SISTEM REGISTRASI SEBAGAI ALTERNATIF DALAM MEMBERIKAN PERLINDUNGAN ATAS PENGETAHUAN TRADISIONAL (STUDI KASUS SENGKETA PENGETAHUAN TRADISIONAL ANTARA AMERIKA SERIKAT DAN INDIA)

T E S I S

Disusun dalam rangka Memenuhi Persyaratan guna Menyelesaikan Program Magister Ilmu Hukum Universitas Diponegoro

Oleh :

Adya Paramita Prabandari, SH., MLI

B4A 006 292

PROGRAM BEASISWA UNGGULAN MAGISTER ILMU HUKUM

PROGRAM PASCA SARJANA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2 0 0 8

SISTEM REGISTRASI SEBAGAI ALTERNATIF DALAM MEMBERIKAN PERLINDUNGAN ATAS PENGETAHUAN TRADISIONAL (STUDI KASUS SENGKETA PENGETAHUAN TRADISIONAL ANTARA AMERIKA SERIKAT DAN INDIA)

Disusun oleh :

ADYA PARAMITA PRABANDARI, SH., MLI

B4A 006 292

Dipertahankan di hadapan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 21 Oktober 2008

Mengetahui,

Pembimbing,	**Ketua Program Magister Ilmu Hukum**
Dr. FX. Djoko Priyono, SH., MHum	**Prof. Dr. Paulus Hadisuprapto,SH., MH.**
NIP. 131 683 797	**NIP. 130 531 702**

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Adya Paramita Prabandari, SH., MLI, menyatakan bahwa Karya Ilmiah/Tesis ini adalah asli hasil karya saya sendiri dan Karya Ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) maupun Magister (S2) dari Universitas Diponegoro maupun Perguruan Tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam Karya Ilmiah ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari Karya Ilmiah/Tesis ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Semarang, 7 September 2008

Penulis

Adya Paramita Prabandari, SH. MLI
NIM. B4A 006 292

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT karena hanya oleh kasih karunia dan bimbingan-Nya, maka tesis yang menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Magister Ilmu Hukum Universitas Diponegoro Semarang ini dapat diselesaikan.

Selanjutnya penulis ingin menghaturkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas bantuan baik berupa sumbangan pemikiran, fasilitas, doa maupun tenaga yang tidak ternilai harganya kepada penulis, kepada :

1. Menteri Pendidikan Nasional yang telah memberikan dukungan pembiayaan melalui Program Beasiswa Unggulan yang dilaksanakan oleh Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri sehingga penyelesaian tesis dengan judul "Registry System, An Alternative in Providing Protection for Traditional Knowledge" di University of Wisconsin Law School dan tesis dengan judul "Sistem Registrasi sebagai Alternatif dalam Memberikan Perlindungan atas Pengetahuan Tradisional (Studi Kasus Sengketa Pengetahuan Tradisional antara Amerika Serikat dan India)" di Program Magister Ilmu Hukum Universitas Diponegoro berdasarkan DIPA Sekretaris Jendral DEPDIKNAS Tahun Anggaran 2007 sampai dengan tahun 2008, dapat berjalan dengan lancar.
2. Bapak Prof. Dr. dr. Susilo Wibowo, MS., Med., Sp. And., selaku Rektor Universitas Diponegoro Semarang;
3. Bapak Prof. Dr. Paulus Hadisuprapto, SH., MH. selaku Ketua Program Magister Ilmu Hukum Universitas Diponegoro Semarang;

4. Bapak Dr. FX. Djoko Priyono, SH., MHum. selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan perhatian untuk memberikan bimbingan dalam penulisan karya tulis ini;
5. Bapak Dr. Budi Santoso SH., MS. atas bimbingan dan buah pikiran yang telah dibagi dalam diskusi dengan penulis.
6. Ibu Ani Purwanti SH., MHum. dan Ibu Amalia Diamantina, SH., MHum. selaku Sekretaris Program Magister Ilmu Hukum Universitas Diponegoro;
7. Prof. Charles R. Irish selaku pembimbing penulis selama menuntut ilmu di MLI Program University of Wisconsin Law School 2007-2008.
8. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Kelas Beasiswa Unggulan Diknas Magister Ilmu Hukum Universitas Diponegoro atas ilmu, perhatian serta bimbingan yang telah diberikan kepada penulis selama ini. Tak lupa pula ucapan terima kasih untuk seluruh staf pengajaran, keuangan dan karyawan Program Magister Ilmu Hukum Universitas Diponegoro;
9. Ms. Susan Katcher, Ms. Jessica Harrison, Ms. Ibele, Prof. Church, Mr. Erik Ibele, Prof. Linda Greene, Prof. Carin Clauss, Ms. Ethell Pellet, dan seluruh staf pengajar, staf perpustakaan dan staf teknologi informasi University of Wisconsin Law School;
10. Yang tercinta Papa Prof. Dr. Arief Hidayat, SH., MS. dan Mama Tundjung Herning Sitabuana, SH., CN., MHum. atas doa, bimbingan, kasih sayang, semangat dan teladannya kepada penulis agar selalu semangat dan tak pernah berhenti dalam belajar dan berusaha sebaik mungkin untuk dapat menjadi lebih baik lagi. Juga untuk Adikku tersayang, Airlangga Surya Nagara. Serta Keluarga Besar Eyang Chairul Asikin dan Eyang Toeloes Koesoemoboedojo.

11. Teman-teman Kelas BU Angkatan 2006 dan 2007 untuk persahabatan kita selama ini.
12. Kawan-kawan *graduate students* : Stacy Hsiao, Yu Hao Yeh, Nan Wang, Nicolas Lama, Jatuporn Wattanasuk, Nisit Intamano, Cindy Wang, Chiara Fioroni, dan kawan-kawan lain dari berbagai negara yang tergabung dalam MLI Program UW Law School Class of 2007;
13. Sahabat-sahabat penulis yang selalu memberikan semangat untuk terus kuat dan bertahan apapun yang terjadi : Aca, Weni, Raka, Risa, Zeta, Wandy, Ajenk, Evan, Irin, Galang, Sulthon, Muti, Ayu, Mas Wenang, Mas Rifki, Arsi, Vanani, Ocha, Davin. Tak lupa juga untuk Rara dan Ronald, serta *roommate* tercinta Kiki dan Leah Loehndorf;
14. Semua teman dan pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih untuk segalanya.

Mengingat keterbatasan waktu, tenaga, dan kemampuan penulis, tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu semua sumbang saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaannya sangat penulis harapkan. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, September 2008

Penulis,

Adya Paramita Prabandari, SH., MLI

ABSTRAK

Karya Ilmiah ini membahas mengenai sistem registrasi sebagai cara alternatif untuk memberikan perlindungan terhadap pengetahuan tradisional. Pemberian perlindungan bagi pengetahuan tradisional sangatlah penting untuk menghindarkan terjadinya pembajakan atau penyalahgunaan pengetahuan tradisional tersebut. Dengan adanya pengindentifikasian dan pencatatan data pengetahuan tradisional dan sumbernya, maka akan dapat lebih mudah untuk memberikan penghargaan atas pengetahuan tradisional, baik yang sudah pernah ada maupun yang baru diciptakan, yang memberikan manfaat bagi hajat hidup orang banyak.

Kata kunci : pengetahuan tradisional, perlindungan, sistem registrasi.

ABSTRACT

This paper focuses on registry system as an alternative way to protect "traditional knowledge". The first part is the introduction, which describes intellectual property rights, and the background of the traditional knowledge. The second part discusses about the traditional knowledge in international law. The third part talks about sample cases that give illustrations of traditional knowledge protection. The fourth part discusses about how the registry system provides protection of traditional knowledge. The last part concludes that the need to acknowledge and protect traditional knowledge from misappropriation is very important, and that registry system is a better way to provide protection of traditional knowledge.

Keywords: traditional knowledge, protection, registry system.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN..... ii

LEMBAR KEASLIAN KARYA ILMIAH ii

KATA PENGANTAR iv

ABSTRAK ……. vii

ABSTRACT ……... viii

DAFTAR ISI …….. ix

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Permasalahan 3

1.3. Metode Penelitian 4

1.4. Sistematika Penulisan 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

2.1. Konsep Pengetahuan Tradisional 7

2.2. Sumber Hukum Internasional tentang Pengetahuan Tradisional 10

2.2.1. *Convention on Biological Diversity* …… 10

2.2.2. *TRIPS Agreement* …… 14

BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN ……. 19

3.1. Analisis Kasus Sengketa Pengetahuan Tradisional antara Amerika Serikat dan India 19

3.1.1. Kasus *Turmeric* ……... 22

3.1.2. Kasus Beras *Basmati* ……... 25

3.1.3. Kasus *Neem* ……. 35

3.2. Sistem Registrasi sebagai Alternatif dalam Pemberian Perlindungan atas Pengetahuan Tradisional 37

BAB IV PENUTUP 42

DAFTAR PUSTAKA 43

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Permasalahan

Isu mengenai pengetahuan tradisional berkaitan erat dengan Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI), dan terdapat di dalam hampir semua cabang hukum kekayaan intelektual, seperti misalnya hak cipta, paten, merk dagang, dan rahasia perdagangan. Hal tersebut disebabkan oleh pemahaman mengenai kekayaan intelektual itu sendiri, di mana oleh *World Intellectual Property Organization (WIPO)* dinyatakan bahwa "kekayaan intelektual mengacu kepada penciptaan dari pemikiran: penemuan, karya-karya kesusastraan artistik, dan simbol-simbol, nama-nama, gambar-gambar, dan rancangan-rancangan yang digunakan dalam perdagangan."[1] Adapun kekayaan intelektual itu sendiri dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu Kekayaan Industri (*industrial property)*, yang termasuk penemuan (hak paten), merek dagang, desain industri, dan indikasi geografis mengenai sumber; dan Hak Cipta (*copyright*), yang termasuk di dalamnya adalah karya-karya kesusastraan (seperti misalnya novel, puisi, dan drama, film, karya musik, dan karya artistik misalnya gambar, lukisan, foto dan patung, serta rancangan arsitektur).[2] Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI) adalah perlindungan hukum yang diberikan kepada orang-orang atas usaha kreatif mereka dan biasanya memberikan kepada penciptanya suatu hak

---

[1] Diterjemahkan dari "*intellectual property refers to creations of mind : inventions, literary and artistic works, and symbols, names, images, and designs used in commerce.*", seperti dinyatakan dalam artikel *What Is Intellectual Property?*, World Intellectual Property Organization Official Website, tersedia pada: http://www.wipo.int/about-ip/en/.

[2] *Ibid*.

eksklusif atas penggunaan ciptaannya atau penemuan dalam suatu periode waktu tertentu.[3]

Perlindungan atas pengetahuan tradisional[4] sangatlah penting bagi seluruh komunitas masyarakat di semua negara di dunia, khususnya bagi negara-negara berkembang (*developing countries*), di mana pengetahuan tradisional mempunyai peran yang sangat penting di sektor ekonomi dan sosial kehidupan masyarakat di negara-negara tersebut.

Langkah awal dari upaya pemberian perlindungan bagi pengetahuan tradisional ditandai dengan diselenggarakannya *Convention on Biological Diversity* (CBD) pada tahun 1992, yang menyatakan upaya pemberian perlindungan keanekaragaman hayati dan pengetahuan tradisional yang terkait dengannya.[5] CBD kemudian disusul dengan berbagai pertemuan yang diselenggarakan oleh *World Intellectual Property Organization* (WIPO), di mana dalam berbagai pertemuan tersebut terus diupayakan untuk merumuskan sistem perlindungan yang paling tepat bagi pengetahuan tradisional.

Pada tahun 1994, lahirlah *Agreement on Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights* (untuk selanjutnya disebut *TRiPS Agreement -red.*). Namun dalam ketentuan-ketentuan yang ada di dalam *TRIPS Agreement* tampak adanya penolakan dari negara-negara maju untuk memenuhi tuntutan negara-

---

[3] *TRIPS Material on the WTO Website*, World Trade Organization. Tersedia pada: http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm.

[4] Istilah pengetahuan tradisional merupakan terjemahan dari istilah *traditional knowledge*, yang dapat didefinisikan sebagai "*the information that people in a given community, based on experience and adaptation to a local culture and environment, have developed over time, and continued to develop*", sebagaimana dikutip dari Stephen A. Hansen dan Justin W. VanFleet, *Traditional Knowledge and Intellectual Property, a Handbook on Issues and Options for Traditional Knowledge Holders in Protecting Their Intellectual Property and Maintaining Biological Diversity*, (AAAS, 2003), hal. 3.

[5] Agus Sardjono, *Hak Kekayaan Intelektual dan Pengetahuan Tradisional*, (Bandung : PT Alumni, 2003), hal. 6.

negara berkembang yang berusaha untuk melindungi keanekaragaman hayati dan pengetahuan tradisional milik masing-masing negara berkembang.[6]

Strategi yang menyeluruh dan komprehensif dalam memberikan perlindungan bagi pengetahuan tradisional dari *missapropriation*[7] (penyalahgunaan) sangat diperlukan karena adanya kecenderungan bahwa negara-negara maju menerapkan standar ganda dalam hal perlindungan hak. Negara-negara maju tersebut sangat menjunjung tinggi dan melindungi hak-hak individual warga negaranya yang berkaitan dengan perlindungan kekayaan tradisionalnya. Namun di sisi lain, mereka tidak bersedia mengakui hak-hak masyarakat tradisional di negara-negara berkembang atas pengetahuan tradisional milik mereka.[8]

1.2. Permasalahan

Dari uraian yang telah dikemukakan di atas, dapat dilihat ada suatu kebutuhan mendesak untuk memberikan perlindungan bagi pengetahuan tradisional, sekaligus untuk memberikan informasi kepada khalayak luas mengenai pengetahuan tradisional apa saja yang telah ada dalam komunitas masyarakat tradisional di berbagai negara.

Oleh karena itu dengan memperhatikan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka isu hukum yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

---

[6] *Ibid.*

[7] *Missappropriation* dapat diartikan sebagai "penggunaan oleh pihak asing dengan mengabaikan hakphak masyarakat lokal atas pengetahuan tradisional dan sumber daya hayati yang terkait, yang menjadi milik masyarakat yang bersangkutan", dikutip dari Agus Sardjono, *ibid*., hal 11. *Black's Law Dictionary* mendefinisikan *missappropriation* sebagai: "*the unauthorized, improper or unlawful use of funds or property for purpose other than that for which extended*", Black's Law Pocket Dictionary (3rd Edition, 2006), hal. 458.

[8] Agus Sardjono, *ibid.*, hal. 6.

Bagaimanakah cara alternatif di luar rezim Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI) dalam rangka memberikan perlindungan atas pengetahuan tradisional, yang sekaligus dapat bertindak sebagai sistem informasi mengenai pengetahuan tradisional?

