



REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00201977281, 22 Oktober 2019

Pencipta

Nama : **Dr. Dyah Ochterina Susanti, SH, MHum., Nuzulia Kumala Sari, SH, MH., , dkk**
Alamat : **Jl. Danau Maninjau Brt II B1 F14, Sawojajar, Kec. Kedungkandang, Malang 65132. , Malang, Jawa Timur, 65132**
Kewarganegaraan : **Indonesia**

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Dr. Dyah Ochterina Susanti, SH, MHum. , Nuzulia Kumala Sari, SH, MH. , , dkk**
Alamat : **: Jl. Danau Maninjau Brt II B1 F14, Sawojajar, Kec. Kedungkandang, Malang 65132. , Malang, 10, 65132**
Kewarganegaraan : **Indonesia**
Jenis Ciptaan : **Buku**

Judul Ciptaan : **Hukum Bioteknologi (I) Perlindungan Hukum Terhadap Bioteknologi Bidang Pertanian Dan Kesehatan : Perspektif HAKI Dan Lingkungan.**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : **5 April 2019, di Yogyakarta**

Jangka waktu perlindungan : **Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.**

Nomor pencatatan : **000160028**

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Freddy Harris, S.H., LL.M., ACCS.
NIP. 196611181994031001

HUKUM BIOTEKNOLOGI (I)

Sanksi Pelanggaran Pasal 113 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, sebagaimana yang diatur dan diubah dari Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002, bahwa:

Kutipan Pasal 113

- (1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
 - (2) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
 - (3) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
 - (4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).
-

HUKUM BIOTEKNOLOGI (I)

**Perlindungan Hukum Terhadap
Bioteknologi Bidang Pertanian
dan Kesehatan:
Perspektif HAKI dan Lingkungan**

**Dyah Octorina Susanti
Nuzulia Kumala Sari
Ika Lia Novenda**



LaksBang Justitia

HUKUM BIOTEKNOLOGI (I)
Perlindungan Hukum Terhadap Bioteknologi
Bidang Pertanian dan Kesehatan:
Perspektif HAKI dan Lingkungan

Penulis : **Dyah Ochtorina Susanti**
Nuzulia Kumala Sari
Ika Lia Novenda

Sampul & Layout : **Nur Hidayat**

Cetakan I : April 2019

Penerbit : **LaksBang Justitia**
(Members of LaksBang Group)
Jl. Kaliurang Km 6, Pandega Padma I/A-02, Yogyakarta – 55284
HP/WA: 0812.3396.9941
Email: laksbang_group@yahoo.com

Anggota IKAPI No. 129/JTI/2011

ISBN: 978-623-90360-1-0

Hak cipta © dilindungi undang-undang.
Dilarang memperbanyak dalam bentuk apa pun tanpa izin penulis dan penerbit.

Kata Pengantar

Alhamdulillah, adalah kata pertama yang tim penulis ucapkan saat pertama buku ini dapat terselesaikan. Terima kasih penulis panjatkan atas segala karunia yang tercurah melimpah kepada hamba-NYA, dan tim penulis menyadari bahwa tiada daya dan upaya yang dapat dicapai oleh manusia tanpa seijin ALLAH SWT.

Buku ini merupakan hasil penelitian dari tim penulis yang dibiayai oleh Research Grant yang merupakan hasil kerjasama Universitas Jember dan Islamic Development Bank (IDB). Salah satu latar belakang penulis untuk meneliti serta menuliskannya menjadi buku tentang perlindungan hukum bagi produk bioteknologi dalam bidang pertanian dan kesehatan dalam perspektif Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) dan Lingkungan adalah minimnya buku literatur yang menggambarkan seperti apa bentuk perlindungan hukum bagi penemu (inventor) dan produk bioteknologi dalam bidang pertanian dan kesehatan dalam perspektif Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) dan Lingkungan.

Teriring dengan terbitnya buku ini tim penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang disampaikan kepada Rektor Universitas Jember dan Direktur Eksekutif PIU IDB Universitas Jember yang sudah memberi kesempatan tim penulis untuk bergabung dalam Research Grant yang menjadi salah satu bagian dari program kerjasama Universitas Jember dengan IDB, Dekan Fakultas Hukum Universitas Jember yang ditengah kesibukan beliau, masih memberi

support kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian dan penulisan buku ini, Tidak terlupakan seluruh rekan dan kolega penulis di Universitas Jember secara khusus di Fakultas Hukum Universitas Jember yang telah banyak memberikan support baik manis maupun pahit guna penyelesaian buku ini.

Juga kepada Penerbit LaksBang Group yang telah membantu proses penerbitan buku ini, semoga selalu jaya dan berkibar menjadi rumah bagi terbitnya literatur-literatur lainnya.

