ini digunakan dalam *Study of the Problem of Discrimination Against Indigenous Populations, yang dipersiapkan oleh United Nations Sub-Commission on Prevention of Discrimination and Protection of Minorities*. Istilah pengetahuan tradisional digunakan untuk menterjemahkan istilah *traditional knowledge* dalam perspektif WIPO digambarkan mengandung pengertian yang lebih luas mencakup indigenous knowledge dan folklore. WIPO, *Intellectual Property Needs*, hal. 23-26.

³⁸ WIPO, *Intellectual Property Needs and Expectations of Traditional Knowledge Holders, WIPO Report on Fact-finding Missions on Intellectual Property and Traditional Knowledge (1998-1999)*, (Geneva, 2001), hal. 25.

³⁹ Pasal 2 Butir 16 CBD.

1.5 Metode Penulisan

Metode penulisan yang digunakan adalah penelitian hukum yuridis normatif yang menggunakan metode penelitian hukum kepustakaan dengan melakukan studi dokumen untuk memperoleh data.⁴⁰ Tipe penelitian yang digunakan oleh penulis menurut sifatnya adalah penelitian deskriptif yang bertujuan menggambarkan secara tepat sifat suatu individu, keadaan, gejala atau kelompok tertentu, atau untuk menentukan frekuensi suatu gejala.⁴¹

Pengkajian dalam penelitian ini dilakukan dengan cara studi kepustakaan yang dilandaskan ketentuan-ketentuan Hukum Internasional yang terkait, seperti CBD, *Nagoya Protocol*, TRIPs, dan ITPGRFA. Cara pengumpulan data selanjutnya ialah dengan wawancara. Wawancara adalah bentuk komunikasi langsung antara peneliti dengan responden yang berlangsung dalam bentuk tanya jawab dalam hubungan tatap muka, sehingga gerak dan mimik responden merupakan pola media yang melengkapi kata-kata secara verbal.⁴² Narasumber dalam wawancara ini dapat memberikan pengetahuan kepada penulis mengenai perlindungan terhadap Sumber Daya Genetika dan mengenai mekanisme akses dan pembagian manfaat baik dalam konsep nasional maupun internasional.

Selain itu, penelitian hukum ini juga menggunakan jenis data sekunder berupa bahan-bahan pustaka dengan bahan hukum primer, sekunder, dan tersier.

1. Bahan Hukum Primer, yang mencakup instrumen-instrumen dalam hukum internasional yang berhubungan dengan persoalan perlindungan sumber daya genetika.
2. Bahan Hukum Sekunder, yang didapat dalam bentuk rancangan undang-undang, bahan bacaan, hasil seminar atau diskusi, artikel, jurnal-jurnal hukum, serta bahan dari internet.

⁴⁰ Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1985), hal. 24

⁴¹ Sri Mamudji, et. al, *Metode Penelitian dan Penulisan Hukum*, (Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia), hal.4.

⁴² W. Gulo, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002) hal. 119

3. Bahan Hukum Tersier, terdiri dari kamus hukum, ensiklopedia, dan kamus lainnya yang dapat memberikan definisi dari permasalahan perlindungan terhadap sumber daya genetika tersebut.

Dari sudut tipologi, penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan secara tepat sifat suatu individu, keadaan, gejala, atau kelompok tertentu, atau untuk menentukan frekuensi suatu gejala; dan juga evaluatif yakni memberikan penilaian atas kegiatan yang telah dilaksanakan⁴³. Dalam hal ini, yang hendak digambarkan adalah perlindungan dari sumber daya genetika.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I: PENDAHULUAN

Sebagai bab pendahuluan akan diuraikan latar belakang dipilihnya judul dari penelitian serta pokok permasalahan yang akan dijadikan bahasan. Dalam bab ini juga dijelaskan mengenai tujuan penulisan, kerangka konseptual yang memberikan batasan pemahaman berbagai konsep dan istilah penting yang dipergunakan dalam penelitian ini. Bab ini juga mencakup penjelasan perihal metode penulisan dan sistematika penulisan dalam penelitian ini.

BAB II: SUMBER DAYA GENETIKA MENURUT HUKUM INTERNASIONAL

Bab ini akan terbagi menjadi penjelasan mengenai pengertian dari sumber daya genetika dan pembahasan mengenai perlindungan sumber daya genetika berdasarkan pengaturan internasional. Pembahasan mengenai perlindungan sumber daya genetika menurut pengaturan internasional akan dibahas menurut UNCBD, ITPGRFA, dan TRIPs.

BAB III: PERLINDUNGAN SUMBER DAYA GENETIKA MELALUI MEKANISME AKSES DAN PEMBAGIAN MANFAAT

Bab ini berisi pembahasan mengenai upaya perlindungan sumber daya genetika yang dilakukan dengan mekanisme akses dan pembagian manfaat.

⁴³ Sri Mamudji *et al.*, *Metode Penelitian dan Penulisan Hukum*, (Depok: Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2005), hal. 4

Secara spesifik dibahas berdasarkan *Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and The Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from Their Utilization to The Convention on Biological Diversity 2010*. Selanjutnya dibahas juga mengenai hubungan dari sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional yang juga dibahas di dalam protokol dan konvensi, serta pengaturan nasional yang telah diterapkan di negara lain, yaitu India.

BAB IV: IMPLEMENTASI PERLINDUNGAN SUMBER DAYA GENETIKA DI INDONESIA

Dalam bab keempat ini akan diuraikan mengenai analisis implementasi dari *Nagoya Protocol* di Indonesia, serta akan dibahas mengenai kasus-kasus yang telah terjadi di Indonesia berkaitan dengan sumber daya genetika yang disebabkan oleh belum adanya instrumen hukum yang secara teratur dan tegas mengatur mengenai mekanisme akses dan pembagian pemanfaatan dari pemanfaatan sumber daya genetika di Indonesia.

BAB V: KESIMPULAN

Bab terakhir ini berisi tentang kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian dan menjawab semua yang menjadi pokok permasalahan yang telah dirumuskan di dalam bab pertama. Pada akhir dari skripsi ini, disertakan pula daftar pustaka serta lampiran-lampiran yang berhubungan dengan penelitian.

BAB 2

SUMBER DAYA GENETIKA DALAM HUKUM INTERNASIONAL

2.1 Pengertian Sumber Daya Genetika

2.1.1 Definisi Sumber Daya Genetika

Mengingat begitu luasnya cakupan dan makna dari sumber daya genetika, beberapa pasal di dalam hukum internasional telah memberikan berbagai definisi dari sumber daya genetik dalam pasal-pasal pengertiannya. Namun, sebelum dapat memahami apa itu yang disebut dengan sumber daya genetika harus juga kita pahami terlebih dahulu makna dari genetika itu sendiri.

Dalam sub bab ini, akan dijelaskan mengenai pengertian sumber daya genetika yang akan dibagi menjadi definisi dari sumber daya genetika dan ruang lingkup dari sumber daya genetika. Selanjutnya juga akan dijelaskan mengenai pengertian sumber daya genetika menurut hukum internasional yang akan membahas mengenai definisi-definisi dan pemahaman sumber daya genetika berdasarkan peraturan-peraturan hukum internasional yang telah ada selama ini. Terlebih dahulu akan dipaparkan secara singkat dan jelas mengenai apa itu yang disebut dengan genetika yang berasal dari kata gen.

Genetika adalah istilah yang diberikan kepada pembelajaran mengenai hereditas, proses yang memindahkan berbagai karakteristik dari induk pada keturunannya.⁴⁴ Konsep utama dari genetika adalah mengenai hereditas yang dikontrol oleh faktor-faktor tak terhitung, yaitu gen-gen, yang tergabung dari berbagai partikel-partikel fisik yang terdapat pada semua makhluk hidup.⁴⁵

⁴⁴ T.A. Brown, *Genetics: a Molecular Approach*, (Singapore: Fong&Sons Printers, 1993. Hal. 3.

⁴⁵ *Ibid.*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, gen adalah:

“Gen /gén/ *n* bagian kromosom yang menjadi lokasi sifat-sifat keturunan; faktor keturunan.⁴⁶”

Sementara menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, yang dimaksud genetika adalah:

“Ge.ne.ti.ka /génétika/ *n* cabang biologi yang menerangkan sifat turun temurun dan ajaran tentang pewarisan.⁴⁷”

Genetika merupakan ilmu yang mempelajari hereditas atau kebakaan suatu organisme dengan berbagai variasinya dan cara meneruskan sifat hereditas tersebut ke generasi berikut serta memperhatikan hukum yang mempengaruhinya.⁴⁸ Genetika berkaitan dengan struktur molekul dan fungsi gen, gen perilaku dalam konteks sebuah sel atau organisme (misalnya dominasi dan epigenetika), dengan pola warisan dari orang tua kepada keturunannya, dan gen distribusi, variasi, serta perubahan dalam populasi.⁴⁹ Mengingat bahwa gen bersifat universal kepada organisme, genetika dapat diterapkan untuk mempelajari semua sistem kehidupan, dari virus dan bakteri, melalui tanaman dan hewan domestik, untuk manusia (seperti dalam genetika medis).⁵⁰

2.1.2 Ruang Lingkup Sumber Daya Genetika

Genetika adalah bidang ilmu yang meneliti bagaimana suatu sifat diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya. Secara sederhana, genetika mempengaruhi tentang segala sesuatu yang hidup di bumi. Gen dari suatu organisme, potongan dari *deoxyribonucleic acid* (DNA) yang merupakan fundamental dari unit hereditas, mengontrol mengenai bentuk, sifat, dan

⁴⁶ *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1989), hal. 309.

⁴⁷ *Ibid*, hal. 308.

⁴⁸ Hassan Shadily, et. al, *Ensiklopedi Indonesia Edisi Khusus*, (Jakarta: Ichtiar Baru Van Hoeve, 1990.) hal. 1107.

⁴⁹ *Ibid*.

⁵⁰ *Ibid*.

reproduksi.⁵¹ Karena setiap makhluk hidup bergantung kepada gen, maka penting untuk memahami tentang gen sebagai dasar untuk semua ilmu alam yang lain, termasuk ilmu agrikultur dan kedokteran.⁵²

Genetika berasal dari Bahasa Latin *genos* yang berarti suku bangsa atau asal usul. Dengan demikian genetika berarti ilmu yang mempelajari bagaimana sifat keturunan (hereditas) yang diwariskan kepada anak cucu, serta variasi yang mungkin timbul di dalamnya. Menurut sumber lainnya, genetik berasal dari Bahasa Yunani *genno* yang berarti melahirkan. Dengan demikian genetik adalah ilmu yang mempelajari berbagai aspek yang menyangkut pewarisan sifat dan variasi sifat pada organisme maupun suborganisme (seperti *virus* dan *prion*).

Menurut sudut pandang historis, genetika merupakan ilmu yang baru. Prinsip-prinsip yang mengatur pewarisan sifat dari satu generasi ke generasi lain telah di jelaskan kurang dari 150 tahun yang lalu.⁵³

Sumber daya genetika adalah semua bahan genetika/atau informasi genetika dari tumbuhan, binatang, jasad renik atau asal lain termasuk turunannya yang mengandung unit-unit fungsional pewarisan sifat (hereditas) yang memiliki nilai nyata yang umumnya telah dikembangkan dan dikomersialisasikan dan nilai potensial (yang umumnya belum dikembangkan atau diketahui manfaatnya sehingga masih perlu dilakukan penelitian).⁵⁴ Sumber daya genetika bersifat strategis karena mempunyai manfaat antara lain perannya, baik sebagai bahan baku pemuliaan tanaman dan hewan ternak, untuk mencukupi kebutuhan manusia akan pangan dan pakan, maupun sebagai bahan baku untuk industri produk alami (*natural products*), obat-obatan, ornamental/estetika, bioremediasi dan lain-lain.⁵⁵

⁵¹ Tara Rodden Robinson, *Genetics for Dummies*, (Indiana: Wiley Publishing, Inc., 2005), hal. 9.

⁵² *Ibid*, hal.10.

⁵³ *Ibid*.

⁵⁴ Utami Andayani, "Pengaturan Internasional Mengenai Akses dan Pembagian Keuntungan dari Pemanfaatan Sumber Daya Genetik pada Konvensi Keanekaragaman Hayati", *Merajut Penyepakatan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang*, (Jakarta: kerjasama antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Pertanian, Departemen Luar Negeri, dan Yayasan KEHATI,2008), hal. 21.

⁵⁵ *Ibid*.

Sebagian sumber daya genetika merupakan bagian kepemilikan yang secara turun-temurun diwariskan oleh nenek moyang masyarakat adat dan masyarakat lokal yang diekspresikan dalam pengetahuan, inovasi, dan praktik-praktik yang terkait padanya.⁵⁶ Sumber daya genetika mencakup semua spesies tanaman, hewan, maupun mikroorganisme, serta ekosistem spesies tersebut menjadi bagian daripadanya.⁵⁷ Dari semua spesies tanaman, hewan, dan mikroorganisme tersebut terdapat materi-materi genetika yang memiliki potensi dan kegunaan dalam kehidupan.

Sebagai contoh, sumber daya genetika dapat dipaparkan sebagai:⁵⁸

- a. Materi genetika dari tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme-mikroorganisme yang mengandung unit-unit fungsional dari faktor keturunan.
- b. Tumbuh-tumbuhan (termasuk di dalamnya buah-buahan, bunga-bunga, teh, dan rempah-rempah), hewan, dan mikroorganisme.
- c. Makanan atau produk-produk alami lain yang bahan pembuatannya erat hubungannya dengan tumbuh-tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme sepanjang makanan dan produk-produk alami tersebut mengandung unit-unit fungsional dari faktor keturunan.

Semua bahan genetika dan/atau informasi genetika dari tumbuhan, binatang, jasad renik, atau asal lain termasuk derivatif⁵⁹nya yang mengandung unit-unit fungsional pewarisan sifat yang mempunyai nilai nyata dan potensial.⁶⁰ Sumber daya tersebut dapat diambil dari makhluk hidup liar, terdomestikasi, atau

⁵⁶ *Ibid.*

⁵⁷ Dede Mia Yusanti, "Perlindungan Sumber Daya Genetik Melalui Sistem Hak Kekayaan Intelektual", dalam Lokakarya Nasional Pengelolaan dan Perlindungan Sumber Daya Genetik di Indonesia: Manfaat Ekonomi untuk Mewujudkan Ketahanan Nasional. hal. 1.

⁵⁸ Konrad Becker, "Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge, and Folklore (IP and GRTKF)", presentasi disampaikan pada AIPPI Forum Session II, Singapore, 2007.

⁵⁹ Pasal 2 *Nagoya Protocol*: " 'Derivatif' adalah suatu senyawa biokimia alami yang dihasilkan dari ekspresi genetika atau metabolisme sumber daya hayati atau genetika. Walaupun tidak mengandung unit fungsional atau hereditas."

⁶⁰ Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, 2011, hal. 23.

yang sudah dibudidayakan.⁶¹ Sumber daya ini berasal dari lingkungan dimana organisme hidup secara alami (*in-situ*), atau dari koleksi buatan manusia seperti kebun raya, bank gen, bank benih, dan koleksi biakan mikroba (*ex-situ*).⁶²

Namun, seperti sumber daya alam penting lainnya di dunia, sumber daya genetik tidak didistribusi secara merata.⁶³ Selain itu, hewan dan mikroba dimana mereka ditemukan sering membentuk ekosistem yang kompleks dan seimbang namun rapuh sehingga mudah terkena ancaman atau bahaya.

Cara dimana sumber daya genetika diakses dan bagaimana keuntungan dari pemanfaatannya dibagi dapat menciptakan insentif untuk konservasi dan penggunaan yang berkelanjutan serta dapat berkontribusi pada perwujudan ekonomi yang lebih adil dan seimbang untuk mendukung pembangunan yang berkelanjutan. Terdapat potensi keuntungan signifikan yang bisa diperoleh dari akses sumber daya genetika dan pemanfaatannya.

Sumber daya genetika menyediakan sumber informasi penting untuk lebih memahami dunia hayati dan dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai macam produk dan jasa untuk kemaslahatan manusia di dunia seperti contohnya ialah obat-obatan, kosmetik, praktik-praktik, dan teknologi pertanian serta lingkungan. Sumber daya genetika juga terkait erat dengan pengetahuan tradisional dari masyarakat lokal dan masyarakat hukum adat. Pengetahuan yang bernilai tinggi ini telah dibangun dan dilestarikan dari generasi ke generasi berikutnya.⁶⁴

Nilai dari pengetahuan tradisional penting dipahami dan dihargai secara layak oleh mereka yang menggunakannya, dan hak-hak dari masyarakat lokal dan masyarakat hukum adat harus diperhatikan pada saat negosiasi tentang akses dan penggunaan sumber daya genetika.⁶⁵ Kelalaian dalam melakukan hal tersebut

⁶¹ *Ibid.*

⁶² *Ibid.*

⁶³ *Ibid.*

⁶⁴ *Ibid.*

⁶⁵ *Ibid.*, hal. 12.

dapat menyebabkan pengetahuan, sumber daya dan masyarakat tersebut dirugikan.⁶⁶

2.1.3 Pengertian Sumber Daya Genetika Menurut Hukum Internasional

Pasal 2 *United Nations Convention on Biological Diversity* (UNCBD) mendefinisikan sumber daya genetika sebagai materi genetik dari nilai yang aktual atau potensial.⁶⁷ Pasal 2 tersebut berbunyi:

*“Genetic resources means any genetic material of actual or potential value.”*⁶⁸

Dalam Pasal yang sama dijelaskan materi genetika sebagai:

*“Genetic materials means any material of plant, animal, microbial or other origin containing functional units of heredity”*⁶⁹

Menurut pasal ini, yang dimaksud dari materi genetika adalah materi-materi yang berasal dari tanaman, hewan, mikroba, atau asal lainnya yang mengandung unit fungsional dari faktor keturunan. Sumber Daya Genetika merupakan materi yang berasal dari tumbuhan, hewan, mikroba, atau sumber genetika lainnya yang memiliki nilai potensial untuk dikembangkan.⁷⁰

Pasal 1 dari *Andean Decision*⁷¹ 391 menjelaskan sumber daya genetik secara luas sebagai:

⁶⁶ *Ibid.*

⁶⁷ Josef Janssen, “Property Rights on Genetic Resources: Economic Issues”, *Global Environmental Change vol. 9, 1999*, hal. 314.

⁶⁸ *CBD*, Pasal 2

⁶⁹ *Ibid.*

⁷⁰ Lihat Makalah: Fridtjof Nansen Institute, *The Concept Of “Genetic Resources” In The Convention On Biological Diversity And How It Relates To A Functional International Regime On Access And Benefit-Sharing*, diampaikan pada: Ad Hoc Open-Ended Working Group On Access And Benefit-Sharing, Cali, 2010, hlm. 5.

⁷¹ Akses pada sumber daya genetika di negara Kolombia diatur oleh sebuah rezim yang ketat, sebagai perlawanan dari sistem paten saat ini yang diterapkan oleh Amerika Serikat. Kolombia, Peru, dan Ekuador yang disebut sebagai “Tiga Negara Andean” telah mengeluarkan keputusan-keputusan, salah satunya *Decision 391*. *Decision 391*, merupakan rezim yang mengatur akses terhadap sumber daya genetika dalam Komunitas Andean, adalah alat hukum administratif yang tujuan utamanya untuk menjamin distribusi yang adil dan merata (moneter dan non-moneter) dari manfaat yang diperoleh dari penggunaan sumber daya genetika. Keputusan ini mengatur mengenai proses yang harus diikuti dalam menggunakan sumber daya genetika dan komponen-komponen berwujud dari sumber daya tersebut.

“All biological material that contains genetic information of value of real potential value.”

Dapat dikatakan bahwa segala materi biologis yang mengandung informasi mengenai genetika yang bermanfaat dan memiliki potensi merupakan sumber daya genetika menurut pasal ini.

Pasal 2 *Food and Agriculture Organization (FAO) International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture* menjelaskan sumber daya genetika sebagai:

“Any material of plant origin, including reproductive and vegetative propagating material, containing functional units of heredity.”

Bahwa setiap materi yang terdapat dalam tumbuhan, termasuk sel reproduksi dan materi vegetasi yang memiliki fungsi hereditas atau bersifat menurunkan sifat dapat dikatakan sebagai sumber daya genetika.

Pasal 2 *FAO International Code of Conduct for Plant Germplasm Collecting and Transfer* memberi penjelasan mengenai sumber daya genetika sebagai:

“The reproductive or vegetative propagating materials of plants.”

Pasal 2 ayat 1 butir a dari *FAO International Undertaking on Plant Genetic Resources* (1983) menjelaskan sumber daya genetika ialah:

“The reproductive or vegetative propagating material of the following categories of plants:

- i) cultivated varieties (cultivars) in current use and newly developed varieties;*
- ii) obsolete cultivars;*
- iii) primitive cultivars (land races);*
- iv) wild and weed species, near relatives of cultivated varieties; and*
- v) special genetic stocks (including elite and current breeders' line and mutants)”.*

Di dalam Usaha Internasional FAO ini tidak dijelaskan bahwa sumber daya genetika merupakan “unit-unit fungsional hereditas”.⁷²

⁷² WIPO, *Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore: Glossary of Key Terms Related to Intellectual Property and Genetic Resources*, (Geneva: WIPO/GRTKF/IC/17/INF/13, 2010), Hal. 6.

Sebelum 1989, FAO menganut prinsip bahwa sumber daya genetika tanaman adalah warisan bersama yang harus dilestarikan dan dimanfaatkan untuk kemaslahatan umat manusia, sehingga tidak diakui kepemilikan atas sumber daya genetika oleh suatu negara atau golongan masyarakat.⁷³ Instrumen-instrumen hukum lainnya pada Hak Kekayaan Intelektual (HKI) tidak menggunakan istilah ‘sumber daya genetika’, namun menggunakan istilah ‘sumber daya biologi’. *The European Union Directive on the Legal Protection of Biotechnological Inventions* menjelaskan istilah sumber daya biologi menjadi: “*Material containing genetic information and capable of reproducing itself or being reproduced in a biological system.*”⁷⁴

Pasal ini menjelaskan bahwa segala materi yang mengandung informasi mengenai genetika dan kemampuan materi tersebut untuk mereproduksi dirinya atau direproduksi melalui sistem biologis merupakan sumber daya biologi.

2.2 Sumber Daya Genetika dalam Hukum Internasional

Saat ini, kondisi negara-negara berkembang, termasuk Indonesia, secara umum ialah kaya akan sumber daya genetika namun rendah akan kemampuan teknologi dan sumber daya finansial. Banyak invensi yang telah dipatenkan oleh perusahaan dari negara-negara maju dengan menggunakan sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional dari negara-negara berkembang.

Sebelum adanya *Convention on Biological Diversity* (CBD), sumber daya genetika telah banyak diakses oleh umat manusia secara bebas. Terhitung sebelum tahun 1989, *Food and Agriculture Organization* (FAO) berprinsip bahwa sumber daya genetika dapat dimanfaatkan atau dapat diakses oleh siapa saja secara bebas

⁷³ Sugiono Moljopawiro, “International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA)”, *Merajut Penyepakatan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang*, kerjasama antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Pertanian, Departemen Luar Negeri, dan Yayasan KEHATI, 2008, hal. 29.

⁷⁴ Pasal 3.1, *The Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July, 1998 on the legal protection of biotechnological inventions.*

tanpa harus melakukan perjanjian secara khusus dengan pihak yang menyediakan sumber daya genetika.⁷⁵

Akses tersebut umumnya dilakukan untuk berbagai tujuan penelitian yang dilakukan dengan cara tukar menukar sumber daya genetika atau dalam kerangka kerjasama antar institusi ataupun cara lain yang pada akhirnya hasil penelitian tersebut sebagian mungkin dikembangkan dan dikomersialisasikan.⁷⁶

Akan tetapi, aspek penting terkait dengan kepemilikan sumber daya genetika dapat dilihat melalui interaksi antara CBD dan *Trade-related aspects of intellectual property rights* (TRIPs).⁷⁷ Di sisi lain, TRIPs menyatakan bahwa hak kekayaan intelektual merupakan kekayaan pribadi,⁷⁸ yang berarti mengutamakan kepentingan manusia.

Dalam kaitannya dengan ketentuan yang bertolak belakang tersebut, beberapa Pemerintah berpendapat bahwa terdapat konflik yang melekat di antara CBD dan TRIPs, yang kedua seharusnya diamandemen sehingga patentabilitas organisme hidup, termasuk tanaman, hewan, dan jasad renik dikecualikan.⁷⁹ Menurut yang lainnya, ada tumpang tindih antara CBD dan TRIPs, sehingga untuk menghindari konflik, TRIPs harus diamandemen untuk mengakomodasi elemen-elemen penting dalam CBD.⁸⁰

⁷⁵ Utami Andayani, "Pengaturan Internasional Mengenai Akses dan Pembagian Keuntungan dari Pemanfaatan Sumber Daya Genetik pada Konvensi Keanekaragaman Hayati", hal. 22.

⁷⁶ *Ibid.*

⁷⁷ Danie Rettig, "In Search of Pirate's Treasure: the Control and Ownership of Genetic Resources in the Mesoamerican Barrier Reef System," *University of Miami Inter-American Law Review*, (Winter 2006), hal. 272.

⁷⁸ Alinea 4 Pembukaan TRIPs: "Recognizing that intellectual property rights are private rights."

⁷⁹ Hamdallah Zedan, "Theme Two: Intellectual Property and Development – Biodiversity and Traditional Knowledge." Presentasi disampaikan pada The WIPO Seminar on Intellectual Property and Development, Geneva, Switzerland, 2-5 May 2005. Hal.6, http://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/isipd_05_wwww_103974.pdf, diunduh 29 Maret 2012.

⁸⁰ *Ibid.*

2.2.1 Menurut *Convention on Biological Diversity* (CBD)

Sejalan dengan pemanfaatan sumber daya genetik yang terus berkembang, pada tahun 1992, disepakati pembentukan *Convention on Biological Diversity* (CBD) yang semangatnya, antara lain, adalah menciptakan mekanisme pembagian keuntungan dan pemanfaatan sumber daya genetik dengan mengakui adanya hak kedaulatan (*sovereign rights*) suatu negara atas sumber daya genetik yang dimilikinya.⁸¹ CBD adalah satu-satunya perjanjian internasional yang secara khusus mengakui peran-peran pengetahuan tradisional, inovasi, dan praktik-praktik dalam pelestarian keanekaragaman hayati dan pembangunan berkelanjutan, sekaligus menjamin perlindungannya, baik melalui HKI ataupun bentuk lainnya.⁸²

Pengadopsian CBD dan keberlakuannya sejak 29 Desember 1993, menandai perkembangan penting baru dalam perlindungan lingkungan hidup.⁸³ Sampai saat ini, CBD ditandatangani oleh 163 negara dan diratifikasi oleh 193 negara.⁸⁴

CBD merupakan gabungan dari berbagai bidang dalam perjanjian lingkungan dan pembangunan dalam tingkat regional dan multilateral, atau setidaknya memiliki jangkauan luas akan hal-hal yang menjadi pusat tujuannya.⁸⁵ Menurut Pasal 1 CBD,⁸⁶ tujuan dari konvensi tersebut terdiri atas dua tujuan

⁸¹ Utami Andayani, "Pengaturan Internasional Mengenai Akses dan Pembagian Keuntungan dari Pemanfaatan Sumber Daya Genetik pada Konvensi Keanekaragaman Hayati", hal. 22.

⁸² Johanna Gibson, *Patenting Lives: Life Patents, Culture and Development*, (Hampshire: Ashgate Publishing Ltd., 2008), hal. 150.

⁸³ Alan E. Boyle, "The Rio Convention on Biological Diversity," Michael Bowman dan Catherine Redgewell. Hal. 33.

⁸⁴ "List of Parties," <http://www.cbd.int/convention/parties/list/> diunduh 3 April 2012. Tidak semua negara yang menandatangani CBD menjadi anggota dari konvensi tersebut, sebagai contoh adalah Amerika Serikat.

⁸⁵ Philippe G Le Prestre, "The CBD at Ten: The Long Road to Effectiveness," *Journal of International Wildlife Law and Policy*, vol. 5, (2002), hal. 276.

⁸⁶ Pasal 1 CBD: "*The Objectives of this Convention, to be pursued in accordance with its relevant provisions, are the conservation of biological diversity, the sustainable use of its components and the fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources, including by appropriate access to genetic resources and by appropriate transfer of relevant technologies, taking into account all rights over those resources and to*

utama, yaitu konservasi keanekaragaman hayati dan penggunaan komponennya yang secara berkelanjutan,⁸⁷ dan pembagian yang adil dan layak terhadap keuntungan dari pemanfaatan sumber daya genetika.⁸⁸ Hal tersebut membuktikan bahwa tujuan dari CBD saling terinterelasi dan akses domestik serta ketentuan pembagian keuntungan sangatlah menyokong tujuan-tujuan CBD tersebut.⁸⁹

Utamanya, implementasi CBD dilakukan pada level nasional yang mana negara bertanggung jawab untuk melindungi kekayaan sumber daya genetika dan materi genetika secara berkesinambungan. Rezim-rezim yang ada dalam CBD seperti akses dan pembagian keuntungan memang sudah banyak dilaksanakan. Memang telah banyak negara yang menjadi anggota dan menjalankan apa-apa yang diamanatkan dalam CBD, tapi kurangnya kapasitas anggota dari negara-negara berkembang menjadi hambatan terbesar dalam implementasi prinsip-prinsip CBD.

CBD nyaris memiliki partisipasi universal dari pemerintah-pemerintah di dunia, hanya saja mereka yang terlibat dalam implementasi CBD jarang memiliki pengaruh untuk meningkatkan aksi pada level yang dibutuhkan untuk berefek pada perubahan sesungguhnya⁹⁰ yang menjadi tujuan CBD. Meski demikian,

technologies, and by appropriate funding.; lihat Bowman dan Catherine Redgewell, ed., dan McKinstry, *Ibid*, hal. 25-46.

⁸⁷ Boyle, "The Rio Convention on Biological Diversity", hal. 37. CBD tidak mendefinisikan apa itu konservasi, sedangkan penggunaan secara berkelanjutan (sustainable use) didefinisikan dalam Pasal 2 CBD.

⁸⁸ Robert McKinstry, *Biodiversity Conservation Handbook: State, local, and Private Protection of Biological Diversity*, (Washington DC: Environmental Law Institute, 2006), hal. 27. Hasil negosiasi antara negara maju dan berkembang juga menghasilkan ketentuan yang terkait dengan pemeliharaan kendali sumber daya hayati lokal, pembagian keuntungan yang muncul dari sumber daya keanekaragaman hayati, pembagian teknologi baru, bantuan untuk pembangunan ekonomi lokal yang sesuai dengan pelestarian keanekaragaman, dan pembentukan mekanisme keuangan untuk membantu negara-negara berkembang dalam memenuhi kewajiban-kewajiban mereka.

⁸⁹ Aphrodite Smagadi, "Analysis of the Objectives of the Convention on Biological Diversity: Their Interrelation and Implementation Guidance for Access and Benefit Sharing," *Columbia Journal of Environmental Law*, Vol. 31 (2006), hal. 251.

⁹⁰ Secretariat CBD, *Global Biodiversity Outlook 3*, http://gbo3.cbd.int/media/2721/gbo_en_web.pdf, hal. 83.

dapat dikatakan proses dalam level nasional telah berada di jalur yang tepat untuk mengatasi hambatan-hambatan implementasi CBD secara efektif.⁹¹

Dalam CBD, masyarakat internasional mengakui *sovereign rights* pada sumber daya genetika dari masing-masing negara dan tanggung jawab negara-negara tersebut dalam pengelolaan dan konservasi dari keanekaragaman hayati.⁹² Kedaulatan negara pada sumber daya genetika menyiratkan untuk negara-negara tersebut menentukan hak-hak alokasi awal dari hewan, dan sumber daya genetika.⁹³

Akses dan pembagian keuntungan, selain ditetapkan sebagai salah satu tujuan utama CBD, juga telah disinggung tentang pengakuan kedaulatan suatu negara atas sumber daya genetiknya di dalam CBD, yaitu melalui Pasal 15 ayat (1) yang mengatakan bahwa:

*“Recognizing the sovereign rights of States over their natural resources, the authority to determine access to genetic resources rests with the national governments and is subject to national legislation.”*⁹⁴

Selanjutnya, juga diatur secara khusus dalam Pasal 15 ini, dimana negara Pihak berkomitmen untuk mengimplementasikan akses dan pembagian keuntungan dari pemanfaatan sumber daya genetika, termasuk kewajiban untuk menciptakan kondisi untuk memfasilitasi akses terhadap sumber daya genetika.

Secara lebih rinci, beberapa hal yang dapat dijelaskan dari Pasal 15 CBD adalah sebagai berikut:⁹⁵

- a. Masing-masing negara memiliki kedaulatan untuk menentukan pihak yang berhak mendapat akses terhadap sumber daya genetika di negaranya dan dapat menciptakan kondisi (dalam rangka fasilitasi akses) atas hal tersebut;

⁹¹ Peter Herkenrath, “The Implementation of the Convention on Biological Diversity – A Non-Government Perspective Ten Years On,” *Review of European Community & International Environment Law*, Vol. 11 No. 1, (2002), hal. 37.

⁹² Michel Trommetter, “Biodiversity and International Stakes: A Question of Access”, *Ecological Economics*, 2005, hal. 2.

⁹³ *Ibid.*

⁹⁴ *CBD*, Pasal 15 ayat (1).

⁹⁵ Utami Andayani, “Pengaturan Internasional Mengenai Akses dan Pembagian Keuntungan dari Pemanfaatan Sumber Daya Genetik pada Konvensi Keanekaragaman Hayati”, hal. 22.