1.3. Metode Penelitian

Penelitian hukum adalah suatu proses untuk menemukan aturan hukum, prinsip-prinsip hukum, maupun doktrin-doktrin hukum guna menjawab isu hukum yang dihadapi. Atau dengan kata lain, penelitian hukum dilakukan untuk menghasilkan argumentasi, teori atau konsep baru sebagai preskripsi dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi. Sehingga jawaban yang diharapkan dari penelitian hukum adalah *right, appropriate, inappropriate* atau *wrong*.[9]

Berkaitan dengan apa yang telah dikemukakan di atas, maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kasus (*case approach*) yang dilakukan dengan cara melakukan telaah terhadap kasus-kasus yang berkaitan dengan isu yang dihadapi yang telah menjadi keputusan pengadilan yang telah mempunyai keputusan hukum tetap. Di mana yang menjadi kajian pokok di dalam pendekatan kasus adalah *ratio decidendi*, atau *reasoning* yaitu pertimbangan pengadilan untuk sampai kepada suatu putusan.[10]

Untuk menjawab dan memecahkan isu hukum yang dihadapi, diperlukan sumber-sumber penelitian berupa bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder. Adapun bahan hukum primer yang digunakan dalam

---

[9] Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum*, (Jakarta: Kencana, 2005), hal. 35.
[10] *Ibid.*, hal. 94.

penelitian ini terdiri atas hasil dari *Convention on Biological Diversity* dan *Agreement on Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS Agreement*), serta putusan hakim yang telah berkekuatan hukum tetap dalam beberapa kasus sengketa pengetahuan tradisional antara Amerika Serikat dan India. Sedangkan bahan hukum sekunder yang digunakan sebagai penunjang dalam penelitian ini terdiri atas buku-buku teks, kamus-kamus hukum, dan artikel-artikel dari jurnal-jurnal hukum.

Bahan-bahan hukum tersebut selanjutnya dianalisa secara kualitatif yaitu analisa yang dilakukan dengan memahami dan merangkai bahan-bahan hukum yang telah dikumpulkan dan disusun secara sistematis, untuk kemudian ditarik kesimpulan.

1.4. Sistematika Penulisan

Tesis ini akan dibagi dalam empat bagian, di mana masing-masing bagian tersebut terdiri dari beberapa sub-bagian, yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bagian ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, permasalahan yang akan dibahas dalam tesis ini, metode penelitian yang dilakukan, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini dibagi menjadi dua sub-bagian, di mana sub-bagian yang pertama akan menguraikan mengenai konsep pengetahuan tradisional, dan sub-bagian kedua akan menguraikan mengenai dua sumber hukum internasional tentang pengetahuan

tradisional yaitu *Convention on Biological Diversity* dan *TRIPS Agreement*.

BAB III : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Adapun bab ini terdiri dari sub-bagian pertama yaitu analisis tiga kasus sengketa pengetahuan tradisional antara Amerika Serikat dan India, dan sub-bagian kedua yang membahas mengenai sistem registrasi sebagai alternatif dalam pemberian perlindungan atas pengetahuan tradisional.

BAB IV : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang merupakan kristalisasi dari semua bahasan yang telah diuraikan dalam tesis ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Pengetahuan Tradisional

Pengetahuan tradisional (*traditional knowledge*) merupakan suatu konsep yang luas. Dalam konteks pada tulisan ini, pengetahuan tradisional bisa diartikan sebagai pengetahuan mengenai tumbuhan dan binatang, serta bagaimana tumbuhan dan binatang ini bisa digunakan dalam penanganan medis dan sebagai sumber makanan atau perawatan. Pengetahuan tradisional ini terkumpul selama beberapa generasi dari dari para penduduk asli dan selama beberapa abad. Martha Johnson dari *Dene Cultural Institute*[11] di Kanada telah mendefinisikan pengetahuan tradisional sebagai

> "*a body of knowledge built by a group of people through generations living in a close contact with nature. It includes a system of classification, a set of empirical observations about the local environment, and a system of self-management that governs resource use…*"[12]

Definisi tersebut dapat diartikan sebagai suatu pengetahuan yang dibangun oleh sekelompok orang selama beberapa generasi yang hidup berhubungan dekat dengan alam. Hal ini termasuk suatu sistem klasifikasi, serangkaian pengamatan empiris mengenai lingkungan setempat, dan suatu sistem pengelolaan mandiri yang mengatur penggunaan sumber daya. Dalam

---

[11] Thomas J. Krumenacher, *Protection for Indigeneous Peoples and Their Traditional Knowledge: Would a Registry System Reduce the Misappropriation of Traditional Knowledge?, 8 Marq. Intell. Prop. L. Rev. 143* (Marquette Intellectual Property Law Review, Winter 2004). Dikutip dari The Dene Cultural Institute's home page yang bisa ditampilkan pada http://www.deneculture.org (terakhir kali dikunjungi pada 31 Oktober 2003).

[12] Graham Duttfield, *The Public and Private Domains, Intellectual Property Rights in Traditional Ecological Knowledge,* Oxford Intellectual Property Research Centre, Electronic Journal of Intellectual Property Rights, (Mar. 1999). Tersedia pada http://www.oiprc.ox.ac.uk/EJWP0399.html.

pemahaman yang mendalam tentang tumbuhan dan binatang ini dan bagaimana sumber daya ini digunakan sehingga dapat bermanfaat bagi kepentingan dari pihak-pihak lain yang tidak memiliki pengetahuan ini. Kajian mengenai masyarakat tradisional / komunitas tradisional (*indigenous communities*) telah memberikan "bukti-bukti yang lebih dari cukup bahwa perlindungan terhadap pengetahuan lingkungan tradisional akan memberikan manfaat lingkungan yang penting sebagaimana halnya dengan penerapan komersial yang memungkinkan."[13]

Istilah "pengetahuan tradisional" (*traditional knowledge*) seringkali dihubungkan dengan istilah "pengetahuan masyarakat asli" (*original society knowledge*). Sementara kedua istilah tersebut memiliki perbedaan faktual, pengetahuan masyarakat asli seringkali digunakan untuk mengidentifikasi pengetahuan yang dilindungi oleh masyarakat tradisional, padahal pengetahuan tradisional tidak selalu merupakan pengetahuan masyarakat asli.

Sedangkan menurut Stephen A. Hansen dan Justin W. VanFleet, pengetahuan tradisional dapat didefinisikan sebagai :

> *"the information that people in a given community, based on experience and adaptation to a local culture and environment, have developed over time, and continued to develop."*[14]

Pengetahuan ini digunakan untuk melestarikan komunitas dan kebudayaannya dan untuk menjaga sumber daya genetis (*genetic resources*) yang diperlukan untuk keberlangsungan pertahanan hidup dari komunitas tersebut.[15]

---

[13] Diterjemahkan dari *"… ample evidence that the protection of traditional ecological knowledge will provide significant environmenltal benefits as well as possible commercial applications."*, sebagaimana dinyatakan dalam Graham Duttfield, *Ibid.*

[14] Stephen A. Hansen dan Justin W. VanFleet, *op. cit.*, hal. 3.

[15] *Ibid.*

Pengetahuan tradisional termasuk inventarisasi mental mengenai sumber daya hayati lokal, keragaman binatang, dan tumbuhan lokal, spesies tanaman panenan dan pepohonan. Hal ini bisa meliputi beberapa informasi seperti pepohonan dan tumbuhan yang bisa tumbuh bersama dengan baik, dan tumbuhan indikator, seperti misalnya tumbuhan yang menunjukkan kadar keasinan tanah yang dikenali karena berbunga pada awal musim hujan. Hal ini termasuk praktek-praktek dan teknologi, seperti misalnya perlakuan terhadap benih dan cara penyimpanannya, serta alat-alat yang digunakan untuk penanaman dan pemanenan. Pengetahuan tradisional juga meliputi sistem keyakinan (*belief systems*) yang memiliki peran mendasar dalam penghidupan manusia, menjaga kesehatan manusia, dan melindungi serta memperbaharui lingkungan. Pengetahuan tradisional di alam sangatlah dinamis dan bisa meliputi percobaan dalam penyatuan spesies tumbuhan atau pepohonan baru ke dalam sistem pertanian yang sudah ada, atau pengujian penyembuh tradisional dari tumbuhan obat yang baru.[16]

Istilah "tradisional" yang digunakan dalam menjelaskan pengetahuan ini tidak dapat diartikan bahwa pengetahuan ini adalah tua atau tidak teknis dalam sifatnya, tetapi lebih dapat diartikan sebagai "berdasarkan tradisi" (*tradition-based).*[17] Pengetahuan ini disebut "tradisional" karena diciptakan dalam suatu cara yang mencerminkan tradisi dari suatu komunitas, dan oleh karena itu tidak berkaitan erat dengan sifat dari pengetahuan itu sendiri, tetapi lebih kepada cara bagaimana pengetahuan itu tercipta, dijaga, dan

[16] *Ibid.*
[17] *Ibid.*

disebarluaskan.[18] Pengetahuan tradisional bersifat kolektif dan sering dianggap sebagai hak milik keseluruhan komunitas, dan tidak menjadi milik dari orang-perseorangan di dalam komunitas tersebut. Pengetahuan tersebut dihantarkan melalui mekanisme pertukaran informasi kebudayaan dan tradisional yang spesifik. Sebagai contohnya, pengetahuan tradisional dijaga dan dihantarkan secara lisan melalui orang yang lebih tua (secara turun-temurun) atau oleh orang yang dipandang ahli (seperti peternak, penyembuh, dan sebagainya), dan sering hanya kepada beberapa orang yang dianggap "terpilih" di dalam komunitas tersebut.[19]

2.2. Sumber Hukum Internasional tentang Pengetahuan Tradisional

Convention on Boiological Diversity dan *Agreement on Trade-related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS Agreement)* adalah dua persetujuan internasional yang berusaha untuk menmberikan penjelasan mengenai perlindungan hukum minimum atas kekayaan intelektual untuk semua negara yang menandatangani setiap persetujuan tersebut. Kedua persetujuan ini mempunyai peranan yang penting dalam perkembangan yang berlangsung dari hak atas kekayaan intelektual dan perlindungan yang efektif atas masyarakat tradisional dan pengetahuan tradisional mereka.

2.2.1. *Convention on Biological Diversity*

Convention on Biological Diversity (CBD) bertindak sebagai suatu mekanisme untuk memberikan perlindungan atas pengetahuan

[18] *Elements of a Sui Generis System for the Protection of Traditional Knowledge*, World Intellectual Property Organization, Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore, Sesi ke-3, WIPO/GRTKF/IC/3/8.

[19] Stephen A. Hansen dan Justin W. VanFleet, *op. cit*.

tradisional, keanekaragaman hayati, dan hak atas kekayaan intelektual dalam semua negara anggota. CBD dikembangkan oleh *United Nations Environment Programs*, yang kemudian diadopsi pada bulan Juni 1992 dalam *the United Nations Conference on Environment and Development* di Rio de Janeiro, yang umumnya dikenal sebagai Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Bumi (*Earth Summit*), dan diratifikasi pada bulan Desember 1993.[20] CBD memberikan panduan internasional untuk perlindungan atas pengetahuan tradisional melalui Pasal 8(j), dan juga tiga pasal lainnya yang berhubungan dengan Pasal 8(j), yaitu Pasal 10(c), Pasal 17.2 dan Pasal 18.4.

CBD adalah sebuah perjanjian internasional dan oleh karenanya merupakan suatu instrumen yang mengikat secara hukum negara-negara yang meratifikasi perjanjian tersebut. Dalam meratifikasi Persetujuan tersebut, pihak-pihak yang terlibat telah berkomitmen kepada diri mereka sendiri, dalam istilah umum, untuk melaksanakan langkah-langkah nasional dan internasional untuk mencapai tiga tujuan utama, yaitu perlindungan keanekaragaman hayati; kelestarian penggunaan komponen-komponen hayati; dan pembagian manfaat yang adil yang muncul dari penggunaan sumber daya genetis.[21]

Pada Pembukaan CBD telah secara eksplisit menyatakan pengakuan akan adanya hubungan yang sangat dekat dan adanya ketergantungan secara tradisi antara masyarakat tradisional dan

[20] Tersedia pada www.med.govt.nz.
[21] *Ibid*.

keanekaragaman hayati.[22] Pembukaan CBD ini juga mengakui adanya keinginan untuk dilaksanakannya pembagian manfaat yang adil dari penggunaan pengetahuan tradisional, inovasi dan praktek-praktek yang berkaitan erat dengan perlindungan keanekaragaman hayati dan kelestarian penggunaan dari komponen-komponennya.[23] Juga ada suatu pengakuan bahwa pengetahuan tradisional dapat pula disesuai kan dengan dua hal yaitu perlindungan dan kelestarian penggunaan dari keanekaragaman hayati, yang merupakan dua tujuan utama dari Persetujuan ini.

Dalam rangka untuk memberikan perlindungan atas pengetahuan tradisional, Pasal 8(j) menjelaskan tiga kewajiban yang berbeda untuk para pihak yang terlibat, yang menyatakan bahwa para pihak tersebut harus:

1. menghormati, melindungi dan menjaga pengetahuan, inovasi dan praktek-praktek dari komunitas asli dan lokal;
2. mendorong penggunaan yang lebih luas dari pengetahuan ini, pengetahuan ini, dan praktek-praktek ini dengan persetujuan dan keterlibatan dari pemegang pengetahuan ini; dan

[22] Lihat Pembukaan *Convention on Biological Diversity*.
[23] *Ibid*.

3. mendorong pembagian manfaat yang adil yang muncul dari penggunaan pengetahuan, inovasi, dan praktek-praktek semacam ini.[24]

Di dalam CBD juga terdapat tiga pasal lain yang berhubungan dengan Pasal 8(j) yang berkaitan erat dengan pengetahuan tradisional, dan ketiga pasal ini adalah pasal yang paling berkaitan erat dengan perlindungan pengetahuan tradisional.

Pertama, Pasal 10(c) yang mana menghendaki para pihak yang terlibat untuk "melindungi dan mendorong penggunaan yang sesuai dengan adat dari sumber daya hayati sesuai degan praktek-praktek kebudayaan tradisional yang sesuai dengan perlindungan atau persyaratan-persyaratan kelestarian penggunaan".[25] Pengetahuan tradisional, inovasi, dan praktek-praktek dari kebanyakan komunitas asli dan lokal secara langsung berasal dari penggunaan yang sesuai adat dari sumber daya hayati, oleh karena itu, adalah penting untuk membaca Pasal 10(c) sehubungan dengan Pasal 8(j).

Kedua, Pasal 17.2 mensyaratkan repatriasi atau pengembalian informasi, yang mana merupakan kepentingan dari masyarakat tradisional yang berpegang pada cara hidup tradisional yang berkaitan

[24] Peter-Tobias Stoll dan Anja von Hahn, *Indigeneous People, Indigeneous Knowledge and Indigeneous Resources in International Law,* dalam *Indigeneous Heritage and Intellectual Property: Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore,* diedit oleh Silke von Lewinski, Kluwer Law International, 2004.