Akhir kata, *tiada gading yang tak retak*, dan bunga yang *harumpun pasti ada durinya*. Tim penulis menyadari bahwa substansi buku ini masih jauh dalam mendekati kesempurnaan. Tim penulis mengharapkan segala saran, nasehat dan kritik yang konstruktif sebagai bekal dalam menulis buku-buku selanjutnya. Semoga pikiran yang baik datang dari segala penjuru sebagai pijakan perilaku luhur, santun, cerdas dan berintegritas. Harapan tim penulis semoga buku ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, 14 Desember 2018, 05.25 WIB

Tim Penuli

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Bab 1 Urgensi Perlindungan Hukum Bagi Produk Bioteknologi Pertanian & Kesehatan.....	1
1.1. Urgensi Perlindungan Hukum Bagi Produk Bioteknologi Pertanian dan Kesehatan	1
Daftar Rujukan	9
Bab 2 Selayang Pandang Perlindungan Hukum & Bioteknologi	11
2.1. Konstruksi	11
2.2. Perlindungan Hukum	12
2.3. Penemu (Inventor).....	16
2.4. Bioteknologi	17
Daftar Rujukan	26
Bab 3 Hukum di Indonesia dalam Memberikan Perlindungan Hukum Terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual dan Lingkungan untuk Produk Bioteknologi Pertanian dan Kesehatan	29
3.1. Pengaturan Hak Atas Kekayaan Intelektual dan Lingkungan dalam Hukum Nasional dan Internasional ...	30
3.1.1. Pengaturan HAKI dalam Hukum Internasional	30

3.1.2. Pengaturan HAKI dalam Hukum Nasional Indonesia	59
3.1.3. Pengaturan Hukum Lingkungan dalam Hukum Internasional	67
3.1.4. Pengaturan Hukum Lingkungan dalam Hukum Nasional Indonesia.....	76
3.2. Produk Bioteknologi Pertanian yang Dihasilkan oleh Peneliti di Indonesia dan Peneliti Universitas Jember	83
3.3. Produk Bioteknologi Kesehatan yang Dihasilkan oleh Peneliti di Indonesia dan Peneliti Universitas Jember	96
3.4. Perlindungan Hukum HAKI dan Lingkungan Terhadap Hasil Bioteknologi dalam Bidang Pertanian dan Kesehatan.....	102
3.4.1. Bentuk Perlindungan Hukum Terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual untuk Bioteknologi di Bidang Pertanian dan Kesehatan.....	109
3.4.2. Bentuk Pengaturan Perlindungan Hukum Terhadap Lingkungan untuk Bioteknologi di Bidang Pertanian dan Kesehatan.....	130
Daftar Rujukan	139

Bab 4 Konsep Ke Depan Perlindungan Hukum Terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual dan Lingkungan untuk Produk Bioteknologi Pertanian dan Kesehatan147

4.1. Peran Rakyat dan Negara dalam Membentuk Perlindungan Hukum.....	147
4.2. Peran dan Partisipasi Masyarakat dalam Perlindungan Hukum Terhadap HAKI dan Lingkungan untuk Bioteknologi Pertanian dan Kesehatan.....	161
4.2.1. Peran dan Partisipasi Masyarakat dalam Perlindungan Hukum Terhadap HAKI	161

4.2.2. Peran dan Partisipasi Masyarakat terkait Perlindungan Hukum Lingkungan	166
4.2.3. Penyelesaian Sengketa HAKI dan Lingkungan untuk Produk Bioteknologi Pertanian dan Kesehatan	177
Daftar Pustaka	190
Glosarium	193
Biografi Penulis	197

BAB 1

URGENSI PERLINDUNGAN HUKUM BAGI PRODUK BIOTEKNOLOGI PERTANIAN & KESEHATAN

Pada bab 1 ini merupakan dasar bagi uraian-uraian yang ada di bab-bab yang ada di dalam buku ini. Pada bagian ini, penulis menguraikan Urgensi Perlindungan Hukum Bagi Produk Bioteknologi Pertanian & Kesehatan. Terkait hal tersebut, saat ini bioteknologi sudah banyak dikembangkan oleh para peneliti, bahkan diterapkan diberbagai bidang mulai dari pertanian, kesehatan, peternakan, dan lain sebagainya.

1.1. Urgensi Perlindungan Hukum Bagi Produk Bioteknologi Pertanian dan Kesehatan

Setiap warga negara memiliki hak berupa jaminan untuk mendapat pendidikan dan memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, serta seni budaya, demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia. Hal ini sebagaimana yang tertuang di dalam Pasal 28C ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (*selanjutnya disebut UUD NRI 1945*) yang menegaskan bahwa:

“Setiap orang berhak mengembangkan diri melalui pemenuhan kebutuhan dasarnya, berhak mendapat pendidikan dan memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, seni budaya, demi meningkatkan kesejahteraan umat manusia”.

Berdasarkan ketentuan di atas, maka Pasal 28C ayat (1) UUD NRI 1945 menjadi dasar konstitusional utama terhadap pengembangan, penerapan, dan pemanfaatan hasil atau produk bioteknologi di Indonesia, atau dengan kata lain bahwa ketentuan tersebut dapat dijadikan sebagai dasar perlindungan hukum dan jaminan terhadap pengembangan, penerapan, dan pemanfaatan hasil atau produk bioteknologi di Indonesia.