- b. Pada sistem “akses dan pembagian keuntungan” (*access and benefit sharing*) yang akan dibentuk, disebutkan bahwa sumber daya genetika berasal dari suatu negara yang merupakan “*source country*” – negara yang menyediakan sumber daya genetika;
- c. Akses terhadap sumber daya genetika harus didahului oleh *Prior Informed Consent* (Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal) dari penyedia sumber daya genetika dan melakukan kesepakatan bersama antara penyedia dan pengakses;
- d. Pada kerangka *access and benefit sharing*, konsep pembagian keuntungan tidak hanya mencakup pembagian keuntungan dari penggunaan komersial tetapi juga penggunaan non komersial, yang berarti keuntungan yang harus dibagi tidak selalu dalam bentuk moneter.

Berdasarkan butir-butir di atas, negara Pihak dalam CBD berkomitmen untuk melaksanakan kewajiban terkait dengan pemanfaatan sumber daya genetika sebagai berikut:⁹⁶

- a. Melakukan upaya yang bertujuan untuk membagi keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetika dengan negara penyedia;
- b. Melakukan upaya dengan membagi hasil penelitian dan pengembangan sumber daya genetika dengan negara penyedia;
- c. Memberikan akses kepada teknologi kepada negara penyedia, termasuk teknologi yang dilindungi oleh Hak Kekayaan Intelektual;
- d. Memfasilitasi partisipasi efektif dalam penelitian bioteknologi bagi negara berkembang, khususnya negara penyedia sumber daya genetika;
- e. Meningkatkan akses atas dasar keadilan dan keseimbangan bagi negara penyedia sumber daya genetika, khususnya bagi negara berkembang, terhadap hasil dan keuntungan dari bioteknologi yang dikembangkan dengan menggunakan sumber daya genetika dari negara penyedia;
- f. Memberikan dukungan pendanaan dan insentif terhadap kegiatan nasional yang ditujukan untuk mencapai tujuan CBD;
- g. Mengatasi kebutuhan negara berkembang melalui pertukaran informasi, termasuk repatriasi informasi, bila memungkinkan.

⁹⁶ *Ibid*, hal. 23.

Mengingat pemanfaatan sumber daya genetika sangat terkait dengan pengetahuan tradisional, maka negara Pihak pada CBD juga memiliki komitmen untuk mendorong adanya pembagian keuntungan dari pendayagunaan pengetahuan tradisional, inovasi dan praktek-praktek yang terkait dengan sumber daya genetika.⁹⁷

Penyalahgunaan sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional terkait dengan pemanfaatan tanpa tanggung jawab merupakan masalah dasar yang sedang dicari penyelesaiannya.⁹⁸ Konvensi ini juga menegaskan bahwa masing-masing negara menerapkan HKI terhadap sumber daya genetika mereka yang berarti konvensi ini berusaha untuk mengingatkan kepada para pengeksploitasi/pemanfaat bahwasannya mereka tidak dapat mengambil sumber daya genetika negara lain tanpa jalan lain (yang diperbolehkan negara pemilik sumber daya genetik). CBD membantu menginternasionalisasikan keadaan seperti ini di negara-negara berkembang khususnya yang terkait dengan eksploitasi pengetahuan *ethnobotanical* dan *ethnopharmacological* dan sumber daya genetika secara ilegal dan tanpa kompensasi.⁹⁹

CBD memiliki dua ketentuan terkait dengan HKI, yakni Pasal 16 ayat (5)¹⁰⁰ yang menyatakan bahwa para anggota harus bekerja sama untuk memastikan bahwa HKI adalah sesuatu yang membantu dan tidak berlawanan dengan tujuan-tujuan CBD dan hal tersebut tunduk pada perundang-undangan nasional dan hukum internasional. Implementasi dari ketentuan HKI dalam TRIPs adalah suatu

⁹⁷ *Ibid.*

⁹⁸ Michael Irwin Jefferey, et. al., *Biodiversity, Conservation, Law + Lovelihoods: Bridging the North-South Divide*, (New York: Cambridge University Press, 2008), hal. 554. Skenario klasik dari pemanfaatan tanpa tanggung jawab oleh negara asing melibatkan penggunaan sumber daya genetik dari Negara-negara yang kaya akan sumber daya hayati, dengan kemungkinan dikaitkan dengan pengetahuan tradisional terhadap sumber daya genetik terkait untuk mengembangkan inovasi bioteknologi yang mungkin dapat dilekatkan pada HKI.

⁹⁹ Remigius N. Nwabueze, *Biotechnology and the Challenge of Property: Property Rights in Dead Bodies, Body Parts, and Genetic Information*, (Hampshire: Ashgate Publishing Ltd., 2007) hal. 284.

¹⁰⁰ Pasal 16 ayat (5) CBD: “*The Contracting Parties, recognizing that patents and other intellectual property rights may have an influence on the imolementation of this Convention, shall cooperate in this regard subject to national legislation and international law in order to ensure that such rights are supportive of and do not run counter to its objectives.*”

bentuk perusakan terhadap CBD.¹⁰¹ Di samping itu, CBD juga mengakui dan melindungi masyarakat asli yang pengetahuan serta hak-hak mereka tidak diakui dalam TRIPs.¹⁰²

Pasal 8 huruf (j) CBD¹⁰³ memuat ketentuan bagi negara-negara anggota untuk menghormati, melestarikan, memelihara pengetahuan, inovasi, dan praktik masyarakat pribumi dan lokal (asli). Oleh karena masyarakat asli memiliki peran-peran tersendiri akan pelestarian sumber daya genetika, maka melalui ketentuan-ketentuan yang ada di dalamnya, CBD mengakui bahwa:¹⁰⁴

1. Pengetahuan, inovasi, dan praktik tradisional, yang penting terhadap pelestarian dari keanekaragaman hayati termasuk di dalamnya sumber daya genetika dan penggunaannya secara berkelanjutan;
2. Masyarakat asli memiliki ketergantungan yang sangat dekat secara tradisional.¹⁰⁵ Kehidupan dan gaya hidup mereka kerap kali bergantung dan terbentuk dari ketergantungan tersebut;

¹⁰¹ Kothari dan R. V. Anuradha, "Biodiversity and Intellectual Property Rights: Can the Two Co-Exist?", *Journal of International Wildlife and Pol'y*, (vol.2 :1999), hal. 2. Beberapa Aspek dari TRIPs memiliki dampak terhadap prinsip-prinsip CBD dalam kaitannya dengan kekayaan intelektual:

1. TRIPs memerintahkan negara berkembang untuk mengamandemen rezim yang ada untuk melindungi kekayaan intelektual dan mengadopsi ketentuan-ketentuan HKI yang berlaku di negara-negara industri;
2. TRIPs menawarkan cakupan yang komprehensif di bawah rezim paten nasional dan mengamanatkan bahwa paten haruslah tersedia untuk penemuan-penemuan, baik produk maupun proses, di semua bidang teknologi.;
3. Terkait dengan varietas tanaman, TRIPs menentukan bahwa perlindungan harus diberikan baik dengan paten atau dengan sistem *sui generis* efektif atau kombinasi keduanya.

¹⁰² "Intellectual Property Rights, TRIPs Agreement and the CBD" dalam TWN Statement to the 2nd meeting of the Panel of Experts on Access and Benefit Sharing Montreal, 19-22 March 2001, <http://www.twinside.org.sg/title/benefit.htm>, diunduh 3 April 2012.

¹⁰³ Pasal 8 huruf (j) CBD: "*Subject to its national legislation. Respect, preserve and maintain knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities embodying traditional lifestyles relevant for the conservation and sustainable use of biological diversity and promote their older application with the approval and involvement of the holders of such knowledge, innovations and practices are encourage the equitable sharing of the benefits arising from the utilization of such knowledge innovations and practices.*"

¹⁰⁴ Guardial Singh Nijar, *TRIPs and Biodiversity: The Threat and Responses: A Third World View*, (Penang: Third World Network, 1996), hal. 5.

¹⁰⁵ Alinea 13 Pembukaan CBD: "*Recognizing the close and traditional dependence of many indigenous and local communities embodying traditional lifestyles on biological resources, and the desirability of sharing equitably benefits arising to the conservation of biological diversity and the sustainable use of its components..*"

3. Dengan demikian, negara-negara anggota berkewajiban untuk melindungi dan mendorong penggunaan sumber daya genetika sesuai dengan praktik budaya tradisional untuk melestarikan dan menggunakan sumber daya tersebut secara berkelanjutan.¹⁰⁶

Dari poin-poin di atas tersebut, dapat dilihat bahwa CBD telah memiliki beberapa ketentuan yang mengantisipasi terkait kemungkinan munculnya konflik dengan perjanjian internasional lainnya. Dalam Pasal 22 CBD¹⁰⁷ dinyatakan bahwa apabila terjadi pelaksanaan hak atau kewajiban di bawah perjanjian internasional terdapat negara-negara dalam perjanjian tersebut juga merupakan anggota dari CBD, maka, yang akan mengakibatkan kerusakan atau ancaman terhadap keanekaragaman hayati yang termasuk di dalamnya adalah sumber daya genetika, maka ketentuan-ketentuan yang ada di dalam CBD lah yang berlaku.

2.2.2 Menurut *Food and Agriculture Organization (FAO): International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA)*

Organisasi Pangan dan Pertanian Persatuan Bangsa-bangsa (*Food and Agriculture Organization/FAO*) menyadari pentingnya keanekaragaman hayati bagi pertanian melalui Komitmen No.3 Deklarasi Roma 1996, serta mendorong implementasi CBD.¹⁰⁸ CBD mendorong kerjasama di antara negara-negara serta organisasi antar negara dan internasional untuk melakukan konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan dari keanekaragaman hayati, termasuk sumber daya genetiknya. Sebelum memasuki tahun 1989, FAO masih memegang prinsip bahwa sumber daya genetika merupakan warisan bersama yang harus dilestarikan

¹⁰⁶ Pasal 10 CBD: “*Each Contracting Party shall, as far as possible and as appropriate protect and encourage with traditional cultural practices that are compatible with conservation or sustainable use requirements.*”

¹⁰⁷ Pasal 22 ayat (1) CBD: “*The provision of this convention shall not affect the rights and obligation of any Contracting Party deriving from any existing international agreement except where the exercise of those rights and obligations would cause a serious damage or threat to biological diversity.*”

¹⁰⁸ Ida Ronauli, “Menjaga Agar Sumber Daya Genetik Tak Lari ke Lain Negeri”, *Merajut Penyepakatan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang*, (Jakarta: kerjasama antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Pertanian, Departemen Luar Negeri, dan Yayasan KEHATI, 2008), hal. 120.

dan dimanfaatkan umat manusia sehingga tidak diakui kepemilikan atas sumber daya genetika oleh suatu negara ataupun golongan masyarakat.

Hal ini menyebabkan perdebatan internasional, yang setelah melalui sejumlah pertemuan dan dialog pada tahun 1989 tercapai kesepakatan untuk mengakui Hak Petani dan Hak Pemulia Tanaman; kemudian pada tahun 1992 melalui CBD diakui kedaulatan Negara atas sumber daya genetika tanaman (SDGT) sesuai kebijakan pembangunan lingkungannya. Pengakuan tersebut menjadi dasar pengaturan akses terhadap sumber daya genetika dan pembagian keuntungan yang adil dan berimbang yang diperoleh dari pemanfaatan sumber daya genetika untuk tujuan pemanfaatan sumber daya genetika secara berkelanjutan.¹⁰⁹

Setelah pembicaraan selama tujuh tahun, *FAO-International Undertaking* disempurnakan pada bulan November 2001 dan disepakati menjadi *International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA)* atau perjanjian mengenai sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian. Perjanjian inilah yang menjadi:¹¹⁰

1. Instrumen konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan sumber daya genetika tanaman serta pembagian keuntungan yang adil dan wajar dari pemanfaatan sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian;
2. Aturan yang mengikat untuk menjamin akses dan pertukaran sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian dalam sistem multilateral;
3. Membangun kerja sama yang efektif dalam konservasi keanekaragaman yang efektif ;
4. Menjamin “*open access*” terhadap sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian dan pertukarannya.

Melalui sistem multilateral, Para Pihak memperoleh keuntungan non-moneter dalam bentuk informasi, akses terhadap teknologi, dan materi sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian serta peningkatan kemampuan;

¹⁰⁹ Sugiono Moljopawiro, “International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA)”, *Merajut Penyepakatanan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang*, (Jakarta: kerjasama antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Pertanian, Departemen Luar Negeri, dan Yayasan KEHATI,2008), hal. 29.

¹¹⁰ *Ibid.*

keuntungan moneter diperoleh melalui komersialisasi oleh swasta, *Material Transfer Agreement* (MTA) dan paten yang ketentuannya telah diformulasikan oleh Badan Pengatur dari ITPGRFA.¹¹¹

Mengingat pentingnya peranan Badan Pengatur, pada tanggal 10 Maret 2006 Indonesia melakukan akses terhadap ITPGRFA melalui Undang-undang No. 4 Tahun 2006 tentang Perjanjian mengenai Sumber Daya Genetika Tanaman untuk Pangan dan Pertanian (PSDGTPP) agar dapat menjadi anggota Badan Pengawas.¹¹² Tujuan dari perjanjian ini meliputi konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan dari sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian dan pembagian keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatannya secara adil dan merata, untuk pertanian berkelanjutan dan ketahanan pangan, selaras dengan CBD. Penyusunan perjanjian mengenai sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian bertujuan untuk mewujudkan konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan (pengelolaan) sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian melalui pengaturan sistem multilateral. Cakupan perjanjian mengenai sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian tersebut diantaranya:¹¹³

1. Selaras dengan CBD, pengaturan perjanjian mengenai sumber daya genetika tanaman dan pertanian hanya berlaku pada sumber sumber daya genetika untuk pangan dan pertanian;
2. Perjanjian sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian hanya mengatur sumber daya genetika tanaman yang mengandung unit-unit fungsional hereditas;
3. Pengaturan sistem multilateral hanya berlaku pada sumber daya genetika tanaman yang tercantum dalam *annex I* (yang berada di bawah pengelolaan dan kontrol negara Pihak dan *Public Domain*), didasarkan adanya saling ketergantungan negara dalam menjamin ketahanan pangan dan keberlanjutan penyediaan sumber daya genetika tanaman;

¹¹¹ *Ibid*, hal. 30.

¹¹² *Ibid*.

¹¹³ *Ibid*, hal. 34.

4. Perlu mendorong individu atau badan hukum yang memiliki sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian yang termasuk dalam *annex I* untuk bersedia memasukkan sumber daya genetiknya tersebut dalam sistem multilateral;
5. Badan pengatur (BP) mengatur akses dan pembagian keuntungan terhadap negara Pihak, perorangan atau badan hukum;
6. Sistem multilateral wajib menyertakan sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian (yang terdaftar dalam *annex I*) yang berada di koleksi pusat-pusat penelitian pertanian internasional atau *International Agricultural Research Center* (IARCs), kelompok konsultatif penelitian pertanian internasional atau *Consultative Group on International Agricultural Research* (CGIAR), dan lembaga internasional lainnya;
7. Secara kolektif, Pusat Penelitian Pertanian Internasional menyimpan sekitar 12% dari total sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian yang mempunyai nilai penting untuk ketahanan pangan bagi negara berkembang, dan
8. Akses pada sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian hanya wajib diberikan untuk penelitian, pemuliaan, dan pelatihan sektor pertanian dan pangan, koservasi dan pemanfaatan berkelanjutan, dan tidak termasuk sektor biokimia, farmasi, dan/atau penggunaan dalam industri non-pangan/pakan.

Dengan cakupan-cakupan tersebut, daftar sumber daya genetika tanaman dalam *annex I* dapat berubah sesuai kebutuhan global. Sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian yang dikelola oleh pusat-pusat penelitian pertanian (seperti pada badan litbang pertanian) secara otomatis (bukan secara fisik) menjadi bagian dan sistem multilateral setelah Indonesia meratifikasi dan perjanjian mengenai sumber daya genetika tanaman dan pertanian berlaku, kecuali sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian yang tidak berada pada *public domain*, seperti sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian yang dilindungi hak kekayaan intelektualnya (HKI).¹¹⁴ Sementara koleksi sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian yang sedang dalam proses

¹¹⁴ *Ibid.*

penelitian/pemuliaan tidak secara otomatis menjadi bagian sistem multilateral karena tidak dalam *public domain*.¹¹⁵

Perjanjian mengenai sumber daya genetika tanaman dan pertanian menjamin persyaratan MTA akan berlaku pada pertukaran sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian selanjutnya yang diperoleh dari sistem multilateral, sehingga sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian tidak “hilang terlepas” dari penguasaan sistem multilateral setelah diakses oleh pengguna.¹¹⁶ Untuk melaksanakan perjanjian mengenai sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian, Badan Pengawas telah mensyaratkan *Standard MTA* (SMTA) dan menyusun strategi pendanaan, yang antara lain mencakup pemanfaatan dana hasil pembagian keuntungan dari akses terhadap sumber daya genetika tanaman pangan dan pertanian.¹¹⁷ Semuanya itu dilakukan berdasarkan rancang tindak global yang bertujuan untuk meningkatkan jaminan ketahanan pangan dan pertanian berkelanjutan (*food security and sustainable agriculture*) melalui pelestarian dan pemanfaatan berkelanjutan sumber daya genetika tanaman secara terkoordinasi dan terpadu.

2.2.3 Menurut *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPs)

Tepat pada tanggal 15 Desember 1993, secara konsensus telah diterima sebuah naskah *Final Act* yang berisi tentang Putaran Uruguay¹¹⁸ yang membentuk *The Agreement Establishing World Trade Organization* (WTO) dan hingga kini beranggotakan 153 negara.¹¹⁹ Konsep inti dalam peraturan dan kebijakan WTO

¹¹⁵ *Ibid.*

¹¹⁶ *Ibid.*

¹¹⁷ *Ibid*, hal. 35.

¹¹⁸ Isi Putaran Uruguay tersebut antara lain adalah penyelarasan standar nasional dengan standar internasional agar tercipta transparansi dalam Sistem Standarisasi Nasional yang merupakan tuntutan dalam perdagangan internasional, <http://tbt.bsn.go.id/index.php//main/utama/publik/en>, diunduh 22 April 2012.

¹¹⁹ http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/org6_e.htm, diunduh 3 April 2012.

ialah mengenai prinsip non diskriminasi.¹²⁰ Sebagai implikasi dari prinsip tersebut maka semua Negara Anggota diperlakukan dengan sama dan harus memperlakukan negara-negara lain secara sama juga.

TRIPs sebagai salah satu perjanjian dalam WTO mewajibkan semua negara anggota untuk memiliki pengaturan terkait dengan sistem kekayaan Hak Kekayaan Intelektual sebagaimana yang telah ditentukan di dalamnya.¹²¹ Persetujuan TRIPs memuat berbagai norma dan standar perlindungan bagi karya-karya intelektual.¹²² Pada hakikatnya, TRIPs mengandung empat kelompok pengaturan, yaitu pengaturan yang mengkaitkan HKI dengan konsep perdagangan internasional, yang mewajibkan negara-negara anggota untuk mematuhi *Paris Convention for the Protection of Industrial Property*¹²³ dan *Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works*¹²⁴, yang menetapkan aturan dan ketentuan sendiri, dan yang merupakan ketentuan atas hal-hal yang secara umum termasuk upaya penegakkan hukum yang terdapat dalam legislasi negara-negara anggota.

¹²⁰ Peter Van den Bossche, *The Law and Policy of World Trade Organization Text, Cases, and Materials*, (Cambridge: Cambridge University Press, 2005), hal. 308.

¹²¹ Pasal 1 ayat (1) TRIPs: "Members shall give effect to the provisions of this Agreement. Members may, but shall not be obliged to, implement in their law more extensive protection than is required by this Agreement, provided that such protection does not contravene the provisions of this Agreement. Members shall be free to determine the appropriate method of implementing the provisions of this Agreement within their own legal system and practice."

¹²² Afrillyana Purba, et al., *TRIPs-WTO & Hukum HKI Indonesia: Kajian Perlindungan Hak Cipta Seni Batik Tradisional Indonesia*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005), hal. 1.; lihat Achmad Zen Purba, *Hak Kekayaan Intelektual Pasca TRIPs*, (Bandung: Alumni, 2005), hal. 21. TRIPs bukanlah titik awal tumbuhnya konsep hak kekayaan intelektual. Berbagai konvensi internasional telah sejak lama dilahirkan dan telah beberapa kali diubah. Yang signifikan dan menhadi dasar utama bagi konsep *industrial property* adalah *Paris Convention for The Protection of Industrial Property (Paris Convention)*. Sedangkan untuk bidang copyright adalah *Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works (Berne Convention)*.

¹²³ Konvensi Paris diselenggarakan pada tanggal 20 maret 1883, direvisi di Brussel 14 Desember 1900, di Washington tanggal 2 Juni 1911, di Den Haag tanggal 6 Nopember 1925, di London tanggal 2 Juni 1934, di Lisbon tanggal 31 1958, di Stockholm tanggal 14 Juli 1967, dan telah diubah tanggal 28 September 1979.

¹²⁴ Konvensi ini dibentuk pada tahun 1886. Karena, pada akhir 1990an karya-karya hak cipta secara bertahap telah menjadi elemen penting dalam perdagangan internasional. Hak cipta di bawah Konvensi Berne bersifat otomatis, tidak membutuhkan pendaftaran secara eksplisit. Para pencetus merumuskan tiga prinsip dasar dan berisi serangkaian menentukan perlindungan minimum yang harus diberikan. Tiga prinsip dasar itu antara lain:

1. Pekerjaan yang berasal dari salah satu negara harus diberi perlakuan yang sama di negara-negara lainnya (asas *national treatment*)

Perjanjian ini mencakup segalanya, termasuk juga dari farmasi hingga perangkat lunak teknologi informasi dan rangkaian gen manusia, serta persoalan utama dalam membagi Utara dan Selatan.¹²⁵ TRIPs bertujuan untuk meningkatkan perlindungan yang efektif dan memadai terhadap HKI dan untuk menjamin bahwa prosedur serta langkah-langkah penegakan hukum HKI itu sendiri tidak menjadi hambatan terhadap perdagangan.¹²⁶

Prinsip dasar yang dianut oleh TRIPs adalah bahwa persetujuan ini menegaskan kembali prinsip *national treatment*.¹²⁷ Inti dari prinsip *national treatment* ini terdapat pada pemberian perlakuan yang sama dalam kaitannya dengan perlindungan kekayaan intelektual antara yang diberikan kepada warga negara sendiri dan warga negara lain.¹²⁸ Prinsip ini pun dilaksanakan tanpa memandang keadaan negara tersebut sudah maju, masih berkembang, atau bahkan kurang berkembang.

Dalam implementasinya, pelaksanaan TRIPs dapat dikatakan cukup efektif. Tekanan internasional dari negara-negara maju dan perusahaan-perusahaan multinasional sangat konsisten dan merupakan sesuatu yang dapat ditemui di mana pun dalam konteks penerapan TRIPs oleh negara-negara berkembang.¹²⁹ Perdebatan tentang perlindungan sumber daya genetik dan

2. Perlindungan tersebut tidak harus tergantung pada kepatuhan dengan formalitas (asas otomatis perlindungan)
3. Perlindungan tersebut tidak tergantung pada adanya perlindungan di negara asal kerja (prinsip “kemerdekaan” perlindungan).

¹²⁵ Mae- Wan Ho, “Why Biotech Patents are Patently Absurd – Scientific Briefing on TRIPs and Related Issues,” *Journal on Intellectual Property Rights*, Vol. 7, (2002), hal. 151.

¹²⁶ Alinea 1 Pembukaan TRIPs: “*Desiring to reduce distortions and impediments to international trade, and taking into account the need to promote effective and adequate protection of intellectual property rights, and to ensure that measures and procedures to enforce intellectual property rights do not themselves become barriers to legitimate trade.*”

¹²⁷ “WTO dan Sistem Perdagangan Dunia,” www.depdag.go.id/files/publikasi/djkipi/WTO.htm, diunduh 3 April 2012.

¹²⁹ Carolyn Deere, *The Implementation Game: The TRIPs Agreement and the Global Politics of Intellectual Property Reforms in Developing Countries*, (Oxford: Oxford University Press, 2009) hal. 305. Pemerintah di negara-negara berkembang menghadapi tekanan internasional yang intens untuk melampaui persyaratan minimum yang ada dalam TRIPs, membatasi penggunaan fleksibilitas TRIPs, dan memperkenalkan perlindungan kekayaan intelektual lebih cepat dari yang disyaratkan TRIPs. Negara-negara maju menggunakan tekanan ekonomi kepada negara-negara berkembang, antara lain melalui perdagangan bilateral, kesepakatan kekayaan intelektual dan investasi, serta sanksi perdagangan.

kekayaan intelektual telah mencuat sejak ditandatanganinya TRIPs sebagai bagian dari *Uruguay Round* pada April 1994. Bertolak belakang dengan prinsip “perhatian bersama umat manusia” yang diusung dalam CBD, rezim kekayaan intelektual yang dimuat dalam konvensi-konvensi intelektual yang dimuat dalam konvensi-konvensi internasional seperti TRIPs, dirancang untuk percaya bahwa ide-ide inovatif dan produk hasil kecerdasan manusia harus mendapatkan perlindungan hukum sebagai kekayaan pribadi.¹³⁰

TRIPs ini merupakan kontroversi, setidaknya dalam dua bidang. Pertama, TRIPs mengancam hak dari negara-negara berkembang untuk dapat memproduksi atau mengimpor obat yang telah dipatenkan hanya saja dengan versi genetika dan murah.¹³¹ Kontroversi besar lainnya ialah, TRIPs bersifat memaksa semua Negara untuk menerima sistem baru paten bioteknologi yang melingkupi gen, garis sel, organisme, dan kehidupan yang dipaksakan masuk ke dalam “paten terhadap (benda) hidup” sebelum ada yang mengerti implikasinya secara ilmiah, maupun etis.¹³²

Paten merupakan salah satu jenis Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang paling erat kaitannya dengan pemanfaatan sumber daya genetika. Ketentuan dalam sistem paten yang terkait dengan pemanfaatan sumber daya genetika adalah:¹³³

1. Paten diberikan untuk setiap invensi, baik produk maupun proses, dalam semua bidang teknologi sepanjang invensi tersebut baru, mempunyai langkah inventif dan dapat diterapkan dalam industry (TRIPs Pasal 27 ayat 1):

¹³⁰ Jean Christine, “Enclosing the Biodiversity Commons : Bioprospecting or Biopiracy?,” *Altered Genes: Reconstructing Nature: The Debate*, (New South Wales: Allen & Unwin, 1998), hal. 56.

¹³¹ *Ibid*, hal. 151.

¹³² *Ibid*, hal. 152.

¹³³ Dede Mia Yusanti, “Upaya Melindungi Sumber Daya Genetik: Dimensi Internasional Terkait Hak Kekayaan Intelektual”, *Merajut Penyepakatan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang*, kerjasama antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Pertanian, Departemen Luar Negeri, dan Yayasan KEHATI, 2008, hal. 2.

“Subject to the provisions of paragraph 2 and 3, patents shall be available for any inventions, whether products or processes, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are capable of industrial application. Subject to paragraph 4 of Article 65, paragraph 8 of Article 70 and paragraph 3 of this Article, patents shall be available and patent rights enjoyable without discrimination as to the place of invention, the field of technology and whether products are imported or locally produced.”¹³⁴

2. Bahwa Mikroorganisme baik yang telah ada di alam atau hasil rekayasa genetika merupakan subjek materi yang dapat dipatenkan (TRIPs Pasal 27 ayat 3):

“Members may also exclude from patentability:

- a. Diagnostic, therapeutic and surgical methods for treatment of humans or animals;*
- b. Plants and animals other than micro-organisms, and essentially biological process for the production of plants or animals other than non-biological and microbiological processes. However, Members shall provide for the protection of plant varieties either by patents or by an effective sui generis system or by any combination thereof. The provisions of this subparagraph shall be reviewed four years after the date of entry into force of the WTO Agreement.”¹³⁵*

Pasal 27 TRIPs tersebut merupakan kontroversi negara-negara berkembang dan negara-negara maju terbesar.¹³⁶ Pasal 27 ayat (1) berketentuan, yang mana juga berlaku untuk ayat (2) dan (3), bahwa paten haruslah tersedia untuk segala bentuk penemuan, baik produk maupun proses, dalam semua bidang teknologi, dengan syarat teknologi tersebut baru, melibatkan langkah inventif dan dapat diterapkan pada industri.¹³⁷ Tujuannya adalah untuk memperluas perlindungan paten

¹³⁴ TRIPs, Pasal 27 ayat 1.

¹³⁵ TRIPs, Pasal 27 ayat 3.

¹³⁶ Erin Kathleen Bender, “North and South: the WTO, TRIPs and the Scouge of Biopiracy,” *Tulsa Journal of Comparative and International Law*, Vol. 11, (Fall 2003), hal. 309.

¹³⁷ Kothari dan R.V. Anuradha, “Biodiversity and Intellectual Property Rights: Can the Two Co-Exist?”, hal.2.

terhadap bentuk-bentuk kehidupan yang telah ditetapkan yang mana tidak dianggap dapat dipatenkan di kebanyakan negara.¹³⁸

Pasal 27 ayat 3 (b) TRIPs terkait dengan pematenan benda-benda hidup yang menyulut kontroversi publik¹³⁹ serta memiliki konsekuensi serius terhadap negara-negara berkembang. Aspek inti dari Pasal 27 ayat (3) tersebut adalah:

1. Pilihan untuk meniadakan patentabilitas organisme biologis tertentu tetapi tidak dengan organisme lainnya;
2. Pilihan untuk meniadakan patentabilitas proses tertentu tetapi tidak dengan proses lainnya;
3. Pilihan untuk melindungi varietas tanaman melalui paten atau sistem *sui generis* atau kombinasi keduanya;
4. Proses peninjauan dari ayat ini.¹⁴⁰

Pematenan materi genetika sebagaimana yang dimungkinkan dalam TRIPs tidak sesuai dengan ketentuan yang ada dalam CBD karena TRIPs membatasi akses terhadap materi tersebut dan bertentangan dengan *sovereign rights* negara atas sumber daya genetiknya.¹⁴¹

Kedua pasal di atas menjadi penting dalam kaitannya dengan pemanfaatan sumber daya genetika karena:¹⁴²

- a. Perjanjian TRIPs memungkinkan diberikannya paten untuk material genetika (dan produk-produk turunannya) dan juga varietas tanaman tertentu (dengan sistem *sui generis*). Perjanjian TRIPs tidak mengatur bagaimana hak paten atau varietas tanaman diperoleh, apakah konsisten atau tidak dengan hak berdaulat negara asal atau *sovereign rights* dari sumber daya genetika tersebut. Sehingga, ada ketidakseimbangan antara negara berkembang sebagai pemilik sumber daya genetika dan negara maju dengan kemampuan teknologinya;

¹³⁸ Daniel Gervais, *The TRIPs Agreement: Drafting History and Analysis*, 2nd Ed., (London: Sweet & Maxwell, 2003), hal. 232.

¹³⁹ Martin Khor, *Intellectual Property, Biodiversity, and Sustainable Development Resolving the Difficult Issues*, (Penang: Third World Network, 2002), hal. 69.

¹⁴⁰ Martin Khor, *The TRIPs Agreement: Drafting History and Analysis*, hal 69-70.

¹⁴¹ Daniel Gervais, *The TRIPs Agreement: Drafting History and Analysis*, hal. 31.

¹⁴² *Ibid.*

- b. Perjanjian TRIPs tidak mempunyai pembatasan bagi paten yang dihasilkan dari pengetahuan tradisional yang berarti bertentangan dengan Pasal 8 huruf (j) dari CBD;
- c. Perjanjian TRIPs menyediakan perlindungan material genetika (dan produk-produk turunannya) melalui paten, tanpa memastikan bahwa ketentuan dari CBD yang meliputi *prior informed consent* dan *access and benefit sharing* dipertimbangkan.

Dengan banyaknya pemanfaatan yang tidak semestinya dari sumber daya genetika, dapat dikatakan bahwa sistem paten tidak dapat sejalan dengan CBD. Hal ini disebabkan oleh tidak adanya pembatasan bagi paten dari sudut pengetahuan tradisional, tidak adanya jaminan dalam paten mengenai *access and benefit sharing*, dan yang paling krusial ialah tidak adanya suatu penghormatan atas *sovereign rights* dari mana sumber daya genetika tersebut berasal. Selain itu, mikroorganisme dinilai bukan merupakan suatu invensi, sehingga seharusnya merupakan materi subjek yang tidak dapat dipatenkan.

Negara pemilik sumber daya genetika harus jeli mencermati ketentuan TRIPs Pasal 27 ayat 3 (b) yang mengatur mengenai Hak Kekayaan Intelektual dari tumbuhan, hewan, dan proses biologinya. Pasal ini memperbolehkan negara melarang paten atas makhluk hidup, tetapi harus menyediakan bentuk lain dari perlindungan HKI, terutama untuk varietas tanaman. TRIPs hanya mengakui sistem pengetahuan dan inovasi formal, dan mengabaikan 'inovasi formal' yang dilakukan oleh petani dan masyarakat lokal.¹⁴³ TRIPs secara hukum mengikat setiap negara anggotanya dengan pemberian sanksi yang kuat. Jika, satu negara anggota tidak memenuhi kewajibannya, maka dapat dibawa ke hadapan *panel* WTO dan mendapat sanksi jika dinyatakan bersalah.¹⁴⁴

Terkait dengan TRIPs Pasal 27 ayat 3 (b) tersebut, telah dibahas dalam forum TRIPs yaitu dalam *The Council for TRIPs of the WTO*. Pembahasan dimulai dengan terbentuknya *Doha Ministerial Declaration*, pada bulan November

¹⁴³ Ida Ronauli, "Menjaga Agar Sumber Daya Genetik Tak Lari ke Lain Negeri", *Merajut Penyepakatanan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang*, kerjasama antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Pertanian, Departemen Luar Negeri, dan Yayasan KEHATI, 2008, hal. 118.

¹⁴⁴ *Ibid*, hal. 118.