[25] Lihat www.med.govt.nz

erat dengan perlindungan dan kelestarian penggunaan dari keanekaragaman hayati.[26]

Dan terakhir, Pasal 18.4 menetapkan persyaratan-persyaratan untuk kerja sama teknis dan ilmiah dan mensyaratkan bahwa para pihak yang terlibat harus mendorong dan mengembangkan cara-cara kerja sama untuk perkembangan dan penggunaan teknologi, termasuk teknologi-teknologi asli dan tradisional, dalam kaitannya untuk mewujudkan tujuan-tujuan Persetujuan tersebut.[27]

CBD adalah persetujuan internasional pertama yang dengan jelas menyatakan kepentingan global dari praktek-praktek pengetahuan tradisional dan inovasi masa depan dalam perlindungan keanekaragaman hayati dan pembangunan yang berkelanjutan.[28] Persetujuan tersebut juga mengakui pentingnya untuk memastikan perlindungan dari pengetahuan tradisional ini dan pembangunan di masa depan dalam keanekaragaman hayati, maupun melalui hak atas kekayaan intelektual.[29]

2.2.2 *TRIPS Agreement*

TRIPS Agreement sebagai suatu bagian dari *Uruguay Round* 1994 menetapkan standar minimum untuk dipatuhi oleh negara-negara anggotanya dalam rangka memberikan perlindungan terhadap kekayaan intelektual, di mana standar-standar ini kemudian juga berlaku untuk pengetahuan tradisional. Negara-negara yang meratifikasi TRIPS

---

[26] *Ibid.*
[27] *Ibid.*
[28] Shuba Ghosh, *Globalization, Patents, and Traditional Knowledge*, 17 Colum. J. Asian L., 73 (Columbia Journal of Asian Law, 2003).
[29] *Ibid.*

diharapkan menetapkan sistem perlindungan kekayaan intelektual yang menyeluruh yang meliputi paten, hak cipta, tanda-tanda geografis, rancangan industri, merk dagang, dan rahasia dagang.[30]

Pasal 1 dari *TRIPS Agreement* (mengenai sifat dan cakupan kewajiban) menyediakan beberapa keluwesan dalam penerapan dari persyaratan Persetujuan tersebut. Sebagaimana dinyatakan dalam alinea 1 dari Pasal tersebut bahwa:

> *"[m]embers may, but shall not be obliged to, implement in their domestic law more extensive protection than is required by [the] Agreement, provided that such protection does not contravene the provisions of [the] Agreement."*[31]

Pernyataan ini memberikan kebebasan dan keluwesan kepada para pihak yang terlibat bahwa mereka tidak diwajibkan untuk menerapkan persetujuan ini dalam hukum negera mereka, sepanjang mereka memberikan perlindungan pengetahuan tradisional yang tidak bertentangan dengan *TRIPS Agreement*.

Berdasarkan *TRIPS Agreement*, adalah tidak mungkin untuk melindungi pengetahuan tradisional di bawah hukum paten yang ada saat ini. Beberapa perlindungan terbatas atas pengetahuan tradisional kemungkinan akan dapat diberikan dengan menggunakan sistem hak cipta, rahasia dagang dan indikasi geografis. Meski demikian, Persetujuan TRIPS memiliki keterbatasannya sendiri dalam melindungi pengetahuan tradisional sebagai kekayaan intelektual dari masyarakat

---

[30] John Mugabe, *Intellectual Property Protection and Traditional Knowledge: An Exploration in International Policy Discourse*. Tersedia pada: www.wipo.org.

[31] P. Goldstein. et. al., *Selected Statutes and International Agreements on Unfair Competition, Trademark Copyright and Patent* (The Foundation Press, Inc., 1997), hal. 420.

tradisional dan lokal. Masalahnya adalah karena kekakuan yang terbentuk dalam ukuran-ukuran ini dan sifat asli dari pengetahuan tradisional.[32]

Produk-produk pengetahuan tradisional gagal melewati pengujian untuk memberikan hak paten atas satu, atau semua, dari standar yang "baru" (*new*), "langkah penemuan" (*inventive step*), dan "penerapan industri" (*industrial application*). *TRIPS Agreement* mensyaratkan kepada negara-negara anggotanya untuk memberikan perlindungan paten atas "penemuan apapun, baik produk atau proses, dalam semua bidang teknologi, dengan syarat bahwa penemuan tersebut adalah baru, melibatkan langkah penemuan dan mampu digunakan dalam penerapan industri."[33] Dengan adanya persyaratan "baru", penemuan tersebut kemungkinan akan gagal, oleh karena sifat asli dari pengetahuan tradisional telah diketahui selama beberapa waktu lamanya.

Seseorang dapat mencoba untuk memberikan argumen bahwa pengetahuan tradisional adalah baru terhadap dunia di luar komunitas dari mana pengetahuan tersebut berasal, namun hal ini sepertinya tidak akan berhasil.

Negara berkembang harus segera menggunakan Pasal 27.3(b) untuk mendorong langkah-langkah bukan paten melalui sistem *sui generis*. Pasal 27.3(b) dari *TRIPS Agreement* menyatakan bahwa:

"[m]embers may also exclude from patentability... plants and animals other than microorganisms, and essentially biological processes

[32] John Mugabe, *op.cit.*.
[33] Goldstein *et. al, op. cit.*, hal. 448. Lihat Pasal 27.1 *TRIPS Agreement*.

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 a combination thereof. The provisions of this sub-paragraph shall be reviewed four years after the entry into force of the WTO Agreement."[34]

TRIPS Agreement telah menciptakan kesempatan baru untuk mengembangkan rezim alternatif dari hak atas kekayaan intelektual, yang secara etis, sosial dan lingkungan sesuai dengan kebutuhan dan keadaan dari masyarakat tradisional di negara-negara berkembang. Hal ini merupakan suatu kesempatan yang harus segera dimanfaatkan oleh negara-negara berkembang dengan cara membuat dan mendorong langkah-langkah perlindungan non-paten.

Ulasan dari Pasal 27.3(b) dimulai pada tahun 1999 sebagaimana disyaratkan oleh *TRIPS Agreement*. Topik ini muncul dalam pembahasan Dewan TRIPS yang meliputi:

1. bagaimana cara untuk menerapkan Pasal-pasal TRIPS yang ada mengenai dipatenkan atau tidaknya tumbuhan dan hewan, dan apakah perlu untuk mengubah arti dari perlindungan efektif untuk varietas tumbuhan baru (yaitu alternatif untuk mematenkan seperti versi 1978 dan 1991 dari UPOV);
2. bagaimana menangani isu moral dan etis, sebagai contoh, sampai sejauh manakah cakupan untuk bentuk-bentuk

[34] Pasal 27.3 (b) dari *TRIPS Agreement*.

kehidupan yang ditemukan harus memenuhi syarat untuk mendapatkan perlindungan;

3. bagaimana menghadapi penggunaan komersial dari pengetahuan tradisional dan materi genetis oleh mereka yang bukan merupakan anggota komunitas atau negara di mana pengetahuan ini berasal, terutama saat hal ini menjadi bahan penerapan paten; dan
4. bagaimana untuk memastikan bahwa *TRIPS Agreement* dan *Convention on Biological Diversity* saling mendukung satu sama lain.[35]

Persetujuan TRIPS itu sendiri tidak memberikan perlindungan apapun atas pengetahuan tradisional dan inovasi dari masyarakat tradisional, namun persetujuan tersebut menciptakan keluwesan untuk menetapkan langkah-langkah perlindungan kekayaan intelektual non-konvensional alternatif. Karena apabila dipandang secara keseluruhan, hukum kekayaan intelektual tidak meliputi penemuan dan inovasi dari orang-orang asli dan lokal. Sumbangannya atas pembiakan tumbuhan, peningkatan genetis, perlindungan keanekaragaman hayati dan pengembangan obat global tidak diakui, dikompensasi, atau bahkan dilindungi. Serupa dengan hal itu, pengetahuan tradisional dari masyarakat tradisional tidak diperlakukan sebagai kekayaan intelektual yang layak memperoleh perlindungan, sementara untuk pengetahuan

[35] *TRIPS: Reviews, Article 27.3 (b) and Related Issues, Background and the Current Situation.* Tersedia pada: http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/art27_3b_background_3.htm.

ilmuwan dan perusahaan modern dapat diberikan perlindungan. Sebagaimana yang umum dimengerti, kelayakan menerima paten dari produk dan proses yang berasal dari pengetahuan tradisional dari masyarakat tradisional memiliki sejumlah pertanyaan kritis yang dihubungkan dengan kompensasi atas pengetahuan, dan perlindungan terhadap pertukaran yang tidak terkompensasi di masa datang dari pengetahuan tersebut.

BAB III

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Kasus Sengketa Pengetahuan Tradisional antara Amerika Serikat dan India

Isu pengetahuan tradisional selalu mengikuti perusahaan-perusahaan Amerika dan Eropa yang datang ke negara-negara berkembang, di mana mereka mempelajari pengetahuan lokal mengenai penggunaan sumber daya tradisional, dan kemudian mengekspor pengetahuan yang ditemukan ke negara-negara barat di mana pengetahuan tersebut dipatenkan. Keprihatinan masyarakat semakin meningkat disebabkan oleh praktek-praktek perusahaan-perusahaan barat sehubungan dengan pengetahuan tradisional,di mana sekali hak atas kekayaan intelektual ditetapkan, perusahaan-perusahaan tersebut akan memiliki suatu kepentingan khusus atas produk atau layanan yang mewakili bentuk-bentuk yang dipatenkan dari pengetahuan tradisional. Hal ini bisa menimbulkan akibat dalam bentuk harga yang lebih tinggi untuk produk dan layanan tersebut yang akan dibayar oleh pencipta sesungguhnya dari pengetahuan tradisional tersebut, yaitu kelompok tradisional itu sendiri. Hal seperti inilah yang akan disebut sebagai pembajakan hayati (*bio-piracy*). Keprihatinan atas tindakan ini tidak hanya disebabkan oleh kenyataan bahwa negara-negara berkembang sedang dipaksa untuk membeli kembali pengetahuan tradisional mereka yang mana suatu kelompok tradisional juga mengklaim haknya, namun juga isu yang

timbul sehubungan dengan perampasan keuntungan yang seharusnya diperoleh masyarakat tradisional yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan barat.

Dalam tesis ini akan dipaparkan tiga kasus di mana Amerika dan India terkait dengannya. Di mana sebenarnya ada tiga sumber hukum utama yang berperan sebagai latar belakang kasus tersebut, yaitu :

1. Hukum Paten Amerika (*US Patent Law*)

   Berdasarkan hukum ini disebutkan bahwa

   > *"a person who is the first to invent or discover "any new and useful process, machine, manufacture, or composition of matter, or any new and useful improvement thereof" that is non-obvious, obtains the right to exclude others from use of the invention or discovery."*[36]

   Lingkup dari hak pemegang paten di bawah paten ditentukan oleh klaim yang diberikan di dalam paten tersebut. Sekali paten diberikan, pemegang memiliki hak untuk mencegah penggunaan apapun yang tumpang-tindih dengan klaim yang diberikan dalam paten.[37]

2. *TRIPS Agreement*

   Kedua adalah Pasal-pasal dalam Persetujuan ini, yang ditandatangani pada tahun 1994, dan saat ini memiliki 134 penanda tangan, termasuk India dan Amerika. Hak atas kekayaan intelektual di bawah persetujuan ini termasuk hak cipta, paten, merk dagang, indikasi geografis, desain industri, tata letak sirkuit terpadu, dan informasi rahasia.

---

[36] Lihat 35 *USC § 101-103.*
[37] Lihat 35 *USC § 271(a).*

Persetujuan ini menetapkan standar minimum yang pasti di mana setiap negara yang menandatangani harus mematuhinya dalam menegakkan hak atas kekayaan intelektual di bawah hukum dalam negera tersebut.[38] Sebagai contoh, persetujuan TRIPS menyatakan bahwa paten tersedia bagi setiap penemuan dalam semua bidang teknologi, dengan syarat hal itu baru, melibatkan suatu langkah penemuan, dan bisa dipakai dalam penerapan industri; para penanda tangan TRIPS diijinkan untuk mengecualikan item-item tertentu dari pengenaan paten untuk melindungi tatanan umum atau moralitas.[39]

TRIPS juga memberikan standar untuk perlindungan atas indikasi geografis, yaitu kata atau simbol, yang menandakan tempat produksi atau penciptaan dari barang-barang atau layanan tertentu.[40] Lebih jauh lagi, TRIPS mensyaratkan *national treatments* oleh semua penanda tangan, yang berarti bahwa suatu negara harus memperlakukan warga negaranya dan warga negara asing secara sama dalam melindungi hak atas kekayaan intelektual.[41] Akhirnya, TRIPS menetapkan status negara yang paling disukai oleh semua penanda tangan, yang berarti bahwa negara-negara penanda tangan

---

[38] Lihat *TRIPS Agreement*, Pasal 1(1), Sifat dan Cakupan Kewajiban (*Nature and Scpe of Obligations*).

[39] Lihat *TRIPS Agreement*, Pasal 27(1)-(2), Hal Yang Bisa Dikenakan Paten (*Patentable Subject Matter*).

[40] Lihat *TRIPS Agreement*, Pasal 22(2)-(3), Perlindungan atas Indikasi Geografis (*Protection of Geographic Indications*).

[41] Lihat *TRIPS Agreement*, Pasal 3.

memperlakukan hak yang sama terhadap semua negara yang menandatangani.[42]

Perselisihan yang terjadi berdasarkan *TRIPS Agreement* bisa diselesaikan menggunakan mekanisme arbitrase dari *World Trade Organization* (WTO), yang dikenal sebagai mekanisme penyelesaian perselisihan.[43]

3. Hukum Paten India

Hukum paten India berlaku sebagai latar belakang terhadap tiga studi kasus ini. India mengesahkan sebuah undang-undang paten pada tahun 1970. Undang-undang ini kemudian diubah pada tahun 1999. Di bawah undang-undang ini, India telah menjadi tidak patuh terhadap perlindungan atas produk farmasi (meskipun perubahan yang diusulkan baru-baru ini berusaha untuk membawa India kepada kepatuhan) dan dengan persyaratan memiliki suatu alamat surat tujuan di mana penerapan paten bisa dikirimkan (tetapi dengan adanya peraturan baru yang ditetapkan oleh WTO, maka India telah mengubah Undang-undangnya).[44]

3.1.1. Kasus *Turmeric*

Turmeric adalah suatu tumbuhan yang tumbuh secara luas di seluruh India dan Pakistan. Nilai komersial dari tumbuhan ini adalah pada akar rimpangnya, yang darinya suatu bubuk kuning dapat

[42] Lihat *TRIPS Agreement*, Pasal 4.
[43] Lihat *TRIPS Agreement*, Pasal 64.
[44] Jerome H. Reichman, *Securing Compliance with the TRIPS Agreement After U.S. v. India*, 1 J. INTER. ECON. L. 585, 592 (1998).

dihasilkan melalui perebusan. Bubuk ini digunakan sebagai bahan pewarna, seringkali dipakai bersama dengan pewarna lain, untuk barang-barang kulit, kapas, konveksi, dan kain katun. Bubuk ini juga digunakan sebagai kosmetik, penambah rasa, dan sebagai penolak semut.[45]

Pada tahun 1995, Kantor Urusan Paten dan Merek Amerika Serikat (*the United States Patent and Trademark Office* / USPTO) memberikan paten kepada Drs. Suman Cohly dan Hari Har P., dua orang ilmuwan keturunan India-Amerika di *University of Mississippi Medical Centre* atas "penggunaan turmeric dalam penyembuhan luka" (*Patent Number 5401504)*. Paten tersebut meliputi enam klaim berikut ini:

1. Suatu cara untuk mendorong penyembuhan luka pada pasien, utamanya terdiri dari pemakaian suatu bahan penyembuh luka yang terdiri atas suatu jumlah yang efektif dari bubuk *turmeric* kepada pasien tersebut.
2. Cara menurut klaim 1, di mana *turmeric* dipakaikan secara oral kepada pasien tersebut.
3. Cara menurut klaim 1, di mana *turmeric* tersebut dipakaikan secara topikal kepada pasien tersebut.
4. Cara menurut klaim 1, di mana *turmeric* tersebut baik secara oral maupun topikal dipakaikan kepada pasien tersebut.
5. Cara menurut klaim 1, di mana luka yang dimaksud adalah luka pembedahan.