Bioteknologi sendiri berasal dari kata “bio” dan “teknologi” yang diartikan sebagai penggunaan organisme atau sistem hidup untuk memecahkan suatu masalah atau untuk menghasilkan suatu produk yang berguna bagi manusia. Definisi lain bioteknologi dikemukakan oleh I Gede Putu Irawan dalam Muhammad Syaifuddin dan Sri Handayani yang menjelaskan bahwa bioteknologi adalah rekayasa genetika yang merupakan tindakan untuk memanipulasi susunan asam nukleat dari DNA (gen) atau menyelipkan gen baru ke dalam struktur DNA organisme penerima.¹ Rekayasa genetika dalam hal ini merupakan puncak perkembangan bioteknologi yang tidak dapat terpisah dari cabang-cabang ilmu biologi lain seperti biologi molekuler, biokimia, fisiologi, dan lain sebagainya.² Terkait demikian, hasil dari adanya rekayasa genetika sebagaimana yang dijelaskan di atas kemudian dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan dan kelangsungan hidup sehari-hari.

Hal tersebut tentu tidak terlepas pula dari perkembangan yang dimanjakan oleh teknologi seperti saat ini. Kemajuan-kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada baik di bidang fisika,

¹ Muhammad Syaifuddin dan Sri Handayani. *Hukum Perlindungan Rekayasa Genetika : Relasi Moral, Hak Kekayaan Intelektual, dan Pelindungan Varietas Tanaman dan Paten di Indonesia*. (Malang: Setara Press, 2017), hlm. 19-20.

² *Ibid.*

kimia, matematika dan biologi telah memicu majunya bioteknologi, selain itu, semakin besar tuntutan untuk mencapai target yang diinginkan dengan proses yang lebih cepat dan terobosan yang inovatif dan bisa menguntungkan bagi umat manusia juga menjadi pemicu lahirnya bioteknologi. Sehubungan dengan hal tersebut, peran ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bioteknologi semakin lama semakin besar. Hal ini sejalan dengan teori Schumpeter yang memprediksi bahwa inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi akan mendorong pertumbuhan ekonomi. Lebih lanjut Schumpeter menegaskan bahwa sekarang ini, industri teknologi informasi telah membangun *new economy* dengan karakter dan pasar yang berbeda dengan ekonomi kontemporer yang didukung oleh industri otomotif, baja dan lain-lain, termasuk dalam sektor militer, kesehatan, pertanian dan lain sebagainya.³

Berkenaan dengan hal tersebut, pentingnya peran ilmu pengetahuan di bidang bioteknologi bahkan memberikan pembaharuan terhadap bioteknologi itu sendiri yakni adanya pembaharuan bioteknologi yang bersifat tradisional kearah bioteknologi yang modern, dimana hal ini tentu membawa manfaat dengan meningkatnya kesejahteraan dan perbaikan hidup manusia. Hal ini telah terbukti, dengan diterapkannya bioteknologi untuk memerangi kelaparan, mengatasi kelangkaan sumber daya energi, mengurangi pencemaran lingkungan, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap suatu penyakit dan lain-lain.⁴

Terkait penjelasan di atas, dalam penerapan dan fungsinya bagi kehidupan manusia, bioteknologi melibatkan sejumlah disiplin ilmu dan subjek yang luas. Beberapa disiplin ilmu yang terlibat dua

³ Arief B. Witarto. *Kebebasan dan Etika Ilmu Pengetahuan*. Harian Bisnis Indonesia, 21 Oktober 2005.

⁴ Sutarno. *Rekayasa Genetik dan Perkembangan Bioteknologi di Bidang Peternakan*. Proceeding Biology Education Conference Vol 13 No.1, pada Seminar Nasional XIII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2016, hlm. 23.

diantaranya yaitu bidang pertanian dan bidang kesehatan.⁵ Pertanian dan kesehatan merupakan suatu hal yang pokok dalam kehidupan manusia, sebab tanpa adanya hasil pertanian, maka manusia akan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan makanan, sedangkan tanpa adanya produk-produk kesehatan, manusia juga tidak dapat melangsungkan aktifitasnya sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa bidang pertanian dan bidang kesehatan merupakan dua hal yang penting bagi kelangsungan hidup manusia.

Permasalahan-permasalahan yang timbul dalam bidang pertanian dan kesehatan sangatlah kompleks dan beragam. Berkaitan dengan bidang pertanian misalnya, sebagai negara agraris⁶ sebagian besar jumlah penduduk atau tenaga kerjanya bekerja di sektor pertanian atau hidup dari hasil bercocok tanam atau bertani.⁷ Hal ini didukung oleh wilayah Indonesia yang subur sehingga cocok untuk digunakan sebagai lahan pertanian seperti padi dan tebu yang merupakan hasil tanaman dari sektor pertanian yang banyak digunakan oleh masyarakat baik sebagai pangan (makanan pokok) ataupun bahan baku dalam pembuatan makanan. Berkenaan dengan hal tersebut, produksi padi dan tebu setiap tahunnya mengalami kenaikan,⁸ akan tetapi hal ini justru berbanding terbalik dengan permasalahan yang ada, dimana berdasarkan hasil penelitian dari

⁵ Muhammad Syaifuddin dan Sri Handayani. *Op. Cit.*, hlm. 20.