2001 yang menginstruksikan *The Council for TRIPs* untuk membahas hubungan antara TRIPs dan CBD. Melihat dari fenomena-fenomena yang terjadi sejak diberlakukannya TRIPs, diskusi mengenai Pasal 27 ayat 3 (b) memiliki fokus tambahan.¹⁴⁵

Pasal 19 *Doha Ministerial Declaration* yang mengatakan bahwa:

“We instruct the Council for TRIPs, in pursuing its work programme including under the review of Article 27.3(b), the review of the implementation of the TRIPs Agreement under Article 71.1 and the work foreseen pursuant to paragraph 12 of this Declaration to examine, inter alia the relationship between the TRIPs Agreement and the Convention on Biological Diversity, the protection of traditional knowledge and folklore, and other relevant new developments raised by Members pursuant to Article 71.1 In undertaking this work, the TRIPs Council shall be guided by the objectives and principles set out in Articles 7 and 8 of the TRIPs Agreement and shall take fully into account the development dimension.”

Dalam instruksi ini, *Council of TRIPs* diamanatkan untuk memeriksa hubungan antara TRIPs dan CBD, perlindungan terhadap pengetahuan tradisional dan folklor, serta perkembangan lainnya yang relevan dan disampaikan oleh negara anggota saat peninjauan kembali TRIPs.¹⁴⁶ Dalam poin pemeriksaan antara

¹⁴⁵ Dalam *Doha Ministerial Conference* dihasilkan tiga dokumen, yaitu *Ministerial Declaration* (WT/MIN(01).DEC/1), *Doha Declaration on TRIPs Agreement and Public Health* (WT/MIN(01)/DEC/2), dan *Implementation Related Issues And Concerns* (WT/MIN(01)/17). Daniel Gervais, *ibid*, hal. 43. Adapun isu utama yang diagendakan yakni negosiasi terkait indikasi geografis, deklarasi tentang TRIPs dan kesehatan, *work on clarifying* hubungan antara TRIPs dan CBD, dan persoalan-persoalan pelaksanaan, termasuk non violation complaint dan kewajiban terkait alih teknologi.

¹⁴⁶ *Reviews, Article 27.3(b) and Related Issues: Background and Current Situations*, http://www.wto.org/english/tratop_e/TRIPs_e/art27_3b_background_e.htm, diunduh 4 April 2012; sebelum ada Deklarasi Doha, topik-topik yang seringkali ditujukan kepada *TRIPs Council* adalah sebagai berikut:

- i. Bagaimana menerapkan ketentuan yang ada di TRIPs tentang apakah tumbuhan dan hewan dapat dipatenkan, dan apakah ketentuan tersebut dapat dimodifikasi;
- ii. Maksud dari perlindungan efektif untuk varietas tanaman, termasuk keharusan adanya fleksibilitas untuk pertukaran bibit yang telah dipanen;
- iii. Bagaimana menangani persoalan moral dan etika, seperti sampai sejauh mana bentuk-bentuk kehidupan dapat diberikan perlindungan;
- iv. Bagaimana berurusan dengan penggunaan pengetahuan
- v. Tradisional dan bahan genetik secara komersil oleh pihak selain masyarakat dan negara asal, terutama jika penemuan tersebut merupakan subjek dari penerapan paten; dan
- vi. Bagaimana memastikan bahwa sebenarnya TRIPs dan CBD mendukung satu sama lain.

TRIPs dan CBD, *Council of TRIPs* diminta untuk membahas mengenai kemungkinan untuk mensyaratkan pemohon paten untuk mengungkapkan:

- a. Sumber material genetika;
- b. Pengetahuan tradisional terkait, dan;
- c. Bukti pembagian keuntungan (*benefit sharing*).

Hal ini diusulkan untuk dapat dimasukkan dalam ketentuan TRIPs dengan mengamandemen Pasal 27 ayat 3 (b) dan/atau 29 TRIPs. Namun demikian, sekretariat WTO mencatat bahwa, ketentuan ini tidak sesuai jika diterapkan untuk *Prior Informed Consent* dan *Benefit Sharing* sebagaimana diatur dalam CBD.¹⁴⁷ Karenanya, hal ini sebaiknya dilakukan dengan kontrak perjanjian antara para pihak.

Pasal 27 ayat 3 terutama huruf (b) merupakan ketentuan yang sampai saat ini masih terus dirundingkan antara negara-negara berkembang dan negara-negara maju. Negara-negara maju dengan teknologi tinggi seperti Amerika Serikat, Jepang, dan negara-negara yang tergabung dalam *European Union* menafsirkan bahwa unsur *novelty* (kebaruan) juga dapat dikenakan pada jasad renik yang tadinya terisolasi dan kemunculannya dapat dideteksi.¹⁴⁸

Walaupun dipercaya bahwa beberapa negara maju seperti Amerika Serikat menginginkan Pasal 27 ayat 3 (b) dihapuskan sepenuhnya dari TRIPs sehingga benar-benar tidak ada larangan pematenan bentuk-bentuk kehidupan, Amerika Serikat dan negara-negara industri lainnya puas untuk menegaskan penerapan ketentuan yang ada sekarang termasuk pilihan *sui generis* dan untuk merintangi pembukaan negosiasi kembali tentang isi perjanjian yang sebenarnya.¹⁴⁹ Dengan demikian, perkembangan dalam forum WTO-TRIPs adalah:¹⁵⁰

¹⁴⁷ Dede Mia Yusanti, "Upaya Melindungi Sumber Daya Genetik: Dimensi Internasional Terkait Hak Kekayaan Intelektual", hal. 70.

¹⁴⁹ CEAS Consultants (Wye) Ltd & Centre for European Agricultural Studies, *et. al.*, "Study on the Relationship between the Agreement on TRIPs and Biodiversity Related Issues: Final Report", hal. 60, http://www.trade.ec.europa.edu/doclib/docs2003/September/trade_111143.pdf, diunduh 3 April 2012.

¹⁵⁰ *Ibid.*

- a. Pembahasan lebih lanjut yang lebih difokuskan semata-mata pada *disclosure of origin* (asal usul dari sumber daya genetik) dan tidak mencakup *prior informed consent* dan *benefit sharing*;
- b. Ketentuan Pasal 27 ayat 3 (b) TRIPs (sejalan dengan UU Paten no. 14 tahun 2001):
 - i. Negara anggota boleh mengecualikan paten untuk tanaman dan hewan kecuali jasad renik.
 - ii. Pematenan jasad renik mendorong invensi di bidang bioteknologi sehingga mendorong eksploitasi sumber daya genetika. Mengacu pada keturunan ini, sebagian Negara Pihak mengusulkan adanya amandemen agar jasad renik termasuk *subject matter* yang tidak dapat dipatenkan;
- c. Ketentuan Pasal 29 TRIPs mensyaratkan bahwa permohonan paten harus mengungkapkan secara lengkap dan jelas invensinya, karenanya dipertimbangkan bahwa pengungkapan asal sumber daya genetika dan/atau pengetahuan tradisional dalam permohonan paten diperlukan untuk memenuhi persyaratan ini. Sebagian Pihak mengusulkan perlu adanya amandemen Pasal 29 TRIPs dengan secara eksplisit menyebutkan perlunya pengungkapan asal sumber daya genetika dalam permohonan paten.

Negara yang mendukung amandemen ini adalah: Kelompok Negara Brasil, Cina, Kolombia, Kuba, India, Pakistan, Peru, Afrika Selatan, Thailand, dan Tanzania, sementara negara yang menolak amandemen ini adalah Amerika dan Australia.¹⁵¹ Beberapa negara, seperti Uni Eropa, Jepang, Korea, Kanada, Swiss, dan Selandia Baru; tidak memberikan sikapnya secara tegas atas usulan amandemen tersebut. Negara-negara tersebut pada prinsipnya mengusulkan perlu adanya pembahasan lebih lanjut atas isu tersebut.

Norwegia sebagai salah satu negara maju memberikan pandangan yang berbeda, yaitu masih terbuka kemungkinan adanya amandemen Pasal 29 tersebut dengan mengacu pada *Article 10 bis Paris Convention* mengenai *Unfair*

¹⁵¹ *Ibid.*

Competition. Dalam kaitan tersebut hingga saat ini Indonesia belum memiliki posisi yang jelas mengenai isu yang dimaksud.¹⁵²

Di Indonesia, paten diatur dalam UU No. 14 Tahun 2001. Pasal 7 UU No. 14 tahun 2001 menentukan hal-hal yang tidak dapat dipatenkan, yaitu:

“Paten tidak diberikan untuk invensi tentang:

- a. Proses atau produk yang pengumuman dan penggunaan atau pelaksanaannya bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku, moralitas agama, ketertiban umum, atau kesusilaan;
- b. Metode pemeriksaan, perawatan, pengobatan, dan/atau pembedahan yang diterapkan terhadap manusia dan/atau hewan;
- c. Teori dan metode di bidang ilmu pengetahuan dan matematika; atau
- d. Semua makhluk hidup kecuali jasad renik dan proses biologis yang esensial untuk memproduksi tanaman atau hewan kecuali proses non biologis atau proses mikrobiologis.”

Indonesia melakukan pengecualian-kecualian sebagaimana yang diperbolehkan oleh Pasal 27 ayat 3 (b) TRIPs. Dalam praktiknya, meski UU Paten Indonesia tidak mengatur tentang pengetahuan tradisional, upaya pematenan terhadap penemuan terkait pengetahuan tradisional tidaklah diterima. Alasan dari hal itu adalah penemuan menurut UU Paten Indonesia adalah *invention*¹⁵³ bukanlah *discovery* sehingga perlindungan paten tidak dapat diberikan karena dianggap tidak memenuhi syarat mengandung langkah inventif sehingga tidak dianggap memiliki unsur kebaruan.

¹⁵² *Ibid*, hal. 71.

¹⁵³ Indonesia (a), Pasal 2 ayat (1): “Paten diberikan untuk invensi yang baru dan mengandung langkah derivatif serta dapat diterapkan dalam industri.”

BAB 3

PERLINDUNGAN SUMBER DAYA GENETIKA

MELALUI MEKANISME AKSES DAN PEMBAGIAN KEUNTUNGAN

3.1 Pengaturan Menurut *Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and The Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising From Their Utilization to The Convention on Biological Diversity 2010*

3.1.1 Latar Belakang Dibentuknya *Nagoya Protocol*

Oleh karena akses dan pembagian keuntungan merupakan salah satu dari tujuan utama CBD, Tahun 2000, pada *Conference of the Parties (COP)* ke-5 mendirikan *ad-hoc open ended Working Group* tentang akses dan pembagian keuntungan (badan di bawah COP) yang mengamanatkan untuk mengembangkan garis pedoman (*guideline*) dan pendekatan lainnya untuk membantu para anggota mengimplementasikan ketentuan pembagian keuntungan dalam CBD.¹⁵⁴ Pembahasan tersebut mengenai *International Regime on Access and Benefit Sharing (IR on ABS)* yang kemudian diadopsi sebagai *Bonn Guidelines* yang bersifat sukarela pada (COP) ke-6 CBD pada tahun 2002 sebagai acuan dalam pengaturan akses dan pembagian keuntungan atas sumber daya genetika (*access and benefit sharing/ABS*).¹⁵⁵ *Bonn Guidelines* diadopsi melalui *Decision VI/24*.¹⁵⁶

¹⁵⁴ "Introduction: Access to Genetic Resources and The Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising Out of Their Utilization," <http://www.cbd.int/abs/intro.shtml>, diunduh 21 Mei 2012.

¹⁵⁵ Agus Setyaki, *et.al*, *Protokol Nagoya Tentang Akses atas Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Merata yang Timbul dari Penggunaan atas Konvensi Keanekaragaman Hayati*, (Deputi Bidang Penataan Hukum Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup : 2011), hal. 4.

¹⁵⁶ "Bonn Guidelines," <http://www.cbd.int/abs/bonn.shtml>, diunduh 21 April 2010; COP 6 Decision VI/24, <http://www.cbd.int/decision/COP/?id=7198>, diunduh 7 Mei 2012.

Bonn Guidelines berfokus pada lima pokok permasalahan yang dapat mempengaruhi bagaimana pengguna berinteraksi dengan penyedia, yaitu persoalan institusi nasional dan internasional, peran dan unsur perjanjian, partisipasi publik dan persoalan prosedural, distribusi dan pembagian keuntungan, dan implementasi.¹⁵⁷

Pada pertemuan *World Summit and Sustainable Development* (WSSD), 2002, disepakati untuk menegosiasikan *International Regime on ABS* dalam kerangka CBD.¹⁵⁸ Pada pertemuan *Working Group* (WG) ke dua pada tahun 2003, tahap awal mendiskusikan proses, sifat, ruang lingkup, elemen, dan modalitas *International Regime on Access and Benefit Sharing* dengan mempertimbangkan implementasi *Prior Informed Consent* (PIC), *Mutually Agreed Terms* (MAT) serta peningkatan kapasitas. Proses pembahasan tersebut terus bergulir dalam setiap pertemuan *Working Group Access and Benefit Sharing* dan COP.¹⁵⁹

Protokol Nagoya tentang Akses dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang dari Pemanfaatan sumber daya genetik untuk Konvensi Keanekaragaman Hayati (Protokol Nagoya) diadopsi pada Pertemuan Kesepuluh Konferensi Para Pihak Konvensi (COP-10 CBD) pada tanggal 29 Oktober 2010 di Nagoya, Jepang.¹⁶⁰ Penerapan protokol ini menandai kesimpulan dari proses negosiasi selama enam tahun yang dimandatkan oleh Rapat Ketujuh Konferensi Para Pihak Konvensi (COP-7 CBD) pada bulan Februari 2004 di Kuala Lumpur, Malaysia.¹⁶¹

Pada Pertemuan Dunia tentang pembangunan berkelanjutan, pemerintah mendorong partisipasi untuk menegosiasikan sebuah rezim internasional guna

¹⁵⁷ Shakeel Bhatti dan Tomme Rosanne Young, "A Contractual View of ABS," *Contracting for ABS: The Legal and Scientific Implication of Bioprospecting Contract*, (Gland dan Bonn: IUCN dan IUCN Environmental Law Center, 2009), hal. 25.

¹⁵⁸ Agus Setyaki, *et.al*, *Protokol Nagoya Tentang Akses atas Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Merata yang Timbul dari Penggunaan atas Konvensi Keanekaragaman Hayati*, hal. 7.

¹⁵⁹ *Ibid.*

¹⁶⁰ *Ibid.*

¹⁶¹ *Ibid.*

mendorong pembagian yang adil dan seimbang dari keuntungan yang dihasilkan atas pemanfaatan sumber daya genetika.¹⁶² Pada tahun 2004, kelompok kerja *Ad Hoc Open-ended* tentang Akses dan Pembagian Keuntungan, didirikan di bawah Konvensi Keanekaragaman Hayati, dan diberi mandat untuk mengosiasikan rezim internasional tentang akses dan pembagian keuntungan.¹⁶³ Setelah negosiasi berjalan selama enam tahun, Protokol Nagoya tentang Akses kepada Sumber Daya Genetika dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang dari Pemanfaatannya diadopsi di Nagoya, Jepang pada tanggal 30 Oktober 2010.

Protokol Nagoya adalah perjanjian yang mengikat secara hukum dalam melindungi keanekaragaman hayati dan menjamin pembagian yang adil dan merata atas keuntungan yang timbul dari pemanfaatan sumber daya genetika, yang oleh karena itu akan memberikan kontribusi besar pada konservasi keanekaragaman hayati dan pemanfaat secara berkelanjutan atas komponen-komponennya.¹⁶⁴ Pembagian yang adil dan merata dari keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetika adalah yang ketiga dari poin tujuan dari CBD. Dua poin tujuan lainnya ialah tujuan konservasi keanekaragaman hayati dan pemanfaatan berkelanjutan atas komponen-komponennya. Protokol Nagoya menjadi sangat penting karena setelah 18 tahun dari penerapan Konvensi pada tanggal 22 Mei 1992, tujuan ketiga dari CBD tersebut dapat terimplementasikan. Protokol Nagoya mulai berlaku pada hari ke-90 setelah tanggal penyimpanan instrumen ratifikasi ke-50, penerimaan, persetujuan atau akses oleh negara atau organisasi integrasi ekonomi regional yang merupakan Pihak pada CBD.¹⁶⁵

Protokol Nagoya tentang Akses dan Pembagian Keuntungan adalah perjanjian internasional baru yang membangun dan mendukung implementasi

¹⁶² Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, (Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup, 2011), hal. 1.

¹⁶³ *Ibid.*

¹⁶⁴ Pasal 1 CBD

¹⁶⁵ Agus Setyaki, *et.al*, *Protokol Nagoya Tentang Akses atas Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Merata yang Timbul dari Penggunaan atas Konvensi Keanekaragaman Hayati*, hal. 4.

CBD, terutama satu dari tiga tujuan utama CBD, yaitu pembagian yang adil dan seimbang dari keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetika. Protokol Nagoya adalah tonggak perjanjian dalam tata kelola internasional mengenai keanekaragaman hayati yang relevan untuk sektor komersial dan non-komersial yang terlibat dalam Protokol Nagoya yang dibuat berdasarkan prinsip fundamental dari *access and benefit sharing* yang diabadikan dalam CBD. Prinsip-prinsip tersebut didasarkan pada:¹⁶⁶

- 1) Bahwa pengguna potensial dari sumber daya genetika memperoleh persetujuan atas dasar informasi awal (PADIA) atau *prior informed consent* (PIC) dari negara dimana sumber daya genetika berada sebelum mengakses sumber daya tersebut dan;
- 2) Menegosiasikan serta menyetujui syarat dan kondisi dari akses dan pemanfaatan dari sumber daya tersebut melalui pembuatan kesepakatan bersama (KB) atau *mutually agreed terms* (MAT).

Kesepakatan ini termasuk pembagian keuntungan yang timbul dari pemanfaatan sumber daya genetika kepada penyedia sebagai prasyarat atas akses terhadap sumber daya genetika dan pemanfaatannya. Sebaliknya, negara-negara penyedia sumber daya genetika, harus memberikan peraturan dan prosedur yang adil dan tidak sewenang-wenang mengenai akses kepada sumber daya genetika mereka.

3.1.2 Tujuan dari *Nagoya Protocol*

Protokol Nagoya bertujuan menjamin pembagian keuntungan yang adil dan merata yang timbul dari penggunaan sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional sebagaimana dimandatkan oleh Pasal 15 dari *Convention on Biological Diversity* (CBD).¹⁶⁷ Protokol Nagoya juga bertujuan untuk mencegah terjadinya

¹⁶⁶ Kementerian Lingkungan Hidup, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, hal. 1.

¹⁶⁷ Pasal 15 CBD mengatakan bahwa:

“1. *Recognizing the sovereign rights of States over their natural resources, the authority to determine access to genetic resources rests with the national governments and is subject to national legislation.*”

pencurian sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional¹⁶⁸ sebagaimana diatur di dalam Pasal 8 Huruf (j) dari CBD, yaitu:

“Subject to its national legislation, respect, preserve and maintain knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities embodying traditional lifestyles relevant for the conservation and sustainable use of biological diversity and promote their wider application with the approval and involvement of the holders of such knowledge, innovations and practices and encourage the equitable sharing of the benefits arising from the utilization of such knowledge, innovations and practices”

Dalam pasal ini, CBD mengatur bahwa seharusnya terdapat peraturan khusus di lingkup nasional yang melindungi dan menghormati pengetahuan dari masyarakat asli dalam pemanfaatan keanekaragaman hayati dengan adanya pembagian keuntungan yang adil.

Protokol Nagoya akan meningkatkan kepastian hukum dan transparansi untuk kedua belah pihak, baik penyedia maupun pengguna sumber daya

2. Each Contracting Party shall endeavour to create conditions to facilitate access to genetic resources for environmentally sound uses by other Contracting Parties and not to impose restrictions that run counter to the objectives of this Convention.

3. For the purpose of this Convention, the genetic resources being provided by a Contracting Party, as referred to in this Article and Articles 16 and 19, are only those that are provided by Contracting Parties that are countries of origin of such resources or by the Parties that have acquired the genetic resources in accordance with this Convention.

4. Access, where granted, shall be on mutually agreed terms and subject to the provisions of this Article.

5. Access to genetic resources shall be subject to prior informed consent of the Contracting Party providing such resources, unless otherwise determined by that Party.

6. Each Contracting Party shall endeavour to develop and carry out scientific research based on genetic resources provided by other Contracting Parties with the full participation of, and where possible in, such Contracting Parties.

7. Each Contracting Party shall take legislative, administrative or policy measures, as appropriate, and in accordance with Articles 16 and 19 and, where necessary, through the financial mechanism established by Articles 20 and 21 with the aim of sharing in a fair and equitable way the results of research and development and the benefits arising from the commercial and other utilization of genetic resources with the Contracting Party providing such resources. Such sharing shall be upon mutually agreed terms.”

¹⁶⁸ Agus Setyaki, et.al, *Protokol Nagoya Tentang Akses atas Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Merata yang Timbul dari Penggunaan atas Konvensi Keanekaragaman Hayati*, hal. 7.

genetika. ¹⁶⁹ Protokol ini membantu memastikan terwujudnya pembagian keuntungan, khususnya ketika sumber daya genetika meninggalkan negara yang menyediakannya, dan mewujudkan kondisi yang lebih mudah diprediksi untuk akses dan pembagian keuntungan. ¹⁷⁰

Dengan meningkatkan kepastian hukum dan mempromosikan pembagian keuntungan, Protokol Nagoya mendorong kemajuan penelitian tentang sumber daya genetika yang dapat mengarah pada penemuan-penemuan baru yang bermanfaat bagi manusia. Protokol Nagoya juga menciptakan insentif bagi konservasi dan penggunaan sumber genetika yang berkelanjutan, dan dengan meningkatkan kontribusi dari keanekaragaman hayati bagi pembangunan dan kesejahteraan manusia. ¹⁷¹

3.1.3 Pengertian dalam Nagoya Protocol

Di dalam *Nagoya Protocol*, terdapat istilah-istilah yang dipakai dalam menyebutkan suatu upaya, kejadian, dan lembaga-lembaga yang terlibat dalam proses *access and benefit sharing*. Di dalam sub bab ini akan dijelaskan secara singkat mengenai terminologi dari istilah-istilah yang terdapat di dalam *Nagoya Protocol* tersebut.

1. *Utilization of genetic resources* atau pemanfaatan sumber daya genetika dan/atau komposisi biokimia sumber daya genetika, baik yang berasal dari tanaman, hewan atau mikroorganisme, merujuk pada proses penelitian dan pengembangan, termasuk melalui penerapan bioteknologi. ¹⁷²
2. *Biotechnology* adalah setiap alat-alat pemanfaatan menggunakan teknologi yang menggunakan sistem biologis, makhluk hidup, atau unsur derivatif

¹⁶⁹ Kementerian Lingkungan Hidup, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, hal. 2

¹⁷⁰ *Ibid*, hal. 2.

¹⁷¹ *Ibid*.

¹⁷² Pasal 2 Huruf (c) *Nagoya Protocol*: “‘Utilization of genetic resources’ means to conduct research and development on the genetic and/or biochemical composition of genetic resources, including through the application of biotechnology as defined in Article 2 of the Convention.”

yang ada di dalamnya, untuk membuat atau memodifikasi produk atau proses untuk pemanfaatan-pemanfaatan yang spesifik.¹⁷³

3. *Derivative* adalah suatu senyawa biokimia alami yang dihasilkan dari ekspresi genetika atau metabolisme sumber daya hayati atau genetika. Walaupun tidak mengandung unit fungsional atau hereditas.¹⁷⁴
4. *Prior Informed Consent*, atau Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal adalah persetujuan yang diberikan oleh otoritas nasional yang kompeten dari negara penyedia kepada pengguna sebelum mengakses sumber daya genetika.¹⁷⁵ Hal ini harus sesuai dengan kerangka kerja legal nasional dan institusional yang tepat. *Prior informed consent* adalah pemberitahuan dari pemohon akses kepada penyedia sumber daya genetika tentang semua informasi dalam rangka kegiatan akses sumber daya genetika yang dipergunakan oleh penyedia sumber daya genetika sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan persetujuan akses terhadap sumber daya genetika yang dimilikinya.¹⁷⁶
5. *Mutually Agreed Terms* (MAT) adalah kesepakatan bersama yang dicapai antara pihak penyedia sumber daya genetika dan pengguna mengenai kondisi dari akses dan pemanfaatan sumber daya genetika, serta keuntungan yang dibagi antara kedua belah pihak.¹⁷⁷ Kontrak bersama harus dapat memberikan kepastian dan kejelasan, minimal biaya transaksi dan menaati peraturan. Negara dapat mengembangkan dan mendorong penggunaan perjanjian standar.¹⁷⁸

¹⁷³ Pasal 2 Huruf (d) *Nagoya Protocol*: “‘Biotechnology’ as defined in Article 2 of the Convention means any technological application that uses biological systems, living organisms, or derivatives thereof, to make or modify products or processes for specific use.”

¹⁷⁴ Pasal 2 Huruf (e) *Nagoya Protocol*: “‘Derivative’ means 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.”

¹⁷⁵ *Ibid*, hal. 13

¹⁷⁶ Stuart R. Harrop, “Living in Harmony With Nature? Outcomes of the 2010 Nagoya Conference of the Convention on Biological Diversity”, *Journal of Environmental Law* vol. 23, (Oxford: Oxford University Press, 2012), hal. 6.

¹⁷⁷ *Ibid*.

6. Pengguna dari sumber daya genetika adalah pengguna wajib untuk membagi keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetika dengan pihak penyedia.¹⁷⁹ Pada umumnya akses terhadap sumber daya genetika dilakukan untuk berbagai macam tujuan, mulai dari penelitian dasar hingga pengembangan produk baru.¹⁸⁰ Pengguna dapat berasal dari berbagai kelompok, termasuk kebun raya, peneliti-peneliti di bidang industri seperti farmasi, pertanian dan industri kosmetik, kolektor, serta lembaga penelitian.¹⁸¹
7. Penyedia dari sumber daya genetika adalah negara-negara yang mempunyai hak berdaulat terhadap sumber daya alam di bawah yurisdiksinya, namun juga diwajibkan memfasilitasi akses terhadap sumber daya genetika untuk pemanfaatan yang berorientasi kepada lingkungan.¹⁸² Penyedia berhak meminta syarat-syarat *prior informed consent* dan MAT, untuk memberikan akses dan penjaminan pembagian keuntungan secara adil dan seimbang.¹⁸³ Hukum di dalam negara penyedia sebaiknya juga memberikan kesempatan komunitas lokal dan masyarakat hukum adat, untuk terlibat dalam menegosiasikan syarat-syarat dari akses dan pembagian keuntungan tersebut. Partisipasi dari komunitas lokal dan masyarakat hukum adat ini diperlukan, terutama jika pengetahuan tradisional yang terkait dengan sumber daya genetika juga akan diakses.¹⁸⁴
8. *National Focal Points* atau Pumpunan Nasional, adalah pihak pada suatu negara untuk memfasilitasi akses, informasi rinci tentang siapa yang harus dihubungi serta proses dan persyaratan yang jelas dan transparan yang ada

¹⁷⁸ Agus Setyaki, *et.al*, *Protokol Nagoya Tentang Akses atas Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Merata yang Timbul dari Penggunaan atas Konvensi Keanekaragaman Hayati*, hal. 11.

¹⁷⁹ Kementerian Lingkungan Hidup, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, hal. 14.

¹⁸⁰ *Ibid.*

¹⁸¹ *Ibid.*

¹⁸² *Ibid.*

¹⁸³ *Ibid.*

¹⁸⁴ *Ibid.*

di negara penyedia untuk memperoleh izin akses harus tersedia.¹⁸⁵ *National Focal Points* yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi-informasi tersebut.

9. *Competent National Authorities* atau otoritas nasional yang kompeten adalah badan atau lembaga yang ditunjuk oleh pemerintah dan bertanggung jawab untuk memberikan izin akses sumber daya genetika kepada pengguna. Otoritas nasional yang kompeten mengeluarkan bukti tertulis bahwa persyaratan akses telah dipenuhi dan bertanggung jawab untuk memberikan nasihat mengenai prosedur dan persyaratan untuk mendapatkan *prior informed consent* dan masuk ke dalam *mutually agreed terms*.¹⁸⁶

Poin-poin dari terminologi ini saling berhubungan satu sama lain. Khususnya poin ke-4 sampai dengan poin ke-9. *Prior informed consent* dan *mutually agreed terms* merupakan syarat awal yang harus dilakukan sebelum melakukan mekanisme akses dan pembagian manfaat. *Prior informed consent* diberikan oleh negara penyedia sumber daya genetika kepada negara pengguna sumber daya genetika melalui *Competent National Authorities* sebagai izin awal dalam mengakses sumber daya genetika milik negara penyedia. Mengenai pembagian keuntungan disepakati secara tertulis di dalam *mutually agreed terms*. Sementara *National Focal Points* merupakan pihak yang penting kedudukannya sebagai pemberi informasi kepada negara pengguna yang hendak mengakses sumber daya genetika negara penyedia mengenai keadaan sumber daya genetika yang ada di negara penyedia. Istilah-istilah ini tentu akan mempermudah dalam menjelaskan dan mempelajari mekanisme akses dan pembagian keuntungan yang tertuang di dalam Protokol Nagoya.

3.1.4 Mekanisme Akses dan Pembagian Manfaat dalam Nagoya Protocol

Mekanisme akses dan pembagian keuntungan merupakan proses yang mengacu pada cara dimana sumber daya genetika dapat diakses, dan bagaimana

¹⁸⁵ *Ibid*, hal. 22.

¹⁸⁶ *Ibid*, hal. 35.

pengguna dan penyedia mencapai kesepakatan tentang pembagian keuntungan yang adil dan seimbang yang mungkin dihasilkan dari pemanfaatannya. Pasal 15 dari CBD dan Protokol Nagoya menetapkan pengaturan tentang akses dan pembagian keuntungan. Di bawah peraturan tersebut pemerintah dari negara-negara yang terlibat mempunyai dua tanggung jawab kunci, yaitu:¹⁸⁷

1. Menyediakan sistem yang memfasilitasi akses terhadap sumber daya genetika untuk tujuan yang berorientasi pada lingkungan.
2. Memastikan bahwa keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatannya dibagi secara adil dan seimbang antara pengguna dan penyedia.

Akses dan pembagian keuntungan (*access and benefit sharing*) mengatur kepada cara-cara dimana sumber daya genetika dapat diakses dan bagaimana pembagian keuntungan diantara orang atau negara yang menggunakan sumber daya (pengguna) dan orang atau negara yang menyediakannya (penyedia)¹⁸⁸ seperti yang dijelaskan di dalam Pasal 1 dari Protokol Nagoya, yaitu:

“The objective of this Protocol is the fair and equitable sharing of the benefits arising from the utilization of genetic resources, including by appropriate access to genetic resources and by appropriate transfer of relevant technologies, taking into account all rights over those resources and to technologies, and by appropriate funding, thereby contributing to the conservation of biological diversity and the sustainable use of its components.”

Penyedia sumber daya genetika adalah pemerintah atau kelembagaan masyarakat madani yang dapat meliputi pemilik lahan pribadi dan komunitas di dalam negara, yang memiliki kewenangan untuk menyediakan akses kepada sumber daya genetika dan berhak atas pembagian keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetiknya.¹⁸⁹ Ketentuan mengenai akses dan

¹⁸⁷ Kementerian Lingkungan Hidup, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, hal. 31

¹⁸⁸ Dominic Keating, “Access to Genetic Resources and Equitable Benefit Sharing Through a New Disclosure Requirement in The Patent System: an Issue in Search of a Forum”, *Journal of the Patent and Trademark Office Society*, (Westlaw: July, 2005), hal. 1.

¹⁸⁹ Kementerian Lingkungan Hidup, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, hal. 12.

pembagian keuntungan pada *Convention on Biological Diversity* (CBD) dirancang untuk menjamin bahwa akses kepada sumber daya genetik dapat difasilitasi dan keuntungan yang didapat dari pemanfaatannya dibagi secara adil dan seimbang dengan pihak penyedia.¹⁹⁰

Dalam beberapa kasus, hal ini juga termasuk pengetahuan tradisional yang terkait dengan sumber daya genetik yang berasal dari masyarakat lokal dan masyarakat hukum adat.¹⁹¹ Manfaat yang dibagi bisa dalam bentuk finansial, seperti pembagian royalti ketika sumber daya digunakan untuk menghasilkan produk komersial, atau non-finansial, seperti pengembangan keahlian dan pengetahuan tentang penelitian.¹⁹²

Akses dan pembagian keuntungan dilaksanakan berdasarkan *prior informed consent* yang diberikan oleh penyedia kepada pengguna dan negosiasi antara kedua belah pihak untuk mengembangkan *Mutual Agreed Terms* (MAT) guna menjamin pembagian keuntungan yang adil dan seimbang atas pemanfaatan sumber daya genetik dan/atau pengetahuan tradisional yang terkait dengan sumber daya genetik.¹⁹³ Akses terhadap sumber daya genetik adalah suatu peluang untuk memperoleh atau jalan menuju sumber daya genetik untuk mendapatkannya. Dengan perkembangan kebutuhan terhadap sumber daya genetik dan keadaannya di dunia, akses terhadap sumber daya genetik ini perlu diatur. Alasan utama adalah keadaan alami sumber daya genetik dan perkembangan yang terjadi dalam memanfaatkannya.¹⁹⁴ Akses terhadap sumber daya genetik dapat menghasilkan keuntungan baik bagi pengguna maupun penyedia. Akses dan pembagian keuntungan dapat memastikan bahwa cara dimana sumber daya genetik diakses dan dimanfaatkan memaksimalkan keuntungan bagi para pengguna, penyedia, dan ekologi serta masyarakat yang

¹⁹⁰ *Ibid.*

¹⁹¹ *Ibid.*

¹⁹² *Ibid.*

¹⁹³ *Ibid.*, hal. 13.