[45] Shuba Ghosh, *Globalization, Patents, and Traditional Knowledge*, 17 Colum. J. Asian L., 73 (Columbia Journal of Asian Law, 2003).

6. Cara menurut klaim 1, di mana luka yang dimaksud adalah pembusukan pada tubuh.[46]

Para penemu tersebut menggambarkan *turmeric* sebagai

> *"a yellow powder developed from the plant Curcuma longa, which is commonly used as a food colorant in many Indian dishes and imparts a bitter taste. Turmeric is also used as an additive in prepared mustard. Although it is primarily a dietary agent, turmeric has long been used in India as a traditional medicine for the treatment of various sprains and inflammatory conditions."*[47]

Kedua ilmuwan tersebut membahas keberhasilan mereka untuk mengisolasi bahan aktif dalam *turmeric* dan percobaan-percobaan mereka dalam menentukan kemampuan penyembuhan dari bubuk tersebut pada pembusukan dan luka saat digunakan secara topikal atau oral.[48] Semua penerapan paten harus disertai dengan suatu pernyataan mengenai seni pendahuluan, dan penerapan Drs. Cohly dan Har P. termasuk suatu pembahasan mengenai upaya-upaya pendahuluan untuk mengisolasi bahan aktif dan untuk menguji kemampuan penyembuhan dari *turmeric*.[49]

Pada tahun 1998, USPTO membatalkan semua keenam klaim dalam paten mengenai kemampuan penyembuhan *turmeric* tersebut ,setelah suatu Pemerintah India melalui *the Council of Scientific and Industrial Research* (CSIR).[50] CSIR menantang keabsahan paten tersebut atas dasar bahwa paten tersebut tidak memiliki unsur kebaruan (*novelty*),

---

[46] Shuba Ghosh, *Ibid*. Lihat *U.S. Patent No. 5401504*.
[47] Shuba Ghosh, *Ibid.* Dikutip dari: *Abstract to U.S. Patent No. 5401504*.
[48] *Ibid.*
[49] *Ibid.*
[50] *Ibid.*

mengutip dari yang sudah ada sebelumnya dalam pengetahuan tradisional India. USPTO membatalkan paten tersebut, meskipun tidak ada pendapat tertulis dari keputusan tersebut. Pembatalan paten *turmeric* ini adalah contoh paling awal dari tantangan/keberatan yang berhasil diajukan terhadap paten atas pengetahuan tradisional, yang menunjukkan bahwa "paten yang tidak adil bisa ditantang" dan "kesulitan dalam memeriksa pada satu negara (dalam kasus ini Amerika) di mana pengetahuan umum mengenai suatu pemikiran telah ada pada negara lain (dalam kasus ini India)".[51]

Keputusan kasus *turmeric* menunjukkan bagaimana aturan dunia baru dari kekayaan intelektual tidak selamanya kejam terhadap kepentingan negara-negara berkembang. Meskipun TRIPS telah dikritik karena mengekspor hukum kekayaan intelektual gaya Barat ke negara-negara berkembang, namun ternyata banyak terdapat aspek hukum kekayaan intelektual yang cukup luwes. Kasus *turmeric* menyoroti isu utama dalam peperangan atas pengetahuan tradisional antara India dan Amerika, dan menggambarkan penggunaan strategis dari paten sebagai satu dari hak atas kekayaan intelektual. Suatu pemahaman yang lebih mendalam dari penggunaan strategis bisa membawa ketegangan utama yang terlibat dalam menentukan hak dan melindungi kepentingan melalui hukum kekayaan intelektual ke permukaan.

3.1.2. Kasus Beras Basmati

[51] *Ibid*. Lihat juga Trade and Development Centre, *Trade and Development Case Studies*, Country Studies, India Part 6: *Local Species-turmericum, neem, and basmati* di http://www.itd.org/issues/india6/htm.

Basmati adalah "jenis beras India yang memiliki butiran panjang dan beraroma"[52], yang berasal dari kata Bahasa Hindi yang berarti harum, suatu hubungan yang sesuai karena beras ini dikenal atas aromanya yang seperti kacang.[53]

Pada tahun 1997, RiceTec, sebuah perusahaan Texas, memperoleh paten atas sebuah cara baru untuk mengembangkan suatu beras yang berbutir panjang dan harum, atas cara baru dalam menyiapkan dan memasak beras tersebut, dan atas butiran itu sendiri.[54] Paten tersebut mengandung dua puluh klaim sebagai berikut:

1. Suatu tumbuhan padi, tumbuhan yang ketika dibudidayakan di Amerika Utara, Tengah, atau Selatan, atau Kepulauan Karibia *a)* memiliki tinggi dewasa sekitar 80 cm sampai sekitar 140 cm; *b)* tidak sensitif terhadap lama penyinaran; dan *c)* menghasilkan butiran beras yang memiliki *(i)* indeks starch rata-rata sekitar 27 sampai sekitar 35, *(ii)* kandungan rata-rata 2-acetyl-1-pyrroline sekitar 150 bagian per miliar (bpm) sampai sekitar 2.000 bpm, *(iii)* panjang rata-rata sekitar 6,2 mm sampai 8,0 mm, lebar rata-rata sekitar 1,6 mm sampai 1,9 mm, dan perbandingan rata-rata panjang dan lebar sekitar 3,5 sampai sekitar 4,5, *(iv)* kandungan biji utuh rata-rata sekitar 41% sampai sekitar 67%, dan *(v)*

---

[52] *The Oxford Dictionary and Thesaurus* 111 (1996)

[53] Shuba Ghosh, *Ibid*. Lihat juga: Yemi Adewumi, *Who Owns It?: US-India Basmati Rice Dispute in WTO*, tersedia pada http://www.american.edu/projects/madala/TED/basmati.html.

[54] Vandana Shiva, *Basmati Biopiracy: RiceTec must withdraw all patent claims for basmati seeds and plants*, the Hindustan Times, Nov 20, 2000. Tersedia pada http://www.vshiva.net/articles/bashmati_biopiracy.htm.

pertambahan ke arah panjang rata-rata saat di masak sekitar 75% sampai sekitar 150%.

2. Tumbuhan padi pada klaim 1, *starch index* yang dimaksud *(i)* terdiri dari jumlah persentase amilase sekitar 24 sampai 29 dan nilai penyebaran alkali sekitar 2,9 sampai sekitar 7.
3. Tumbuhan padi pada klaim 2, butiran beras yang dimaksud sebagai tambahan memiliki *average burst index* sebesar sekitar 4 sampai sekitar 1.
4. Tumbuhan padi pada klaim 2, butiran beras yang dimaksud terdiri dari kurang dari 20% warna kapur, bagian tengah putih atau butiran tengah putih.
5. Tumbuhan padi pada klaim 1, tumbuhan yang dimaksud menghasilkan sekitar 3.000 lbs sampai sekitar 10.000 lbs benih per ekar.
6. Tumbuhan padi pada klaim 1, tumbuhan yang dimaksud *a)* memiliki tinggi dewasa sekitar 119 cm; dan *b)* menghasilkan butiran beras yang memiliki *(i) starch index* rata-rata sekitar 29, persentase amilase rata-rata sekitar 24,5 dan nilai penyebaran alkali rata-rata sekitar 4,5, *(ii)* kandungan rata-rata 2-acetyl-1-pyrroline sekitar 400 bpm, *(iii)* panjang rata-rata sekitar 6,75 mm, lebar rata-rata sekitar 1,85 mm, dan perbandingan panjang dan lebar rata-rata sekitar 3,65, *(iv)* sekitar 50% butiran utuh, dan *(v)* pertambahan ke arah panjang rata-rata sekitar 90% saat dimasak.

7. Tumbuhan padi pada klaim 1, tumbuhan yang dimaksud *a)* memiliki tinggi dewasa sekitar 115 cm; dan *b)* menghasilkan butiran beras yang memiliki *(i) starch index* rata-rata sekitar 29, persentase amilase rata-rata sekitar 26,2 dan nilai penyebaran alkali rata-rata sekitar 2,9, *(ii)* kandungan rata-rata 2-acetyl-1-pyrroline sekitar 150 bpm, *(iii)* panjang rata-rata sekitar 7,26 mm, lebar rata-rata sekitar 1,85 mm, dan perbandingan panjang dan lebar rata-rata sekitar 3,92, *(iv)* sekitar 45% butiran utuh, dan *(v)* pertambahan ke arah panjang rata-rata sekitar 75% saat dimasak.
8. Tumbuhan padi yang dihasilkan dari benih Bas 867 yang memiliki nomor pencapaian ATCC 75941.
9. Tumbuhan padi yang dihasilkan dari benih RT1117 yang memiliki nomor pencapaian ATCC 75939.
10. Tumbuhan padi pada klaim 1, tumbuhan yang dimaksud *a)* memiliki tinggi dewasa sekitar 115 cm; dan *b)* menghasilkan butiran beras yang memiliki *(i) starch index* rata-rata sekitar 28,9, persentase amilase rata-rata sekitar 25,8 dan nilai penyebaran alkali rata-rata sekitar 3,1, *(ii)* kandungan rata-rata 2-acetyl-1-pyrroline sekitar 400 bpm sampai sekitar 450 bpm, *(iii)* panjang rata-rata sekitar 6,49 mm, lebar rata-rata sekitar 1,77 mm, dan perbandingan panjang dan lebar rata-rata sekitar 3,87, *(iv)* sekitar 41% butiran utuh, dan *(v)* pertambahan ke arah panjang rata-rata sekitar 90% saat dimasak.

11. Tumbuhan padi yang dihasilkan dari benih RT1121 yang memiliki nomor pencapaian ATCC 75940.
12. Benih yang dihasilkan oleh tumbuhan padi dari klaim manapun dari 1 sampai 11.
13. Butiran beras yang dihasilkan dari benih pada klaim 12.
14. Tumbuhan bibit dari tumbuhan padi dari klaim manapun dari 1 sampai 11.
15. Butiran beras yang memiliki *(i) starch index* rata-rata sekitar 27 sampai sekitar 35, *(ii)* kandungan rata-rata 2-acetyl-1-pyrroline sekitar 150 bpm sampai sekitar 2.000 bpm, *(iii)* panjang rata-rata sekitar 6,2 mm sampai sekitar 8,0 mm, lebar rata-rata sekitar 1,6 mm sampai 1,9 mm, dan perbandingan panjang dan lebar rata-rata sekitar 3,5 sampai sekitar 4,5, *(iv)* indeks butiran utuh sekitar 41 sampai 63, *(v)* pertambahan ke arah panjang rata-rata sekitar 75% sampai sekitar 150% saat dimasak, dan *(vi)* indeks kapur kurang dari 20.
16. Butiran beras pada klaim 15, yang memiliki kandungan 2-acetyl-1-pyrroline sekitar 350 bpm sampai sekitar 600 bpm.
17. Butiran beras pada klaim 15, yang memiliki *burst index* sekitar 4 sampai sekitar 1.
18. Cara pemilihan tumbuhan padi untuk pembenihan atau perbanyakan, yang terdiri dari langkah-langkah: *a)* menyiapkan butiran beras dari benih padi; *b)* menentukan *(i)* persentase amilase (PA), dan *(ii)* nilai penyebaran alkali (NPA) dari contoh

butiran yang dimaksud; *c)* menambahkan PA yang dimaksud dan NPA yang dimaksud untuk memperoleh *starch index* (SI) dari butiran yang dimaksud; *d)* mengidentifikasi tumbuhan padi yang menghasilkan butiran yang memiliki PA rata-rata sekitar 22 sampai sekitar 29, NPA rata-rata sekitar 2,9 sampai sekitar 7, dan SI rata-rata sekitar 27 sampai sekitar 35; *e)* memilih benih dari tumbuhan yang dimaksud; dan *f)* menumbuhkan benih yang dimaksud menjadi tumbuhan.

19. Cara pemilihan tumbuhan padi untuk pembenihan atau perbanyakan, yang terdiri dari langkah-langkah: *a)* menyiapkan butiran beras dari benih padi; *b)* menentukan *(i)* persentase amilase (PA), dan *(ii)* nilai penyebaran alkali (NPA) dari contoh butiran yang dimaksud; *c)* menambahkan PA yang dimaksud dan NPA yang dimaksud untuk memperoleh *starch index* (SI) dari butiran yang dimaksud; *d)* memasak contoh butiran yang dimaksud dan menentukan persentase perpanjangan dari butiran yang dimasak; *e)* mengidentifikasi tumbuhan padi yang menghasilkan butiran yang memiliki PA rata-rata sekitar 22 sampai sekitar 29, NPA rata-rata sekitar 2,9 sampai sekitar 7, dan SI rata-rata sekitar 27 sampai sekitar 35, dan perpanjangan rata-rata butiran sekitar 75% sampai sekitar 150%; *f)* memilih benih dari tumbuhan yang dimaksud; dan *g)* menumbuhkan benih yang dimaksud menjadi tumbuhan.

20. Cara pemilihan tumbuhan padi untuk pembenihan atau perbanyakan, yang terdiri dari langkah-langkah: *a)* menyiapkan butiran beras dari benih padi; *b)* menentukan *(i)* persentase amilase (PA), dan *(ii)* nilai penyebaran alkali (NPA) dari contoh butiran yang dimaksud; *c)* menambahkan PA yang dimaksud dan NPA yang dimaksud untuk memperoleh *starch index*)SI) dari butiran yang dimaksud; *d)* menentukan *burst index* dari contoh dari butiran yang dimaksud; *e)* mengidentifikasi tumbuhan padi yang menghasilkan butiran yang memiliki PA rata-rata sekitar 22 sampai sekitar 29, NPA rata-rata sekitar 2,9 sampai sekitar 7, dan IS rata-rata sekitar 27 sampai sekitar 35, dan *burst index* rata-rata sekitar 4 sampai sekitar 1; *f)* memilih benih dari tumbuhan yang dimaksud; dan *g)* menumbuhkan benih yang dimaksud menjadi tumbuhan.[55]

Klaim-klaim RiceTec adalah untuk tumbuhan padi yang spesifik (Klaim 1-11, 14), untuk benih yang menumbuhkan tumbuhan padi yang dipatenkan (Klaim 12), untuk butiran yang dihasilkan oleh tumbuhan padi itu (Klaim 13, 15-17), dan untuk cara pemilihan tumbuhan untuk pembiakan dan perbanyakan butiran beras tertentu (Klaim 18-20). Rice Tec juga telah mengajukan suatu aplikasi "maksud penggunaan" menjadi merek dagang yaitu merek BasmatiUSA di Amerika Serikat pada tahun

[55] Shuba Ghosh, *op. cit.* Lihat *U.S. Patent No. 5663484*.