⁶ Definisi agraris sendiri, menurut Kamus Bahasa Indonesia adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan pertanian atau pemilikan tanah. Lihat Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia. *Kamus Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Jakarta, 2008), hlm. 19.

⁷ Mubyarto. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. (Jakarta : LP3ES, 1989), hlm.12

⁸ Hal ini terbukti pada tahun 2017, jumlah produksi padi di Indonesia mencapai 81.382.000 ton. Jumlah ini meningkat dari tahun-tahun sebelumnya yakni pada tahun 2015 sebanyak 75.398.000 dan 2016 mencapai 79.355.000. Lihat [http://www.pertanian.go.id/Data5tahun/TP-ARAM%20II%202017\(pdf\)/00-PadiNasional.pdf](http://www.pertanian.go.id/Data5tahun/TP-ARAM%20II%202017(pdf)/00-PadiNasional.pdf), pada tanggal 7 April 2018. Sedangkan produksi tebu Perkebunan Rakyat, Perkebunan Badan Negara, dan Perkebunan Badan Swasta pada tahun 2015 mencapai 2.497.997 ton, tahun 2016 sebesar 2.222.971 ton, dan tahun 2017 mencapai 2.465.450 ton. Lihat at Jenderal Perkebunan. *Statistik Perkebunan Indonesia 2015-2017*. (Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan, 2016), hlm. 4.

Organisasi Pangan Dunia (FAO), diperkirakan sebanyak 19,4 juta penduduk Indonesia masih mengalami kelaparan.⁹ Hal ini senada dengan data dari *Global Hunger Index (selanjutnya disingkat GHI)* 2016, dimana GHI menyebutkan bahwa lebih dari 19 juta penduduk Indonesia masih kekurangan gizi, bahkan 2 hingga 3 anak dari setiap 100 anak, meninggal sebelum berusia 5 tahun.¹⁰ Permasalahan lain juga menimpa petani tebu, dimana hasil tebu milik petani tidak laku di pasaran dikarenakan kualitasnya yang kurang bagus.¹¹ Hal ini tentu perlu menjadi perhatian pemerintah dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas padi dan tebu di Indonesia.

Sehubungan dengan penjelasan di atas, tidak hanya permasalahan pada bidang pertanian saja, akan tetapi permasalahan pada bidang kesehatan juga memerlukan perhatian besar, sebab hal ini terkait dengan kelangsungan hidup manusia. salah satu penyakit yang perlu mendapat perhatian yakni penyakit malaria. Malaria yang disebabkan oleh *Plasmodium falciparum* hingga kini tetap menjadi ancaman kesehatan yang utama, khususnya bagi anak-anak dan ibu hamil di daerah endemis. Malaria merupakan penyakit endemis di 105 negara di dunia dan Indonesia termasuk di dalamnya dengan 60% penduduk yang tinggal di daerah endemis.¹² Berbagai upaya pengendalian malaria telah dilakukan seperti pencegahan dengan

⁹ <https://www.voaindonesia.com/a/pemelitian-fao-sembelan-belas-ko-ma-empat-juta-penduduk-indonesia-masih-mengalami-kelaparan/2817021.html>, diakses pada tanggal 6 Mei 2018.

¹⁰ GHI dibuat untuk mengukur dan melacak kondisi kelaparan secara global. Indeks ini dikeluarkan oleh *International Food Policy Research Institute* (IFPRI), sebuah lembaga penelitian internasional yang selalu melakukan riset di bidang kelaparan dan kekurangan gizi di negara berkembang. Lihat <http://news.liputan6.com/read/2890073/kelaparan-di-indonesia-masih-level-serius>, diakses pada tanggal 6 Mei 2018

¹¹ <https://news.okezone.com/read/2017/08/27/1/1764134/politik-gula-kes-ejaheraan-petani-tebu-dan-ketahanan-pangan>, diakses pada tanggal 6 Mei 2018.

¹² Rini Nindela. *Merozoite Surface Protein-1 (MSP-1) dan Merozoite Surface Protein-2 (MSP-2) Plasmodium falciparum sebagai Kandidat Vaksin Malaria*. Jurnal MKS, Th. 47, No. 1, Januari 2015, hlm. 67.

Long-Lasting Insecticidal Nets (LLIN), kontrol vektor dengan *Indoor Residual Spraying* (IRS), dan pengobatan dengan *Artemisininbased Combination Therapy* (ACT). Pelaksanaan program tersebut akan tetapi menghadapi rintangan-rintangan, antara lain penyebaran dan peningkatan jumlah parasit yang resisten terhadap obat antimalaria serta vektor yang resisten terhadap insektisida.¹³ Berdasar hal tersebut, maka keberadaan vaksin malaria yang efektif mutlak diperlukan dalam rangkaian strategi pengendalian malaria, di samping upaya yang telah dilakukan.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan pada bidang pertanian dan bidang kesehatan sebagaimana yang telah diuraikan di atas, maka diperlukan perhatian dalam meningkatkan produksi dan kualitas padi dan tebu melalui berbagai teknologi baru mulai dari penyediaan benih, pengolahan lahan hingga pascapanen, juga menambah luas tanam dan luas panen melalui peningkatan indeks penanaman serta diperlukan pula perhatian terhadap peningkatan produk-produk kesehatan yang dapat digunakan sebagai pencegahan ataupun mengatasi penyebaran virus malaria di Indonesia, tentunya melalui bioteknologi atau rekayasa genetika.