¹⁹⁴ Dominic Keating, "Access to Genetic Resources and Equitable Benefit Sharing Through a New Disclosure Requirement in The Patent System: an Issue in Search of a Forum", hal. 9.

sumber daya genetiknya diakses.¹⁹⁵ Pengguna melakukan akses terhadap sumber daya genetika dengan berbagai macam tujuan: mulai dari penelitian dasar, seperti taksonomi, hingga pengembangan produk komersial yang berkontribusi terhadap kesejahteraan manusia, seperti industri farmasi.

Benefit sharing atau pembagian keuntungan terjadi bila sumber daya genetika yang diperoleh dari suatu pihak, lalu dimanfaatkan secara komersial dan menguntungkan oleh pihak lain. Penyedia sumber daya genetika mengizinkan akses terhadap sumber daya ini dengan imbalan pembagian keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatannya.¹⁹⁶ Sudah selayaknya bila pengguna yang memperoleh keuntungan itu mau membagi keuntungannya kepada pemilik sumber daya genetika yang menyediakannya bagi pengguna yang memperoleh keuntungan. Pembagian keuntungan adalah kegiatan pendistribusian keuntungan secara finansial (moneter) dan/atau non finansial (non-moneter) yang berasal dari penelitian, pengembangan, komersialisasi atau pembagian lisensi (atau bentuk pemanfaatan lainnya) sebagai hasil dari akses terhadap sumber daya genetika.¹⁹⁷

Dalam kasus dimana penelitian dan pengembangan menghasilkan produk komersial, keuntungan finansial seperti royalty, pembayaran awal atau biaya lisensi harus dibagi dengan pihak penyedia. Penyedia juga mendapatkan keuntungan dari transfer teknologi atau peningkatan keahlian dan penelitian.¹⁹⁸ Idealnya, keuntungan-keuntungan ini juga akan digunakan untuk meningkatkan konservasi dan pemanfaatan keanekaragaman hayati secara berkelanjutan.

Keuntungan-keuntungan yang timbul dari pemanfaatan sumber daya genetika tersebut hanya dapat diwujudkan apabila persyaratan dan kondisi untuk pembagian keuntungan secara adil dan seimbang dapat disepakati sebelum izin akses diberikan. Dalam beberapa kasus, akses terhadap sumber daya genetika

¹⁹⁵ Kementerian Lingkungan Hidup, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, hal. 32.

¹⁹⁶ *Ibid.*

¹⁹⁷ Agus Setyaki, *et.al*, *Protokol Nagoya Tentang Akses atas Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Merata yang Timbul dari Penggunaan atas Konvensi Keanekaragaman Hayati*, hal. 13.

¹⁹⁸ Kementerian Lingkungan Hidup, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, hal. 32.

mungkin bergantung pada pemanfaatan pengetahuan tradisional dari komunitas lokal dan masyarakat hukum adat.¹⁹⁹ Aturan akses dan pembagian keuntungan mengakui nilai dari pengetahuan tersebut dengan mensyaratkan agar pengguna mendapatkan persetujuan untuk memanfaatkannya dan untuk membagi keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatannya dengan masyarakat yang memiliki pengetahuan tersebut.²⁰⁰ Kedua hal tersebut harus tertuang di dalam:

1. *Prior Informed Consent*, yaitu persetujuan atas dasar informasi awal yang merupakan pemberitahuan dari pemohon akses kepada penyedia sumber daya genetika tentang semua informasi dalam rangka kegiatan akses sumber daya genetika yang dipergunakan oleh penyedia sumber daya genetika sebagai bahan pertimbangan dalam memberikan persetujuan akses terhadap sumber daya genetika yang dimilikinya.²⁰¹
2. *Mutually Agreed Terms*, yaitu perjanjian tertulis yang berisi persyaratan dan kondisi yang disepakati antara penyedia sumber daya genetika dan pemohon akses, serta indikasi keuntungan yang dibagi antara kedua belah pihak.²⁰²

Berikut ini adalah pihak-pihak yang terlibat dalam proses akses dan pembagian keuntungan:

1. Pengguna dari sumber daya genetika adalah pengguna wajib untuk membagi keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetika dengan pihak penyedia.²⁰³ Pada umumnya akses terhadap sumber daya genetika dilakukan untuk berbagai macam tujuan, mulai dari penelitian dasar hingga pengembangan produk baru.²⁰⁴ Pengguna dapat berasal dari berbagai kelompok, termasuk kebun raya, peneliti-peneliti di

¹⁹⁹ *Ibid*, hal 33.

²⁰⁰ *Ibid*.

²⁰¹ *Ibid*, hal. 36.

²⁰² *Ibid*.

²⁰³ Kementerian Lingkungan Hidup, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, hal. 14.

²⁰⁴ *Ibid*.

bidang industri seperti farmasi, pertanian dan industri kosmetik, kolektor, serta lembaga penelitian.²⁰⁵

2. Penyedia dari sumber daya genetika adalah negara-negara yang mempunyai hak berdaulat terhadap sumber daya alam di bawah yurisdiksinya, namun juga diwajibkan memfasilitasi akses terhadap sumber daya genetika untuk pemanfaatan yang berorientasi kepada lingkungan.²⁰⁶ Penyedia berhak meminta syarat-syarat *prior informed consent* dan MAT, untuk memberikan akses dan penjaminan pembagian keuntungan secara adil dan seimbang.²⁰⁷ Hukum di dalam negara penyedia sebaiknya juga memberikan kesempatan komunitas lokal dan masyarakat hukum adat, untuk terlibat dalam menegosiasikan syarat-syarat dari akses dan pembagian keuntungan tersebut. Partisipasi dari komunitas lokal dan masyarakat hukum adat ini diperlukan, terutama jika pengetahuan tradisional yang terkait dengan sumber daya genetika juga akan diakses.²⁰⁸
3. *National Focal Points* atau Pempunan Nasional, adalah pihak pada suatu negara untuk memfasilitasi akses, informasi rinci tentang siapa yang harus dihubungi serta proses dan persyaratan yang jelas dan transparan yang ada di negara penyedia untuk memperoleh izin akses harus tersedia.²⁰⁹ *National Focal Points* yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi-informasi tersebut.
4. *Competent National Authorities* atau otoritas nasional yang kompeten adalah badan atau lembaga yang ditunjuk oleh pemerintah dan bertanggung jawab untuk memberikan izin akses sumber daya genetika kepada pengguna. Otoritas nasional yang kompeten mengeluarkan bukti tertulis bahwa persyaratan akses telah dipenuhi dan bertanggung jawab untuk memberikan nasihat mengenai prosedur dan persyaratan untuk

²⁰⁵ *Ibid.*

²⁰⁶ *Ibid.*

²⁰⁷ *Ibid.*

²⁰⁸ *Ibid.*

²⁰⁹ *Ibid*, hal. 22.

mendapatkan *prior informed consent* dan masuk ke dalam *mutually agreed terms*.²¹⁰

Di tingkat nasional, kewajiban-kewajiban Negara yang harus dilakukan terkait akses adalah:²¹¹

1. Menciptakan kepastian hukum, kejelasan serta transparansi;
2. Membuat peraturan dan prosedur yang adil dan tidak sewenang-wenang;
3. Menetapkan peraturan dan prosedur yang jelas untuk *prior informed consent* dan *mutually agreed terms*;
4. Memberikan pengesahan atas suatu izin atau yang sepadan jika permintaan akses dikabulkan;
5. Mewujudkan kondisi yang mempromosikan dan mendorong penelitian yang berkontribusi terhadap konservasi keanekaragaman hayati dan pemanfaatan yang berkelanjutan;
6. Memperhatikan kasus-kasus yang berhubungan dengan masalah darurat yang sedang terjadi atau akan datang yang mengancam kesehatan manusia, hewan, atau tanaman;
7. Mempertimbangkan pentingnya sumber daya genetika sebagai sumber pangan dan pertanian serta peran khusus mereka dalam ketahanan pangan.

Dengan dilaksanakannya kewajiban-kewajiban terkait akses tersebut, diharapkan perlindungan sumber daya genetika negara akan terealisasi. Karena, dengan menciptakan kepastian hukum yang jelas dan transparansi dalam melakukan akses, hal-hal seperti pencurian sumber daya genetika secara ilegal dapat dicegah. Adanya peraturan dan prosedur yang jelas untuk *prior informed consent* dan *mutually agreed terms* juga merupakan hal yang penting dalam mengakomodir kepentingan antara negara penyedia dan negara pengguna dalam melakukan akses yang tidak merugikan kedua pihak.

Sementara kewajiban-kewajiban negara yang harus dilakukan pada tingkat nasional dalam hal pembagian keuntungan, yaitu:²¹²

²¹⁰ *Ibid*, hal. 35.

²¹¹ Kementerian Lingkungan Hidup, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, hal. 3.

1. Memberikan pembagian yang adil dan seimbang dari keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetika, termasuk penerapan-penerapan lebih lanjut dan komersialisasi, kepada pihak yang menyediakan sumber daya genetika.
2. Pemanfaatan sumber daya genetika, termasuk penelitian dan pengembangan terhadap genetika dan/atau komposisi biokimia dari sumber daya genetika.
3. Pembagian keuntungan harus tunduk pada Kesepakatan Bersama atau *Mutually Agreed Terms*. Keuntungan dapat diberikan dalam bentuk finansial (seperti royalti) atau non-finansial (seperti pembagian hasil penelitian atau transfer teknologi).

Kewajiban-kewajiban negara berkaitan dengan pembagian keuntungan tersebut yang nantinya akan tertuang di dalam *mutually agreed terms*. Negosiasi yang dilakukan antara negara penyedia dan negara pengguna nantinya akan berujung pada kesepakatan mengenai hal-hal terkait pembagian keuntungan. Dengan menjalankan pemberian pembagian yang adil dan seimbang dari keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetika antara kedua belah pihak yang berkepentingan, diharapkan akan terwujud keadaan yang tidak saling merugikan. Sehingga, negara penyedia yang biasanya merupakan negara berkembang yang memiliki kekayaan sumber daya genetika dapat memajukan perekonomiannya atau memajukan teknologinya (dalam hal non-finansial) , sedangkan negara pengguna yang biasanya merupakan negara dengan teknologi lebih maju dapat mengembangkan kepentingannya.

Protokol Nagoya juga mendorong terwujudnya mekanisme pembagian keuntungan multilateral global dalam rangka membahas pembagian keuntungan yang terkait dengan sumber daya genetika yang berada dalam area dan situasi perbatasan di mana *prior informed consent* atau persetujuan atas dasar informasi awal tidak bisa diperoleh. Keuntungan dari mekanisme ini akan digunakan untuk

²¹² *Ibid*, hal. 4.

mendukung konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan dari keanekaragaman hayati secara global.²¹³

3.2 Hubungan Sumber Daya Genetika dengan Pengetahuan Tradisional

Hampir di setiap penjuru dunia, komunitas dan orang perorangan (*individual*) mempunyai pengetahuan yang diturunkan dari generasi ke generasi, dikembangkan dan dilestarikan dengan cara-cara yang tradisional. Pengetahuan tersebut sering merupakan pengetahuan yang sangat dasar, berasal dari pengalaman kehidupan sehari-hari dan pada umumnya ditandai dengan suatu ciri yaitu “tradisional”. *World Intellectual Property Organization* (WIPO) dalam sesi ke-21 dari *Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge, and Folklore*²¹⁴ memberikan definisi pengetahuan tradisional atau *traditional knowledge* sebagai berikut:

“Traditional Knowledge is knowledge that is dynamic and evolving, which is generated in a traditional context, collectively preserved and transmitted from generation to generation and includes but is not limited to know-how, skills, innovations, practices and learning, that subsist in a codified, oral/verbal or other forms of knowledge systems. Traditional knowledge also includes knowledge that is associated with biodiversity and natural resources. Traditional knowledge may be sacred or secretly held by beneficiaries, or widely available.”

Dengan menggunakan cara “coba-coba” (*trial and error*), komunitas tradisional memanfaatkan sumber daya biologis yang ada di sekitar mereka dan mengembangkan pengetahuannya untuk menunjang dan mempertahankan kelangsungan hidup mereka.²¹⁵ Dapat ditarik kesimpulan bahwa, tentu terdapat kaitan yang begitu erat dengan pengetahuan tradisional dan pemanfaatan dari sumber daya genetika.

Pada tataran internasional beberapa upaya untuk melindungi sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional telah dilakukan. Salah satu yang mengilhami

²¹³ *Ibid.*

²¹⁴ Bertempat di Genewa, 16 s/d 20 April 2012

²¹⁵ Dinah Shelton, ‘Fair Play, Fair Pay: Preserving Traditional Knowledge and Biological Resource’ dalam Gunther Handl, (Ed.), *Year Book of International Environmental Law*, Vol. 5, 1994, hal. 1.

upaya-upaya yang lain adalah CBD.²¹⁶ Dalam konvensi ini telah disinggung sedikit tentang upaya untuk melindungi sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional melalui Pasal 8 huruf (j) yaitu:²¹⁷

“Each contracting party shall, as far and as appropriate subject to its national legislation, respect, preserve and maintain knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities embodying traditional lifestyles relevant for the conservation and sustainable use of biological diversity and promote their wider application with the approval and involvement of the holders of such knowledge, innovations and practices and encourage the equitable sharing of the benefits arising from the utilization of such knowledge, innovations, and practices.”

Sekurang-kurangnya, ada tiga kewajiban negara yang menjadi Peserta Perjanjian (*Contracting Party*) dalam Konvensi ini, yaitu:²¹⁸

1. Menghormati, melestarikan, dan mempertahankan pengetahuan, inovasi, dan praktik-praktik masyarakat asli dan lokal yang membadankan gaya hidup tradisional yang relevan untuk konservasi dan penggunaan sumber daya hayati, termasuk di dalamnya sumber daya genetika, yang berkelanjutan;
2. Memajukan penerapan yang uas terhadap pengetahuan, inovasi, dan praktik-praktik masyarakat asli dengan persetujuan dan melibatkan pemiliknya;
3. Mendorong bagi hasil yang adil yang timbul dari penggunaan pengetahuan, inovasi, dan praktik-praktik masyarakat asli.

Kewajiban para Peserta Perjanjian (*Contracting Party*) tersebut bersifat subjektif, tergantung kepada keadaan dan kepatutan suatu negara yang dinyatakan

²¹⁶ Agus Sardjono, “Upaya Perlindungan HKI yang Terkait dengan *Genetic Resources, Traditional Knowledge, and Folklore* (GRTKF) di Tingkat Nasional dan Internasional: Upaya yang Belum Sebanding”, *Jurnal Hukum Internasional*, Vol. 3 No.1, (Lembaga Pengkajian Hukum Internasional FHUI: 2005), hal.79.

²¹⁷ Pasal 8 Huruf (j) CBD.

²¹⁸ Zainul Dauly, *Pengetahuan Tradisional: Konsep, Dasar Hukum, Dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011) hal. 91.

“*as far as possible and as appropriate*” dan kewajiban serta segala sesuatu terkait dengan kewajiban tersebut harus diatur melalui undang-undang nasional negara Peserta Perjanjian (*subject to its national legislation*).²¹⁹

Pasal 8 huruf (j) tidak menjelaskan secara rinci mengenai ruang lingkup pengetahuan tradisional. Pasal itu hanya mengaitkan pengetahuan dengan gaya hidup masyarakat asli yang berhubungan dengan lingkungan. Untuk itu, dapat dirujuk dokumen yang diajukan oleh Sekretaris Eksekutif pada Konferensi Negara Anggota CBD tahun 1997²²⁰. Dalam dokumen tersebut dijelaskan bahwa ada lima ciri-ciri umum pengetahuan tradisional terkait dengan Pasal 8 huruf (j) CBD. Berdasarkan dokumen tersebut ciri-ciri pengetahuan tradisional adalah:²²¹

1. Didasarkan pada informasi mengenai berbagai komponen fisik, biologis, dan sosial dari suatu lanskap tertentu (*a particular landscape*);
2. Dalam penggunaannya dilandasi dengan “kaidah tidak merusak lingkungan dengan cara yang tak tergantikan” (*rules for using them without damaging them irreparably*);
3. Terletak pada persimpangan atau titik singgung antara hubungan para penggunanya;
4. Terkait dengan teknologi untuk mendapat zat-zat tertentu, kesehatan, perdagangan, dan kebutuhan ritual penduduk lokal;
5. Didasarkan pada suatu pandangan mengenai dunia bahwa dalam mengambil keputusan maka pandangan jangka panjang dan menyeluruh harus diletakkan di atas segalanya.

Selain itu, ungkapan pengetahuan (*knowledge*), inovasi (*innovations*), dan praktik (*practices*) di dalam Pasal 8 huruf (j) tersebut haruslah dimaknai sebagai pengetahuan tradisional. Istilah ini digunakan untuk menjelaskan sekumpulan

²¹⁹ *Ibid.*

²²⁰ *Ibid*, hal. 21.

²²¹ UNEP/CBD/TKBD/1/2 (18 Oktober 1997), Traditional Knowledge and Biological Diversity, 1997 dalam <http://www.cbd.int/doc/meetings/tk/wstkbd-01-02en/>, diakses pada 7 Mei 2012.

pengetahuan yang dikembangkan oleh sekelompok orang melalui beberapa generasi yang hidup berhubungan erat dengan alam.²²²

Selanjutnya, penggunaan istilah komunitas dalam Pasal 8 (j) dipahami secara luas. Menurut Biber-Klemm dan Berglass (2006), komunitas yang membadankan gaya hidup tradisional yang relevan untuk konservasi tidak hanya mengacu kepada pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat asli (*indigenous people*) semata, tetapi juga oleh bukan masyarakat asli (*nonindigenous*) seperti komunitas lokal dan petani yang menerapkan sistem produksi tradisional.²²³ Posey (1994) berpendapat baik sumber daya genetika maupun pengetahuan tradisional, keduanya merupakan sumber daya masa depan yang menjanjikan. Bahkan ia menggambarkannya sebagai bahan tambang baru yang sangat penting bagi ekonomi masa depan, sebagaimana dinyatakannya sebagai berikut.²²⁴

“There is no question that genetic resources and the knowledge of traditional and indigenous peoples about those resources are the new gold, silver and diamond mines petroleum-derived polymer factories of the future. They are the newest of ‘last frontier’ that will draw explorations and underpin future economies”.

Deklarasi Rio (1992) secara tegas dengan bahasa yang jelas mengatakan hak masyarakat asli dan komunitas lokal untuk mengontrol dan mendapatkan keuntungan dari penggunaan pengetahuan mereka sebagai sumber daya²²⁵. Hal ini secara eksplisit di dalam Pasal 8 huruf (j) dirumuskan bahwa harus ada upaya yang sungguh-sungguh untuk mendorong agar adanya pembagian keuntungan yang adil dari hasil penggunaan pengetahuan, inovasi, dan praktik-praktik masyarakat asli dan komunitas lokal.

²²² *Ibid.*

²²³ Susette Biber-Klemm dan Danuta Szymura Berglas, “Problems and Goals”, dalam S. Biber-Klemm dan T. Cottier (Ed.), *Rights to Plant Genetic Resources and Traditional Knowledge: Basic Issue and Perspectives*, (Switzerland: World Trade Institutes, University of Bern, 2006), hal.17.

²²⁴ Darrel Posey, “International Agreements for Protecting Indigenous Knowledge”, dalam Vicente Sanchez dan Calestous Juma (Ed.), *Biodiplomacy: Genetic Resources and International Relationship*, (Nairobi: ACTS Press, 1994), hal. 119.

²²⁵ Sarah A Laird, “Introduction: Equitable Partnerships in Practice”, dalam Sarah A Laird (Ed.), *Biodiversity and Traditional Knowledge*, (London: Earthscan Publishing, 2002), hal. xxii.

Pengetahuan tradisional dalam konteks lingkungan mempunyai peran ganda. Pengetahuan ini tidak hanya bermanfaat untuk konservasi dan penggunaan keanekaragaman hayati yang berkelanjutan, namun juga mempunyai keuntungan yang dapat dibagi secara patut dan adil.²²⁶ Ketentuan tersebut juga telah membuka mata dan menimbulkan kesadaran baru bagi masyarakat asli dan negara-negara berkembang.²²⁷

Protokol Nagoya memastikan bahwa pengetahuan tradisional yang terkait dengan sumber daya genetika yang dipegang oleh masyarakat asli dan lokal hanya dapat diakses berdasarkan Persetujuan Atas Dasar Informasi Awal (*prior informed consent*) atau persetujuan lainnya dan keterlibatan masyarakat asli dan komunitas lokal dan kesepakatan bersama yang telah ditetapkan.²²⁸ Hal ini tercantum di dalam Pasal 7 dari Protokol Nagoya, yaitu:

“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.”

Protokol Nagoya mengatur prinsip-prinsip mendasar untuk menjamin adanya penghormatan dan pengakuan terhadap hukum kebiasaan dan prosedur yang berlaku di masyarakat di tempat di aksesnya sumber daya genetika.²²⁹ Prinsip-prinsip mendasar ini kemudian harus dijabarkan lebih lanjut dalam peraturan perundang-undangan nasional untuk lebih menjamin kepastian hukum.²³⁰

²²⁶ Zainul Daulay, *Pengetahuan Tradisional: Konsep, Dasar Hukum, Dan Praktiknya*, hal. 25.

²²⁷ *Ibid.*

²²⁸ Agus Setyaki, *et.al*, *Protokol Nagoya Tentang Akses atas Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Merata yang Timbul dari Penggunaan atas Konvensi Keanekaragaman Hayati*, hal. 14.

²²⁹ *Ibid.*

²³⁰ *Ibid.*

Selanjutnya di dalam Pasal 12 Protokol Nagoya²³¹ mencakup sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional yang terkait dengan sumber daya genetika, diatur juga mengenai ketentuan tentang akses, pembagian keuntungan, dan penataan terhadap ketentuan yang berlaku.²³² Protokol juga membahas sumber daya genetika dimana komunitas lokal dan masyarakat hukum adat mempunyai hak yang telah ditetapkan untuk memberikan izin akses kepada mereka.²³³ Para pihak protokol Nagoya diharapkan untuk mengambil langkah-langkah guna memastikan *prior informed consent* dari komunitas ini, juga pembagian keuntungan yang adil dan seimbang dengan mempertimbangkan hukum dan prosedur adat serta penggunaan dan pertukaran sumber genetik yang biasa dilakukan.²³⁴

Mengacu kepada pendapat Glowka (1998), sekurang-kurangnya ada dua skenario yang harus diidentifikasi dalam melihat pendekatan yang dilakukan

²³¹ Pasal 12 Protokol Nagoya:

“1. *In implementing their obligations under this Protocol, Parties shall in accordance with domestic law take into consideration indigenous and local communities’ customary laws, community protocols and procedures, as applicable, with respect to traditional knowledge associated with genetic resources.*

2. *Parties, with the effective participation of the indigenous and local communities concerned, shall establish mechanisms to inform potential users of traditional knowledge associated with genetic resources about their obligations, including measures as made available through the Access and Benefit-sharing Clearing-House for access to and fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of such knowledge.*

3. *Parties shall endeavour to support, as appropriate, the development by indigenous and local communities, including women within these communities, of:*

. (a) *Community protocols in relation to access to traditional knowledge associated with genetic resources and the fair and equitable sharing of benefits arising out of the utilization of such knowledge;*

. (b) *Minimum requirements for mutually agreed terms to secure the fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of traditional knowledge associated with genetic resources; and*

. (c) *Model contractual clauses for benefit-sharing arising from the utilization of traditional knowledge associated with genetic resources.*

4. *Parties, in their implementation of this Protocol, shall, as far as possible, not restrict the customary use and exchange of genetic resources and associated traditional knowledge within and amongst indigenous and local communities in accordance with the objectives of the Convention.”*

²³² Kementerian Lingkungan Hidup, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, hal. 6.

²³³ *Ibid.*

²³⁴ *Ibid.*

pemerintah dalam pengaturan akses terhadap pengetahuan tradisional. Pertama, bagaimana akses terhadap sumber utama informasi dan pengetahuan tradisional, yakni:

- i. Komunitas lokal dan masyarakat asli (*indigenous and local community*);
- ii. Koleksi contoh (*the specimen collections*), rekaman dan basis data tentang fasilitas konservasi yang bersifat *ex-situ* (*records and databases of “ex-situ” conservation facilities*).

Kedua, bagaimana akses terhadap informasi dan pengetahuan yang berasal dari sumber daya genetika (*information and knowledge derived from genetic resources*).²³⁵

Dengan menetapkan ketentuan atau peraturan yang jelas mengenai akses terhadap pengetahuan tradisional yang terkait dengan sumber daya genetika, Protokol Nagoya akan membantu dalam memperkuat kemampuan komunitas lokal dan masyarakat hukum adat untuk mendapatkan keuntungan atas pemanfaatan dari pengetahuan mereka, inovasi, dan praktik-praktiknya. Protokol Nagoya juga akan memberikan insentif terhadap promosi dan perlindungan dari pengetahuan tradisional dengan mendorong pengembangan protokol masyarakat, ketentuan minimal untuk *Mutually Agreed Terms* dan klausul model kontrak yang berhubungan dengan akses dan pembagian keuntungan dari pengetahuan tradisional yang terkait dengan sumber daya genetika.²³⁶

3.2.1 Negara yang Menerapkan Pengaturan *Access and Benefit Sharing* Terhadap Informasi dan Pengetahuan yang berasal dari Sumber Daya Genetika (India)

India mengatur tentang pengetahuan tradisional melalui Undang-undang Keanekaragaman Hayati 2002 (*The Biological Diversity Act*). Lebih lanjut, sebagai aturan pelaksana dikeluarkan Peraturan Menteri tentang Hutan dan Lingkungan

²³⁵ Lyle Glowka, *A Guide to Designing Legal Frameworks to Determine Access Genetic Resources*, (Bonn: IUCN Environmental Law Centre, 1998), hal. 36.

²³⁶ Agus Setyaki, *et.al*, *Protokol Nagoya Tentang Akses atas Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Merata yang Timbul dari Penggunaan atas Konvensi Keanekaragaman Hayati*, hal. 13.

Hidup, tahun 2004 (*Authority Ministry of Environment and Forest Notification*).²³⁷ Berdasarkan peraturan perundang-undangan ini, India secara tegas membatasi ruang lingkup pengetahuan tradisional yang mendapat perlindungan. Pengetahuan tradisional yang termasuk dalam ruang lingkup perlindungan undang-undang hanyalah pengetahuan yang terkait dengan keanekaragaman hayati dan sumber daya genetica yang dimiliki oleh masyarakat lokal.²³⁸

Oleh sebab itu, untuk memperoleh keanekaragaman hayati dan sumber daya genetica yang ada di India, termasuk pengetahuan yang terkait dengannya harus terlebih dahulu mendapat persetujuan dari Otoritas Keanekaragaman Hayati Nasional (*The National Biodiversity Authority- NBA*).²³⁹ Selanjutnya NBA ini disebut dalam undang-undang tersebut dengan *Authority* (Otoritas).²⁴⁰

Pengaturan pembatasan akses terhadap sumber daya genetica dan pengetahuan tradisional di negara ini sangat ketat sekali. Pembatasan akses ini dilakukan berdasarkan klasifikasi pelaku dan tujuannya.²⁴¹ Dilihat dari pelakunya, pihak-pihak ini wajib mendapatkan izin terlebih dahulu dari Otoritas sebelum melakukan akses terhadap sumber daya genetica dan pengetahuan tradisional, yaitu:²⁴²

1. Orang yang bukan warga negara India;
2. Warga negara India yang bukan penduduk sebagaimana diatur dalam klausula (30), Pasal 2 Undang-Undang Pajak Pendapatan (*the Income-tax Act*) 1961;

²³⁷ Zainul Daulay, *Pengetahuan Tradisional: Konsep, Dasar Hukum, Dan Praktiknya*, hal. 191.

²³⁸ *Ibid*, hal. 192.

²³⁹ *Ibid*.

²⁴⁰ *Ibid*.

²⁴¹ Pasal 3 ayat (1) *The Biological Diversity Act* 2002 menyatakan, “*No person referred to in sub-section (2) shall, without previous approval of the National Biodiversity Authority, obtain any biological resource occurring in India or knowledge associated thereto for research or for commercial utilization or for bio-survei and bio-utilization*”.

²⁴² Pasal 3 Ayat (2), *the Biological Diversity Act*, 2002.

3. Badan usaha, perhimpunan, atau organisasi yang tidak berusaha atau tidak terdaftar di India, atau berusaha atau terdaftar di India sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk waktu tertentu, akan tetapi ada “orang bukan India” (non-India) yang mempunyai saham di dalamnya atau terlibat dalam pengelolaannya (*management*).

Dilihat dari tujuannya, ada tiga tujuan akses terhadap pengetahuan tradisional yang harus mendapat izin, yakni:²⁴³

1. Penelitian (*Research*), salah satu tujuan untuk akses terhadap sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional adalah untuk melakukan penelitian. Yaitu suatu studi atau penelusuran sistematis terhadap setiap sumber daya hayati atau penerapan teknologi yang menggunakan sistem-sistem hayati, makhluk hidup atau yang berasal darinya dalam rangka membuat atau memodifikasi produk atau proses untuk semua kegunaan.²⁴⁴ Sebagaimana diatur dalam Pasal 3 ayat (1) setiap penelitian harus memperoleh izin dari Otoritas kecuali Proyek Penelitian Bersama (*Collaborative Research Projects*).²⁴⁵ Suatu penelitian dikategorikan sebagai proyek penelitian bersama apabila dalam pelaksanaannya berkaitan dengan pengalihan (*transfer*) atau pertukaran sumber daya genetika atau informasi yang terkait antar lembaga, termasuk lembaga yang disponsori oleh Pemerintah India dan lembaga negara-negara lain.²⁴⁶
2. Pemanfaatan Komersial (*Commercial Utilization*), akses terhadap sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional untuk tujuan pemanfaatan komersial juga harus memperoleh izin. Pemanfaatan komersial adalah penggunaan akhir dari sumber daya genetika untuk kepentingan komersil

²⁴³ Pasal 3 Ayat (1), *the Biological Diversity Act*, 2002.

²⁴⁴ “*Research*” means study or systematic investigation of any biological resource or technological application, that uses biological systems, living organisms or derivatives thereof to make or modify products or processes for any use. Lebih jauh lihat, Pasal 2 huruf (m), *The Biological Diversity Act*, 2002.

²⁴⁵ Pasal 5 Ayat (1), *the Biological Diversity Act*, 2002.

²⁴⁶ “...collaborative research projects involving transfer or exchange of biological resources or information relating thereto between institutions, including Government sponsored institutions of India, and such institutions in other countries...”, Pasal 5 Ayat (1), *the Biological Diversity Act*, 2002.

seperti obat, enzim, penyedap makanan, wangi-wangian (*fragrance*), kosmetik, pengemulsi (*emulsifier*), “*oleoresins*”, pewarna, ekstrak atau gen yang digunakan untuk peningkatan hasil panen tanaman atau ternak melalui intervensi genetika tetapi tidak termasuk pembiakan konvensional atau praktik-praktik tradisional yang digunakan dalam pertanian, perkebunan, ternak unggas, pertanian yang biasa, perternakan hewan atau pemeliharaan lebah.²⁴⁷

3. Survei Hayati (*Bio-survei*) dan Pemanfaatan Hayati (*Bioutilization*), yaitu survei atau koleksi spesies, subspecies, gen, komponen, dan ekstrak sumber daya hayati untuk setiap tujuan atau kepentingan dan termasuk karakterisasi, inventarisasi dan “bioassay”.²⁴⁸

Setiap kegiatan yang dilakukan untuk mencapai ketiga tujuan di atas harus memperoleh izin dari Otoritas. Pengaturan lebih jauh tentang pemberian izin tersebut selain terdapat dalam Undang-Undang Keanekaragaman Hayati juga diatur dalam peraturan menteri terkait.²⁴⁹

Selain mengatur tentang pelaksanaan akses terhadap keanekaragaman hayati, sumber daya genetika, dan pengetahuan tradisional yang terkait di dalamnya, India juga mengatur tentang bagaimana hasil dari akses tersebut harus diperlakukan. Terkait dengan ini ada tiga hal yang diatur secara rinci, yaitu:

1. Pengaturan Pengalihan Hasil Penelitian (*Transferring Results of Researchs*), India menetapkan perlunya pengaturan terhadap pengalihan atau hasil penelitian keanekaragaman hayati dan pengetahuan yang terkait dengannya. Pembatasan dan pengaturan terhadap pengalihan hasil

²⁴⁷ “*Commercial Utilization*” means end uses of biological resources for commercial utilization such as drugs, industrial enzymes, food flavours, fragrances, cosmetics, emulsifiers, oleoresins, colours, extracts and genes used for improving crops and livestock through genetic intervention, but does not include conventional breeding or traditional practices in use in any agriculture, horticulture, poultry, dairy farming, animal husbandry or bee keeping. Lihat, Pasal 2 Huruf (f), *the Biological Diversity Act, 2002*.

²⁴⁸ “*Bio-survei and bio-utilization*” means survey or collection of species, subspecies, genes, components and extracts of biological resource for any purpose and includes characterization, inventarization and bioassay. Lihat, Pasal 2 huruf (d), *the Biological Diversity Act, 2002*.