1992; meskipun demikian, merek tersebut ditinggalkan pada tahun 1994.[56]

Saat beras basmati diberikan kepada RiceTec, CSIR pada saat itu sedang mengajukan tantangan/keberatan atas paten *turmeric*. Demikian juga, pemberian paten kepada RiceTec dengan segera menyebabkan munculnya tantangan/keberatan terhadap paten beras basmati. Para pengacara Pemerintah India mengatakan bahwa RiceTec telah memperoleh paten tersebut untuk "menumbuhkan tumbuhan padi dengan sifat-sifat tertentu yang mirip dengan basmati, butiran yang dihasilkan tumbuhan semacam itu, dan cara pemilihan beras berdasarkan atas pengujian *Starch Index* (SI) yang berasal dari RiceTec, Inc."[57]

Mereka juga menyatakan bahwa dasar dari tantangan/keberatan mereka adalah fakta bahwa varietas tumbuhan dan butiran tersebut mirip dengan yang ada di India. Fakta lainnya adalah Amerika mengimpor beras dari Thailand, India, dan Pakistan, dan hal itu menunjukkan bahwa tidak ada varietas padi yang bisa ditumbuhkan di Amerika.[58]

Teori hukumnya adalah paten tersebut tidak baru dan untuk suatu penemuan yang jelas-jelas terlihat, berdasarkan atas beras yang telah diimpor ke Amerika. Mereka juga mencoba untuk menantang penggunaan istilah "basmati" sehubungan dengan paten dan dalam pemasaran beras tersebut, karena penggunaan istilah tersebut menciptakan kebingungan terhadap asal geografis dan merampas niat

---

[56] *Ibid.* Lihat juga *U.S. Trademark Application No. 74305936*.
[57] *Ibid.*
[58] *Ibid.*

baik dan pengakuan yang ditetapkan dengan padi basmati yang ditumbuhkan di India dan dijual dari India.[59]

Sebagai akibat dari pemeriksaan ulang penerapan yang diajukan oleh Pemerintah India melalui sebuah *Non-Governmental Organization* (NGO) yang bernama APEDA (*Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority*), RiceTec setuju untuk menarik klaimnya. Kemudian USPTO menerbitkan sebuah Sertifikat Pemeriksaan Ulang (*Reexamination Certificate*) yang membatalkan klaim 1-7, 10, dan 14-20 (klaim yang luas yang meliputi tumbuhan padi) dan memasukkan perubahan pada klaim 12-13 pada definisi kemiripan dengan kapur pada butiran beras pada 29 Januari 2002. Klaim yang lainnya, yaitu Klaim 8, 9, dan 11, yang meliputi contoh spesifik dari tumbuhan tersebut dari benih yang diubah secara genetis itu sendiri, masih berlaku.[60]

Hal ini berarti bahwa RiceTec telah kehilangan klaimnya yang menyediakan suatu penjelasan tertulis yang spesifik dari tumbuhan yang diklaim oleh perusahaan sebagai miliknya.

Dasar lain untuk mengajukan tantangan/keberatan penggunaan kata “basmati” adalah dalam bidang hukum merek dagang. Pemerintah India harus mampu menunjukkan bahwa telah terjadi kebingungan dalam masyarakat karena adanya kesamaan penggunaan istilah "basmati"

---

[59] *Ibid.*
[60] *Ibid.* Lihat juga *Reexamination Certificate* C1 (4525th) (Jan 19, 2002).

antara produk RiceTec dan produk India. Dan dengan demikian mereka bisa mencegah RiceTec menggunakan istilah yang sama.[61]

Namun RiceTec tidak menggunakan istilah basmati dalam memasarkan produknya. Di Inggris, RiceTec menamakan produknya sebagai *Texmati Rice*, karena hukum Inggris melindungi penggunaan istilah "basmati" yang mengacu kepada beras yang datang dari India dan Pakistan.[62] Dalam penjualan di Amerika, RiceTec menggunakan nama "Texmati", tetapi RiceTec menggunakan istilah basmati dalam pengemasannya. Dengan demikian, Pemerintah India bisa memberikan argumentasi bahwa penggunaan istilah basmati ini adalah yang menciptakan kebingungan di antara konsumen. Oleh karena itu, istilah basmati dipandang perlu untuk didaftarkan secara federal sebagai merek dagang India untuk meningkatkan klaimnya.[63]

Adapun argumen yang paling kuat untuk RiceTec adalah bahwa kata basmati yang berarti harum dan merupakan penjelasan dari sifat utama produk tersebut, jadi hal ini merupakan "*descriptive mark*".[64]

Sehingga Pemerintah India tidak bisa melakukan aksi atas pelanggaran yang terjadi sebab "basmati" tidak bisa dilindungi sebagai sebuah merk dagang. Menurut *15 U.S.C. § 1052 (f)*

"descriptive marks are protected only if they have secondary meaning, that is, if the term makes the ordinary consumer recognize the source of the product as opposed to the product itself".[65]

---

[61] *Ibid.* Lihat juga 15 U.S.C. § 1114 (1) (a)-(b) *about specifying likelihood of confusion as an element of trademark infringement.*

[62] *Ibid.*

[63] *Ibid.* Lihat juga 15 U.S.C. § 1125 (a) *about allowing claims for confusing or deceptive marks even if the marks are not registered*.

[64] *Ibid*. Lihat juga 15 U.S.C § 1052 (e) dan 15 U.S.C § 1052 (f) *about statutory limits on registrability of descriptive marks absent showing of secondary meaning*

.

[65] 15 U.S.C § 1052 (f).

Argumen lain untuk RiceTec adalah istilah basmati telah menjadi istilah umum untuk kategori tertentu dari beras dan tidak bisa dilindungi.[66]

Jika Pemerintah India bisa menang atas poin mengenai kekuatan merk ini, RiceTec masih memiliki argumen yang kuat bahwa penggunaan istilah basmati tidak menyebabkan kebingungan di antara konsumen, yang sepertinya dapat melihat bahwa beras tersebut datang dari Texas, bukan India. Dan jika India kalah dalam perjuangan melawan RiceTec, isu yang masih ada adalah apakah ada hal yang secara strategis dapat dilakukan oleh Pemerintah India untuk melindungi haknya dalam perkara beras "basmati". Hukum merk dagang Amerika tidak menawarkan jalan keberhasilan untuk India. *TRIPS Agreement* secara jelas melindungi "indikasi geografis" dan mengijinkan sumber daya hukum melalui proses WTO untuk menghentikan penggunaan tanda-tanda geografis yang bisa menimbulkan kebingungan. Masalah yang berkaitan dengan TRIPS adalah "basmati" bukan merupakan suatu indikasi geografis; kata tersebut menjelaskan aroma dari beras tersebut, bukan sumber geografisnya.[67]

Kasus beras basmati adalah sebuah contoh dari penggunaan hak atas kekayaan intelektual yang sangat strategis. Dengan mematenkan beras basmati, RiceTec memiliki keuntungan dalam pasar beras global,

---

[66] 15 U.S.C § 1064 (3) *about permitting cancellation of trademarks that are generic*.
[67] Ghosh, *op. cit*.

dan juga memperoleh investasinya dalam penciptaan proses yang baru. Sementara itu, tanggapan Pemerintah India dalam hal tindakan hukum dalam negeri yang melindungi pengetahuan tradisionalnya juga bisa dikatakan sangat strategis. Sehingga dari kasus ini, kita bisa menyimpulkan bahwa hak atas kekayaan intelektual adalah suatu alat yang strategis untuk melindungi pengetahuan tradisional.

3.1.3. Kasus *Neem*

Neem 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. Ekstrak dari tumbuhan ini dapat digunakan sebagai pestisida, obat, dan pupuk.[68] Saat ini, ada sekitar 130 paten yang diberikan oleh USPTO atas produk dan proses yang melibatkan ekstrak dari pohon *neem*.

Salah satu kasus yang paling terkenal yang berhubungan dengan tumbuhan ini adalah paten yang diberikan oleh USPTO kepada W.R. Grace pada tahun 1990 dan 1994. Kasus ini berkaitan dengan produk dan proses yang melibatkan ekstrak pohon *neem*. Paten yang diberikan pada tahun 1990 adalah "untuk meningkatkan kestabilan penyimpanan ekstrak biji *neem* yang mengandung *azadirachtin*", suatu bahan kimia yang merupakan bahan aktif di dalam *neem*.[69] Paten kedua adalah "untuk menyimpan komposisi insektisida yang stabil yang memakai ekstrak biji *neem*" yang memungkinkan "peningkatan kestabilan usia pakai larutan *azadirachtin*."[70]

Pemerintah India melayangkan komplain kepada USPTO, dengan tuduhan bahwa W.R. Grace telah meniru penemuan India.[71] Setelah meninjau paten tersebut, USPTO membatalkan komplain tersebut karena

---

[68] Ghosh, *Ibid*.
[69] *Ibid*. Lihat juga *U.S. Patent No. 4946681*.
[70] *Ibid.* Lihat juga *U.S. Patent No. 5124349*.
[71] *Ibid*.

mereka menemukan bahwa proses baru yang ditemukan W.R. Grace tidak berdasarkan atas pengetahuan tradisional India.[72]

Di Eropa, *the Research Foundation for Science Technology and Environment*, yang merupakan sebuah NGO India, menemukan bahwa paten yang diberikan oleh *European Patent Office* (EPO) kepada W.R. Grace dan *the U.S. Department of Agriculture* untuk proses ekstraksi minyak dari pohon *neem* kurang mengandung unsur kebaruan (*lacked of novelty*), dan akhirnya melayangkan komplain untuk membatalkan paten EPO yang diberikan kepada W.R. Grace dan Departemen Pertanian Amerika *the U.S. Department of Agriculture*.[73] Dan setelah lima tahun lamanya sengketa hukum terjadi, akhirnya EPO membatalkan paten tersebut.

Dari kasus ini, ada dua sudut pandang baru yang bisa didapat mengenai hak atas kekayaan intelektual strategis, di samping apa yang terlihat dalam kasus turmeric dan basmati. Yang pertama adalah perlakuan internasional yang berbeda mengenai unsur persyaratan "baru" (*novelty*). Paten yang ditantang di EPO adalah modifikasi dari paten yang dimiliki oleh W.R. Grace di Amerika. Sehingga apabila cara pemikiran EPO diterapkan dalam proses di Amerika, maka paten yang diberikan di Amerika hampir pasti akan dibatalkan. Dimensi ini mencerminkan sifat teritorial dari hak atas kekayaan intelektual walaupun dilakukan berdasarkan *TRIPS Agreement*.

Dimensi kedua adalah strategi W.R. Grace dalam memperoleh perlindungan atas kekayaan intelektual untuk produk dan prosesnya. Paten EPO adalah pengembangan yang lebih kompleks atas paten Amerika dan memberikan perlindungan untuk pemakaian proses yang telah dipatenkan di Amerika. Pengurutan paten ini sebagian mencerminkan perkembangan produk dari proses sampai tahapan pemakaian. Urutan tersebut juga mencerminkan proses yang relatif

---

[72] *Ibid*.

[73] *Ibid*. Lihat juga *Method for controlling fungi on plants by the aid of a hydrophobic extracted neem oil*, European Patent Office, Patent No. EP0436257. Tersedia pada http://ep.espacenet.com.

mudah untuk mendapatkan paten proses di Amerika jika dibandingkan dengan bagian-bagian lain di dunia.[74]

Berdasarkan atas tanggapan dari Pemerintah India, kita bisa melihat bahwa Pemerintah India ingin memberikan perlindungan kepada pengetahuan tradisionalnya dari kepentingan internasional dengan menggunakan indikasi geografis seperti pada kasus basmati.

3.2. Sistem Registrasi sebagai Alternatif dalam Memberikan Perlindungan atas Pengetahuan Tradisional

Dari kasus-kasus yang telah diuraikan di atas, dapat disimpulkan bahwa dibutuhkan suatu sistem yang tepat dan efektif untuk dapat memberikan perlindungan atas pengetahuan tradisional, sekaligus dapat bertindak sebagai suatu sistem informasi untuk berbagai kalangan, baik kalangan peneliti, maupun khalayak umum mengenai data lengkap pengetahuan tradisional apa saja yang sudah ada, sehingga tidak akan menimbulkan sengketa di kemudian hari.

Untuk mengatasi masalah tersebut, ada suatu sistem yang dipandang cukup tepat, yaitu sistem registrasi (*registry system*). Sistem registrasi ini adalah sebuah alternatif untuk perlindungan yang diberikan kepada masyarakat tradisional dan hak atas pengetahuan tradisional mereka.[75] Registrasi/pencatatan pengetahuan tradisional adalah kumpulan dokumentasi resmi yang menjelaskan mengenai pengetahuan tradisional.[76] Ada dua cara untuk melaksanakan registrasi pengetahuan tradisional, yaitu dengan sistem pencatatan lokal / *locally registry system* (di dalam suatu komunitas) atau dengan sistem pencatatan eksternal / *external registry system* (di luar komunitas itu sendiri).[77]

Dengan sistem pencatatan lokal, komunitas tersebut bisa secara bersama-sama memutuskan pengetahuan tradisional mana yang akan dimasukkan ke dalam pencatatan dan pengetahuan tradisional mana yang akan dibagikan dan/atau diungkapkan kepada orang-orang di luar komunitas tersebut. Adapun

---

[74] Ghosh, *Ibid*.
[75] Thomas J. Krumenacher, *op. cit.*.
[76] Hansen dan VanFleet, *op. cit.*, hal. 15.
[77] *Ibid*.

sistem pencatatan eksternal dilakukan di luar komunitas, seringkali pada tingkatan nasional atau internasional, dan bisa dilakukan baik oleh pemerintah, lembaga non-pemerintah, museum, atau perpustakaan.[78] Pencatatan semacam ini bisa berupa kumpulan pengetahuan tradisional yang hanya spesifik dari suatu komunitas tertentu atau bisa juga merupakan kumpulan pengetahuan tradisional dari beberapa komunitas tertentu.

Pencatatan juga bisa dalam bentuk *public* atau *private*. *Public registry* akan menempatkan informasi dalam ranah publik dan akan bertindak selaku bentuk dari seni pendahulu (*prior art*) atau pengungkapan defensif (*defensive disclosure*). Pengungkapan defensif, dengan cara menjelaskan informasi dalam bentuk publikasi cetak atau melalui media yang dapat diakses oleh khalayak umum lainnya, akan sangat membantu dalam menetapkan seni pendahulu (*prior art*) sebagai pencegahan akan munculnya paten yang berdasarkan atas informasi tersebut.[79] Keunggulan dari *public registry* adalah:

1. Pengungkapan defensif terhadap paten yang tidak sesuai,
2. Mekanisme Perlindungan Budaya (*Cultural Preservation Mechanism*), dan
3. Pengetahuan tersebut bisa digunakan oleh siapa saja tanpa ijin dan tanpa melakukan pembayaran, dan oleh karenanya akan bermanfaat bagi kesejahteraan umum.[80]

Tetapi sistem ini juga memiliki kekurangan, seperti misalnya, sistem ini tidak mendatangkan keuntungan material, dan hak atas kekayaan intelektual tidak berlaku dalam ranah publik.[81] Tidak ada kriteria tertentu untuk menempatkan pengetahuan tradisional dalam ranah umum.