Sehubungan dengan hal tersebut, berkaitan dengan bioteknologi di bidang pertanian dan kesehatan, di Universitas Jember telah dilakukan beberapa penelitian yang menghasilkan bibit padi dengan kualitas unggul yang dinamakan Padi *Golden Rice*, pengembangan benih sintetik tebu, dan perakitan varietas tebu tahan *sugarcane mosaic virus* yang kedepannya dapat dimanfaatkan para petani dalam meningkatkan produktivitas hasil pertanian dan kesejahteraan para petani itu sendiri. Berkaitan dengan bioteknologi di bidang kesehatan, ditemukan pula sebuah produk yakni vaksin malaria tipe CIDR 1aPfENP1 sebagai kandidat vaksin malaria berbasis peptida,

¹³ *Ibid.*, hlm. 67-68..

yang kedepannya dapat dimanfaatkan oleh dunia kesehatan untuk mengatasi permasalahan penyebaran virus malaria di Indonesia.¹⁴

Produk-produk bioteknologi sebagaimana disebutkan di atas, merupakan bukti adanya penemuan-penemuan baru yang dihasilkan oleh intelektualitas manusia, yang membutuhkan dana dan waktu yang tidak sedikit. Penelitiannya bahkan mungkin dilakukan selama bertahun-tahun, sebab penelitian yang dilakukan bukanlah penelitian sederhana, dibutuhkan proses kimia dan fisika didalamnya untuk membentuk suatu produk yang mempunyai suatu keunggulan dan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Terkait demikian, Peneliti Universitas Jember juga memiliki produk unggulan hasil rekayasa genetika atau bioteknologi di bidang pertanian dan kesehatan. Produk tersebut diantaranya :

1. Benih Sintetik Tebu (*Saccharum Officinarum*) Berbasis Nano-material dan Enkapsulator (Bidang Pertanian)
2. Sugarcane Mosaic Virus melalui Pendekatan Pathogen-Derived Resistance dan RNA (Bidang Pertanian)
3. Pengembangan Prototipe Alat Enkapsulasi Berbasis Sodium Alginate Dengan Sistem Kontrol Otomatis Dan Berstandar Untuk Produksi Masal (Bidang Kesehatan)
4. Konstruksi Protei Rekombinan dan Respon Imun Domain CIDR1a PfEMP1 Sebagai Kandidat Vaksin Malaria (Bidang Kesehatan)

Berdasarkan produk-produk bioteknologi yang telah disebutkan di atas, membuktikan bahwa produk bioteknologi pada bidang pertanian dan kesehatan semakin banyak dikembangkan

¹⁴ Produk-produk tersebut adalah produk penelitian yang dilakukan pada dosen Universitas Jember dan sampai saat ini penelitian masih berlangsung dengan pendanaan IDB dan Universitas Jember. Penelitian tentang vaksin malaria tipe CIDR 1aPfENP1 sebagai kandidat vaksin malaria berbasis peptida dilakukan oleh Dr. rer. biol. Hum. dr. Erma Sulistyarningsih, Msi dari FK Unej, penelitian tentang perakitan varietas tebu tahan sugarcane mosaic virus dilakukan oleh Prof. Bambang Sugiharto dari MIPA Unej, penelitian tentang benih sintetik tebu dilakukan oleh Dr. Ir. Parawita Dewanti dari FP Unej.

oleh para peneliti. Sehubungan dengan hal tersebut, maka produk-produk hasil bioteknologi pertanian dan kesehatan harus dilindungi dengan hukum hak atas kekayaan intelektual, sedangkan sampai saat ini belum ada perlindungan yang detail dan terperinci terkait bioteknologi pertanian dan kesehatan.

Terkait demikian, menurut penulis diperlukan suatu perlindungan hukum yang lebih efektif untuk produk bioteknologi pertanian dan kesehatan, dimana pemberian perlindungan sebagaimana yang dimaksud, selain memperhatikan perlindungan hak atas kekayaan intelektual, juga harus memperhatikan perlindungan terhadap lingkungannya, artinya perlu adanya analisa terkait dengan keamanan produk bioteknologi yang dihasilkan terhadap lingkungan sekitar. Sehubungan dengan hal tersebut, maka isi sentral yang menjadi bahasan buku ini adalah konstruksi perlindungan hukum hak atas kekayaan intelektual (HAKI) dan lingkungan untuk produk bioteknologi pertanian dan kesehatan. Pada uraian selanjutnya dalam pembahasan buku ini difokuskan pada, *pertama*, hukum di Indonesia memberikan perlindungan hukum terhadap hak atas kekayaan intelektual dan lingkungan untuk produk bioteknologi pertanian dan kesehatan. *Kedua*, konsep ke depan perlindungan hukum terhadap hak atas kekayaan intelektual dan lingkungan untuk produk bioteknologi pertanian dan kesehatan.