²⁴⁹ Zainul Daulay, *Pengetahuan Tradisional: Konsep, Dasar Hukum, Dan Praktiknya*, hal. 195.

penelitian ini diatur dalam Pasal 4, Undang-Undang Keanekaragaman Hayati 2002. Hasil penelitian yang dilakukan tidak dapat ditransfer tanpa terlebih dahulu mendapat persetujuan dari Otoritas. Kriteria hasil penelitian yang harus mendapat persetujuan tersebut adalah hasil penelitian yang berkaitan dengan sumber daya genetika yang dilakukan di, atau diperoleh dari India dengan tujuan untuk mendapatkan uang atau sebaliknya untuk diberikan kepada seseorang yang bukan warga negara India dan suatu badan usaha atau organisasi yang tidak terdaftar atau bukan badan hukum India atau yang ada orang non-India ikut serta sebagai pemegang saham.²⁵⁰

2. Pengaturan Aplikasi terhadap Hak Kekayaan Intelektual (*Application for Intellectual Property Rights*), India juga mengatur tentang adanya kemungkinan untuk mengaplikasikan hasil penelitian sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional ke dalam bentuk HKI. Berdasarkan ketentuan *the Biological Diversity Act 2002*, setiap orang yang memohonkan HKI (apapun namanya) atas suatu invensi yang didasarkan pada penelitian atau informasi yang diperoleh di India harus memperoleh persetujuan terlebih dahulu dari Otoritas sebelum permohonan tersebut diajukan di India atau di luar negeri. Khusus untuk permohonan memperoleh hak paten maka izin dari Otoritas dapat diperoleh sesudah penerimaan paten, tetapi sebelum pengaturan tentang titel/judul paten oleh Kantor Paten yang bersangkutan.²⁵¹ Dalam pemberian persetujuan tersebut, Otoritas dapat menetapkan pembayaran pembagian keuntungan

²⁵⁰ Hal ini dapat dilihat lebih jauh dalam Pasal 4 sebagaimana berikut ini, “*No person shall, without the previous approval of the National Biodiversity Authority, transfer the results of any research relating to any biological resources occurring in, or obtained from, India for monetary consideration or otherwise to any person who is not a citizen of India or citizen of India who is non-resident as defined in clause (30) of section 2 of the Income-tax Act, 1961 or a body corporate or organization which is not registered or incorporated in India or which has any non-Indian participation in its share capital or management.* Pasal 4, *the Biological Diversity Act, 2002.*”

²⁵¹ Hal ini ditegaskan sebagai berikut, “*No person shall apply for any intellectual property right, by whatever name called, in or outside India for any invention based on any research or information on a biological resource obtained from India without obtaining the previous approval of the National Biodiversity Authority before making such application. Provided that if a person applies for a patent, permission of the National Biodiversity Authority may be obtained after the acceptance of the patent but before the seating of tile patent by the patent authority concerned.*” Lebih jauh lihat Pasal 6 Ayat (1), *the Biological Diversity Act, 2002.*

(*benefit sharing fee*) atau royalti atau kedua-duanya atau menetapkan persyaratan lainnya. Termasuk pembagian keuntungan komersial (*sharing of financial benefits*) yang berasal dari pemanfaatan komersial terhadap hak-hak tersebut.²⁵² Namun demikian, ketentuan ini tidak berlaku bagi seseorang yang memohonkan untuk memperoleh hak berdasarkan hukum yang terkait dengan perlindungan varietas tanaman yang diundangkan oleh Parlemen.²⁵³

3. Pengaturan Penggunaan secara Komersial, pengaturan pembatasan akses terhadap sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional tidak hanya ditujukan kepada orang asing, badan usaha asing dan bukan penduduk India saja, tetapi akses yang dilakukan oleh warga negara India, badan usaha dan organisasi juga diatur secara tersendiri.²⁵⁴ Berdasarkan Pasal 7, *the Biodiversity Act* menetapkan bahwa orang India, badan usaha, perhimpunan atau organisasi yang terdaftar di India sebelum mengambil atau mengusahakan sumber daya genetik untuk pemanfaatan komersial (*commercial utilization*), atau survei- biologis dan pemanfaatan biologis (*bio-survey and bio-utilization*) harus terlebih dahulu memberitahukannya (*prior intimation*) kepada Badan Keanekaragaman Hayati Negara (*The State Biodiversity Board*).²⁵⁵ Namun demikian, kewajiban ini tidak berlaku bagi masyarakat lokal dan komunitas yang ada di wilayah tersebut termasuk penanam dan petani keanekaragaman hayati, dan “*vaid* dan *hakim*” (pengobat atau dukun) yang telah melakukan praktik-praktik pengobatan tradisional.²⁵⁶

²⁵² “*The National Biodiversity Authority may, while granting the approval under this section, impose benefit sharing fee or royalty or both or impose conditions including the sharing of financial benefits arising out of the commercial utilization of such rights*”. Lihat, Pasal 6 Ayat (2), *the Biological Diversity Act, 2002*.

²⁵³ “*The provisions of this section shall not apply to any person making an application for any right under any law relating to protection of plant varieties enacted by Parliament*.” Lihat, Pasal 6 Ayat (3), *the Biological Diversity Act, 2002*.

²⁵⁴ Zainul Daulay, *Pengetahuan Tradisional: Konsep, Dasar Hukum, Dan Praktiknya*, hal. 203.

²⁵⁵ *Ibid.*

Pengakuan internasional terhadap pengetahuan tradisional mestilah sejalan dengan kewajiban untuk “menghormati, melestarikan, dan memelihara pengetahuan, inovasi dan praktik-praktik masyarakat asli dan lokal” sebagaimana diatur dalam Pasal 8 Butir (j) CBD.²⁵⁷ Memajukan penggunaan pengetahuan tradisional adalah amanat dari ketentuan hukum yang telah disepakati dan mempunyai kekuatan mengikat.²⁵⁸ Oleh sebab itu, hukum internasional, nasional, dan regional harus koherens dalam pengaturan mekanisme perlindungan pengetahuan tradisional.²⁵⁹ Pentingnya membuat pengaturan mengenai akses pengetahuan tradisional yang berkaitan dengan sumber daya genetika adalah untuk melindungi pengetahuan tradisional dari kepunahan.²⁶⁰

Dengan adanya *Nagoya Protocol*, mekanisme akses dan pembagian keuntungan dari pemanfaatan sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional yang berkaitan dengan sumber daya genetika antara negara penyedia dan negara pengguna menjadi lebih terstruktur. Cita-cita CBD mengenai pemanfaatan sumber daya genetika yang berwasasan lingkungan yang tertuang di dalam Pasal 15 Ayat 2 CBD²⁶¹ pun dapat terlaksana. Karena, dengan berjalannya lembaga-lembaga nasional dan mekanisme yang diatur di dalam *Nagoya Protocol*, negara penyedia dapat memiliki kewenangan untuk mengontrol pemanfaatan sumber daya genetiknya, dan negara pengguna tidak dapat dengan bebas mengakses tanpa mengikuti prosedur yang ada.

²⁵⁶ *Ibid.*

²⁵⁷ Zainul Daulay, *Pengetahuan Tradisional: Konsep, Dasar Hukum, Dan Praktiknya*, hal. 100

²⁵⁸ *Ibid.*

²⁵⁹ Rosa Giannina Avarez Nunez, *Intellectual Property and The Protection of Traditional Knowledge, Genetic Resources and Folklore: Pruvian Experience*, dalam Armin von Bogdany Cs, (Ed.), *Max Planck Yearbook of United Nations Law*, vol.12, (London: Martinus Nijhoff Publisher, 2008), hal. 492.

²⁶⁰ Ilyas Asaad, Et.al, *White Paper on Traditional Knowledge Associated with Genetic Resources of Adat Communities*, (Jakarta: Deputi Bidang Komunikasi Lingkungan dan Pemberdayaan Masyarakat Kementerian Lingkungan Hidup, 2011), hal. 3.

²⁶¹ Pasal 15 Ayat (2) CBD:

“Each Contracting Party shall endeavour to create conditions to facilitate access to genetic resources for environmentally sound uses by other Contracting Parties and not to impose restrictions that run counter to the objectives of this Convention.”

BAB 4

IMPLEMENTASI PERLINDUNGAN SUMBER DAYA GENETIKA DI INDONESIA

4.1 Implementasi Perlindungan Sumber Daya Genetika Sebelum Berlakunya *Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and The Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising From Their Utilization to The Convention on Biological Diversity 2010* di Indonesia

Indonesia merupakan negara *mega biodiversity*²⁶² terbesar kedua setelah Brasil²⁶³. Sebagai ilustrasi, keanekaragaman hayati yang tersebar di seluruh Indonesia dapat dilihat melalui data berikut ini:²⁶⁴

1. Indonesia memiliki 35.000 spesies tumbuhan vaskular dari 258.650 spesies yang tersebar di seluruh dunia (13-15% dari spesies yang tersebar di seluruh dunia), termasuk bermacam-macam jenis tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan obat-obatan;
2. Indonesia memiliki 707 macam mamalia dari 4.400 spesies mamalia yang tersebar di seluruh dunia (16% dari spesies yang tersebar di dunia);
3. Indonesia memiliki 1602 spesies burung dari 9000 spesies yang tersebar di seluruh dunia (18% dari spesies yang tersebar di seluruh dunia);
4. Indonesia memiliki 350 tipe amfibi dan 762 spesies reptil;
5. Indonesia memiliki 2184 spesies ikan air tawar dan 3288 spesies ikan laut.

²⁶² Negara *mega biodiversity* adalah negara yang memiliki kekayaan akan keanekaragaman hayati ekosistem, sumber daya genetika, dan spesies yang sangat berlimpah.

²⁶³ *Laporan Nasional ke-4 Mengenai Konvensi Keanekaragaman Hayati*, Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, 2009.

²⁶⁴ Lihat Status *Keanekaragaman Hayati Indonesia*, Pusat Penelitian Biologi, LIPI (2011).

Sementara pendapatan ekonomis dari obat-obatan tradisional Indonesia yang terbuat dari tumbuhan-tumbuhan mentah asli Indonesia diperkirakan mencapai USD 100 Juta untuk pemakaian dalam negeri dan USD 113 Juta untuk di ekspor²⁶⁵. Dalam konteks global, produk obat-obatan tanaman herbal tersebut terus menanjak hingga 60 Milyar USD dan diperkirakan akan naik hingga 5 Triliun USD pada tahun 2020²⁶⁶

Sebagai negara *mega biodiversity*, Indonesia memiliki kepentingan yang sangat besar untuk segera melaksanakan rezim internasional mengenai *access and benefit sharing*. Pemerintah Indonesia telah menandatangani *Nagoya Protocol* pada 11 Mei 2011 di kantor pusat Persatuan Bangsa-bangsa di New York²⁶⁷.

Kekayaan Indonesia akan sumber daya genetika ini tentu harus dikelola dan dimanfaatkan secara berkelanjutan sehingga dapat memperbaiki kesejahteraan masyarakat. Manfaat dari keikutsertaan Indonesia di dalam *Nagoya Protocol* adalah untuk melindungi sumber daya genetika yang ada di wilayah Indonesia dan untuk mencegah adanya pemanfaatan sumber daya genetika secara tidak bertanggung jawab oleh negara lain, serta untuk mendukung konservasi dan pemanfaat dari sumber daya genetika secara berkelanjutan. Implementasi dari *Nagoya Protocol* diharapkan dapat membawa kesejahteraan yang lebih besar untuk masyarakat Indonesia, karena keuntungan yang akan didapat dari kekayaan sumber daya genetika Indonesia.

Nagoya Protocol membutuhkan implementasi yang efektif pada tahap penerapan nasional, hal ini tertuang di dalam pasal mengenai pengaturan spesifik dari *access and benefit sharing*. Indonesia hingga saat ini belum memiliki peraturan khusus yang mengatur tentang *access and benefit sharing* dari penggunaan sumber daya genetika. Undang-undang dan peraturan yang telah berlaku berhubungan dengan sumber daya genetika masih berlaku secara terpisah-

²⁶⁵ Antung Deddy Radiansyah, Asisten Deputi Keanekaragaman Hayati dan Pengendalian Kerusakan Lahan, Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia, *Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Genetik di Indonesia*, Presentasi di Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia, 25 Oktober 2011.

²⁶⁶ Konstantia Koutoki, *Legal Aspect of Sustainable Natural Resources Legal Working Paper*, 2011.

²⁶⁷ Acara penandatanganan ini dilaksanakan bertepatan dengan *Ministerial Segment* dari sesi ke-19 dari *Commission on Sustainable Development* (CDS-19).

pisah di beberapa institusi, itupun terbagi menjadi sektoral dan unit-unit yang terpisah. Gambaran dari keadaan ini juga terlihat di dalam pengembangan *database* sumber daya genetika yang masih tersebar di semua lembaga atau instansi yang terkait. Sub bab ini akan menjelaskan mengenai peraturan- peraturan dan lembaga yang telah ada sebelum berlakunya *Nagoya Protocol* di Indonesia.

4.1.1 Peraturan Perundang-Undangan Indonesia yang Berlaku Terkait dengan Pemanfaatan Sumber Daya Genetika

Akses dan pembagian manfaat dari penggunaan sumber daya genetika di Indonesia sampai saat ini belum dikodifikasikan secara komprehensif di dalam sebuah perundang-undangan nasional. Beberapa peraturan perundang-undangan di Indonesia yang berlaku, yang secara langsung atau tidak langsung berhubungan dengan sumber daya genetika, masih bersifat sektoral dan terpisah-pisah.

Kebanyakan peraturan perundang-undangan tersebut secara umum mengutamakan perlindungan dan pelestarian, sementara beberapa diantaranya telah ditetapkan untuk akses dan pembagian manfaat yang diperoleh dari pemanfaatan sumber daya genetika. Peraturan perundang-undangan yang terkait dengan pengelolaan sumber daya genetika tersebut antara lain adalah:

1. Undang-undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945
Pasal 33 ayat (3) yang merupakan dasar hukum dalam pengelolaan sumber daya alam, termasuk di dalamnya adalah sumber daya genetika, menetapkan bahwa:
“Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat.”²⁶⁸
2. Undang-undang No. 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan
Undang-undang ini mengatur tentang pengelolaan perikanan, termasuk di dalamnya terdapat mekanisme akses dan pembagian keuntungan dari pemanfaatan sumber daya perikanan, di dalam dan di luar area konservasi.²⁶⁹

²⁶⁸ Undang-undang Dasar Republik Indonesia, Pasal 33 ayat (3).

²⁶⁹ Pasal 6 Ayat (1) UU 31 Tahun 2004:

3. Undang-undang No. 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya

Undang-undang ini mengatur tentang konservasi dari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Undang-undang ini mengatur mengenai akses dari sumber daya genetika pada tingkat khusus.²⁷⁰ Namun Undang-undang ini tidak mengatur mengenai pembagian keuntungan dari hasil pemanfaatan dari sumber daya genetika. Di dalam undang-undang ini hanya mengatur mengenai sistem pertukaran berdasarkan kesamaan berat (pertukaran hewan-hewan antara kebun binatang di negara yang berlainan).

4. Undang-undang No. 12 Tahun 1992 Tentang Sistem Budidaya Tanaman

Undang-undang ini mengatur mengenai sistem budidaya, termasuk usaha-usaha untuk memajukan produksi pertanian melalui konservasi plasma-plasma pertanian, pembibitan, dan ketentuan mengenai bibit-bibit unggul. Undang-undang ini mengatur tentang sumber daya genetika pertanian²⁷¹, namun tidak mengatur tentang pembagian keuntungan dari hasil pemanfaatan sumber daya genetika pertanian.

5. Undang-undang No. 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan

Undang-undang ini mengatur mengenai pengelolaan kehutanan, termasuk akses dan pembagian keuntungan dari pemanfaatan sumber daya genetika

“Pengelolaan perikanan dalam wilayah pengelolaan perikanan Republik Indonesia dilakukan untuk tercapainya manfaat yang optimal dan berkelanjutan, serta terjaminnya kelestarian sumber daya ikan.”

²⁷⁰ Pasal 17 Ayat (1) dan (2) UU No. 5 Tahun 1990:

“Di dalam cagar alam dapat dilakukan kegiatan untuk kepentingan penelitian dan pengembangan, ilmu pengetahuan, pendidikan dan kegiatan lainnya yang menunjang budidaya.

Di dalam suaka margasatwa dapat dilakukan kegiatan untuk kepentingan penelitian dan pengembangan, ilmu pengetahuan, pendidikan, wisata terbatas, dan kegiatan lainnya yang menunjang budidaya.”

²⁷¹ Penjelasan Pasal 9 Ayat (1) UU No.12 Tahun 1992:

“Pemuliaan tanaman dilakukan dengan cara persilangan antara 2 atau lebih tetua, teknik mutasi sifat genetis varietas, rekayasa genetika, seleksi, atau cara lain sesuai perkembangan teknologi.”

kehutanan.²⁷² Karakteristik utama dari undang-undang tersebut adalah mengenai pengakuan dari partisipasi masyarakat adat dalam mengelola dan mengumpulkan produk-produk hutan. Undang-undang ini menetapkan bahwa hutan “adat” adalah bagian dari hutan negara. Sehingga dalam meminta perizinan akses untuk sumber daya genetik yang datang dari hutan “adat”, harus dilakukan dengan persetujuan dari masyarakat adat dan pemerintah Indonesia.²⁷³

6. Undang-undang No. 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah
- Undang-undang ini mengatur mengenai kompetensi dari pemerintahan daerah dalam memberikan izin akses dan pembagian keuntungan dari pemanfaatan sumber daya alam, namun tidak mengatur mengenai sumber daya genetik.²⁷⁴

²⁷² Pasal 23 UU No. 41 Tahun 1999:

“Pemanfaatan hutan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 21 huruf b, bertujuan untuk memperoleh manfaat yang optimal bagi kesejahteraan seluruh masyarakat secara berkeadilan dengan tetap menjaga kelestariannya.”

²⁷³ Pasal 68 UU No. 41 Tahun 1999:

“(1) Masyarakat berhak menikmati kualitas lingkungan hidup yang dihasilkan hutan. (2) Selain hak sebagaimana dimaksud pada ayat (1), masyarakat dapat:

- i) memanfaatkan hutan dan hasil hutan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku;
- ii) mengetahui rencana peruntukan hutan, pemanfaatan hasil hutan, dan informasi kehutanan;
- iii) memberi informasi, saran, serta pertimbangan dalam pembangunan kehutanan; dan
- iv) melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan pembangunan kehutanan baik langsung maupun tidak langsung.

(3) Masyarakat di dalam dan di sekitar hutan berhak memperoleh kompensasi karena hilangnya akses dengan hutan sekitarnya sebagai lapangan kerja untuk memenuhi kebutuhan hidupnya akibat penetapan kawasan hutan, sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

(4) Setiap orang berhak memperoleh kompensasi karena hilangnya hak atas tanah miliknya sebagai akibat dari adanya penetapan kawasan hutan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.”

²⁷⁴ Pasal 2 Butir 6 UU No. 32 Tahun 2004:

“Hubungan keuangan, pelayanan umum, pemanfaatan sumber daya alam, dan sumber daya lainnya dilaksanakan secara adil dan selaras.”

alam, dan sumber

7. Undang-undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-undang ini mengatur mengenai akses kepada sumber daya alam, termasuk sumber daya biologis. Namun, undang-undang ini tidak secara spesifik menjelaskan tentang sumber daya genetika. Undang-undang ini tidak secara khusus mengatur pembagian keuntungan dari pemanfaatan sumber daya genetika, namun undang-undang ini memiliki peraturan mengenai pendanaan untuk konservasi dan pelestarian dari sumber daya alam.²⁷⁵

Hingga saat ini, Indonesia telah meratifikasi beberapa konvensi yang berkaitan dengan sumber daya genetika, yaitu adalah:

- 1) Undang-undang No. 5 Tahun 1994 Tentang Ratifikasi dari *United Nations Convention on Biological Diversity*;
- 2) Undang-undang No. 21 Tahun 2004 Tentang Ratifikasi dari *Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity*;
- 3) Undang-undang No. 4 Tahun 2006 Tentang Ratifikasi dari *International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA)*.

4.1.2 Lembaga –Lembaga Terkait dengan Pemanfaatan Sumber Daya Genetika

Lembaga-lembaga yang menjalankan pengaturan mengenai akses dari sumber daya genetika di Indonesia hingga kini masih tersebar di sektor yang berbeda-beda. Sebagai contoh, pemberian akses terhadap sumber daya genetika yang tidak bernilai komersial (untuk penelitian) dan disituasikan di dalam area konservasi diatur oleh Kementerian Kehutanan Republik Indonesia²⁷⁶ dan

²⁷⁵ Pasal 42 UU No. 32 Tahun 2009:

“(1) Dalam rangka melestarikan fungsi lingkungan hidup, Pemerintah dan pemerintah daerah wajib mengembangkan dan menerapkan instrumen ekonomi lingkungan hidup.

(2) Instrumen ekonomi lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi: perencanaan pembangunan dan kegiatan ekonomi; pendanaan lingkungan hidup; dan insentif dan/atau disinsentif.”

²⁷⁶ Undang-undang No. 41 Tahun 1999 Tentang Kehutanan

Kementrian Kelautan dan Perikanan²⁷⁷. Untuk sumber daya genetika yang tidak dalam area konservasi, izin akses diberikan oleh pemerintah setempat mengacu pada Undang-undang No. 32 Tahun 2004 Tentang Pemerintahan Daerah seperti yang telah dijelaskan di atas.²⁷⁸ Di sisi lain, pengaturan perizinan akses terhadap sumber daya genetika oleh peneliti asing diberikan oleh Kementerian Riset dan Teknologi berdasarkan hasil dari pertemuan antara menteri-menteri dan lembaga-lembaga yang merupakan anggota dari Tim Koordinasi Pemberian Izin Peneliti Asing (TKPIPA)²⁷⁹

Berdasarkan wawancara dengan Teguh Triono, Kepala Sub Divisi Pelayanan dan Kerjasama Riset, Pusat Penelitian Biologi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), mengenai akses dan pembagian keuntungan, khususnya untuk penelitian non-komersil, pada praktiknya dilakukan berdasarkan persetujuan bilateral antara lembaga atau badan yang ingin melakukan penelitian, lembaga atau badan tersebut berperan sebagai penjamin ketika izin akses telah diterima oleh lembaga yang berwenang. Wujud dari pembagian keuntungan yang telah disetujui secara umum berupa publikasi bersama, *capacity building* dan transfer teknologi, sumbangan dana untuk penelitian dan pembagian royalti (dari paten). Selain itu, pembagian keuntungan juga diterima dengan bentuk pembangunan dan penyediaan fasilitas riset untuk Indonesia.²⁸⁰

Pengaturan mengenai perizinan akses dikaitkan dengan komersialisasi dari sumber daya genetika tanaman untuk pangan dan beberapa produk pertanian terdapat di dalam *International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and*

²⁷⁷ Undang-undang No. 31 Tahun 2004 Tentang Perikanan

²⁷⁹ Lihat Pasal 4 Ayat (3) dan (4) UU No. 41 Tahun 2006 Tentang Perizinan Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing, dan Orang Asing. Dan Peraturan Menteri Negara Riset dan Teknologi RI No. 09/M/PER/XII/2007 Tentang Tim Koordinasi Pengawasan, Sanksi Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing, dan Orang Asing.

²⁸⁰ Wawancara dengan Teguh Triono, Kepala Sub Divisi Pelayanan dan Kerjasama Riset, Pusat Penelitian Biologi, LIPI Cibinong, 5 April, 2012.

Agriculture (ITPGRFA),²⁸¹ bekerjasama dengan Kementerian Pertanian. Peraturan internasional tersebut mengatur mengenai akses dan pembagian keuntungan dengan Sistem Multilateral (SM), di dalam SM tersebut hanya terdapat 64 *genera* tanaman yang memiliki fungsi penting untuk pangan yang tertuang di dalam *Annex I* dari ITPGRFA.²⁸² Pembagian keuntungan termasuk keuntungan moneter dan keuntungan non-moneter, seperti pertukaran dan informasi transfer teknologi dan *capacity building*.²⁸³

Selain itu, Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) memiliki mandat langsung untuk pengaturan dan undang-undang mengenai lingkungan, juga memiliki peran yang penting dalam membangun strategi dalam konservasi keanekaragaman hayati dan sumber daya genetika khususnya untuk pembangunan ekonomi. Kementerian Lingkungan hidup, dalam kerangka CBD dan *Nagoya Protocol* memiliki peran sebagai *National Focal Points* untuk pengimplementasian CBD dan *Nagoya Protocol* di Indonesia.²⁸⁴

4.2 Analisis Implementasi Perlindungan Sumber Daya Genetika Berdasarkan *Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and The Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising From Their Utilization to The Convention on Biological Diversity 2010* di Indonesia

Protokol Nagoya membutuhkan adanya implementasi yang efektif pada tingkat nasional, sementara keefektifan dari Protokol Nagoya tersebut sangat bergantung kepada implementasi di tingkat nasional. Pembentukan undang-undang nasional mengenai akses dan pembagian keuntungan serta lembaga-lembaga yang berkaitan merupakan implikasi yang paling utama, karena mekanisme akses dan pembagian keuntungan akan sangat bergantung kepada

²⁸¹ Wawancara dengan Prof. Sugiono Moeljopawiro, Peneliti Balai Besar Litbang Biotek dan Sumber Daya Genetika, Kementerian Pertanian Bogor, 10 April 2012.

²⁸² *Ibid.*

²⁸³ Pasal 13 International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture.

²⁸⁴ Wawancara dengan Lulu Agustina, Kepala Sub Bidang Pemantauan dan Pengawasan Sumber Daya Genetika, Pusat Penelitian Biologi, Kementerian Lingkungan Hidup, 2 April, 2012.

undang-undang nasional, sementara lembaga-lembaga pelaksana perlu untuk dibentuk paling lambat saat tanggal diberlakukannya Protokol.

4.2.1 Pembentukan Undang-undang Nasional Mengenai *Access and Benefit Sharing*

Seperti yang telah dibahas sebelumnya, Protokol Nagoya mewajibkan negara-negara anggotanya untuk membentuk undang-undang nasional yang mengatur mengenai akses dan pembagian keuntungan. Saat ini di Indonesia, undang-undang nasional yang pengaturannya berkaitan dengan sumber daya genetika masih tersebar luas di berbagai sektor dan perlu diselaraskan melalui pembentukan undang-undang nasional yang komprehensif.

Berkaitan dengan hal tersebut, kini di Indonesia sedang disusun sebuah Rancangan Undang-Undang (RUU) Pemanfaatan Sumber Daya Genetika, yang di dalamnya memiliki ketentuan yang mengatur mengenai akses dan pembagian keuntungan dari produk berbahan sumber daya genetika yang berasal dari Indonesia.²⁸⁵ Apabila telah disetujui menjadi undang-undang, maka RUU PSDG tersebut dapat mencegah terjadinya pembajakan sumber daya genetika oleh pihak asing dan juga dapat mengembangkan pengetahuan tradisional dalam pemanfaatan sumber daya genetika yang ada.²⁸⁶ RUU tersebut telah masuk ke dalam Prolegnas (program legislasi nasional) 2010-2014, tetapi masih menunggu pembahasan di DPR.²⁸⁷

Selain itu, rancangan undang-undang nasional lain yang berkaitan dengan Protokol Nagoya yang ada di Indonesia adalah RUU Perlindungan Pengetahuan Tradisional dan Ekspresi Budaya Tradisional (RUU PT-EBT). Karena Protokol Nagoya juga mencakup mengenai pengetahuan tradisional yang berhubungan

²⁸⁵ Wawancara dengan Lulu Agustina, Kepala Sub Bidang Pemantauan dan Pengawasan Sumber Daya Genetika, Pusat Penelitian Biologi, Kementerian Lingkungan Hidup, 2 April, 2012.

²⁸⁶ Ani Purwanti, "Untuk Lindungi Sumber Daya Genetik, RUU PSDG Perlu Segera Diundangkan," <http://www.beritabumi.or.id/?g=beritadtl&newsID=B0133&ikey=1> , diunduh 14 Juni 2012.

²⁸⁷ "Prolegnas 2010-2014," <http://www.djpp.depukumham.go.id/prolegnas-2010-2014.html>, diunduh 14 Juni 2012.

dengan sumber daya genetika. Usaha ini telah mencapai tahap penyusunan draf Naskah Akademik dan draf RUU.²⁸⁸ Dalam kaitannya dengan perlindungan sumber daya genetika, ruang lingkup yang tercakup di dalam RUU PT-EBT sangat sempurna. Karena yang dilindungi bukan hanya pengetahuannya semata tapi juga material bahan yang tidak bisa dipisahkan dari pengetahuan itu sendiri, termasuk bagaimana penggunaan obat untuk penyembuhan.²⁸⁹

Dari RUU yang sedang dalam proses tersebut, dapat dikatakan bahwa Indonesia telah mempersiapkan undang-undang nasional yang melindungi sumber daya genetika seperti yang diatur di dalam Protokol Nagoya. Proses koordinasi antara para pihak-pihak yang terkait dengan pemanfaatan sumber daya genetika adalah kunci penting dalam pembentukan undang-undang nasional. Koordinasi yang intensif sangat penting untuk dapat membawa undang-undang nasional menjadi sejalan dengan protokol Nagoya, dan menutup *gap-gap* yang telah terjadi pada undang-undang nasional yang telah ada, sehingga akan tercipta undang-undang nasional yang melindungi Sumber Daya Genetika dengan komprehensif dan mekanisme *access and benefit sharing* secara jelas.

4.2.2 Pembentukan Lembaga Terkait dengan Nagoya Protocol

Implikasi yuridis ratifikasi Indonesia terhadap Protokol Nagoya kepada pembentukan lembaga-lembaga, tercantum di dalam Pasal 13²⁹⁰ dari Protokol

²⁸⁸ Dirjen Nilai Budaya, Seni dan Film Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata, *Tinjauan Sekilas: Upaya Perlindungan Kekayaan Intelektual Atas Pengetahuan Tradisional dan Ekspresi Budaya Tradisional*, 2000, hal.16

²⁸⁹ Zainul Daulay, *Pengetahuan Tradisional: Konsep, Dasar Hukum, Dan Praktikny*, hal. 176. Lihat juga Pasal 2 Ayat (2) RUU PT-EBT: “ Pengetahuan Tradisional yang dilindungi sebagaimana dimaksud pada ayat 1 mencakup kecakapan teknik (know how), keterampilan, inovasi, konsep, pembelajaran dan praktik kebiasaan lainnya yang membentuk gaya hidup masyarakat tradisional termasuk di antaranya pengetahuan pertanian, pengetahuan teknis, pengetahuan ekologis, pengetahuan pengobatan termasuk obat terkait dan tata cara penyembuhan, serta pengetahuan yang terkait dengan sumber daya genetik.”

²⁹⁰ Pasal 13 Protokol Nagoya:

“ 1. Each Party shall designate a national focal point on access and benefit-sharing. The national focal point shall make information available as follows:

(a) For applicants seeking access to genetic resources, information on procedures for obtaining prior informed consent and establishing mutually agreed terms, including

Nagoya, bahwa setiap Negara Peserta wajib untuk membentuk *National Focal Point* (NFP) dan *Competent National Authorities* (CNAs). *National Focal Point* berperan sebagai pihak penghubung (sebagai *liaison*) kepada sekretariat dari CBD²⁹¹ dalam menyediakan informasi-informasi terkait kepada pihak *applicants* yang membutuhkan izin akses untuk sumber daya genetika.²⁹²

Competent National Authority adalah pihak yang bertanggung jawab untuk memberikan izin akses, termasuk mengenai kerja sama dalam hal pemberian izin.²⁹³ Protokol Nagoya tidak mengharuskan hanya adanya satu *Competent*

benefit-sharing;

(b) *For applicants seeking access to traditional knowledge associated with genetic resources, where possible, information on procedures for obtaining prior informed consent or approval and involvement, as appropriate, of indigenous and local communities and establishing mutually agreed terms including benefit-sharing; and*

(c) *Information on competent national authorities, relevant indigenous and local communities and relevant stakeholders. The national focal point shall be responsible for liaison with the Secretariat.*

2. *Each Party shall designate one or more competent national authorities on access and benefit-sharing. Competent national authorities shall, in accordance with applicable national legislative, administrative or policy measures, be responsible for granting access or, as applicable, issuing written evidence that access requirements have been met and be responsible for advising on applicable procedures and requirements for obtaining prior informed consent and entering into mutually agreed terms.*

3. *A Party may designate a single entity to fulfil the functions of both focal point and competent national authority.*

4. *Each Party shall, no later than the date of entry into force of this Protocol for it, notify the Secretariat of the contact information of its national focal point and national authority or authorities. Where a Party designates more than one competent national authority, it shall convey to the Secretariat, with its notification thereof, relevant information on the respective responsibilities of those authorities. Where applicable, such information shall, at a minimum, specify which competent authority is responsible for the genetic resources sought. Each Party shall forthwith notify the Secretariat of any changes in the designation of its national focal point or in the contact information or responsibilities of its competent national authority or authorities.*

its competent than one competent

5. *The Secretariat shall make information received pursuant to paragraph 4 above available through the Access and Benefit-sharing Clearing-House."*

²⁹¹ Pasal 28 Nagoya Protocol mengatakan bahwa Sekretariat yang dibentuk berdasarkan Pasal 24 CBD akan menjadi Sekretariat untuk Nagoya Protocol.

²⁹² Wawancara dengan Lulu Agustina, Kepala Sub Bidang Pemantauan dan Pengawasan Sumber Daya Genetika, Pusat Penelitian Biologi, Kementerian Lingkungan Hidup, 2 April, 2012.

²⁹³ *Ibid.*

National Authorities, namun Protokol Nagoya membuka kemungkinan pembentukan lebih dari satu *Competent National Authority*.²⁹⁴ Protokol Nagoya juga menyediakan kemungkinan lain bahwa Negara Peserta diperbolehkan untuk membentuk entitas tunggal untuk memenuhi fungsi *National Focal Point* dan *Competent National Authority*.²⁹⁵ Pembentukan dari lembaga-lembaga ini diinformasikan kepada Sekretariat dengan jangka waktu tidak lebih dari saat *Nagoya Protocol* diberlakukan.²⁹⁶

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, peraturan mengenai pemberian izin akses dan pembagian keuntungan saat ini di Indonesia masih dilakukan secara terpecah-pecah dan menjadi tanggung jawab dari beberapa sektor-sektor yang berbeda, dengan undang-undang sebagai landasan yang kuat. Lain halnya dengan *competent national authority*, *national focal points* tidak banyak menimbulkan permasalahan dalam pembentukannya, karena Indonesia dapat menunjuk langsung Kementerian Lingkungan Hidup sebagai *National Focal Points*, dengan pertimbangan bahwa Kementerian Lingkungan Hidup sudah menjadi *National Focal Points*²⁹⁷ dalam pengimplementasian CBD yang telah diratifikasi Indonesia melalui UU No. 5 Tahun 1994²⁹⁸. Terdapat beberapa analisis dari alternatif implementasi yang dapat dipertimbangkan mengenai pembentukan *competent national authority*.