Sistem kedua adalah *private registry*, yaitu pencatatan yang dilakukan di luar ranah publik. Dalam sistem ini, kita tidak menempatkan pengetahuan dalam ranah publik. Sistem ini bisa sangat efektif sebagai mekanisme perlindungan untuk pengetahuan tradisional dalam hal di mana suatu sistem *sui generis* ada di situ, sebagai suatu mekanisme perlindungan ketika perlindungan budaya dan

[78] *Ibid*., hal. 16.
[79] *Ibid*.
[80] *Ibid*.
[81] *Ibid*.

sejarah menjadi tujuannya, dan juga sebagai sebuah alat untuk perjanjian mengenai akses dan pembagian manfaat dari pengetahuan tradisional tersebut.[82] Namun karena informasi yang berada dalam *private registry* tidak berada dalam ranah publik (meskipun juga didokumentasikan), hal ini tidak menetapkan seni pendahulu (*prior art*)sebagai pencegahan akan munculnya pengajuan suatu paten yang dilakukan oleh orang di luar komunitas tersebut berdasarkan atas pengetahuan tradisional tersebut. Keunggulan sistem ini adalah:

1. Pengungkapan defensif terhadap paten yang tidak sesuai (tetapi hanya jika suatu sistem *sui generis* ada di tempat tersebut),
2. Mekanisme Perlindungan Budaya (*Cultural preservation Mechanism*),
3. Suatu alat untuk akses atau pembagian manfaat,
4. Pengetahuan disimpan di dalam lingkup komunitas lokal kecuali jika diperlukan untuk menyangkal syarat "baru" (*novelty*), dan
5. Pengetahuan bisa digunakan sebagai rahasia dagang di masa depan.[83]

Sedangkan kerugian dari pencatatan umum dapat meliputi : pengetahuan tersebut tidak menguntungkan secara material walaupun sudah diregistrasi, tidak memberikan manfaat bagi kesejahteraan umum, dan sistem *sui generis* harus berlaku di tempat tersebut jika digunakan sebagai pengungkapan defensif.[84] *Private registry* bisa bertindak sebagai sebuah katalog bagi pengetahuan yang bisa dilisensikan kepada pihak luar untuk keperluan penelitian dan pengembangan produk. Dan sebagai sebuah mekanisme untuk perlindungan budaya, *private registry* dapat digunakan sebagai perpustakaan budaya yang mendokumentasikan dan melestarikan pengetahuan tradisional yang menjadi milik suatu komunitas sehingga oleh karenanya akan sangat membantu mencegah kepunahannya.[85]

Suatu bentuk tipikal registrasi adalah menggunakan *database* komputer di Internet. WIPO sekarang sedang dalam proses menyusun suatu daftar berbagai *database* yang berhubungan dengan pengetahuan tradisional untuk

---

[82] *Ibid*.
[83] *Ibid*., hal. 17.
[84] *Ibid*.
[85] *Ibid*.

kantor-kantor paten internasional.[86] Beberapa *database* besar milik publik mengumpulkan pengetahuan tradisional sebagai suatu cara pengungkapan defensif terhadap ketidaksesuaian hak atas kekayaan intelektual.[87]

Baik *public registry* maupun *private registry* memiliki keuntungan masing-masing, yang terdapat pada kemampuannya untuk mencegah klaim yang tidak sesuai dari hak atas kekayaan intelektual. *Public registry* memiliki keuntungan tambahan dalam menghindari pemakaian hak atas kekayaan intelektual atas pengetahuan tradisional sebelum persetujuan pemberian paten dan memberikan penggunaan bebas dari pengetahuan tersebut dalam ranah publik demi manfaat bagi semua orang.[88] Di lain pihak, *public registry* juga memiliki kerugian, yaitu terjadinya pengungkapan pengetahuan kepada orang lain di luar komunitas tersebut. Karena apabila kita menempatkan pengetahuan tradisional dalam ranah publik, maka pengetahuan tersebut bisa kehilangan nilai komersialnya, dan bisa digunakan oleh umum tanpa ijin.[89]

Namun ada beberapa argumen pula mengenai penggunaan suatu sistem registrasi sebagai sebuah alat untuk memberikan perlindungan atas pengetahuan tradisional. Argumen yang mendukung sistem registrasi adalah bahwa dengan adanya sistem registrasi global, maka akan memungkinkan orang-perorangan dan penemu kolektif (*collective innovators*) untuk menerima pengakuan dan penghargaan finansial untuk pemakaian komersial atas pengetahuan, inovasi dan praktek-praktek mereka, dan mungkin akan dapat membantu menjalin ikatan antara penyandang dana, pengusaha dan penemu demi mendapatkan keuntungan finansial bersama, dan juga dalam beberapa kasus, memungkinkan orang-perorangan atau komunitas untuk mencari perlindungan atas hak atas kekayaan intelektual dalam bentuk sertifikat penemu dan paten kecil.[90]

Di sisi lain, ada beberapa argumen yang menentang sistem registrasi sebagai sebuah alat untuk memberikan perlindungan atas pengetahuan tradisional. Argumen pertama adalah kenyataan bahwa pengetahuan tradisional

---

[86] *Ibid*.
[87] *Ibid*.
[88] *Ibid*., hal. 28.
[89] *Ibid*.
[90] Thomas J. Krumenacher, *op. cit.*, hal. 156.

berkembang secara terus-menerus. Ketika pengetahuan ini didokumentasikan dan disimpan dalam pencatatan, maka "relevansinya akan hilang sejalan dengan waktu kecuali apabila diperbaharui secara teratur".[91] Kedua, argumen yang menyatakan bahwa dengan memusatkan perhatian pada penciptaan sistem registrasi untuk pengetahuan tradisional, maka perhatian telah jauh teralihkan dari prioritas yang lebih penting yaitu bagaimana melindungi pengetahuan tradisional dalam tatanan alamiahnya, "yang mensyaratkan adanya perhatian sangat besar yang seharusnya diberikan pada pelestarian budaya, spiritual dan fisik dari pemegang pengetahuan dan komunitasnya".[92] Dan akhirnya adalah argumen yang menyatakan bahwa "mendokumentasikan pengetahuan tradisional adalah tidak etis (*unethical*) dan kontra-produktif jika hak atas kekayaan intelektual dari pencipta dan pemegang dari pengetahuan semacam itu diabaikan oleh mereka yang melakukan pencatatan dan jika dokumen pencatatan tersebut tidak bisa dijangkau oleh komunitas yang menyediakan pengetahuan yang ada di dalam dokumen tersebut".[93]

---

[91] *Ibid*. Lihat juga Graham Duttfield, *The Public and Private Domains, Intellectual Property Rights in Traditional Ecological Knowledge*, Oxford Intellectual Property Research Centre, Electronic Journal of Intellectual Property Rights, (Mar. 1999). Tersedia pada http://www.oiprc.ox.ac.uk/EJWP0399.html.

[92] *Ibid*. Lihat juga Duttfield, *Ibid*.

[93] *Ibid*.

BAB IV

P E N U T U P

Dari uraian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sangatlah penting untuk mengetahui dan melindungi pengetahuan tradisional dari penyalahgunaan. Menurut pendapat penulis, sistem registrasi akan menjadi cara yang lebih baik dan efektif untuk memberikan perlindungan atas pengetahuan tradisional. Karena dengan mengidentifikasi dan menyusun pengetahuan tradisional dan sumber-sumbernya, baik dalam *public registry* maupun *private registry*, akan mempermudah pemberian informasi kepada khalayak umum sehubungan dengan pengetahuan tradisional apa sajakah yang telah didaftarkan, dan juga hal ini akan membuka kesempatan untuk melakukan penghitungan nilai ekonomis dari pengetahuan tradisional tersebut. Kemampuan untuk memandang dan bertindak atas informasi ini akan memberikan kesempatan untuk memberikan penghargaan kepada pemegang pengetahuan tradisional dan terlebih lagi akan memberikan manfaat bagi dunia dengan produk-produk yang baru dan bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

A. BUKU, JURNAL, MAKALAH DAN ARTIKEL

Correa, Carlos M. *Intellectual Property Rights, the WTO and Developing Countries : the TRIPS Agreement and Policy Options*. Penang : Third World Network. 2000.

Duttfield, Graham. "The Public and Private Domains, Intellectual Property Rights in Traditional Ecological Knowledge. *Oxford Intellectual Property Research Centre, Electronic Journal of Intellectual Property Rights*. March 1999.

----------. "TRIPs-Related Aspects of Traditional Knowledge", *Case W. Res. Journal of International Law*. Vol. 33. 2001.

Ghosh, Shuba. "Globalization, Patents, and Traditional Knowledge". *17 Colum. J. Asian L. 73. Columbia Journal of Asian Law*. 2003.

Goldstein, P. et.al. *Selected Statutes and International Agreements on Unfair Competition, Trademark Copyright and Patent*. New York : The Foundation Press Inc. 1997.

Hansen, Stephen A. and Justin W. VanFleet. *Traditional Knowledge and Intellectual Property, a Handbook on Issues and Options for Traditional Knowledge Holders in Protecting their Intellectual Property and Maintaining Biological Diversity*. AAAS. 2003.

Krumenacher, Thomas J. "Protection for Indigenous Peoples and Their Traditional Knowledge : Would a Registry System Reduce the Misappropriation of Traditional Knowledge?". *8 Marq. Intell. Prop. L. Rev. 143. Marquette Intellectual Property Law Review*. Winter 2004.

Leaffer, Marshal A. *International Treaties on Intellectual Property*. BNA Books. 1990.

Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana. 2005.

Mugabe, John, *Intellectual Property Protection and Traditional Knowledge : An Exploration in International Policy Discourse*. Available at : www.wipo.org.

Reichman, Jerome H. "Securing Compliance with the TRIPS Agreement After U.S. v. India". *1 J. INTER. ECON. L. 585, 592*. 1998.

Sardjono, Agus. *Hak Kekayaan Intelektual dan Pengetahuan Tradisional*. Bandung : PT Alumni. 2003.

Shiva, Vandana. *Basmati Biopiracy : Ricetec must Withdraw All Patent Claims for Basmati Seeds and Plants.* The Hindustan Times, Nov 20, 2000.

Society for Applied Anthropology. *Intellectual Property Rights for Indigenous Peoples : A Source Book* (Tom Greaves ed.). Society for Applied Anthropology. 1994.

Stoll, Peter-Tobias and Anja von Hahn. *Indigenous People, Indigenous Knowledge and Indigenous Resources in International Law*, in Indigenous Heritage and Intellectual Property : Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore (Silke von Lewinski ed.). Kluwer Law International Ltd. 2004.

Trade and Development Centre, Trade and Development Case Studies, Country Studies, India Part 6 : *Local Species-turmeric, neem, and basmati,* available at http://www.itd.org/issues/india6/htm.

TRIPs Material on the WTO Website, World Trade Organization.

WIPO. *WIPO Intellectual Property Handbook : Policy, Law and Use*. Geneva. 2001.

----------. "Elements of Sui Generis System for the Protection of Traditional Knowledge". *Intergovermental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore*. WIPO/GRTKF/IC/4/8. 30 September 2002.

Yemi Adewumi. *Who owns It? : US-India Basmati Rice Dispute in WTO*. Tanpa tahun.

Yusuf, AA. *TRIPS : Background, Principles and General Provisions*, in Intellectual Property and International Trade (Carlos M. Correa and Abdulqawi A. Yusuf ed.). Kluwer Law International Ltd. 1998.

B. KAMUS

Black's Law Pocket Dictionary. 3rd Edition. 2006.

The Oxford dictionary and Thesaurus 111. 1996.

C. WEBSITE

http://www.vshiva.net/articles/bashmati_biopiracy.htm.

http://www.itd.org/issues/india6/htm.

http://www.american.edu/projects/madala/TED/basmati.html

Ministry of Economic Development of New Zealand Official Website, available at www.med.govt.nz.

World Trade Organization (WTO) website, available at : http://www.wto.org

World Intellectual Property Organization Official Website, available at : http://www.wipo.int

LAMPIRAN

N a m e : Prabandari, Adya Paramita
Class : Directed Research
Instructor : Professor Charles R. Irish
D a t e : March 14, 2008 (Final Draft)

REGISTRY SYSTEM, AN ALTERNATIVE IN PROVIDING PROTECTION FOR TRADITIONAL KNOWLEDGE

Adya Paramita Prabandari[94]

This paper focuses on registry system as an alternative way to protect "traditional knowledge". The first part is the introduction, which describes intellectual property rights, and the background of the traditional knowledge. The second part discusses about the traditional knowledge in international law. The third part talks about sample cases that give illustrations of traditional knowledge protection. The fourth part discusses about how the registry system provides protection of traditional knowledge. The last part concludes that the need to acknowledge and protect traditional knowledge from misappropriation is very important, and that registry system is a better way to provide protection of traditional knowledge.

[94] MLI Candidate, Class of 2007-2008, University of Wisconsin-Madison, Law School, Bachelor Degree, 2006, Diponegoro University, Law School (Semarang-Indonesia)

TABLE OF CONTENTS

I. Introduction ……... 3

II. Traditional Knowledge under International Law …….. 5

A. Convention on Biological Diversity …….. 5

B. TRIPS Agreement …….. 7

III. Cases ……... 11

A. Turmeric Case …… 11

B. Basmati Rice Case …….. 13

C. *Neem* Case ……... 19

IV. Registry System to Provide Protection of Traditional Knowledge …... 21

V. Conclusion …….. 26

Bibliography …….. 27

I. INTRODUCTION

The term of "traditional knowledge" is often related to the term "original society knowledge". While both terms have factual differences, original society knowledge is often used to identify knowledge that is preserved by the traditional society, whereas, the traditional knowledge is not always the original society knowledge.

"Traditional knowledge is the information that people in a given community, based on experience and adaptation to a local culture and environment, have developed over time, and continued to develop."[95] This knowledge is used to sustain the community and its culture and to maintain the genetic resources necessary for the continued survival of the community.[96] Traditional knowledge includes mental inventories of local biological resources, animal breeds, and local plant, crop and tree species. It may include such information as trees and plants that grow well together, and indicator plants, such as plants that show the soil salinity or that are known to flower at the beginning of the rains. It includes practices and technologies, such as seed treatment and storage methods and tools used for planting and harvesting. Traditional knowledge also encompasses belief systems that play a fundamental role in a people's livelihood, maintaining their health, and protecting and replenishing the environment. Traditional knowledge is dynamic in nature and may include experimentation in the integration of new

[95] Hansen, Stephen A. and VanFleet, Justin W., *Traditional Knowledge and Intellectual Property, a Handbook on Issues and Options for Traditional Knowledge Holders in Protecting their Intellectual Property and Maintaining Biological Diversity*, page 3 (AAAS, 2003).