DAFTAR RUJUKAN

Buku, Jurnal, Artikel :

- Arief B. Witarto. *Kebebasan dan Etika Ilmu Pengetahuan*. Harian Bisnis Indonesia, 21 Oktober 2005.
- Jenderal Perkebunan. 2016. *Statistik Perkebunan Indonesia 2015-2017*. Jakarta: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Mubyarto. 1989. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta : LP3ES.
- Muhammad Syaifuddin dan Sri Handayani. 2017. *Hukum Perlindungan Rekayasa Genetika: Relasi Moral, Hak Kekayaan Intelektual, dan Pelindungan Varietas Tanaman dan Paten di Indonesia*. Malang: Setara Press.
- Rini Nindela. *Merozoite Surface Protein-1 (MSP-1) dan Merozoite Surface Protein-2 (MSP-2) Plasmodium falciparum sebagai Kandidat Vaksin Malaria*. Jurnal MKS, Th. 47, No. 1, Januari 2015.
- Sutarno. *Rekayasa Genetik dan Perkembangan Bioteknologi di Bidang Peternakan*. Proceeding Biology Education Conference Vol 13 No.1, pada Seminar Nasional XIII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2016.
- Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Jakarta.

Internet :

- <http://news.liputan6.com/read/2890073/kelaparan-di-indonesia-masih-level-serius>
- [http://www.pertanian.go.id/Data5tahun/TP-ARAM%20II%202017\(pdf\)/00-PadiNasional.pdf](http://www.pertanian.go.id/Data5tahun/TP-ARAM%20II%202017(pdf)/00-PadiNasional.pdf),
- <https://news.okezone.com/read/2017/08/27/1/1764134/politik-gula-kesejahteraan-petani-tebu-dan-ketahanan-pangan>.
- <https://www.voaindonesia.com/a/pemelitian-fao-sembilan-belaskoma-empat-juta-penduduk-indonesia-masih-mengalami-kelaparan/2817021.html>.

BAB 2

SELAYANG PANDANG PERLINDUNGAN HUKUM & BIOTEKNOLOGI

Pada bagian ini, penulis menguraikan pengertian dasar dari perlindungan hukum dan bioteknologi, yang nantinya akan menjadi landasan berpikir dalam mengkonstruksi perlindungan hukum hak atas kekayaan intelektual dan lingkungan untuk produk bioteknologi pertanian dan kesehatan. Pada bagian ini penulis membagi menjadi 4 (empat) sub bab, yang terdiri dari 2.1. Konstruksi; 2.2. Perlindungan Hukum; 2.3. Penemu (Inventor); 2.4. Pengertian Bioteknologi.

2.1. Konstruksi

Konstruksi dalam Tesaurus Bahasa Indonesia diartikan sebagai arsitektur, bangun, desain, komposisi, struktur, wujud; eksplanasi, eksposisi, interpretasi, pembacaan, tafsir.¹ Pada Kamus Besar Bahasa Indonesia, definisi konstruksi susunan (model, tata letak) suatu bangunan atau susunan dan hubungan kata dalam kelompok kata.²

¹ Tim Redaksi Tesaurus Bahasa Indonesia. *Tesaurus Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm, 261.

² Departemen Pendidikan Nasional. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Ja-

Menurut Sarwiji yang dimaksud dengan makna konstruksi (*construction meaning*) adalah makna yang terdapat dalam konstruksi kebahasaan.³ Artinya, makna konstruksi dapat diartikan sebagai makna yang berhubungan dengan kalimat atau kelompok kata yang ada didalam sebuah kata dalam kajian kebahasaan. Konstruksi dapat juga didefinisikan sebagai susunan (model, tata letak) suatu bangunan (jembatan, rumah, dan lain sebagainya).⁴

Berdasarkan beberapa uraian mengenai definisi makna konstruksi di atas, maka dalam konteks penelitian ini konstruksi memiliki arti suatu bentuk, tata cara atau secara lebih luas merupakan pola-pola hubungan yang ada di dalam suatu *system*, dimana membentuk suatu cara atau model dalam hal ini yakni cara atau model perlindungan hukum atas hak kekayaan intelektual atas produk bioteknologi pertanian dan kesehatan.

2.2. Perlindungan Hukum

Perlindungan hukum merupakan salah satu wacana yang banyak digulirkan guna menjamin hak-hak masyarakat. Perlindungan hukum terdiri dari 2 (dua) kata yakni “perlindungan” dan “hukum”. Berkaitan dengan definisi perlindungan, Kamus Bahasa Indonesia mendefinisikan perlindungan yaitu tempat berlindung, hal (perbuatan, dan sebagainya) melindungi⁵. Pada *Black's Law Dictionary*, perlindungan disebut menggunakan istilah *protection* adalah *the act of protecting* atau tindakan (perbuatan) melindungi. Pada tataran umum, perlindungan berarti mengayomi sesuatu dari hal-hal yang berbahaya, sesuatu tersebut bisa berupa kepentingan,

karta: Balai Pustaka, 2005), hlm. 590.