²⁹⁴ Pasal 13 Ayat 2 Protokol Nagoya:

“Each Party shall designate one or more competent national authorities on access and benefit-sharing. Competent national authorities shall, in accordance with applicable national legislative, administrative or policy measures, be responsible for granting access or, as applicable, issuing written evidence that access requirements have been met and be responsible for advising on applicable procedures and requirements for obtaining prior informed consent and entering into mutually agreed terms.”

²⁹⁵ Pasal 13 Ayat 3 Protokol Nagoya:

“A Party may designate a single entity to fulfil the functions of both focal point and competent national authority.”

²⁹⁶ Wawancara dengan Lulu Agustina, Kepala Sub Bidang Pemantauan dan Pengawasan Sumber Daya Genetika, Pusat Penelitian Biologi, Kementerian Lingkungan Hidup, 2 April, 2012.

²⁹⁷ *Ibid.*

²⁹⁸ Lihat CBD *National Focal Point*, Website Convention on Biological Diversity, <http://cbd.int/>, diakses pada 14 Juni 2012.

Alternatif pertama yang dapat dilakukan adalah dengan membentuk lembaga independen nasional yang bertanggung jawab langsung kepada presiden.²⁹⁹ Lembaga yang akan dibentuk ini juga tidak dibawah oleh kementerian/lembaga tertentu sehingga tidak ada campur tangan dan kepentingan yang bersifat sektoral.

Salah satu contoh dewan nasional yang telah ada di Indonesia contohnya adalah Dewan Sumber Daya Air Nasional yang dibentuk melalui Keputusan Presiden No. 6 Tahun 2009³⁰⁰. Dewan Sumber Daya Air Nasional ini secara langsung bertanggung jawab kepada presiden, Dewan ini dikepalai oleh Menteri Koordinator Bidang Perekonomian dan Menteri Pekerjaan Umum sebagai ketua harian.³⁰¹ Anggota dari Dewan Sumber Daya Air Nasional adalah kementerian atau instansi yang bersangkutan, perwakilan dari pemerintah daerah (yang masing-masing terdiri dari enam pemerintah mewakili Indonesia bagian barat, tengah dan timur) dan asosiasi-asosiasi lain yang berkaitan.³⁰²

Contoh lain dari formasi dewan nasional adalah Dewan Energi Nasional, yang dibentuk berdasarkan Peraturan Presiden No. 26 Tahun 2008, dewan ini dikepalai oleh presiden dan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral sebagai ketua harian.³⁰³ Anggota-anggota dari Dewan Sumber Daya Air ini terdiri dari kementerian yang bersangkutan, dan pemangku-pemangku kepentingan lain seperti akademisi, industri, lingkungan, dan konsumen.

Alternatif selanjutnya yang dapat dilaksanakan adalah tidak dengan membentuk lembaga baru, melainkan dengan memaksimalkan fungsi dari sistem

²⁹⁹ Wawancara dengan Lulu Agustina, Kepala Sub Bidang Pemantauan dan Pengawasan Sumber Daya Genetika, Pusat Penelitian Biologi, Kementerian Lingkungan Hidup, 2 April, 2012.

³⁰⁰ Pembentukan Dewan Sumber Daya Air Nasional adalah implementasi dari Keputusan Presiden No. 12 Tahun 2008 tentang Pembentukan Dewan Sumber Daya Air dan UU No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air.

³⁰¹ Anggota Dewan Sumber Daya Air Nasional, Dewan Sumber Daya Air Nasional, http://dsdan.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=19:anggota-dewan-sda-nasional-unsur-pemerintah&catid=43:dewan-sda-nasional&Itemid=76, diunduh 4 juni 2012.

³⁰³ Struktur Organisasi Dewan Energi Nasional, Dewan Energi Nasional Republik Indonesia, <http://www.den.go.id/index.php/page/readPage/3>, diunduh pada 4 Juni 2012.

lembaga yang telah ada sebelumnya, yaitu secara sektoral.³⁰⁴ Contoh dari sistem tersebut dapat dilihat dari mekanisme *research license granting* atau pemberian lisensi penelitian (termasuk izin akses) untuk para peneliti asing oleh Tim Koordinasi Perijinan Peneliti Asing (TKPIPA) di bawah koordinasi Kementerian Riset dan Teknologi Republik Indonesia.³⁰⁵ Di bawah sistem koordinasi ini, semua kementerian atau lembaga-lembaga terkait dapat dikelompokkan menjadi satu tim koordinasi yang akan memberikan dasar perizinan dari kesepakatan yang dicapai bersamaan dengan rapat koordinasi dari semua perwakilan kementerian atau lembaga-lembaga.

³⁰⁴ Wawancara dengan Lulu Agustina, Kepala Sub Bidang Pemantauan dan Pengawasan Sumber Daya Genetika, Pusat Penelitian Biologi, Kementerian Lingkungan Hidup, 2 April, 2012.

³⁰⁵ Pasal 5 Ayat (1) Menteri Negara Riset dan Teknologi RI No. 09/M/PER/XII/2007 Tentang Tim Koordinasi Pengawasan, Sanksi Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing, dan Orang Asing:

“(1) Tim Koordinasi mempunyai tugas :

- a. memberikan penilaian dan pertimbangan permohonan izin penelitian dan pengembangan yang diajukan oleh perguruan tinggi asing, lembaga penelitian dan pengembangan asing, badan usaha asing, dan orang asing;
- b. memberikan saran dan pertimbangan mengenai bidang penelitian dan/atau daerah dan lokasi penelitian yang tidak diizinkan atau tertutup bagi perguruan tinggi asing, lembaga penelitian dan pengembangan asing, badan usaha asing, dan orang asing;
- c. memberikan penilaian kompetensi dan kelayakan lembaga penjamin dan mitra kerja pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan;
- d. memberikan saran dan pertimbangan dan pengawasan pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh perguruan tinggi asing, lembaga penelitian dan pengembangan asing, dan badan usaha asing, dan orang asing;
- e. membantu Menteri dalam melakukan pemeriksaan dan pembuktian atas kebenaran laporan pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh perguruan tinggi asing, lembaga penelitian dan pengembangan asing, dan badan usaha asing, dan orang asing;
- f. memberikan saran dan pertimbangan kepada Menteri dalam pengenaan sanksi administrasi terhadap pelanggaran ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006 tentang Perizinan Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing.”

Setelah menganalisis pembentukan lembaga-lembaga seperti yang telah dipaparkan, terdapat hal-hal penting yang perlu diperhatikan. Pertama, sumber daya genetika merupakan kekayaan alam yang diatur oleh negara seperti yang telah dimandatkan dalam Undang-undang Dasar 1945 Pasal 33 Ayat (3), yaitu:

“Tanah, air, dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya ada di bawah kekuasaan negara dan dapat digunakan untuk kesejahteraan rakyat”.

Klausul “di bawah kekuasaan negara” dapat diinterpretasikan sebagai pemberian kekuasaan pada negara untuk mengatur, membuat sistem, dan memberdayakan sumber daya genetika untuk kesejahteraan rakyat. Kedua, sumber daya genetika memiliki nilai ekonomis yang sangat tinggi, namun di sisi lain pemanfaatan yang tidak terkontrol dapat menyebabkan kehilangan sumber daya genetika yang merupakan ancaman buruk bagi Indonesia.³⁰⁶ Melalui analisis ini, dapat dilihat bahwa proses kontrol dari sumber daya genetika harus dilakukan secara komprehensif dan terlepas dari kepentingan sektoral. Perlunya didirikan sebuah lembaga permanen yang anggota-anggotanya tergabung dari perwakilan dari sektor-sektor terkait perlindungan sumber daya genetika. Sehingga cakupan pengendalian sumber daya genetika tersebut akan efektif sesuai dengan tujuan *National Focal Point* dan *Competent National Authority* yang tertuang dalam Protokol Nagoya.

Pengaturan lain yang terkait dengan kelembagaan tertuang di dalam Pasal 17 Protokol Nagoya, yaitu bahwa negara-negara anggota harus menunjuk satu atau lebih *checkpoints*/pos pemeriksaan untuk mengawasi dan meningkatkan transparansi mengenai pemanfaatan sumber daya genetika.³⁰⁷ Pos pemeriksaan ini akan mengumpulkan atau menerima informasi terkait dengan *prior informed consent* dan *mutual agreement terms* dan/atau untuk pemanfaatan sumber daya

³⁰⁶ Utami Andayani, “Pengaturan Internasional Mengenai Akses dan Pembagian Keuntungan dari Pemanfaatan Sumber Daya Genetik pada Konvensi Keanekaragaman Hayati”, *Merajut Penyepakatan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang*, kerjasama antara Kementerian Negara Lingkungan Hidup, Departemen Pertanian, Departemen Luar Negeri, dan Yayasan KEHATI, 2008, hal. 21.

³⁰⁷ Pasal 17 Protokol Nagoya Ayat (1):

“To support compliance, each Party shall take measures, as appropriate, to monitor and to enhance transparency about the utilization of genetic resources. Such measures shall include the designation of one or more checkpoints,”

genetika.³⁰⁸ Pos pemeriksaan ini harus bersifat efektif dan berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya genetika, atau untuk pengumpulan informasi yang berkaitan yang antara lain setiap tingkat penelitian, pengembangan, inovasi, dan pemanfaatan sumber daya genetika.³⁰⁹ Berdasarkan kriteria-kriteria ini, terdapat dua kemungkinan yang dapat dipertimbangkan oleh pemerintah Indonesia untuk dapat menunjuk pos pemeriksaan atau *checkpoint*. Kemungkinan yang pertama ialah untuk memiliki hanya satu pos pemeriksaan, yaitu hanya *Competent National Authority*-lah yang dapat bertindak sebagai pos pemeriksaan. Hal ini didasari oleh pertimbangan bahwa *Competent National Authority* adalah pihak yang bertanggung jawab untuk hal pemberian izin akses, mengeluarkan bukti tertulis, dan memberikan pendapat dalam prosedur dan syarat-syarat untuk mendapatkan *prior informed consent* dan *mutual agreed terms*.³¹⁰ Kelemahan dari pos pemeriksaan tunggal ialah adanya ketidakefektifan dalam pengawasan sumber daya genetika yang masih tersebar di berbagai sektor.

Kemungkinan kedua adalah dengan memiliki lebih dari satu pos pemeriksaan. Disampaikan dalam Presentasi mengenai Akses dan Pembagian Keuntungan oleh Kementerian Luar Negeri Indonesia bahwa dalam menunjuk pos pemeriksaan di Indonesia dapat dilakukan dibawah lembaga terkait, seperti:³¹¹

³⁰⁸ Pasal 17 Ayat (1) Huruf (a) Butir (i):

“Designated checkpoints would collect or receive, as appropriate, relevant information related to prior informed consent, to the source of the genetic resource, to the establishment of mutually agreed terms, and/or to the utilization of genetic resources, as appropriate”

³⁰⁹ Pasal 17 Ayat (1) Huruf (a) Butir (ii):

“Each Party shall, as appropriate and depending on the particular characteristics of a designated checkpoint, require users of genetic resources to provide the information specified in the above paragraph at a designated checkpoint. Each Party shall take appropriate, effective and proportionate measures to address situations of non-compliance”

³¹⁰ Pasal 3 Ayat 2 Protokol Nagoya:

“Each Party shall designate one or more competent national authorities on access and benefit-sharing. Competent national authorities shall, in accordance with applicable national legislative, administrative or policy measures, be responsible for granting access or, as applicable, issuing written evidence that access requirements have been met and be responsible for advising on applicable procedures and requirements for obtaining prior informed consent and entering into mutually agreed terms.”

³¹¹ Presentasi oleh Harry Alexander, Pakar Keanekaragaman Hayati, Presentasi mengenai Akses dan Pembagian Manfaat, Kementerian Luar Negeri, Oktober 2011.

- 1) Lembaga penelitian yang tunduk pada pendanaan publik;
- 2) Bagian publikasi hasil penelitian yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya genetika;
- 3) Kantor pemeriksaan hak kekayaan intelektual, dan
- 4) Pihak yang berwenang memberikan persetujuan mengenai peraturan atau perizinan pemasaran produk yang berasal dari sumber daya genetika.

Terdapat beberapa aspek yang dapat dipertimbangkan dalam menentukan pos pemeriksaan. Pertama, pos pemeriksaan dilokasikan di tempat yang secara langsung dapat berhubungan dengan pemanfaatan sumber daya genetika dan memiliki fungsi untuk mengontrol dan mengawasi pemanfaatan dari sumber daya genetika. Selanjutnya, para pihak yang berwenang tersebut juga memiliki fungsi normal untuk mengumpulkan atau menerima informasi yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya genetika. Dikaitkan dengan kelembagaan yang telah ada di Indonesia, pos pemeriksaan dapat dilokasikan di berbagai tempat seperti di Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Kantor Direktorat Hak Kekayaan Intelektual, Badan Pengawas Obat-obatan dan Makanan (BPOM), dan Kantor Direktorat Bea Cukai. Hal ini dikarenakan mekanisme pos pemeriksaan ini akan lebih efektif dalam pengimplementasiannya dan juga mengingat bahwa lembaga-lembaga tersebut, pada dasarnya, telah menjalankan fungsi sebagai pos pemeriksaan.

Konsekuensi implementasi dari Protokol Nagoya yang lain berkaitan dengan aspek kelembagaan adalah mengenai pembentukan *National Clearing House and Benefits Sharing*. Menurut Pasal 14 Protokol Nagoya³¹², negara-negara

³¹² Pasal 14 Protokol Nagoya:

“ 1. An Access and Benefit-sharing Clearing-House is hereby established as part of the clearing-house mechanism under Article 18, paragraph 3, of the Convention. It shall serve as a means for sharing of information related to access and benefit-sharing. In particular, it shall provide access to information made available by each Party relevant to the implementation of this Protocol.

2. Without prejudice to the protection of confidential information, each Party shall make available to the Access and Benefit-sharing Clearing-House any information required by this Protocol, as well as information required pursuant to the decisions taken by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol. The information shall include:

(a) Legislative, administrative and policy measures on access and benefit-sharing;
(b) Information on the national focal point and competent national authority or authorities; and

anggota memiliki kewajiban untuk menyediakan informasi kepada *International Acces and Benefit Sharing Clearing House* seperti yang disyaratkan oleh Protokol.³¹³ Pasal 21 Protokol Nagoya³¹⁴ mengatakan bahwa negara-negara anggota wajib mengambil tindakan untuk meningkatkan pentingnya sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional yang terkait dengan sumber daya gentika dan akses terkait dengan masalah pembagian keuntungan, termasuk penyebaran informasi melalui *national clearing house*. Walaupun Protokol Nagoya tidak secara eksplisit mewajibkan untuk membentuk *national clearing house*, pasal-pasal³¹⁵ yang telah disebutkan di atas telah menunjukkan bahwa ada keperluan

(c) Permits or their equivalent issued at the time of access as evidence of the decision to grant prior informed consent and of the establishment of mutually agreed terms.

3. Additional information, if available and as appropriate, may include:

(a) Relevant competent authorities of indigenous and local communities, and information as so decided;

(b) Model contractual clauses;

(c) Methods and tools developed to monitor genetic resources; and

(d) Codes of conduct and best practices.

4. The modalities of the operation of the Access and Benefit-sharing Clearing-House, including reports on its activities, shall be considered and decided upon by the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol at its first meeting, and kept under review thereafter.”

³¹³ Lihat daftar informasi pada Pasal 2 huruf (a) s/d (c) dan informasi tambahan pada Pasal 3 huruf (a) s/d (d) Protokol Nagoya

³¹⁴ Pasal 21 Protokol Nagoya:

“Each Party shall take measures to raise awareness of the importance of genetic resources and traditional knowledge associated with genetic resources, and related access and benefit-sharing issues. Such measures may include, *inter alia*:

(a) Promotion of this Protocol, including its objective;

(b) Organization of meetings of indigenous and local communities and relevant stakeholders;

(c) Establishment and maintenance of a help desk for indigenous and local communities and relevant stakeholders;

(d) Information dissemination through a national clearing-house;

(e) Promotion of voluntary codes of conduct, guidelines and best practices and/or standards in consultation with indigenous and local communities and relevant stakeholders;

(f) Promotion of, as appropriate, domestic, regional and international exchanges of experience;

(g) Education and training of users and providers of genetic resources and traditional knowledge associated with genetic resources about their access and benefit-sharing obligations;

(h) Involvement of indigenous and local communities and relevant stakeholders in the implementation of this Protocol; and

(i) Awareness-raising of community protocols and procedures of indigenous and local communities.“

³¹⁵ Pasal 14 dan Pasal 21 Protokol Nagoya

untuk membentuk *national clearing house* yang menyediakan informasi berkaitan dengan *access and benefit sharing*.

Pengembangan dari *national clearing house on access and benefit sharing* ini tentu sangat penting untuk penyebaran dan pertukaran informasi. *Clearing house* ini akan menjadi pusat informasi bagi pihak-pihak yang berkaitan dengan akses dan pembagian keuntungan dari sumber daya genetika di Indonesia, begitu juga dengan negara-negara anggota dari Protokol Nagoya, sehingga *clearing house* ini dapat membantu pengimplementasian dari Protokol Nagoya.

Untuk keefektikannya, *national clearing house* harus dikelola oleh *national focal point* dari Protokol Nagoya dan dihubungkan dengan *International ABS Clearing House*, termasuk negara-negara anggota yang telah membentuk *clearing houses*.³¹⁶ Beberapa aspek penting yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan *clearing house* adalah memudahkan dalam hal akses dan pengumpulan informasi.³¹⁷

Informasi minimum yang harus disediakan oleh *clearing house*, antara lain, mengenai undang-undang nasional dan peraturan terkait, informasi mengenai Protokol Nagoya, lembaga *national focal point* dan *competent national authority*³¹⁸, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan akses dan pembagian keuntungan dari sumber daya genetika. Saat ini, lima belas negara anggota dari CBD telah mengembangkan situs web pemerintah yang memuat informasi berkaitan dengan *access and benefit sharing*.³¹⁹

³¹⁶ Pasal 21 Ayat (6) Protokol Nagoya:

“Information on capacity-building and development initiatives at national, regional and international levels, undertaken in accordance with paragraphs 1 to 5 above, should be provided to the Access and Benefit-sharing Clearing-House with a view to promoting synergy and coordination on capacity-building and development for access and benefit-sharing.”

³¹⁷ Wawancara dengan Lulu Agustina, Kepala Sub Bidang Pemantauan dan Pengawasan Sumber Daya Genetika, Pusat Penelitian Biologi, Kementerian Lingkungan Hidup, 2 April, 2012.

³¹⁸ *Tools and Mechanisms to Assist Implementation of Nagoya Protocol*, Situs Web CBD, <http://www.cbd.int/abs/about/>, diunduh pada 3 Juni 2012.

³¹⁹ Negara-negara anggota CBD yang telah mengembangkan situs web pemerintah mengenai informasi berkaitan ABS ialah Australia, Austria, Kanada, Kosta Rika, Ceko, Denmark, EC, Finlandia, Prancis, Jerman, Hungaria, Belanda, Selandia Baru, Swiss, Inggris. Lihat <http://www.cbd.int/abs/government-chm/>, diakses pada 7 Juni 2012.

4.3 Kasus Paten Neem (India)

4.3.1 Kasus Posisi

Neem (*Azadirachta indica*) adalah semak India yang tumbuh di sub-benua India dan kemudian menyebar ke negara-negara lain seperti Australia, Afrika, Amerika Tengah dan Selatan, dan sebagainya.³²⁰ Ekstrak dari tumbuhan ini dapat digunakan sebagai pestisida, obat, dan pupuk.³²¹ Saat ini ada sekitar 130 paten yang diberikan oleh *the United States Patent and Trademark Office* (USPTO) atas produk dan proses yang melibatkan ekstrak dari pohon Neem.³²²

Pada tanggal 12 Desember 1990, perusahaan agrobisnis multinasional Amerika bernama W.R Grace & Co. mengajukan permohonan paten Eropa kepada Kantor Paten Eropa (*European Patent Office/EPO*) berdasarkan aplikasi prioritas Amerika Serikat 26 Desember 1989, yang meliputi metode untuk mengendalikan jamur pada tanaman dengan bantuan hidrofobik yang diekstrak minyak Neem.³²³

Setelah pemeriksaan yang sangat sulit dan prosedur yang sangat kontroversial, W.R. Grace memperoleh paten berkaitan dengan biji Neem dari Kantor Paten Eropa. Klaim pertama yang diperingatkan oleh EPO kepada W.R. Grace adalah:³²⁴

“A method for controlling fungi on plants comprising contacting the fungi with a neem oil formulation containing 0.1 to 10% of a hydrophobic extracted neem oil which is substantially free of azadirachtin, 0.005 to 5.0% of emulsifying surfactant, and 0 to 99% water.”

³²⁰ Afrillyana Purba, *Pemberdayaan Perlindungan Hukum Pengetahuan Tradisional dan Ekspresi Budaya Tradisional Sebagai Sarana Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*, (Bandung: PT Alumni, 2012), hal. 287.

³²¹ Shuba Gosh, *Globalization, Patents, and Traditional Knowledge*, 17 Colum J. Asian L., 73(Columbia Journal of Asian Law, 2003).

³²² *Ibid.*

³²³ International Federation of Organic Agriculture Movements, “Background Paper on the Neem Patent Challenge”, European NGO Network on Genetic Engineering, <http://www.genet-info.org/information-services/online-archives-of-ge-news-lists.html>, diakses pada 14 Juni 2012

³²⁴ *Ibid.*

Pada bulan Juni 1995, gugatan hukum terhadap pemberian paten ini diajukan oleh Magda Aelvoet (Menteri Lingkungan Belgia saat itu), atas perwakilan dari *Green Group* di Parlemen Eropa, Brussel, Dr. Vandana Shiva, atas perwakilan dari *Research Foundation for Science, Technology, and Natural Resource Policy*, dan *International Federation of Organic Agriculture Movement* yang berbasis di Jerman. Pihak- pihak tersebut mengajukan bukti-bukti ke EPO bahwa efek fungisida dari ekstrak hidrofobik biji Neem telah lama dikenal dan digunakan selama berabad-abad dalam skala yang luas di India, baik dalam pengobatan Aryuveda untuk menyembuhkan penyakit dermatologis, dan dalam pertanian tradisional di India untuk mencegah tanaman dari infeksi jamur. Karena pengetahuan tradisional ini telah digunakan masyarakat India selama berabad-abad, dapat dikatakan bahwa aplikasi paten bersangkutan tidak memenuhi dua persyaratan dasar hukum untuk pemberian paten dari Kantor Paten Eropa tersebut, yaitu unsur kebaruan dan langkah inventif . Selain itu, pihak penggugat juga mengklaim bahwa metode fungisida di dalam paten ini didasarkan pada satu varietas tanaman tunggal (*Azadirachta indica*) dan karenanya mengakibatkan monopoli tunggal varietas tanaman ini. *European Patent Convention* (EPC) secara eksplisit melarang pematenan varietas tanaman, oleh karena itu paten ini harus dicabut.

Pada pernyataan dewan oposisi EPO pada 30 September 1997, mengatakan bahwa paten tersebut tak dapat dipertahankan mengingat bukti-bukti yang telah diajukan oleh penggugat yaitu tidak adanya unsur kebaruan. Dasar utama keberatan yang diajukan yaitu bahwa invensi yang diberi paten tidak memiliki sifat kebaruan dan keaslian, karena kesaksian seorang India, Abhay Phadke, bahwa pengetahuan tersebut sudah diungkapkan sebelumnya.³²⁵ Setelah lima tahun lamanya sengketa hukum terjadi, akhirnya EPO membatalkan paten tersebut pada bulan Mei tahun 2000.

³²⁵ *Ibid.*

4.3.2 Permasalahan Hukum

Pohon Neem merupakan tanaman asli dari daratan India dan sekarang telah tumbuh di tempat-tempat kering di lebih dari 50 negara tropis yang ada di dunia.³²⁶ Pohon Neem memiliki banyak sekali manfaat. Manfaat-manfaat tersebut tertulis di dalam naskah-naskah kuno India sejak lebih dari 2000 tahun yang lalu dan manfaat tersebut telah berabad-abad dipergunakan oleh masyarakat setempat India dalam hal pertanian, seperti pencegah hama dan serangga, untuk obat-obatan manusia dan hewan peliharaan, kosmetik, dan alat-alat mandi.³²⁷ Pohon Neem juga dianggap sakral bagi budaya, agama, dan bacaan-bacaan di India.

Pada saat biji Neem dipatenkan oleh W.R. Grace, perusahaan tersebut mengatakan bahwa paten atas biji pohon Neem ini tidak terkait dengan pemanfaatan biji Neem secara tradisional oleh penduduk India. Menurut mereka, biji pohon Neem itu adalah kreasi alam yang tidak dapat dipatenkan. Dengan demikian menurut mereka paten tersebut tidak melanggar hak penduduk setempat. Invensi yang dimintakan paten oleh W.R. Grace menyebutkan bahwa "*extracting the neem oil, a natural pesticide in itself, from crushed seeds into a solvent which is aprotic.*"³²⁸ Sebenarnya tidak baru (*novel*) sama sekali.

Kasus paten Neem memberikan gambaran bagaimana tidak adilnya rezim hak kekayaan intelektual internasional di dalam bidang pengetahuan tradisional atau pengetahuan komunal.³²⁹ Hal ini karena rezim kekayaan intelektual tidak memiliki mekanisme untuk menyediakan perlindungan atas kekayaan intelektual terhadap pengetahuan tradisional atau komunal, sehingga pengetahuan tersebut rentan untuk mengalami kecurian.³³⁰

³²⁶ *Patent of Neem*, Neem Foundation, <http://www.neemfoundation.org/neem-articles/patents-on-neem.html>, diunduh pada 2 Juni 2012.

³²⁷ *Ibid.*

³²⁸ Agus Sardjono, *Pengetahuan Tradisional: Studi Mengenai Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual Obat-obatan*, hal.45.

³²⁹ Emily Marden, "The Neem Tree Patent: International Conflict Over the Commodification of Life", *Boston College International and Comparative Law Review* Vol.22,1999,hal. 288.

³³⁰ *Ibid.*

Vandana Shiva, seorang tokoh aktivis lingkungan India, melihat hal ini sebagai suatu tindakan yang tidak adil mengingat pohon Neem telah banyak digunakan oleh masyarakat India selama ini.³³¹ Pematenan biji pohon Neem ini tak lebih dari sebuah persoalan *biopiracy* di mana W.R. Grace mencuri sumber daya genetika India yang sebelumnya telah dimanfaatkan melalui pengetahuan tradisional. Paten seyogyanya diberikan terhadap penemuan baru, dalam hal ini, ekstrak dari biji pohon neem bukanlah suatu penemuan. W.R. Grace mencuri pengetahuan tradisional petani India dan menyebutnya sebagai penemuan.

4.3.3 Ketentuan Hukum

Oleh karena paten terhadap biji pohon Neem ini didaftarkan di Kantor Paten Eropa, maka ketentuan hukum yang terkait adalah *European Patent Convention* (EPC) mengingat biji pohon Neem tersebut berasal dari India dan telah digunakan di India. Pemberian paten atas biji pohon Neem tersebut tentu merupakan suatu kesalahan, dapat dilihat dengan terdapatnya syarat-syarat paten yang tidak terpenuhi, yaitu tidak adanya unsur kebaruan.

Hal pertama yang perlu diperhatikan adalah bagaimana EPC mengatur mengenai kebaruan. Di dalam Pasal 54 dari EPC³³² dikatakan bahwa:

- 1) “ *An invention shall be considered to be new if it does not form part of the state of the art.*”
- 2) *The state of the art shall be held to comprise everything made available to the public by means of a written or oral description, by use, or in any other way, before the date of filing of the European patent application.*
- 3) *Additionally, the content of European patent applications as filed, the dates of filing of which are prior to the date referred to in paragraph 2 and which were published on or after that date, shall be considered as comprised in the state of the art.*
- 4) *Paragraphs 2 and 3 shall not exclude the patentability of any substance or composition, comprised in the state of the art, for use in a method referred to in Article 53(c), provided that its use for any such method is not comprised in the state of the art.*
- 5) *Paragraphs 2 and 3 shall also not exclude the patentability of any substance or composition referred to in paragraph 4 for any specific use in a method referred to in Article 53(c), provided that such use is not comprised in the state of the art.”*

³³¹ Shayana Kadidal, “Subject Matter Imperialism? Biodiversity, Foreign Prior Art and The Neem Patent Controversy” *IDEA The Journal of Law and Technology*, (Vol.37, No.2), hal. 375.

³³² Pasal 54 *European Patent Convention*.

Dengan begitu, dapat diketahui dengan jelas bahwa ekstrak dari biji Neem tidak dapat dipatenkan oleh W.R. Grace, karena menurut pihak penggugat, efek fungisida dari ekstrak hidrofobik biji Neem telah lama dikenal dan digunakan (*prior art*) selama berabad-abad dalam skala yang luas di India. Selain dikenal dan dimanfaatkan, manfaat-manfaat dari biji pohon Neem ini juga tertulis di dalam naskah-naskah kuno India sejak lebih dari ribuan tahun lalu. Sehingga, paten yang diajukan oleh W.R. Grace mengenai manfaat pestisida dari biji pohon Neem tidak dapat dikatakan baru.

4.3.4 Analisis Kasus

Sebenarnya, Paten Eropa tidak berlaku di India. Hanya saja, karena paten biji pohon Neem tersebut berasal dari India sehingga bagaimanapun juga dapat memiliki efek terhadap India. Pada tanggal 10 Mei 2000, Kantor Paten Eropa membatalkan paten terhadap paten Neem yang telah diberikan sebelumnya.³³³ Dibatalkannya paten gandum ini juga mencerminkan bahwa pemberian paten memang salah sejak awal. Pembatalan ini merupakan tindakan yang tepat dengan pertimbangan dari syarat-syarat paten yang dimuat dalam EPC yang tidak terpenuhi.

Pasal 54 Ayat (1) EPC³³⁴ mengatakan bahwa invensi yang diajukan harus memiliki sifat kebaruan. Dengan adanya ketentuan tersebut maka pemberian paten oleh Kantor Paten Eropa merupakan suatu kesalahan karena temuan mengenai dampak jamur minyak Neem tersebut untuk menghasilkan pembasmi serangga telah diproses secara tradisional oleh orang India selama berabad-abad.³³⁵

Di dalam TRIPs *agreement*, paten diberikan pada setiap invensi baik produk maupun proses di semua bidang teknologi asalkan invensi tersebut baru, memiliki

³³³ Zainul Daulay, *Pengetahuan Tradisional: Konsep, Dasar Hukum, Dan Praktiknya*, hal. 4

³³⁴ Pasal 54 Ayat (1) EPC:

“ *An invention shall be considered to be new if it does not form part of the state of the art.* “

³³⁵ *Ibid.*

langkah inventif serta keterterapan industrial.³³⁶ Sedangkan, menurut TRIPs *agreement* juga, sifat kebaruan *new* atau *novel* dalam bahasa Inggris adalah satu keadaan yang sebelumnya belum pernah diungkapkan.³³⁷ Sehingga jelas, pengajuan temuan mengenai jamur minyak Neem tersebut tidak memiliki sifat kebaruan.

Kasus ini juga menunjukkan betapa pentingnya dokumen otentik mengenai dasar pengetahuan tersebut dan kemampuan untuk menyediakan bukti yang meyakinkan dari teknologi dan pengetahuan yang sudah diungkapkan sebelumnya dalam proses pembatalan paten yang diajukan dan akhirnya berhasil dibatalkan oleh Kator Paten Eropa.³³⁸

Di tengah-tengah kontroversi mengenai kasus pohon Neem ini, pemerintah India berusaha membentuk repositori dari pengetahuan lokal yang tersebar di India untuk melindungi pengetahuan tradisional yang berkaitan dengan sumber daya genetika India supaya tidak dapat dikeruk dengan mudah oleh perusahaan-perusahaan asing.³³⁹ Selain itu, diadakan diskusi baru di India mengenai bagaimana bangsa India dapat menyusun ulang perlindungan paten nasional untuk memastikan bahwa pengetahuan tradisional dan sumber daya genetika dapat diberikan perlindungan nasional dengan demikian tidak terkuras dari negara itu.³⁴⁰

Proses inilah yang nantinya akan melahirkan *the Biological Diversity Act 2002* di India. *Biological Diversity Act* merupakan undang-undang nasional India yang mengatur mengenai pemanfaatan keanekaragaman hayati, sumber daya genetika, dan pengetahuan tradisional yang terdapat di India.

³³⁶ Achmad Zen Umar Purba, *Perjanjian TRIPs dan Beberapa Isu Strategis*, (Jakarta: Badan Penerbit FHUI, 2011), hal. 49.

³³⁷ *Ibid.*

³³⁸ Cita Citrawinda Priapantja, *Hak Kekayaan Intelektual: Tantangan Masa Depan*, hal. 98.

³³⁹ Emily Marden, "The Neem Tree Patent: International Conflict Over the Commodification of Life", hal. 289.

³⁴⁰ *Ibid*, hal. 290.