[96] *Id.*

plant or tree species into existing farming systems or a traditional healer's tests of new plant medicines.[97]

The term "traditional" used in describing this knowledge does not imply that this knowledge is old or un-technical in nature, but "tradition-based."[98] It is "traditional" because it is created in a manner that reflects the traditions of the communities, therefore not relating to the nature of the knowledge itself, but to the way in which that knowledge is created, preserved and disseminated.[99] Traditional knowledge is collective in nature and is often considered the property of the entire community, and not belonging to any single individual within the community. It is transmitted through specific cultural and traditional information exchange mechanisms, for example, maintained and transmitted orally through elders or specialists (breeders, healers, etc.), and often to only a select few people within a community.[100]

"Intellectual property refers to creations of the mind: inventions, literary and artistic works, and symbols, names, images, and designs used in commerce.[101] Intellectual property is divided into two categories: Industrial property, which includes inventions (patents), trademarks, industrial designs, and geographic indications of source; and Copyright, which includes literary and artistic works such as novels, poems and plays, films, musical works, artistic works such as drawings, paintings, photographs and sculptures, and

---

[97] *Id.*

[98] *Id.*

[99] *Elements Of A Sui Generis System For The Protection Of Traditional Knowledge,*World Intellectual Property Organization, Intergovernmental Committee On Intellectual Property And Genetic Resources, Traditional Knowledge And Folklore, 3rd Sess., 2002, WIPO/GRTKF/IC/3/8.

[100] Stephen A. Hansen and JustinW. VanFleet, *Id.*

[101] *What is Intellectual Property?,*World Intellectual Property Organization Official Website, available at : http://www.wipo.int/about-ip/en/.

architectural designs."[102] Intellectual Property Rights (IPRs) are the legal protections given to persons over their creative endeavors and usually give the creator an exclusive right over the use of his or her creation or discovery for a certain period of time.[103] Intellectual property issues can relate to traditional knowledge in all of the branches of intellectual property law, such as copyrights, patents, trademarks, and trade secrets.

II. TRADITIONAL KNOWLEDGE UNDER INTERNATIONAL LAW

A. Convention on Biological Diversity

The Convention on Biological Diversity (CBD) provides international guidance for the protection of the traditional knowledge through Articles 8(j), 10(c), 17.2 and 18.4. The CBD was developed by the United Nations Environment Program. It was adopted in June 1992 at the United Nations Conference on Environment and Development in Rio de Janeiro, commonly known as the Earth Summit, and came into force in December 1993.[104]

The CBD is an international treaty and as such, is a legally binding instrument to the states ratified the treaty. In ratifying the Convention, Parties have committed themselves, in general terms, to undertake national and international measures to achieve three core objectives: the conservation of biological diversity; the sustainable use of biological

[102] *Id.*
[103] *TRIPs Material on the WTO Website*, World Trade Organization. Available at: http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm.
[104] Available at www.med.govt.nz.

components; and the equitable sharing of benefits arising out of the utilization of genetic resources.[105]

The Preamble to the CBD explicitly recognizes the close and traditional dependence of many indigenous and local communities on biological diversity.[106] It also recognizes the desirability of sharing equitably the benefits arising from the use of traditional knowledge, innovations and practices relevant to the conservation of biological diversity and the sustainable use of its components.[107] There is also a broad recognition of the contribution that traditional knowledge can make to both the conservation and the sustainable use of biological diversity, two core objectives of the CBD.

In order to give protection to traditional knowledge, Article 8(j) envisages three different obligations for the parties, that states the parties shall : respect, preserve and maintain knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities; promote the wider application of this knowledge, these innovations and these practices with the approval and involvement of the holders of this knowledge; and encourage equitable sharing of the benefits arising from the use of such knowledge, innovations and practices. [108]

---

[105] *Id.*

[106] See the Preamble of Convention on Biological Diversity.

[107] *Id.*

[108] Peter-Tobias Stoll and Anja von Hahn, *Indigenous People, Indigenous Knowledge and Indigenous Resources in International Law*, in *Indigenous Heritage and Intellectual Property : Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore*, edited by Silke von Lewinski, Kluwer Law International, 2004.

The CBD also contains a number of provisions related to Article 8(j) that are relevant to traditional knowledge, and these three articles are the most relevant articles to the traditional knowledge protection.

First, Article 10(c) in which requires Parties to "protect and encourage customary use of biological resources in accordance with traditional cultural practices that are compatible with conservation or sustainable use requirements".[109] The traditional knowledge, innovations and practices of most indigenous and local communities directly derives from the customary use of biological resources, therefore it is important to read Article 10(c) in conjunction with Article 8(j).

Second, Article 17.2 provides the repatriation or return of information, which is of importance to indigenous and local communities embodying traditional lifestyle relevant for the conservation and sustainable use of biological diversity.[110]

And the last, Article 18.4 sets out the requirements for technical and scientific cooperation and provides that Parties shall encourage and develop methods of cooperation for the development and use of technologies, including indigenous and traditional technologies, in pursuance of the objectives of the Convention.[111]

CBD was the first international agreement to clearly express the global importance of both traditional knowledge practices and future

[109] See www.med.govt.nz
[110] *Id.*
[111] *Id.*

innovations in biodiversity conservation and sustainable development.[112] The agreement also acknowledges the need to assure the protection of this traditional knowledge and future developments in biodiversity, either through intellectual property rights.[113]

B. TRIPS Agreement

The TRIPS Agreement as a part of the Uruguay Round 1994 sets minimum standards for countries to follow in protecting intellectual property, these standards apply to traditional knowledge. Countries that ratify the TRIPS are expected to establish comprehensive intellectual property protection systems covering patents, copyright, geographical indications, industrial designs, trademarks, and trade secrets.[114]

Article 1 of the TRIPS Agreement (on the nature and scope of the obligations) provides some flexibility in the implementation of the provisions of the Agreement. It states in paragraph 1 of that Article that :

> "[m]embers may, but shall not be obliged to, implement in their domestic law more extensive protection than is required by [the] Agreement, provided that such protection does not contravene the provisions of [the] Agreement."[115]

This statement gives the freedom and flexibility to the parties that they are not obliged to implement this agreement in their domestic law, as long as they still provides the traditional knowledge protection that are not in contrary with the TRIPS agreement.

---

[112] Shuba Ghosh, *Globalization, Patents, and Traditional Knowledge*, 17 Colum. J. Asian L., 73 (Columbia Journal of Asian Law, 2003).

[113] *Id.*

[114] John Mugabe, *Intellectual Property Protection and Traditional Knowledge : An Exploration in International Policy Discourse.* Available at : www.wipo.org.

[115] P. Goldstein. et. al., *Selected Statutes and International Agreements on Unfair Competition, Trademark Copyright and Patent* (The Foundation press, Inc., 1997), p. 420.

Under the TRIPS Agreement, it is not possible to protect traditional knowledge under current patent law. Some limited protection of traditional knowledge would be possible using regimes of copyright, trade secrets and geographical indications. The TRIPS Agreement, however, has its own limitations in protecting traditional knowledge as the intellectual property of traditional and local peoples. The problem is because of the rigidities built in to these measures and the very nature of traditional knowledge.[116]

Traditional knowledge products fail the test for patenting on one, or all, of the "new", "inventive step" and "industrial application" standard. The TRIPS Agreement requires Member States to provide patent protection 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."[117] On the "new" standard they will probably fail because by its very nature traditional knowledge has been known for some length of time. One could try and argue that traditional knowledge is new to the world outside of the community from which it came but this is unlikely to succeed.

Developing countries should quickly utilize Article 27.3(b) to promote non-patent measures through *sui generis* regimes. Article 27.3(b) of the TRIPS Agreement states that :

> "[m]embers may also exclude from patentability... plants and animals other than microorganisms, and essentially biological processes for the production of plants or animals other than non-biological and microbiological processes. However, Members shall provide for the

[116] Mugabe, *Id*.
[117] Goldstein *et. al*, *Id*., p. 448. Article 27.1 of the TRIPS Agreement.

protection of plant varieties either by patents or by an effective *sui generis* system or by a combination thereof. The provisions of this sub-paragraph shall be reviewed four years after the entry into force of the WTO Agreement."[118]

The TRIPS Agreement has generated new opportunities to develop alternative property rights regimes which are ethically, socially and environmentally appropriate to the needs and conditions of indigenous and local people in developing countries. This is an opportunity which developing countries should quickly utilize by devising and promoting non-patent measures.

The review of Article 27.3(b) began in 1999 as required by the TRIPS Agreement. The topics raised in the TRIPS Council's discussions includes: how to apply the existing TRIPS provisions on whether or not to patent plants and animals, and whether they need to be modified, the meaning of effective protection for new plant varieties (i.e. alternatives to patenting such as the 1978 and 1991 versions of UPOV), how to handle moral and ethical issues, e.g. to what extent invented life forms should be eligible for protection, how to deal with the commercial use of traditional knowledge and genetic material by those other than the communities or countries where these originate, especially when these are the subject of patent applications, and how to ensure that the TRIPS Agreement and the UN Convention on Biological Diversity (CBD) support each other.[119]

The TRIPS Agreement itself does not provide any protection for traditional knowledge and innovations of indigenous and local people but

[118] Article 27.3 (b) of the TRIPS Agreement.

[119] *TRIPS : Reviews, Article 27.3 (b) and Related Issues, Background and the Current Situation.* Available at : http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/art27_3b_background_e.htm.

it creates flexibility for establishing alternative non-conventional intellectual property protection measures. On the whole, conventional intellectual property law does not cover inventions and innovations of indigenous and local peoples. Their contributions to plant breeding, genetic enhancement, biodiversity conservation and global drug development are not recognized, compensated or even protected. Similarly, the traditional knowledge of indigenous and local peoples is not treated as intellectual property worth protection, while the knowledge of modern scientists and companies is granted protection. As such, the patentability of products and processes derived from traditional knowledge of indigenous and local peoples poses a number of critical questions associated with compensation for the knowledge, and protection against future uncompensated exchange of the knowledge.

III. CASES

A. *Turmeric* Case

Turmeric is a plant that grows widely throughout India and Pakistan. The commercial value of the plant is in the rhizome, or roots, of the plant, from which a yellow powder is extracted through boiling. The powder is used as a dye, often in conjunction with other dyes, for leather goods, cotton, confectionary, and calico. It is also used as a cosmetic, condiment, and as an ant repellant. [120]

[120] Shuba Ghosh, *Globalization, Patents, and Traditional Knowledge*, 17 Colum. J. Asian L., 73 (Columbia Journal of Asian Law, 2003).

In 1995, the United States Patent and Trademark Office (USPTO) granted a patent to Drs. Suman Cohly and Hari Har P., two Indian-American scientists at The University of Mississippi for "the use of turmeric in wound healing." The inventors describe turmeric as

> "a yellow powder developed from the plant *Curcuma longa*, which is commonly used as a food colorant in many Indian dishes and imparts a bitter taste. Turmeric is also used as an additive in prepared mustard. Although it is primarily a dietary agent, turmeric has long been used in India as a traditional medicine for the treatment of various sprains and inflammatory conditions."[121]

The two scientists discuss their ability to isolate the active agent in turmeric and their experiments in determining the healing power of the powder on ulcers and wounds when applied topically or orally.[122] All patent applications must be accompanied by a statement of prior art, and Drs. Cohly and Har P.'s application included a discussion of prior attempts to isolate the active agent and to test the healing powers of turmeric.[123]

In 1998, the USPTO canceled all six claims in the patent on the healing power of turmeric after a challenge by the Council of Scientific and Industrial Research in India.[124] The Council challenged the validity of the patent on the grounds that the patent was not novel, citing the prior art in the traditional knowledge of India, the US PTO canceled the patent, although there is no written opinion of the decision. The turmeric cancellation is the earliest example of a successful challenge to a patent over traditional knowledge, demonstrating both that "unjustified patents

---

[121] Shuba Ghosh, *Id.* Cited from : Abstract to U.S. Patent No. 5,401.504.
[122] *Id.*
[123] *Id.*
[124] *Id.*

can be challenged" and the "difficulty of checking in one country (in this case the United States) whether public knowledge about an idea already exists in another country (in this case India)".[125]

The turmeric case highlights the major issues in the battle over traditional knowledge between India and the United States, and illustrates the strategic uses of patent as one of the intellectual property rights. A more careful understanding of the strategic uses can bring to the surface the major tensions involved in defining rights and protecting interests through intellectual property law.

B. *Basmati Rice* Case

Basmati is "a long grained aromatic kind of Indian rice."[126], which derives from the Hindi word for fragrant, an appropriate connection because the rice is known for its nut-like aromatic scent.[127]

In 1997, RiceTec, a Texas company, acquired a patent in a novel method of breeding a long grain of aromatic rice, in a novel method of preparing and cooking the rice, and in the grains themselves.[128] RiceTec's claims are for a specific rice plant (Claims 1-11, 14), for seeds that germinate the patented rice plant(Claim 12), for the grain that is produced by the rice plant (Claims 13, 15-17), and for the method of selecting plants

---

[125] Id. See also Trade and Development Centre, Trade and Development Case Studies, Country Studies, India Part 6 : *Local Species-turmeric, neem, and basmati* at http://www.itd.org/issues/india6/htm.

[126] The Oxford Dictionary and Thesaurus 111 (1996)

[127] Shuba Ghosh, *Id.* See also : Yemi Adewumi, *Who owns It? : US-India Basmati Rice Dispute in WTO*, available at http://www.american.edu/projects/madala/TED/basmati.html.

[128] See Vandana Shiva, *Basmati Biopiracy : Ricetec must withdraw all patent claims for basmati seeds and plants,* The Hindustan Times, Nov 20, 2000. Available at http://www.vshiva.net/articles/bashmati_biopiracy.htm.

for breeding and propagating particular grains of rice (Claims 18-20). RiceTec had also filed an "intent to use" application to trademark the mark BasmatiUSA in the United States in 1992; the mark, however, was abandoned in 1994.[129]

When the basmati rice was granted to RiceTec, the Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) was challenging the turmeric patent. And so, the granting of the patent to RiceTec immediately launched a challenge to the basmati rice patent. The Indian government attorneys said that RiceTec has got the patent for "growing rice plants with certain characteristics identical to basmati, the grain produced by such plants, and the method of selecting rice based on a Starch Index (SI) test derived by RiceTec,Inc."[130] They also stated that the base of their challenge was the fact that the plants varieties and the grains is identical with India. The other fact is that the US are importing rice from Thailand, India and Pakistan, and that shows that there are no varieties of rice that can be grown in the US.[131]

The legal theory is that the patent is not novel and is for an invention that is obvious, being based on rice that is already being imported in the United States. They also tried to challenge the use of the term "basmati" in conjunction with the patent and in marketing of the rice, because the use of the term creates confusion as to geographic origin and

[129] Shuba Ghosh, Id. See also U.S. Trademark Application No. 74,305,936.
[130] *Id.*
[131] See Ghosh, *Id.*

deprive the goodwill and recognition established with basmati rice grown in and sold from India.[132]

As a result of the re-examination application filed by the Indian government through an NGO (Non-Governmental Organization) named APEDA (Agricultural and Processed Food Products Export Development Authority), RiceTec agreed to withdraw the claims. Then the USPTO issued a Reexamination Certificate canceling claims 1-7, 10, and 14-20 (the broad claims covering the rice plant) and entered amendments to claims 12-13 on the definition of chalkiness of the rice grains on January 29, 2002. The rest of the claims, which are Claims 8, 9, and 11, covering the specific samples of the plant from the genetically modified seed itself, still stand.[133] This means that Ricetec has lost its claims that provide a specific written description of the plants that the company claims ownership in.