³ Sarwiji Suwandi. 2008. *Semantik Pengantar Kajian Makna*. Yogyakarta: Media Perkasa, hlm. 71.

⁴ Ni Komang Armaeni. *Kajian Etika Dan Profesionalisme Dalam Bisnis Konstruksi Indonesia*. Jurnal Paduraksa, Vol. 3 No. 2, Desember 2014, hlm. 50.

⁵ Tim Redaksi Kamus Bahasa Indonesia. *Op. Cit.*, hlm. 864.

benda atau pun barang. Perlindungan juga mengandung makna pengayoman yang diberikan oleh seseorang terhadap orang yang lebih lemah.⁶

Kata berikutnya yaitu hukum, yang didefinisikan sebagai himpunan peraturan masyarakat, dan hal tersebut harus ditaati oleh masyarakat.⁷ Senada dengan pendapat Hans Kelsen, mengartikan hukum adalah tata aturan (*rule*) sebagai suatu sistem aturan-aturan (*rules*) tentang perilaku manusia. Berdasar demikian, hukum tidak menumpuk pada satu aturan tunggal (*rule*) tetapi separangkat aturan (*rules*) yang memiliki satu kesatuan sehingga dapat dipahami sebagai suatu sistem, konsekuensinya adalah tidak mungkin memahami hukum jika hanya memperhatikan satu aturan saja.⁸ Sudikno Mertokusumo, juga memberikan pengertian hukum yakni sebagai kumpulan peraturan-peraturan atau kaidah-kaidah dalam suatu kehidupan bersama, keseluruhan peraturan tentang tingkah laku yang berlaku dalam kehidupan bersama, yang dapat dipaksakan pelaksanaannya dengan suatu sanksi.⁹ Berkenaan dengan tujuan hukum, hukum bertujuan agar tercapai suatu ketertiban dalam masyarakat sehingga diharapkan kepentingan manusia akan terlindungi untuk mencapai tujuannya dan bertugas membagi hak dan kewajiban antar perorangan dalam masyarakat, membagi wewenang dan mengutamakan pemecahan masalah hukum serta memelihara kepastian hukum.¹⁰ Sehubungan dengan hal tersebut, Fitzgerald

⁶<http://erepo.unud.ac.id/9833/3/0be0ef7d5a3081532e17e5236d8ff561.pdf>, pada tanggal 07 Mei 2018.

⁷ Satjipto Raharjo. *Ilmu Hukum*. (Bandung: Citra Aditya Bakti, 2005), hlm. 38.

⁸ Jimly Asshidiqie dan Ali Safa'at. *Teori Hans Kelsen tentang Hukum*. (Jakarta: Sekjen dan Kepaniteraan MK-RI, 2006), hlm.13.

⁹ Erwin Syahputra. *Tesis: Pengentasan Kemiskinan Melalui Hukum Sebagai Sarana Pemberdayaan CSR(Corporate Social Responsibility) Dalam Kegiatan Pertambangan Emas Di Tapanuli Selatan*. (Semarang: Program Magister Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Diponegoro, 2017) hlm. 59.

¹⁰<http://erepo.unud.ac.id/9833/3/0be0ef7d5a3081532e17e5236d8ff561.pdf>, diakses pada tanggal 07 Februari 2018.

kemudian memberikan pernyataan mengenai TPH yang merujuk pada TPH Salmond, bahwa hukum bertujuan mengintegrasikan dan mengkoordinasikan berbagai kepentingan dalam masyarakat, dengan cara membatasi berbagai kepentingan tersebut. Hal ini dilakukan karena dalam suatu lalu lintas kepentingan, perlindungan terhadap kepentingan tertentu hanya dapat dilakukan dengan cara membatasi kepentingan di lain pihak.¹¹

Sehubungan dengan penjelasan di atas, Fitzgerald menjelaskan pula bahwa hukum melindungi kepentingan seseorang dengan cara mengalokasikan suatu kekuasaan kepadanya secara terukur, dalam arti ditentukan keluasan dan kedalamannya, untuk bertindak dalam rangka kepentingannya, yang disebut sebagai hak.¹² Definisi hak dikemukakan oleh Soeroso yaitu kewenangan atau kekuasaan yang diberikan oleh hukum kepada subyek hukum.¹³ Hal ini menunjukkan bahwa hanya kekuasaan tertentu saja yang dapat disebut sebagai hak. Terkait demikian, hak menurut hukum memiliki ciri-ciri sebagaimana yang ditegaskan Fitzgerald yang merujuk pada TPH Salmond dalam Dyah Ochtorina Susanti, sebagai berikut:¹⁴

- a. Hak itu dilekatkan kepada seseorang yang disebut sebagai pemilik atau subjek dari hak itu. Ia juga disebut sebagai orang yang memiliki titel atas barang yang menjadi sasaran dari hak;
- b. Hak itu tertuju kepada orang lain, yaitu yang menjadi pemegang kewajiban. Antara hak dan kewajiban terdapat hubungan korelatif;
- c. Hak yang ada pada seseorang ini mewajibkan pihak lain untuk melakukan (*commission*) atau tidak melakukan (*omission*) sesuatu perbuatan. Ini bisa disebut sebagai isi dari hak;

¹¹ Dyah Ochtorina Susanti. *Bahan Ajar Mata Kuliah Teori Hukum*, disampaikan di Program Pasca Sarjana Ilmu Hukum Universitas Islam Kadiri (UNISKA). Kediri, 3 Desember 2011., hlm. 1

¹² *Ibid.*

¹³ Soeroso. *Pengantar Ilmu Hukum*. (Jakarta: Sinar Grafika, 2013), hlm. 269.