4.4 Kasus Paten Shiseido (Indonesia-Jepang)

4.4.1 Kasus Posisi

Sejak zaman dahulu kala, negara Indonesia telah memiliki obat jamu tradisional yang diracik oleh para ahli kesehatan herbal untuk menjaga kesehatan tubuh, penampilan awet muda, dan manfaat lainnya.³⁴¹ Jamu tercipta melalui lebih dari ribuan formula yang sebelumnya hanya merupakan milik kerajaan, hingga datangnya era modern dan formula-formula tersebut akhirnya dikeluarkan untuk dijual kepada masyarakat luas.³⁴² Penggunaan obat-obatan tradisional itu sendiri memang merupakan salah satu tradisi yang telah lama dipraktikkan di Indonesia.³⁴³ Di Keraton Surakarta, informasi tersebut dapat dijumpai melalui naskah kuno *Serat Kawruh* (khususnya bab tentang *jampi-jampi*) yang terdapat di perpustakaan keratin tersebut. Di dalam naskah ini konon diumpai 1.734 formula obat yang terbuat dari berbagai komponen yang berasal dari alam (*natural ingredients*), termasuk informasi menyangkut kegunaannya.³⁴⁴

Sejak tahun 1995, Shiseido telah mengajukan 51 permohonan paten tanaman obat dan rempah asli Indonesia. menurut peraturan kantor paten itu harus melewati 18 bulan pertama agar diketahui publik, lalu setelah tujuh tahun mengajukan permohonan untuk diuji lagi. Setelah itu barulah paten diregister untuk jangka waktu 20 tahun. Berikut ini ialah tabel berisi daftar tanaman obat dan rempah yang telah digunakan bangsa Indonesia sejak zaman nenek moyang yang diajukan patennya oleh Jepang:

³⁴¹ Liz Sheridan, "Shiseido Biopiracy to Traditional Herbal Plants of Indonesia", <http://www.healthyoptions.co.nz>, *PAN Indonesia*, Februari 2001.

³⁴² *Ibid.*

³⁴³ Susan-Jane Beers, *Jamu: The Ancient Indonesian Art of Herbal Healing*, (Periplus Editions, 2001), hal. 13.

³⁴⁴ *Ibid*, hal. 15.

Tabel 4.1 Daftar Tanaman Obat dan Rempah Indonesia yang dipatenkan Shiseido³⁴⁵

Patent Holder: SHISEIDO CO. LTD. (Japan)

Patent No.	Date	Title	Subject of Patents	Abstract
JP10316541	98-12-02	Composition for head	Kayu rapet (<i>Parameria laevigata</i>), Kemukus (<i>Piper cubeba</i>), Tempuyung (<i>Sonchus arvensis L.</i>), Belantas (<i>Pluchea indica L.</i>), Mesoyi (<i>Massoia aromatic Becc.</i>), Pule (<i>Alstonia scholaris</i>), Pulowaras (<i>Alycia reindwartii Bl.</i>) and Sintok (<i>Cinnamomum sintoc Bl.</i>)	Formulation of one or more extracts from Kayu rapet (<i>Parameria laevigata</i>), Kemukus (<i>Piper cubeba</i>), Tempuyung (<i>Sonchus arvensis L.</i>), Belantas (<i>Pluchea indica L.</i>), Mesoyi (<i>Massoia aromatic Becc.</i>), Pule (<i>Alstonia scholaris</i>), Pulowaras (<i>Alycia reindwartii Bl.</i>) and Sintok (<i>Cinnamomum sintoc Bl.</i>) growing in dry grassland, pasture, etc., in Indonesia.
JP10045555	98-02-17	external preparation for skin	Plants growing in Indonesia, Seprantu and Sdemo diluwih	External preparation for skin containing one or more of extracts from plants growing in Indonesia, Seprantu and Sdemo diluwih, obtained by soaking or extracting leaves, stems, flowers, barks, seeds, fruits or the whole plant body in or with an organic solvent under reflux with heat, filtering the extract solution followed by concentration through solvent evaporation. The extract is prepared in ointment, cream, milk emulsion, lotion, pack or bath medicine. This cosmetic suppresses the activity of elastase to restore or maintain the tension and the elasticity of the skin whereby the skin is prevented from aging and kept youthful.
JP10029927	98-02-03	anti-aging agent	Sambiloto (<i>Andrographis panicurata</i>) and Kemukus (<i>Piper cubeba</i>)	antiaging agent containing one or more extracts from Sambiloto (<i>Andrographis panicurata</i>) and Kemukus (<i>Piper cubeba</i>) as active ingredients. The two species of plants grow in a dry grassland, a pasture, etc., of Indonesia. The antiaging agent is capable of preventing the

³⁴⁵ Shiseido List of Patents, Institute of Agriculture and Trade Policy, http://iatp.org/files/Shiseido_Co_Ltd_Japan_List_of_Patents_Held.htm, Diunduh pada 1 Juni 2012

				skin from aging and maintaining a state of the youthful and healthy skin and can be used as a basic cosmetic, a makeup cosmetic, a toiletry product, etc.
JP10029928	98-02-03	skin preparation for external use	Wolo (<i>Borassus flabellifer</i>)	extract from a plant Wolo (<i>Borassus flabellifer</i>) as an active ingredient. The Wolo is a plant growing especially in a dry grassland, a pasture, etc., of Indonesia. Useful especially as an inhibitor of tyrosinases, an antiaging agent, a promoter for the production of collagen, an inhibitor of testosterone-5 α -reductases, a hair tonic and a preventing and a therapeutic agents for acne
JP10029924	98-02-03	antiaging agent	Kayu legi (<i>Glycyrrhiza glabra</i>), Kelabet (<i>Trigonella foenum-graecum</i>), Lempuyang (<i>Zingiber aromaticum Mal.</i>) and Remujung (<i>Orthosiphon aristatus</i>)	prepared by blending one or more selected extracts from plants comprising Kayu legi (<i>Glycyrrhiza glabra</i>), Kelabet (<i>Trigonella foenum-graecum</i>), Lempuyang (<i>Zingiber aromaticum Mal.</i>) and Remujung (<i>Orthosiphon aristatus</i>) therein. All the plants grow in a dry grassland, a pasture, etc., of Indonesia. Can suitably be used for a makeup cosmetic, a cosmetic for hair of the head, a bathing agent, etc., including a basic cosmetic.
JP10029923	98-02-03	antiaging agent	Brotowali (<i>Tinospora tuberculata Beumee</i>)	This antiaging agent comprises an extract from a plant belonging to the genus <i>Tinospora</i> of the family Menispermaceae, especially the one from Brotowali (<i>Tinospora tuberculata Beumee</i>) which is a plant growing especially in a dry grassland, a pasture, etc., of Indonesia as an active ingredient. The antiaging agent is capable of preventing the skin from aging and maintaining a state of the youthful and healthy skin and can widely be applied to a cosmetic, e.g. a basic cosmetic.
JP10007535	98-01-13	preparation for external use for skin	Regulo (<i>Abelmoschus moschatus</i>)	This preparation for external use for skin is obtained by blending a plant extract from Regulo (<i>Abelmoschus moschatus</i>) which is a plant growing especially in a dry grassland, a pasture, etc., of Indonesia therein. The resultant preparation for external use for the skin is useful as an inhibitor of testosterone-5 α -reductases, a hair tonic and a preventing and a therapeutic agents for acne.

JP10007535	98-01-13	hair tonic	Cabe Jawa	This hair tonic contains an extract of Cabe Jawa, belonging to Piperaceae and used as a folk medicine or a crude medicine in Indonesia, as an active component. The extract is prepared by extracting Cabe Jawa, as it is or after drying if necessary and in the shape as it is or crushed, with a solvent such as ethanol. The extract is formulated to a tonic, a hair cream, a mousse, a shampoo, a rinse, etc., by adequately compounding the extract with a known additive. The hair tonic has falling-off preventing effect and hair growth stimulating effect superior to a pepper on a mammal including a human.
JP9095420	97-04-08	preparation for external use for skin	Theaceae Schima (e.g. Bunga cangkok, scientific name: <i>Schima wallichii</i> (DC) Korth)	This preparation contains 0.0005-20 (pref. 0.001-10)wt.%, on a dry basis, of an extract from a plant belonging to Theaceae Schima (e.g. Bunga cangkok, scientific name: <i>Schima wallichii</i> (DC) Korth) which grows esp. in the arid grassland and pastureland in Indonesia. The extracts can be obtained by immersing the leaves, stems, flowers, barks, seeds, fruits, whole grass, etc., of the plant in an extraction solvent (e.g. methanol) or refluxing them in the presence of the solvent under heating followed by filtration and then concentration. The preparation is obtained in the form of ointment, cream, milky lotion, lotion, pack, bathing agent, etc. Excellent in color fading ability for pigmentation after suntan, spots, freckles, chloasma, etc., and in ability for skin whitening, and is effective for retaining fresh skin through preventing skin aging by recovering and maintaining skin firmness and elasticity.
JP9087164	97-03-31	skin preparation for external use	Pule and/or Uret-uret	This skin preparation for external use contains 0.0005-20wt.%, preferably 0.001-10wt.% calculated as a dried substance of an extract of a plant of Pule and/or Uret-uret growing in a dry meadow, pasture, etc., especially in Indonesia. The extract of Pule and/or Uret-uret is obtained by immersing leaves, stems, flowers, bark, seeds, fruits, the whole plant of Pule and/or Uret-uret in an extractive solvent (e.g. solvent) or heating under reflux, filtering and concentrating. The extract is properly mixed with conventional additives and can be prepared into an ointment, cream, milky lotion, pack, bathing agent, etc. The skin preparation for external use has excellent effects on pigmentation after suntan, stain, freckles, lightening such as chloasma

				and lightening skin, maintains lively skin free from wrinkle and slack, etc., prevents skin aging and can retain young skin.
--	--	--	--	--

BioTani, Lembaga Swadaya Masyarakat dari Indonesia yang peduli di bidang *biopiracy* dan juga merupakan anggota dari *Pesticide Action Network* (PAN)³⁴⁶, meluncurkan kampanye melawan perusahaan Shiseido pada awal tahun 2000.³⁴⁷ BioTani meluncurkan kampanye luas terhadap *bioprospecting* dengan lokakarya publik, konferensi pers, dan lobi intensif.³⁴⁸

Proses kampanye tersebut adalah:³⁴⁹ dengan mengirimkan surat peringatan secara berkala kepada komunitas-komunitas internasional, termasuk mengirimkan kepada Shiseido melalui surat elektronik (akhir tahun 1999 sampai dengan awal 2002), mengadakan semi-*workshop* mengenai *biopiracy* dengan menteri negara lingkungan hidup sebagai *keynote speaker* (18 Maret 2000), memberikan pemberitahuan media kepada jurnalis-jurnalis mengenai *biopiracy* dan kasus Shiseido. Setelah diramaikan oleh beberapa lembaga swadaya masyarakat Indonesia, Shiseido pun akhirnya membatalkan permohonan registrasi paten yang menggunakan tanaman obat dan rempah asli Indonesia untuk keperluan kosmetika, yang sebelumnya telah diajukan ke Kantor Paten di Tokyo³⁵⁰ pada 24

³⁴⁶ BioTani Indonesia Foundation, http://www.evb.ch/cm_data/BioTani_EN_edited_.pdf, diakses 7 Juni 2012

³⁴⁷ Riza V. Tjahjadi, "Adocacy Strategy on Anti-Bio-piracy and Bio-patenting: Selected Case Study of Indonesia", *BioTani Indonesia/Pesticide Action Network (PAN) Indonesia*, 2004.

³⁴⁸ Riza V. Tjahjadi, Executive Director BioTani Indonesia, melalui surat elektronik, 21 Mei 2012.

³⁴⁹ Positive Award for an NGO, Erklarung Von Bern, http://www.evb.ch/cm_data/NOM-BIOTANI.pdf, diakses pada 10 Juni 2012.

³⁵⁰ "Shiseido Batalan Paten Rempah Indonesia" , *Kompas*, (26 Maret 2002).

Januari 2002.³⁵¹ Menurut siaran pers dari Shiseido Jepang, perusahaan kosmetik tersebut di Indonesia diwakili oleh PT Dian Tarunaguna dengan outlet di beberapa pusat perbelanjaan Jakarta, Surabaya, Bandung, Malang, dan Bali.³⁵²

Shiseido mengakui, penarikan kembali semua permohonan paten itu karena pihaknya menyadari bahwa tanaman hayati Indonesia yang termasuk dalam permohonan patennya ternyata telah menjadi bahan baku dan kosmetika tradisional sejak zaman dahulu yang dikenal luas sebagai jamu.³⁵³ Seperti yang dikatakan pihak Shiseido pada siaran pers mengenai pembatalan tersebut bahwa, pembatalan tersebut sekaligus untuk memenuhi harapan berbagai pihak yang terlibat dalam penanganan sumber daya hayati dan genetika di Indonesia agar memperkenalkan tanaman obat dan rempah Indonesia sebagai produk Indonesia.³⁵⁴

4.4.2 Permasalahan Hukum

Dengan terjadinya pendaftaran paten sumber daya genetika Indonesia oleh perusahaan Jepang yang berujung pada pembatalan paten tersebut, dapat dikatakan bahwa terdapat kekosongan hukum dalam penanganan perlindungan sumber daya genetika di Indonesia selama ini. Kayu rapet (*Parameria laevigata*), kemukus (*Piper cubeba*), tempuyung (*Sonchus arvensis L*), belantas (*Pluchea indica L*), mesoyi (*Massoia aromatica Becc*), pule (*Alstonia scholaris*), pulowaras (*Alycia reindwartii Bl*), sintok (*Cinnamomum sintoc Bl*), kayu legi, kelabet, lempuyang, remujung, dan brotowali yang di didaftarkan patennya oleh Shiseido merupakan rempah-rempah asli Indonesia yang secara turun temurun telah dipergunakan oleh masyarakat Indonesia dengan pengetahuan tradisional sebagai jamu, oleh karena itu, Indonesia memiliki *sovereign rights* atas kepemilikan sumber daya genetika yang ditemukan di dalam wilayahnya.

³⁵¹ Presentasi Damos Dumoli Agusman, "GRTKF The Core Concepts and Objectives: What They Are and Why Need Protections", *Director for Treaties on Economic and Socio-Cultural Affairs*, Departemen Luar Negeri Republic Indonesia, WIPO, 2009.

³⁵² "Shiseido Batalkan Paten Rempah Indonesia", *Kompas*, (26 Maret 2012)

³⁵³ *Ibid.*

³⁵⁴ *Ibid.*

Selain itu, apa yang dilakukan perusahaan-perusahaan Jepang dengan mendaftarkan “invensinya” di bidang obat-obatan itu boleh dikatakan merupakan penyalahgunaan, karena sesungguhnya invensi yang dipatenkan itu diambil dari apa yang telah dipraktikkan oleh masyarakat di Jawa.³⁵⁵ Perusahaan Jepang yang dimaksud kemudian memformulasikannya ke dalam klaim penemuannya di negara mereka sendiri seolah-olah merupakan suatu invensi baru yang kemudian diajukan permohonannya untuk memperoleh paten.³⁵⁶ Paten seyogyanya diberikan terhadap penemuan baru, dalam hal ini, rempah-rempah Indonesia tersebut bukanlah suatu penemuan, karena sifat-sifat dari rempah-rempah yang dipatenkan Shiseido tersebut telah ada sebelumnya, dan dikenal sebagai jamu oleh kalangan masyarakat Indonesia.

Hal ini tentu juga terkait dengan persoalan *prior informed consent* dan izin akses dari pengetahuan tradisional atas sumber daya genetika, karena masyarakat Indonesia telah mengetahui dan menggunakan rempah-rempah tersebut secara turun temurun. Permasalahan hukum lainnya yaitu, pendaftaran paten yang memasukkan rempah-rempah asli Indonesia oleh Shiseido tersebut tentu merupakan tindakan dengan tujuan komersialisasi. Oleh karena itu, hal tersebut berkaitan dengan *benefit sharing* dari hasil pemanfaatan dari sumber daya genetika tersebut nantinya.

4.4.3 Ketentuan Hukum

Di dalam kasus Paten Shiseido ini, baik hukum internasional maupun hukum nasional tentu memiliki dampak tersendiri mengenai bagaimana negara Indonesia sebagai negara yang berdaulat harus mengambil sikap yang tegas. Karena kasus Paten Shiseido ini berkaitan erat dengan sumber daya genetika, pengetahuan tradisional, dan paten maka peraturan-peraturan seperti *sovereign*

³⁵⁵ Agus Sardjono, *Pengetahuan Tradisional: Studi Mengenai Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual Obat-obatan*, (Universitas Indonesia, 2004), hal.43, dikatakan bahwa apabila ditinjau dari unsur kebaruan (*novelty*), maka invensi tersebut agaknya tidak memenuhi syarat. Hanya saja, pada saat proses *prior art searching* di Japanese Patent Office, sangat besar kemungkinan tidak ditemukan dokumen mengenai pemanfaatan obat-obatan tradisional yang dipraktikkan di Jawa mengingat pemanfaatan tersebut memang tidak pernah terdokumentasi.

³⁵⁶ *Ibid.*

rights, prior informed consent, access and benefit sharing, dan patentable subject matter seperti yang diatur di dalam TRIPs, CBD dan Protokol Nagoya berlaku, mengingat Indonesia dan Jepang telah menjadi anggota dari TRIPs dan CBD. Rempah-rempah yang didaftarkan paten oleh Shiseido termasuk ke dalam pengertian sumber daya genetika yang terdapat di dalam Pasal 2 CBD karena memiliki nilai potensi dan nilai moneter, yaitu “*Genetic resources’ means genetic material of actual or potential value.*”

Hal pertama yang perlu diperhatikan adalah mengenai apakah rempah-rempah Indonesia yang dipatenkan Shiseido ini memenuhi syarat-syarat dari paten atau tidak. Menurut Pasal 27 TRIPs Ayat (1), paten tersedia bagi semua invensi, baik produk maupun proses, dan di semua bidang teknologi untuk invensi yang baru, mengandung langkah inventif, dan diterapkan dalam industri.³⁵⁷ Tertulis di dalam Pasal 27 TRIPs Ayat (1) dan (2) bahwa:

“1. Subject to the provisions of paragraphs 2 and 3, patents shall be available for any inventions, whether products or processes, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are capable of industrial application.5 Subject to paragraph 4 of Article 65, paragraph 8 of Article 70 and paragraph 3 of this Article, patents shall be available and patent rights enjoyable without discrimination as to the place of invention, the field of technology and whether products are imported or locally produced.

2. Members may exclude from patentability inventions, the prevention within their territory of the commercial exploitation of which is necessary to protect ordre public or morality, including to protect human, animal or plant life or health or to avoid serious prejudice to the environment, provided that such exclusion is not made merely because the exploitation is prohibited by their law.”

Secara umum, kebaruan mensyaratkan bahwa suatu invensi berbeda secara kuantitatif dari apa yang sudah dibuka sebelumnya.³⁵⁸ Suatu informasi teknis yang sudah dibuka atau tersedia pada publik disebut sebagai “*prior art*” atau “*state of art*”.³⁵⁹ Oleh karena paten atas rempah-rempah Indonesia ini diajukan di Kantor Paten Jepang, maka perlu ditinjau apakah UU paten Jepang mengatur mengenai syarat-syarat paten tersebut. Di dalam Pasal 29 Ayat (1) *Patent Act No.*

³⁵⁷ Cita Citrawinda Priapantja, *Hak Kekayaan Intelektual: Tantangan Masa Depan*, hal. 42.

³⁵⁸ Zainul Daulay, *Pengetahuan Tradisional: Konsep, Dasar Hukum, Dan Praktiknya*, hal. 212

³⁵⁹ Lionel Bently dan Bred Sherman, *Intellectual Property*, Second Edition, (Oxford University Press: 2004), hal. 443.

121 of 1959 yang merupakan UU Paten Jepang pada saat itu, diatur mengenai syarat-syarat paten, yaitu:³⁶⁰

“An inventor of an invention that is industrially applicable may be entitled to obtain a patent for the said invention, except for the following:(i) inventions that were publicly known in Japan or a foreign country, prior to the filing of the patent application;(ii) inventions that were publicly worked in Japan or a foreign country, prior to the filing of the patent application;or(iii) inventions that were described in a distributed publication, or inventions that were made publicly available through an electric telecommunication line in Japan or a foreign country, prior to the filing of the patent application.”

Dengan begitu, dapat diketahui dengan jelas bahwa invensi yang telah sebelumnya diketahui secara luas di negara lain sebelum adanya permohonan paten di Jepang tidak dapat memperoleh paten, atau dengan kata lain, tidak memenuhi syarat kebaruan.

Pasal 15 CBD secara khusus mengatur mengenai *sovereign rights* yang merupakan dasar kekuasaan atas sumber daya genetika di suatu negara.³⁶¹ Untuk dapat dikualifikasikan sebagai sumber daya genetika, seperti yang dikatakan dalam Pasal 2 CBD, materi genetika tersebut harus bernilai secara potensial.³⁶² Rempah-rempah Indonesia yang dipatenkan oleh Shiseido, masing-masing memiliki ekstrak yang berkhasiat untuk kecantikan kulit dan penguat rambut, seperti yang dapat dilihat di dalam informasi tabel pada halaman 101 penelitian ini. Ekstrak dari rempah-rempah tersebut memiliki alat yang berfungsi untuk menghasilkan keturunan sehingga memiliki nilai sosial dalam peran mereka untuk terus mengembangkan kosmetik baru dan bernilai komersil.

³⁶⁰ Pasal 29 Ayat (1) UU Paten No. 121 Tahun 1959.

³⁶¹ Pasal 15 Ayat 1 CBD:

“Recognizing the sovereign rights of States over their natural resources, the authority to determine access to genetic resources rests with the national governments and is subject to national legislation.”

³⁶² Pasal 2 CBD:

“‘Genetic resources’ means genetic material of actual or potential value.”

Praktik-praktik seperti pengambilan, pematenan, dan bahkan pemanfaatan sumber daya genetika yang berkaitan dengan rempah-rempah Indonesia tanpa dilakukan *prior informed consent* sebelumnya kepada lembaga yang berwenang di Indonesia merupakan sebuah pelanggaran terhadap *sovereign rights* atas sumber daya genetika yang dimiliki oleh setiap negara. Hal ini tertuang di dalam Pasal 6 Ayat (1) Protokol Nagoya, yaitu:³⁶³

“In the exercise of sovereign rights over natural resources, and subject to domestic access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements, access to genetic resources for their utilization shall be subject to the prior informed consent of the Party providing such resources that is the country of origin of such resources or a Party that has acquired the genetic resources in accordance with the Convention, unless otherwise determined by that Party.”

Dan Pasal 7³⁶⁴ dalam kaitannya dengan pengetahuan tradisional, yaitu:

“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.”

Pasal 6 Ayat (1) dan Pasal 7 Protokol Nagoya mengatakan secara jelas bahwa setiap tindakan yang berhubungan dengan akses dan pemanfaatan sumber daya genetika suatu negara, dengan dasar *sovereign rights* dari negara penyedia tersebut, harus dilakukan terlebih dahulu *prior informed consent*. Ketiadaan *prior informed consent* dalam kasus pematenan rempah-rempah Indonesia oleh Shiseido ini merupakan pelanggaran terhadap *sovereign rights* yang dimiliki Indonesia.

Persoalan ini pada akhirnya bersandar pada ada atau tidaknya pembagian keuntungan bila nantinya rempah-rempah Indonesia yang dipatenkan Shiseido tersebut dimanfaatkan dan dikembangkan secara komersil. Bagaimanapun juga,

³⁶³ Pasal 6 Ayat (1) Protokol Nagoya.

³⁶⁴ Pasal 7 Protokol Nagoya.

rempah-rempah yang merupakan sumber daya genetika Indonesia tersebut merupakan aset negara yang berharga. Tidak dapat dikesampingkan juga bahwa terdapat peran yang sangat besar dari pengetahuan tradisional dalam penemuan manfaat dari sumber daya genetika tersebut melalui pengolahan secara tradisional turun temurun berdasarkan resep nenek moyang, adat istiadat, kepercayaan, atau kebiasaan setempat.³⁶⁵

Pasal 8 Butir (j) CBD³⁶⁶ mengatur bahwa seharusnya terdapat peraturan khusus di lingkup nasional yang melindungi dan menghormati pengetahuan dari masyarakat asli dalam pemanfaatan keanekaragaman hayati dengan adanya pembagian keuntungan yang adil. Begitu juga di dalam Pasal 15 Butir (7) CBD yang mengatakan bahwa:

“Each Contracting Party shall take legislative, administrative or policy measures, as appropriate, and in accordance with Articles 16 and 19 and, where necessary, through the financial mechanism established by Articles 20 and 21 with the aim of sharing in a fair and equitable way the results of research and development and the benefits arising from the commercial and other utilization of genetic resources with the Contracting Party providing such resources. Such sharing shall be upon mutually agreed terms.”

Sebagai peraturan turunan dari Pasal 15 CBD, apabila kita menilik Pasal 5 Protokol Nagoya, secara lebih jelas pasal ini mengatur mengenai pembagian keuntungan yang timbul dari pemanfaatan sumber daya genetika. Di dalam Pasal 5 Ayat (1) dikatakan bahwa keuntungan yang diperoleh dari pemanfaatan sumber daya genetika berikut dengan aplikasi lanjutan dan komersialisasinya harus dibagi secara adil dan merata kepada negara anggota penyedia sumber daya tersebut

³⁶⁵ Afrillyana Purba, *Pemberdayaan Perlindungan Hukum Pengetahuan Tradisional dan Ekspresi Budaya Tradisional Sebagai Sarana Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*, (Bandung: PT Alumni, 2012), hal. 152.

³⁶⁶ *“Subject to its national legislation, respect, preserve and maintain knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities embodying traditional lifestyles relevant for the conservation and sustainable use of biological diversity and promote their wider application with the approval and involvement of the holders of such knowledge, innovations and practices and encourage the equitable sharing of the benefits arising from the utilization of such knowledge, innovations and practices”*

yang merupakan negara asal dari sumber daya genetika. Pembagian ini harus didasarkan atas persyaratan yang disepakati bersama (*mutually agreed terms*). Pada ayat (2) dari Pasal ini juga mengatur bahwa seharusnya setiap negara anggota mengambil tindakan legislatif, administratif, dan kebijakan yang sesuai dengan tujuan untuk memastikan bahwa keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan sumber daya genetika yang diselenggarakan oleh masyarakat adat dan lokal, sesuai dengan undang-undang nasional, dibagi secara adil dan merata dengan masyarakat setempat berdasarkan *mutually agreed terms*.³⁶⁷ Sehingga dapat dikatakan bahwa paten yang dilakukan Shiseido ini tentu saja merupakan salah satu ancaman yang nyata bagi Indonesia.

4.4.4 Analisis Kasus

Rempah-rempah Indonesia yang digunakan sebagai obat-obat tradisional, biasanya merupakan obat-obatan yang diolah secara tradisional, turun-temurun, berdasarkan resep nenek moyang, adat-istiadat, kepercayaan, atau kebiasaan setempat, baik bersifat *magic* maupun pengetahuan tradisional.³⁶⁸ Begitu juga halnya dengan beberapa rempah-rempah yang diajukan patennya oleh Shiseido beberapa tahun silam. Secara turun temurun masyarakat Indonesia telah mengetahui dan menggunakan khasiat-khasiat dari rempah-rempah tersebut dengan menyebutnya sebagai jamu. Pada tanggal 24 Januari 2002, pihak Shiseido telah membatalkan paten terhadap rempah-rempah asli Indonesia tersebut setelah adanya kampanye intensif yang dilakukan oleh BioTani, lembaga swadaya masyarakat Indonesia. Dibatalkannya paten rempah-rempah ini juga membuktikan bahwa pengajuan paten memang telah salah sejak awal. Pembatalan ini

³⁶⁷ Pasal 5 Ayat 2 Protokol Nagoya:

“Each Party shall take legislative, administrative or policy measures, as appropriate, with the aim of ensuring that benefits arising from the utilization of genetic resources that are held by indigenous and local communities, in accordance with domestic legislation regarding the established rights of these indigenous and local communities over these genetic resources, are shared in a fair and equitable way with the communities concerned, based on mutually agreed terms.”

³⁶⁸ Afrillyana Purba, *Pemberdayaan Perlindungan Hukum Pengetahuan Tradisional dan Ekspresi Budaya Tradisional Sebagai Sarana Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*, (Bandung: PT Alumni, 2012), hal. 152.

merupakan tindakan yang tepat dikaitkan dengan pertimbangan syarat-syarat paten yang dimuat di dalam TRIPs dan *Patent Act* No. 121 of 1959 yang tidak terpenuhi.

Shiseido merupakan perusahaan kosmetik yang mekomersialisasikan produk-produk kecantikan yang dimilikinya. Paten rempah-rempah Indonesia ini akan menyebabkan adanya monopoli. Paten akan membuat orang-orang yang menggunakan produk yang dipatenkan membayar *royalty* kepada pemilik paten. Hal tersebut tentu merugikan Indonesia yang telah lama memiliki rempah-rempah tersebut dengan khasiat seperti yang dipatenkan oleh Shiseido melalui pengetahuan tradisional nenek moyang yang dikenal sebagai jamu.

Kenyataan ini juga memberi bukti bahwa paten rempah-rempah Indonesia tersebut tidak memenuhi syarat penemuan yang dapat dipatenkan. Unsur invensi yang belum diketahui dan dipraktikkan oleh masyarakat Jepang atau negara lain sebagaimana yang dinyatakan dalam Pasal 29 Ayat (1) *Patent Act* No. 121 of 1959 tidak dapat ditemukan. Dalam TRIPs *agreement*, dikatakan bahwa invensi adalah hasil karya seseorang yang berbentuk produk atau proses untuk menghasilkan sesuatu yang memenuhi syarat dan berguna bagi masyarakat, yang dapat dilindungi atau diberi paten. Salah satu unsur penting dari invensi adalah bahwa yang dihasilkan itu belum ada sebelumnya, dan menjadi ada melalui karya inventor.³⁶⁹ Unsur *novelty* atau kebaruan dalam paten ini tidak terpenuhi karena khasiat dari rempah-rempah tersebut merupakan suatu *state of the art* atau telah dikenal oleh publik Indonesia.

Kasus ini juga menunjukkan bahwa Indonesia selama ini belum memiliki peraturan dan lembaga-lembaga yang tetap dan secara tegas melindungi sumber daya genetiknya atas dasar *sovereign rights*. Melakukan mekanisme *access and benefit sharing* seperti yang diatur di dalam Pasal 15 CBD dan *Nagoya Protocol* merupakan solusi yang dapat dilakukan oleh Indonesia dalam melindungi aset negara berupa sumber daya genetika dan mencegah kasus-kasus pencurian genetika seperti paten Shiseido ini terjadi kembali. Yaitu dengan melakukan

³⁶⁹ Achmad Zen Umar Purba, *Perjanjian TRIPs dan Beberapa Isu Strategis*, (Jakarta: Badan Penerbit FHUI, 2011), hal. 49.

mekanisme *access and benefit sharing* yang dilaksanakan berdasarkan *prior informed consent* yang diberikan oleh Indonesia kepada negara pengguna genetika seperti yang tertuang di dalam Pasal 6 Ayat 1 Protokol Nagoya³⁷⁰. Sementara perjanjian tertulis yang berisi persyaratan dan kondisi yang disepakati antara Indonesia sebagai negara penyedia sumber daya genetika dan negara pemohon akses sumber daya genetika serta indikasi mengenai keuntungan yang dibagi antara kedua belah pihak secara jelas akan tertuang di dalam *Mutually Agreed Terms*, sesuai dengan Pasal 5 Ayat (2) Protokol Nagoya³⁷¹

Dalam kasus seperti paten Shiseido yang melibatkan pengetahuan tradisional berhubungan dengan sumber daya genetika, Protokol Nagoya mengakui nilai dari pengetahuan ini dengan mensyaratkan agar negara pengguna mendapatkan persetujuan untuk memanfaatkannya dan untuk membagi keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatannya dengan masyarakat yang memiliki pengetahuan tersebut.³⁷² Hal tersebut harus tertuang di dalam *prior informed consent* dan *mutually agreed terms*³⁷³ seperti yang diatur di dalam Pasal 7 Protokol Nagoya³⁷⁴.

³⁷⁰ Pasal 6 Ayat (1) Protokol Nagoya:

“In the exercise of sovereign rights over natural resources, and subject to domestic access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements, access to genetic resources for their utilization shall be subject to the prior informed consent of the Party providing such resources that is the country of origin of such resources or a Party that has acquired the genetic resources in accordance with the Convention, unless otherwise determined by that Party.”

³⁷¹ Pasal 5 Ayat (2) Protokol Nagoya:

“Each Party shall take legislative, administrative or policy measures, as appropriate, with the aim of ensuring that benefits arising from the utilization of genetic resources that are held by indigenous and local communities, in accordance with domestic legislation regarding the established rights of these indigenous and local communities over these genetic resources, are shared in a fair and equitable way with the communities concerned, based on mutually agreed terms.”

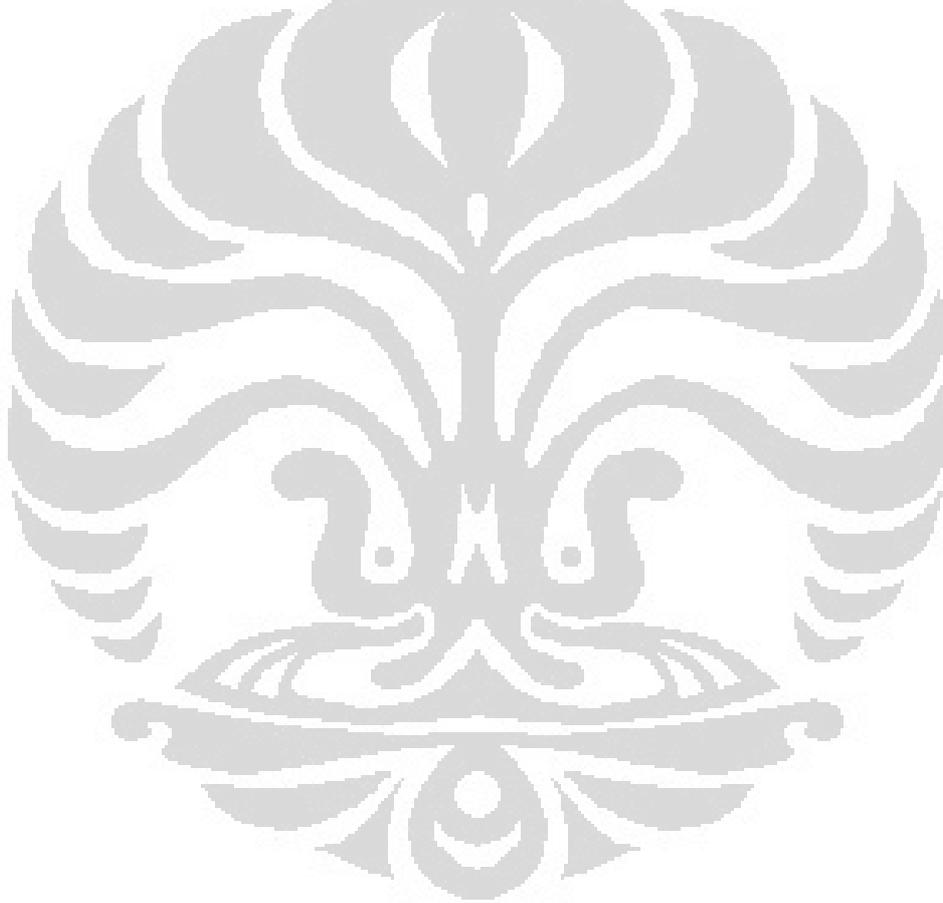
³⁷² Kementerian Lingkungan Hidup, *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*, hal. 32.