The other base for challenging the use of basmati was in trademark law field. The Indian government has to be able to show that there is confusion in the society because of the resemblance of the use of the term "basmati" between the RiceTec's products and the Indian product. And so they can prevent RiceTec of using the same term.[134]

RiceTec did not use the term basmati in marketing their products. In the United Kingdom, RiceTec named their product as Texmati rice, because British law protects the use of the term basmati to refer to rice

---

[132] *Id.*

[133] *Id.* See also Reexamination Certificate C1 (4525th) (Jan 19, 2002).

[134] *Id.* See also 15 U.S.C. § 1114 (1) (a)-(b) about specifying likelihood of confusion as an element of trademark infringement.

coming from India and Pakistan.[135] In U.S sales, RiceTec uses the name "Texmati", but it uses the term basmati in its packaging. And so, the Indian government could argue that this use of the term basmati is what creates confusion among consumers. The term basmati need not be federally registered as a trademark for India to raise the claim.[136]

The strongest argument for RiceTec is that the word basmati means fragrant and describes a major attribute of the product, so it is a descriptive mark.[137] So, the Indian government cannot bring an infringement action because "basmati" cannot be protected as a trademark. According to the *15 U.S.C. § 1052 (f)*, "descriptive marks are protected only if they have secondary meaning, that is, if the term makes the ordinary consumer recognize the source of the product as opposed to the product itself"[138]. The other argument for RiceTec is that the term basmati has become a generic term for a particular category of rice and cannot be protected.[139]

If the Indian government could win on the point of the strength of the mark, RiceTec still has a good argument that its use of the term basmati does not cause confusion among consumers, who most likely can see that the rice comes from Texas, not India. And if India loses the fight against RiceTec, the issue remains of what India can strategically do to protect its

---

[135] *Id.*

[136] *Id.* See also 15 U.S.C. § 1125 (a) about allowing claims for confusing or deceptive marks even if the marks are not registered.

[137] Id. See also 15 U.S.C. § 1052 (e) (1) and 15 U.S.C. § 1052 (f) about statutory limits on registrability of descriptive marks absent showing of secondary meaning.

[138] 15 U.S.C. § 1052 (f).

[139] 15 U.S.C. § 1064 (3) about permitting cancellation of trademarks that are generic.

rights in "basmati" rice. U.S. trademark law does not offer a successful avenue for India. The TRIPS agreement expressly protects "indicators of geographic origin" and permits legal recourse through the WTO process to discontinue use of misleading geographic indicators. The problem with relying on TRIPS is the "basmati" is not a geographic indicator; the word describes the scent of the rice, not its geographic source.[140]

The basmati rice case is an example of the application of strategic intellectual property rights. By patented basmati rice, RiceTec has the advantage in the global rice market, and also to gain its investment in the creation of the new process. Meanwhile, the Indian government's response in its enactment of domestic legislation protecting its traditional knowledge is strategic too. From this case, we can conclude that intellectual property right is a strategic tool for protecting traditional knowledge.

C. *Neem* Case

Neem is an Indian lilac that grows in Indian sub-continent and then spread to other countries such as Australia, Africa,Central and South America etc. The extracts from the plant used for pesticide, medicine, and fertilizer.[141]

One of the most famous cases related to this plant are the patents granted by the USPTO to W.R. Grace in 1990 and 1994. This case was on the product and processes involving the extract of the *neem* tree. The patent in 1990 is "for improving the storage stability of *neem* seed extracts

[140] Ghosh, *Id.*
[141] Ghosh, *Id.*

containing *azadirachtin*", a chemical that is an active agent in *neem*.[142] The second patent is "for storage of stable insecticidal composition comprising *neem* seed extract" which permits "increasing the shelf-life stability of *azadirachtin* solution."[143]

The Indian government filed a complaint in the U.S. patent office accusing W.R. Grace of copying an Indian invention.[144] After reviewing the patent, the USPTO withdrawn the complaint because they found that the new process invented by W.R. Grace was not based on traditional knowledge in India.[145]

In Europe, the Research Foundation for Science, Technology and Environment, which is an Indian Non-Governmental Organization (NGO), found that the patent granted by the European Patent Office (EPO) to W.R Grace and the U.S. Department of Agriculture for a process to extract oil from the *neem* tree lacked novelty, and so filed a complaint to withdraw EPO's patent grant to W.R. Grace and the U.S. Department of Agriculture.[146] And after five years of legal battle, the EPO withdrew the patent.

From this case, we are given two new point of view of strategic intellectual property rights besides what appeared in the turmeric and basmati cases. The first is the differential international treatments of the novelty requirement. The patent challenged in the EPO was a modification

---

[142] *Id.* See also U.S. Patent No. 4,946,681.
[143] *Id*. See also U.S. Patent No. 5,124,349.
[144] *Id.*
[145] *Id.*
[146] *Id.* See also *Method for controlling fungi on plants by the aid of a hydrophobic extracted neem oil*, European Patent Office, Patent No. EP0436257. Available at http://ep.espacenet.com.

of those that W.R. Grace held in the United States. If the reasoning of the EPO had been applied in the U.S. proceedings, the U.S. patents almost certainly would have been revoked. This dimension reflects the territorial nature of intellectual property rights even under TRIPS.

The second dimension is W.R. Grace's strategy in obtaining intellectual property protection for its products and processes. The EPO patent was an incremental improvement over the U.S. patents and provided protection for an application of the processes patented in the U.S. This sequencing of patents reflects, in part, the development of the product from the process to the application stage. The sequence also reflects the relative ease with which process patents can be obtained in the United States as compared to the rest of the world.[147]

Based on the response from the Indian government, we can see that the Indian government wants to give protection to their traditional knowledge from international interest by using the geographic indicators as in the basmati case.

IV. REGISTRY SYSTEM TO PROVIDE PROTECTION OF TRADITIONAL KNOWLEDGE

A registry system is an alternative to patent protection for the protection of indigenous people and their traditional knowledge rights.[148] Traditional knowledge registry is the official collections of documentation that

[147] Ghosh, *Id.*

[148] Thomas J. Krumenacher, *Protection for Indigenous Peoples and Their Traditional Knowledge: Would a Registry System Reduce the Missaropriation of Traditional Knowledge?, 8 Marq. Intell. Prop. L. Rev. 143* (Marquette Intellectual Property Law Review, Winter 2004).

describe traditional knowledge.[149] There are two ways to establish and maintain traditional knowledge registry, they are a locally registry system (within a community) or an external registry system (outside the community itself).[150] With the local registry system, the community may collectively decide what is to be included the registry and what knowledge is to be shared and/or disclosed to people outside the community. An external registry system is maintained outside the community, often on a national or international level, by governments, non-governmental organizations, museums or libraries.[151] This kind of registry can be collections of traditional knowledge specific to one particular community or to several communities.

Registry also can be public or private. Public registry places the information in the public domain and serves as a form of prior art or defensive disclosure. A defensive disclosure, by describing information in a printed publication or other publicly accessible medium, helps to establish prior art capable of preventing patents based on that information.[152] The advantages of public registry are (1) defensive disclosure against inappropriate patents, (2) Cultural Preservation Mechanism, and (3) that knowledge can be used by anyone without permission and payment, therefore benefiting general public welfare.[153] But this system also has disadvantages, such as it is not profitable,

[149] Hansen and VanFleet, *Id.*, Page 15.
[150] *Id.*
[151] *Id.*, page 16.
[152] *Id.*
[153] *Id.*

and intellectual property rights do not apply to public domain.[154] There are no specific criteria for placing traditional knowledge in the public domain.

The second system is private registry, outside the public domain. In this system, we do not place knowledge in public domain. This system can be effective as protection mechanism for traditional knowledge in instance where a *sui generis* system is in place, as a preservation mechanism when cultural and historic preservation is a goal, and also as a tool for access and benefit sharing agreements.[155] But because the information in private registry system is not in the public domain (although it is documented), it may not constitute prior art capable of preventing a patent based n the knowledge by an outsider. The advantages of this system are (1) defensive disclosure against inappropriate patents (only if a *sui generis* system is in place), (2) Cultural Preservation Mechanism, (3) a tool for access or benefit sharing, (4) knowledge is kept within the local community unless needed to disprove novelty, and (5) knowledge could be used as a trade secret in the future.[156] Disadvantages of public registry include the knowledge is not profitable while in a registry, does not benefit general public welfare, and *sui generis* systems must be in place if used as defensive disclosure.[157] A private registry can serve as a catalogue for knowledge that can be licensed to outside parties for research and product development. And as a mechanism for cultural preservation, the private registry serves as a cultural library that documents

[154] *Id.*
[155] *Id.*
[156] *Id.*, page 17.
[157] *Id.*

and maintains traditional knowledge belonging to a community and helps prevent its loss.[158]

A typical form of registry is a computer database on the Internet. WIPO (World Intellectual Property Organization) now is in the process of compiling a list of traditional knowledge-related databases for international patent offices.[159] Several large public databases collect traditional knowledge as a means of defensive disclosure against the misappropriation of intellectual property rights.[160]

Both public and private registries have a benefit, which lies in their ability to prevent inappropriate claims of intellectual property rights. The public registry has the additional benefits of negating the application of intellectual property rights on traditional knowledge prior to patent approval and promoting free use of the knowledge in public domain for everyone's benefit.[161] But public registries have a disadvantage, which is the disclosure of knowledge to others outside the community. When we are placing the traditional knowledge in the public domain, the knowledge may lose its commercial value, limit options for intellectual property protection for the community, and may be used by the public without permission.[162]

But there are arguments about using a registry system as a tool to provide protection of traditional knowledge. The arguments favorable for registry system are that a global registration system would enable individual

---

[158] *Id.*
[159] *Id.*
[160] *Id.*
[161] *Id.*, page 28.
[162] *Id.*

and collective innovators to receive acknowledgement and financial rewards for commercial applications of their knowledge, innovations and practices, make it possible to build links between small investors, entrepreneurs and innovators for mutual financial benefits, and also in some cases, enable individuals or communities to seek intellectual property rights protection in such forms as inventors certificates and petty patents.[163]

On the other hand, there are some arguments against registry system as a tool to provide protection of traditional knowledge. First, traditional knowledge is constantly developing. When this knowledge is documented and stored in a registry, "its relevance will diminish over time unless it is constantly updated".[164] Second, the argument has been made that by focusing attention on creating a registry system for traditional knowledge, attention is averted away from the more important priority of protecting traditional knowledge in its natural setting, "which requires that urgent attention be given to the cultural, spiritual and physical well being of the knowledge holders and their communities".[165] And finally, "documenting traditional knowledge is unethical and counter-productive if the intellectual property rights of the generators and holders of such knowledge are ignored by those doing the recording and if the archives are inaccessible to the communities providing the knowledge to the archives".[166]

---

[163] Krumenacher, *Id.*, page 156.

[164] *Id*. See also Graham Duttfield, *The Public and Private Domains, Intellectual Property Rights in Traditional Ecological Knowledge*, Oxford Intellectual Property Research Centre, Electronic Journal of Intellectual Property Rights, (Mar. 1999). Available at http://www.oiprc.ox.ac.uk/EJWP0399.html.

[165] *Id.* See also Duttfield, *Id.*

[166] *Id.*

V. CONCLUSION

In conclusion, that the need to acknowledge and protect traditional knowledge from misappropriation is very important. In my opinion, a registry system would be a better way to provide protection of traditional knowledge. By identifying and compiling the traditional knowledge and its sources, whether it is public registry or private registry, it would give information to people regarding what are the traditional knowledge that has already been registered and also it would allow for an opportunity to quantify the economic value of the knowledge. The ability to view and act upon this information would provide the opportunity to reward the traditional knowledge holders and benefit the world with new and beneficial products.

BIBLIOGRAPHY

Duttfield, Graham, *The Public and Private Domains, Intellectual Property Rights in Traditional Ecological Knowledge*, Oxford Intellectual Property Research Centre, Electronic Journal of Intellectual Property Rights, (Mar. 1999). Available at http://www.oiprc.ox.ac.uk/EJWP0399.html.

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

Goldstein, P. et.al., *Selected Statutes and International Agreements on Unfair Competition, Trademark Copyright and Patent* (The Foundation Press Inc. New York, 1997)

Hansen, Stephen A. and Justin W. VanFleet, *Traditional Knowledge and Intellectual Property, a Handbook on Issues and Options for Traditional Knowledge Holders in Protecting their Intellectual Property and Maintaining Biological Diversity* (AAAS, 2003).

Krumenacher, Thomas J., *Protection for Indigenous Peoples and Their Traditional Knowledge: Would a Registry System Reduce the Misappropriation of Traditional Knowledge?, 8 Marq. Intell. Prop. L. Rev. 143* (Marquette Intellectual Property Law Review, Winter 2004).

Leaffer, Marshal A., *International Treaties on Intellectual Property* (BNA Books, 1990).

Mugabe, John, *Intellectual Property Protection and Traditional Knowledge : An Exploration in International Policy Discourse.* Available at : www.wipo.org.

Shiva, Vandana, *Basmati Biopiracy : Ricetec must Withdraw All Patent Claims for Basmati Seeds and Plants*, The Hindustan Times, Nov 20, 2000. Available at http://www.vshiva.net/articles/bashmati_biopiracy.htm.

Society for Applied Anthropology, *Intellectual Property Rights for Indigenous Peoples : A Source Book*, (Tom Greaves ed. ,Society for Applied Anthropology,1994).

Stoll, Peter-Tobias and Anja von Hahn, *Indigenous People, Indigenous Knowledge and Indigenous Resources in International Law*, in INDIGENOUS HERITAGE AND INTELLECTUAL PROPERTY : GENETIC RESOURCES, TRADITIONAL KNOWLEDGE AND FOLKLORE (Silke von Lewinski ed., Kluwer Law International Ltd., 2004).

Trade and Development Centre, Trade and Development Case Studies, Country Studies, India Part 6 : *Local Species-turmeric, neem, and basmati*, available at http://www.itd.org/issues/india6/htm

TRIPs Material on the WTO Website, World Trade Organization, available at: http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/trips_e.htm

World Intellectual Property Organization Official Website, available at : http://www.wipo.int/about-ip/en/

Yemi Adewumi, *Who owns It? : US-India Basmati Rice Dispute in WTO*, available at http://www.american.edu/projects/madala/TED/basmati.html.

Yusuf, AA., *TRIPS : Background, Principles and General Provisions*, in INTELLECTUAL PROPERTY AND INTERNATIONAL TRADE (Carlos M. Correa and Abdulqawi A. Yusuf ed., Kluwer Law International Ltd, 1998).

Ministry of Economic Development of New Zealand Official Website, available at www.med.govt.nz.

.