³⁷³ *Ibid*, hal. 33.

³⁷⁴ Pasal 7 Protokol Nagoya:

“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

Setelah melihat peraturan yang ada serta mempertimbangkan mengenai kemungkinan yang akan terjadi maka dapat disimpulkan bahwa pembatalan paten rempah-rempah Indonesia yang dilakukan oleh Shiseido merupakan tindakan sangat tepat dan adil bagi Indonesia. Selain karena syarat-syarat berupa unsur invensi dan kebaruan yang tidak dapat ditemukan di dalam paten Shiseido, pembatalan paten Shiseido ini juga merupakan peringatan bagi Indonesia ke depannya untuk memiliki langkah yang strategis dalam melindungi sumber daya genetiknya dengan membuat peraturan nasional yang tegas mengenai perlindungan sumber daya genetika melalui akses dan pembagian manfaat.



or approval and involvement of these indigenous and local communities, and that mutually agreed terms have been established.”



BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini, dapat ditarik tiga kesimpulan bahwa:

Pertama, sumber daya genetika merupakan semua materi genetika yang berasal dari tumbuhan, binatang, jasad renik, atau asal lain termasuk derivatifnya yang mengandung unit-unit yang berfungsi untuk mewarisi sifat yang mempunyai nilai nyata dan potensial. Sumber daya genetika ini tersebar di seluruh dunia, namun negara-negara yang memiliki kekayaan sumber daya genetika biasanya adalah negara berkembang yang minim teknologi. Sehingga, dengan perkembangan pesat bioteknologi modern saat ini, menimbulkan begitu banyak penggunaan sumber daya genetika yang ada di alam secara tidak adil. Yaitu ketika negara maju dengan teknologi tinggi memanfaatkan secara komersil sumber daya genetika negara berkembang tanpa adanya izin akses dan pembagian keuntungan yang timbul dari pemanfaatan sumber daya genetika.

Salah satu Peraturan Internasional yang memberikan perlindungan kepada sumber daya genetika adalah *International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture* (ITPGRFA)-FAO. Walaupun perjanjian ini secara teratur telah mengimplikasikan ketentuan akses dan pembagian keuntungan dari pemanfaatan sumber daya genetika, namun secara khusus, ITPGRFA hanya dapat melindungi beberapa sumber daya genetika pangan dan pertanian yang diatur di dalam *Annex I* dari perjanjian ini.

Di dalam Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPs) *Agreement*, terdapat sistem paten yang memberikan hak istimewa pada pemegang paten dalam memonopoli dan mengendalikan pemanfaatan, pembuatan, hingga penjualan segala penemuannya. Sementara, Pasal 27 Ayat (3) Huruf (b) dari TRIPs mengatur bahwa paten tidak dapat diberikan pada makhluk hidup seperti tanaman dan hewan, namun dapat diberikan pada mikroorganisme. Dengan diperbolehkannya mematenkan mikroorganisme, keberadaan sumber daya genetika menjadi rentan dalam pemanfaatan secara tidak bertanggung jawab. Dengan potensi yang dimiliki sumber daya genetika, akan menyebabkan eksploitasi yang apabila dilakukan secara berlebihan akan mengganggu kelestarian alam. Selain itu, negara asal sumber daya genetika yang biasanya merupakan negara berkembang akan mendapatkan dampak buruk perekonomian bila pemanfaatan secara tak bertanggung jawab ini terus terjadi.

Convention on Biological Diversity memberikan harapan baru bagi negara-negara berkembang dengan mengatur mengenai *sovereign rights* dari sumber daya genetika yang berada di wilayah dari negara anggota CBD. *Sovereign rights* yang diatur di dalam Pasal 15 CBD tersebut memberikan negara kewenangan untuk melindungi sumber daya genetiknya dengan cara pemberian izin akses bagi pihak asing yang ingin memanfaatkan sumber daya genetiknya. Selain itu, hak berdaulat ini juga menyebabkan dapat timbulnya hak atas pembagian keuntungan yang timbul dari pemanfaatan sumber daya genetika antara negara penyedia dan negara pengguna.

Kedua, Melalui Pasal 15 CBD, lahirlah Protokol Nagoya yang secara khusus mengatur mengenai akses dan pembagian keuntungan dari pemanfaatan sumber daya genetika.. Protokol Nagoya, sebagai perjanjian internasional yang

mengikat secara hukum di bawah kerangka CBD, telah mengatur mengenai akses terhadap sumber daya genetika dan pembagian keuntungan berdasarkan *prior informed consent* dan *mutually agreed terms* antara negara penyedia dan negara pengguna sumber daya genetika. Keinginan Indonesia untuk menjadi negara anggota Protokol Nagoya akan membawa konsekuensi dan implikasi yang harus dilaksanakan oleh Indonesia di tingkat nasional nantinya.

Implikasi yang paling mendesak dan utama dari Protokol Nagoya adalah untuk membentuk suatu undang-undang nasional yang mengatur mengenai akses dan pembagian keuntungan dan menentukan lembaga pelaksana, yaitu *National Focal Point* sebagai titik kontak (hubungan) dengan Sekretariat dan *National Competent Authority* sebagai lembaga untuk pemberian izin akses. Implikasi dan konsekuensi lainnya adalah kebutuhan untuk membentuk *Clearing House on access and benefit sharing* atau Balai Kliring Nasional dan Pusat Data Nasional mengenai sumber daya genetika.

Ketiga, Sebagai negara yang kaya akan sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional, Indonesia perlu mengelola secara berkelanjutan sumber daya genetiknya dan menggunakannya untuk memberikan manfaat bagi peningkatan kesejahteraan rakyat Indonesia. dalam pengelolaan sumber daya genetika, terdapat kebutuhan untuk pengaturan yang komprehensif melalui undang-undang nasional dan pengelolaan terpadu melalui sebuah badan independen yang memiliki otoritas dalam memberikan akses bagi pemanfaatan sumber daya genetika.

Pengetahuan tradisional berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya genetika memiliki potensi ekonomi yang tidak terbatas, karena itu, sangat penting bagi pengetahuan tradisional tersebut diberikan perlindungan hukum yang memadai dalam mencegah terjadinya pemanfaatan-pemanfaatan tak bertanggung jawab oleh pihak asing. Perlindungan hukum tersebut harus diberikan terutama kepada masyarakat setempat yang telah lama menerapkan pengetahuan tradisional dan untuk negara dimana sumber daya genetika yang dimanfaatkan dengan pengetahuan tradisional tersebut berasal.

Saat ini, negara yang telah memiliki peraturan yang tegas mengenai perlindungan sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional berkaitan dengan

sumber daya genetika adalah India. Peraturan tersebut diwujudkan dalam *Biological Diversity Act 2002* setelah sebelumnya India sering mengalami pencurian sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional mengenai sumber daya genetika oleh pihak asing. Peraturan tersebut mengatur mengenai akses keanekaragaman hayati oleh pihak asing. Segala akses yang dilakukan harus melalui izin dari *National Biodiversity Authority* yang adalah lembaga berwenang di India. Pengaturan mengenai pengalihan hasil penelitian dan permohonan perlindungan hak kekayaan intelektual yang didapat di India pun harus diajukan izinnya kepada *National Biodiversity Authority* tersebut. Melalui peraturan yang jelas ini, India dapat mencegah terjadinya pencurian sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional kepada negaranya.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan Indonesia meratifikasi Protokol Nagoya, mengeluarkan undang-undang nasional mengenai pemanfaatan dan perlindungan sumber daya genetika, dan melakukan pendataan yang rapi berkaitan dengan sumber daya genetika dan pengetahuannya tradisional, Indonesia dapat melakukan langkah besar dalam melindungi aset negara yang berharga berupa kekayaan sumber daya genetika dan pengetahuan tradisional yang berkaitan dengan sumber daya genetika yang bergelimangan ini.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Asaad, Ilyas. Et.al. *White Paper on Traditional Knowledge Associated with Genetic Resources of Adat Communities*. Jakarta: Deputi Bidang Komunikasi Lingkungan dan Pemberdayaan Masyarakat Kementerian Lingkungan Hidup, 2011.
- Beers, Susan-Jane. *Jamu: The Ancient Indonesian Art of Herbal Healing*. Periplus Editions, 2001.
- Bentley, Lionel dan Bred Sherman. *Intellectual Property*, Second Edition. Oxford University Press, 2004.
- Bhatti, Shakeel. *Et al. Contracting for ABS: The Legal and Scientific Implication of Bioprospecting Contract*. Gland dan Bonn: IUCN dan IUCN Environmental Law Center. 2009.
- Brown, T.A. *Genetics: a Molecular Approach*. Singapore: Fong&Sons Printers, 1993.
- Daulay, Zainul. *Pengetahuan Tradisional: Konsep Dasar, Hukum, dan Praktiknya*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada, 2011.
- Deere, Carolyn. *The Implementation Game: The TRIPs Agreement and the Global Politics of Intellectual Property Reforms in Developing Countries*. Oxford: Oxford University Press, 2009.
- Gervais, Daniel. *The TRIPs Agreement: Drafting History and Analysis*, 2nd Ed. London: Sweet& Maxwell, 2003.
- Gibson, Johanna. *Patenting Lives: Life Patents, Culture and Development*. Hampshire: Ashgate Publishing Ltd, 2008.
- Glowka, Lyle. *A Guide to Designing Legal Frameworks to Determine Access Genetic Resources*. Bonn: IUCN Environmental Law Centre, 1998.
- Gosh, Shuba. *Globalization, Patents, and Traditional Knowledge*. 17 Colum J. Asian L. Columbia Journal of Asian Law, 2003.

- Gulo, W. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002.
- Hilman, Hellianti dan Adiar Romadoni. *Pengelolaan & Perlindungan Aset Kekayaan Intelektual. Panduan Bagi Peneliti Bioteknologi*. Jakarta: The British Council, 2011.
- Jefferey, Michael Irwin. Et al. *Biodiversity, Conservation, Law+ Lovelihoods: Bridging the North-South Divide*. New York: Cambridge University Press, 2008.
- Kementerian Lingkungan Hidup. *Paket Informasi Keanekaragaman Hayati Seri: Sumber Daya Genetik*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup, 2011.
- Khor, Martin. *Intellectual Property, Biodiversity, and Sustainable Development Resolving the Difficult Issues*. Penang: Third World Network, 2002.
- Koutoki, Konstantia. *Legal Aspect of Sustainable Natural Resources Legal Working Paper*. Centre for International Sustainable Development Law, 2011.
- Mamudji, Sri. Et al. *Metode Penelitian dan Penulisan Hukum*. Depok: Badan Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2005.
- McKinstry, Robert. *Biodiversity Conservation Handbook: State, Local, and Provate Protection of Biological Diversity*. Washington DC: Environmental Law Institute, 2006.
- Nijar, Guardial Singh. *TRIPs and Biodiversity: The Threat and Responses: A Third World View*. Penang: Third World Network, 1996.
- Nunez, Rosa Giannina Avarez. *Intellectual Property and The Protection of Traditional Knowledge, Genetic Resources and Folklore: Pruvian Experience*. Dalam Armin von Bogdany Cs, (Ed.). *Max Planck Yearbook of United Nations Law vol.12*. London: Martinus Nijhoff Publisher, 2008.
- Nwabueze, Remigius N. *Biotechnology and the Challenge of Property: Property Rights in Dead Bodies, Body Parts, and Genetic Information*. Hampshire: Ashgate Publishing Ltd, 2007.
- Poerbatjaraka, Poernadi. Et al. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, 1989.
- Posey, Darrell Addison dan Graham Dutfield, *Beyond Intellectual Property: Toward Traditional Resource Right for Indigenous Peoples and Local Communities*. Ottawa: International Research Center, 2007.
- Priapantja, Cita Citrawinda. *Hak Kekayaan Intelektual: Tantangan Masa Depan*. Jakarta: Penerbit Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2005.

- Purba, Achmad Zen. *Hak Kekayaan Intelektual Pasca TRIPs*. Bandung: PT Alumni, 2005.
- _____. *Perjanjian TRIPs dan Beberapa Isu Strategis*. Jakarta: Badan Penerbit FHUI, 2011.
- Purba, Afrillyana. *Pemberdayaan Perlindungan Hukum Pengetahuan Tradisional dan Ekspresi Budaya Tradisional Sebagai Sarana Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*. Bandung: PT Alumni, 2012.
- _____. Et al. *TRIPs-WTO & Hukum HKI Indonesia: Kajian Perlindungan Hak Cipta Seni Batik Tradisional Indonesia*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2005.
- Robinson, Tara Rodden. *Genetics for Dummies*. Indiana: Wiley Publishing, Inc., 2005.
- Sardjono, Agus. *Pengetahuan Tradisional: Studi Mengenai Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual Obat-obatan Program Pascasarjana Fakultas Hukum Universitas Indonesia*, 2004.
- Shadily, Hassan. Et al. *Ensiklopedi Indonesia Edisi Khusus*. Jakarta: Ichtiar Baru Van Hoeve, 1990.
- Setyaki, Agus. Et al. *Protokol Nagoya: Tentang Akses atas Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Merata dari Penggunaan atas Konvensi Keanekaragaman Hayati*. Jakarta: Deputi Bidang Penataan Hukum Lingkungan Kementerian Lingkungan Hidup, 2011.
- Soekanto, Soerjono dan Sri Mamudji. *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 1985.
- Van den Bossche, Peter. *The Law and Policy of the World Trade Organization Text, Cases and Materials*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- World Intellectual Property Organization. *Intellectual Property Needs and Expectations of Traditional Knowledge Holders, WIPO Report on Fact-finding Missions on Intellectual Property and Traditional Knowledge (1998-1999)*. Genewa: WIPO, 2001.
- _____. *Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore: Glossary of Key Terms Relayed to Intellectual Property and Genetic Resources*. Genewa: WIPO/GRTKF/IC/17/INF/13, 2010.

Jurnal dan Artikel

- Andayani, Utami. "Pengaturan Internasional Mengenai Akses dan Pembagian Keuntungan dari Pemanfaatan Sumber Daya Genetik pada Konvensi Keanekaragaman Hayati". Dalam *Merajut Penyepakatan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang Kumpulan Tulisan Mengenai Akses Terhadap Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan atas Pemanfaatannya*. Jakarta: Kerjasama antara Kementerian Lingkungan Hidup, Departemen Luar Negeri, Departemen Pertanian, dan Yayasan KEHATI, 2008. Hal. 21-28.
- Becker, Konrad. "Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge, and Folklore (IP and GRTKF)". Presentasi disampaikan pada AIPPI Forum Session II, Singapore, 2007.
- Bender, Erin Kathleen. "North and South: the WTO, TRIPs and the Scouge of Biopiracy," *Tulsa Journal of Comparative and International Law Vol. 11*, 2003.
- Biber-Klemm, Susette dan Danuta Szymura Berglas. "Problems and Goals". Dalam S. Biber-Klemm dan T. Cottier (Ed.). *Rights to Plant Genetic Resources and Traditional Knowledge: Bassic Issue and Perspectives*. Switzerland: World Trade Institutes University of Bern, 2006.
- Boyle, Alan E. "The Rio Convention on Biological Diversity." In *International Law and the Conservation of Biological Diversity*, ed. Michael Bowman and Catherine Redgwell. London and Boston: Kluwer Law International, 1996.
- Christine, Jean. "Enclosing the Biodiversity Commons : Bioprospecting or Biopiracy?," *Altered Genes: Reconstructing Nature: The Debate*. New South Wales: Allen & Unwin, 1998.
- Dwiyanto, Kusuma dan Bambang Setiadi. "Pemanfaatan Sumber Daya Genetik Ternak dalam Kerangka Akses dan Pembagian Keuntungan Serta Rancang Tindak Global FAO." Dalam *Merajut Penyepakatan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang Kumpulan Tulisan Mengenai Akses Terhadap Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan atas Pemanfaatannya*. Jakarta: Kerjasama antara Kementerian Lingkungan Hidup, Departemen Luar Negeri, Departemen Pertanian, dan Yayasan KEHATI, 2008. Hal. 57-68.
- Fridtjof Nansen Institute. *The Concept Of "Genetic Resources" In The Convention On Biological Diversity And How It Relates To A Functional International Regime On Access And Benefit-Sharing*. Disampaikan pada Ad Hoc Open-Ended Working Group On Access And Benefit-Sharing, California, 2010.

- Harrop, Stuart R. "Living in Harmony With Nature? Outcomes of the 2010 Nagoya Conference of the Convention on Biological Diversity", *Journal of Environmental Law* vol. 23. Oxford: Oxford University Press, 2012.
- Herkenrath, Peter. "The Implementation of the Convention on Biological Diversity-A Non- Government Perspective Ten Years On." *Review of European Community & International Environment Law* Vol. 11 No. 1, 2002.
- Ho, Mae-Wan. "Why Biotech Patents are Patently Absurd – Scientific Briefing on TRIPs and Related Issues." *Journal on Intellectual Property Rights* Vol. 7, 2002.
- Janssen, Josef. "Property Rights on Genetic Resources: Economic Issues", *Global Environmental Change* vol. 9, 1999.
- Kadidal, Shayana. "Subject Matter Imperialism? Biodiversity, Foreign Prior Art and The Neem Patent Controversy". *IDEA The Journal of Law and Technology* Vol.37, No.2.
- Keating, Dominic. "Access to Genetic Resources and Equitable Benefit Sharing Through a New Disclosure Requirement in The Patent System: an Issue in Search of a Forum". *Journal of the Patent and Trademark Office Society*. Westlaw: July, 2005.
- Kothari dan R.V. Anuradha. "Biodiversity and Intellectual Property Rights: Can the Two Co-Exist?". *Journal of International Wildlife and Pol'y* vol.2, 1999.
- Laird, Sarah A. "Introduction: Equitable Partnerships in Practice". Dalam Sarah A Laird (Ed.) *Biodiversity and Traditional Knowledge*. London: Earthscan Publishing, 2002.
- Le Prestre, Philippe G. "The CBD at Ten: The Long Road to Effectiveness." *Journal of International Wildlife Law and Policy* vol. 5, 2005.
- Maljopawiro, Sugiono. "International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA)". Dalam *Merajut Penyepakatan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang Kumpulan Tulisan Mengenai Akses Terhadap Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan atas Pemanfaatannya*. Jakarta: Kerjasama antara Kementerian Lingkungan Hidup, Departemen Luar Negeri, Departemen Pertanian, dan Yayasan KEHATI, 2008. Hal. 29-35.
- Marden, Emily. "The Neem Tree Patent: International Conflict Over the Commodification of Life". *Boston College International and Comparative Law Review* Vol.22, 1999.
- McManis, Charles R. "Intellectual Property, Genetic Resources, and Traditional Knowledge Protection: Thinking Globally, Acting Locally." Dalam *Cardozo Journal of International and Comparative Law*. 2003.

- Mwangi, Jeanette. "TRIPs and Agricultural Biotechnology: Implications for the Rights to Food in Africa," dalam *Human Rights and Intellectual Property Rights: Tensions and Convergences*. Leiden: Martinus Nijhoff Publisher, 2007.
- Posey, Darrel. "International Agreements for Protecting Indigenous Knowledge". Dalam Vicente Sanchez dan Calestous Juma (Ed.). *Biodiplomacy: Genetic Resources and International Relationship*. Nairobi: ACTS Press, 1994.
- Rettig, Danie. "In Search of Pirate's Treasure: The Control and Ownership of Genetic Resources in The Mesoamerican Barrier Reef System. *University of Miami Inter-American Law Review*. Winter, 2006.
- Ronauli, Ida. "Menjaga Agar Sumber Daya Genetik Tak Lari ke Lain Negeri". Dalam *Merajut Penyepakatanan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang Kumpulan Tulisan Mengenai Akses Terhadap Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan atas Pemanfaatannya*. Jakarta: Kerjasama antara Kementerian Lingkungan Hidup, Departemen Luar Negeri, Departemen Pertanian, dan Yayasan KEHATI, 2008. Hal. 115-123.
- Sardjono, Agus. "Upaya Perlindungan HKI yang Terkait dengan *Genetic Resources, Traditional Knowledge, and Folklore* (GRTKF) di Tingkat Nasional dan Internasional: Upaya yang Belum Sebanding". *Jurnal Hukum Internasional Vol. 3 No.1*. Lembaga Pengkajian Hukum Internasional FHUI: 2005.
- Shelton, Dinah. "Fair Play, Fair Pay: Preserving Traditional Knowledge and Biological Resource". *Gunther Handl, (Ed.), Year Book of International Environmental Law Vol. 5*, 1994.
- Smagadi, Aphrodite. "Analysis of the Objectives of the Convention on Biological Diversity: Their Interrelation and Implementation Guidance for Access and Benefit Sharing." *Columbia Journal of Environmental Law*. Vol. 31. 2006.
- Subroto, M. Ahkam dan Suprapendi. "Aspek-aspek Hak Kekayaan Intelektual dalam Penyusunan Perjanjian Penelitian dengan Pihak Asing di Bidang Biologi." Makalah disampaikan pada Rapat Tim Koordinasi Pemberian Ijin Penelitian, Jakarta, 16 Oktober 2006.
- Tjahjadi, Riza V. "Adocacy Strategy on Anti-Bio-piracy and Bio-patenting: Selected Case Study of Indonesia". *BioTani Indonesia/Pesticide Action Network (PAN) Indonesia*, 2004.
- Trommetter, Michael. "Biodiversity and International Stakes: A Question of Access". *Ecological Economics*, 2005.
- Wijaya, Adiguna."Diplomasi lingkungan Hidup Indonesia: Studi Kasus Kesepakatan TRIPs WTO." Tesis Kekhususan Ilmu Hubungan Internasional

Program Studi Ilmu Politik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Indonesia. Jakarta, 2007.

Yusanti, Dede Mia. "Perlindungan Sumber Daya Genetik Melalui Sistem Hak Kekayaan Intelektual." Makalah disampaikan pada Lokakarya Nasional Pengelolaan dan Perlindungan Sumber Daya Genetika di Indonesia: Manfaat Ekonomi untuk Mewujudkan Ketahanan Nasional. Kampus IPB Darmaga Bogor, 2006.

_____. "Upaya Melindungi Sumber Daya Genetik: Dimensi Internasional Terkait Hak Kekayaan Intelektual". Dalam *Merajut Penyepakatan Pembagian Keuntungan yang Adil dan Seimbang Kumpulan Tulisan Mengenai Akses Terhadap Sumber Daya Genetik dan Pembagian Keuntungan atas Pemanfaatannya*. Jakarta: Kerjasama antara Kementerian Lingkungan Hidup, Departemen Luar Negeri, Departemen Pertanian, dan Yayasan KEHATI, 2008. Hal. 69-77.

Lainnya

"Bonn Guidelines." <http://www.cbd.int/abs/bonn.shtml>. Diunduh 7 Juni 2012.

"Patent of Neem", Neem Foundation, <http://www.neemfoundation.org/neem-articles/patents-on-neem.html>. Diunduh pada 2 Juni 2012.

"Positive Award for an NGO". Erklarung Von Bern. http://www.evb.ch/cm_data/NOM-BIOTANI.pdf. Diunduh pada 10 Juni 2012.

"Prolegnas 2010-2014," <http://www.djpp.depkumham.go.id/prolegnas-2010-2014.html>, diunduh 14 Juni 2012.

"Shiseido Batalkan Paten Rempah Indonesia". *Kompas*, (26 Maret 2002).

"Shiseido List of Patents." Institute of Agriculture and Trade Policy, http://iatp.org/files/Shiseido_Co_Ltd_Japan_List_of_Patents_Held.htm. Diunduh pada 1 Juni 2012.

"Status Keanekaragaman Hayati Indonesia." Pusat Penelitian Biologi, LIPI. http://www.biologi.lipi.go.id/bio_indonesia/mTemplate.php?h=5. Diunduh 29 Mei 2012.

“Struktur Organisasi Dewan Energi Nasional,” Dewan Energi Nasional Republik Indonesia, <http://www.den.go.id/index.php/page/readPage/3>, diunduh pada 4 Juni 2012.

“Tools and Mechanisms to Assist Implementation of Nagoya Protocol”. Situs Web CBD, <http://www.cbd.int/abs/about/>. Diunduh pada 3 Juni 2012.

Agusman, Damos Dumoli. “GRTKF The Core Concepts and Objectives: What They Are and Why Need Protections”. Presentasi disampaikan pada Pertemuan WIPO. Departemen Luar Negeri Republik Indonesia, 2009.

Anggota Dewan Sumber Daya Air Nasional, Dewan Sumber Daya Air Nasional, http://dsdan.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=19:anggota-dewan-sda-nasional-unsur-pemerintah&catid=43:dewan-sda-nasional&Itemid=76, diunduh 4 juni 2012.

Badan Standardisasi Nasional Indonesia. Hambatan Teknis Perdagangan. <http://tbt.bsn.go.id/index.php//main/utama/publik/en>. Diunduh 22 April 2012.

BioTani Indonesia Foundation . http://www.evb.ch/cm_data/BioTani_EN_edited_.pdf. Diunduh pada 7 Juni 2012.

CBD *National Focal Point*, Website Convention on Biological Diversity, <http://cbd.int/>, diakses pada 14 Juni 2012.

CEAS Consultants (Wye) Ltd & Centre for European Agricultural Studies. Et al. “Study on the Relationship between the Agreement on TRIPs and Biodiversity Related Issues: Final Report”. http://www.trade.ec.europa.edu/doclib/docs2003/September/trade_111143.pdf. Diunduh 3 April 2012.

Departemen Perdagangan Republik Indonesia. “WTO dan Sistem Perdagangan Dunia.” www.depdag.go.id/files/publikasi/djkipi/WTO.htm. Diunduh 3 April 2012.

Dirjen Nilai Budaya, Seni dan Film Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata, *Tinjauan Sekilas: Upaya Perlindungan Kekayaan Intelektual Atas Pengetahuan Tradisional dan Ekspresi Budaya Tradisional*, 2000.

International Federation of Organic Agriculture Movements, “Background Paper on the Neem Patent Challenge”, European NGO Network on Genetic Engineering. <http://www.genet-info.org/information-services/online-archives-of-ge-news-lists.html>. Diakses pada 14 Juni 2012

Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. “Laporan Nasional ke-4 Mengenai Konvensi Keanekaragaman Hayati”. Kementerian Lingkungan Hidup Republik Indonesia. 2009.

Negara-negara anggota CBD yang telah mengembangkan situs web pemerintah mengenai informasi berkaitan ABS, <http://www.cbd.int/abs/government-chm/>. Diakses pada 7 Juni 2012.

Presentasi oleh Harry Alexander, Pakar Keanekaragaman Hayati, Presentasi mengenai Akses dan Pembagian Manfaat, Kementerian Luar Negeri, Oktober 2011.

Purwanti, Ani. "Untuk Lindungi Sumber Daya Genetik, RUU PSDG Perlu Segera Diundangkan," <http://www.beritabumi.or.id/?g=beritadtl&newsID=B0133&ikey=1>, diunduh 14 Juni 2012.

Radiansyah, Antung Deddy. *Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Genetik di Indonesia*. Presentasi di Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia, 25 Oktober 2011.

Sekretariat CBD. *Global Biodiversity Outlook 3*. http://gbo3.cbd.int/media/2721/gbo_en_web.pdf. Diunduh 15 Juni 2012.

Sheridan, Liz. "Shiseido Biopiracy to Traditional Herbal Plants of Indonesia", <http://www.healthyoptions.co.nz>, *PAN Indonesia*, Diunduh Februari 2001.

Third World Network Statement to the 2nd meeting of the Panel of Experts on Access and Benefit Sharing Montreal. "Intellectual Property Rights, TRIPS Agreement and the CBD". <http://www.twinside.org.sg/title/benefit.htm>. Diunduh 3 April 2012.

UNEP/CBD/COP/3/Inf.53. <http://www.cbd.int/doc/meetings/abs/absep-01-equitable-en.pdf>. Diunduh pada 28 Maret 2012.

UNEP/CBD/TKBD/1/2 (18 Oktober 1997). Traditional Knowledge and Biological Diversity 1997. <http://www.cbd.int/doc/meetings/tk/wstkbd-01-02en/>. Diunduh pada 7 Mei 2012.

United Nations Convention on Biological Diversity. "List of Parties." <http://www.cbd.int/convention/parties/list/>. Diunduh 3 April 2012.

World Trade Organizations. *Reviews Article 27.3(b) and Related Issues: Background and Current Situations*. http://www.wto.org/english/tratop_e/TRIPS_e/art27_3b_background_e.htm. Diunduh 4 April 2012.

_____. WTO Members and Observers. http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/org6_e.htm. Diunduh 3 April 2012.

Zedan, Hamdallah. "Theme Two: Intellectual Property and Development – Biodiversity and Traditional Knowledge." Presentasi disampaikan pada The WIPO Seminar on Intellectual Property and Development, Geneva,

Switzerland, 2-5 May 2005. http://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/en/isipd_05_www_103974.pdf, diunduh 29 Maret 2012.

Wawancara

Lulu Agustina, Kepala Sub Bidang Pemantauan dan Pengawasan Sumber Daya Genetika, Pusat Penelitian Biologi, Kementerian Lingkungan Hidup, 2 April, 2012.

Riza V. Tjahjadi, Executive Director BioTani Indonesia. Melalui surat elektronik pada 21 Mei 2012.

Prof. Sugiono Moeljopawiro, Peneliti Balai Besar Litbang Biotek dan Sumber Daya Genetika, Kementerian Pertanian Bogor, 10 April 2012.

Teguh Triono, Kepala Sub Divisi Pelayanan dan Kerjasama Riset, Pusat Penelitian Biologi, LIPI Cibinong, 5 April, 2012.

Dokumen Hukum Internasional

World Trade Organization. *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*. World Trade Organization, 1994.

European Patent Organization. *European Patent Convention*. 1973.

United Nations Convention on Biological Diversity. *Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from Their Utilization*. Canada: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2011.

The European Parliament and of the Council. *Directive on Legal Protection of Biotechnological Invention*. Directive 98/44/EC. 1998.

Food and Agriculture Organization. *The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, Rome: Communication Division FAO, 2009.

United Nations. *Convention on Biological Diversity*. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity United Nations Environmental Programme, 1992.

Dokumen Hukum Nasional

India

India. *Biological Diversity Act*, 2002.

_____. *The Income-Tax Act*, 1961.

Jepang

Jepang. *Japan Patent Act No. 121 of 1959*.

Indonesia

Indonesia. Keputusan Presiden No. 12 Tahun 2008 tentang Pembentukan Dewan Sumber Daya Air.

_____. *Peraturan Menteri Kesehatan Tentang Pengiriman dan Penggunaan Spesimen Klinik, Materi Biologik, dan Muatan Informasinya*, Permen No. 657/Menkes/Per/VIII/2009.

_____. *Peraturan Menteri Negara Riset dan Teknologi RI No. 09/M/PER/XII/2007 Tentang Tim Koordinasi Pengawasan, Sanksi Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing, dan Orang Asing*.

_____. *Rancangan Undang-undang Perlindungan dan Pemanfaatan Kekayaan Intelektual Pengetahuan Tradisional dan Ekspresi Budaya Tradisional*. (dilampirkan).

_____. *Undang-Undang Dasar Republik Indonesia*, 1945.

_____. *Undang-undang Tentang Konservasi Sumber Daya Hayati dan Ekosistemnya*, UU No. 5 Tahun 1990, LN No. 49 Tahun 1990, TLN No. 3419.

_____. *Undang-Undang Tentang Paten*, UU No. 14 Tahun 2001, LN No. 109 Tahun 2001, TLN No. 3564.

_____. *Undang- Undang Tentang Pemerintahan Daerah*, UU No. 32 Tahun 2004, LN No. 125 Tahun 2004.

- _____. *Undang-Undang Tentang Perikanan*, UU 31 Tahun 2004, LN No. 118 Tahun 2004.
- _____. *Undang-Undang Tentang Perizinan Melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing*, UU No. 41 Tahun 2006, LN No. , TLN No.
- _____. *Undang-Undang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, UU No. 32 Tahun 2009, LN No.140 Tahun 2009, TLN No. 5059.
- _____. *Undang-Undang Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan*, UU No. 41 Tahun 1999, LN No. 149 Tahun 2009, TLN No. 5068.
- _____. *Undang-undang Tentang Perlindungan Pertanian Pangan Berkelanjutan*, UU No. 41 Tahun 1999, LN No. 149 Tahun 2009, TLN No. 5068.
- _____. *Undang-Undang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, UU No. 32 Tahun 2009, LN No.140 Tahun 2009, TLN No. 5059.
- _____. *Undang- Undang Tentang Sistem Budidaya Tanaman*, UU No.12 Tahun 1992, TLN No. 3478.
- _____. *Undang-Undang Tentang Sumber Daya Air*, UU No. 7 Tahun 2004. LN No. TLN.