¹⁴ Dyah Ochtorina Susanti. *Op. Cit.*, hlm. 2.

- d. *Commission* atau *omission* itu menyangkut sesuatu yang bisa disebut sebagai objek dari hak;
- e. Setiap hak menurut hukum itu mempunyai titel, yaitu suatu peristiwa tertentu yang menjadi alasan melekatnya hak itu kepada pemilikinya.

Berbeda dengan penjelasan di atas, di Indonesia TPH Salmond dikembangkan oleh Philipus M. Hadjon dalam Dyah Ochtorina Susanti yang menitikberatkan perlindungan hukum pada tindakan pemerintahan untuk memberikan perlindungan hukum bagi rakyat, dibagi menjadi 2 (dua) bentuk, yakni:¹⁵

- a. Perlindungan hukum preventif, bertujuan untuk mencegah terjadinya sengketa, yang memberi rakyat untuk mengajukan keberatan (*inspraak*) atau pendapatnya sebelum keputusan pemerintah mendapat bentuk yang definitif, yang sangat besar artinya bagi tindakan pemerintahan yang didasarkan kepada kebebasan bertindak karena pemerintah terdorong untuk bersikap hati-hati dalam pengambilan keputusan berdasarkan diskresi;
- b. Perlindungan hukum represif, bertujuan untuk menyelesaikan terjadinya sengketa, termasuk penanganan perlindungan hukum bagi rakyat oleh peradilan umum dan peradilan administrasi di Indonesia.

Berdasarkan definisi perlindungan dan hukum sebagaimana dijelaskan di atas, maka perlindungan hukum didefinisikan sebagai suatu tindakan atau upaya untuk melindungi masyarakat dari perbuatan sewenang-wenang oleh penguasa yang tidak sesuai dengan aturan hukum, untuk mewujudkan ketertiban dan ketentraman sehingga memungkinkan manusia untuk menikmati martabatnya sebagai manusia.¹⁶ Perlindungan hukum juga diartikan perlindungan dengan menggunakan sarana hukum atau perlindungan yang

¹⁵ *Ibid.*, hlm. 2-3.

¹⁶ Setiono. Disertasi: *Rule of Law (Supremasi Hukum)*. (Surakarta: Magis-

diberikan oleh hukum, ditujukan kepada perlindungan terhadap kepentingan-kepentingan tertentu, yaitu dengan menjadikan kepentingan yang perlu dilindungi tersebut dalam sebuah hak hukum.¹⁷

2.3. Penemu (Inventor)

Inventor menurut Tesaurus Bahasa Indonesia, Inventor diartikan sebagai arsitek, kreator, pencipta, pendiri, perakit, pereka cipta.¹⁸ Terkait makna pencipta dalam hal ini yakni seorang atau beberapa orang yang secara sendiri-sendiri atau bersama-sama menghasilkan suatu ciptaan yang bersifat khas dan pribadi.¹⁹ Senada dengan definisi tersebut, pengertian inventor juga terdapat di dalam Pasal 1 angka 3 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 Tentang Paten yang menyebutkan bahwa:

Inventor adalah seorang atau beberapa orang yang secara bersama-sama melaksanakan ide yang dituangkan ke dalam kegiatan yang menghasilkan Invensi.

Berkenaan dengan Invensi, menurut bahasa, berarti kreasi, penciptaan, penemuan, rakitan, reka cipta,²⁰ sedangkan menurut istilah, invensi adalah ide inventor yang dituangkan ke dalam suatu kegiatan pemecahan masalah yang spesifik di bidang teknologi berupa produk atau proses, atau penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses.²¹

ter Ilmu Hukum Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret, 2004), hlm. 3.

¹⁷ Harjono. *Konstitusi sebagai Rumah Bangsa*. (Jakarta : Sekretariat Jenderal dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi, 2008), hlm. 357.

¹⁸ *Ibid.*, hlm. 206.

¹⁹ Pasal 1 angka 2 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

²⁰ Tim Redaksi Tesaurus Bahasa Indonesia. *Op. Cit.*, hlm. 206.

²¹ Lihat Pasal 1 angka 4 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten.

2.4. Bioteknologi

Bioteknologi menurut peneliti adalah bidang penerapan biosains dan teknologi yang menyangkut penerapan praktis organisme hidup atau komponen subselulernya pada industri jasa dan manufaktur serta pengelolaan lingkungan atau dapat juga di definisikan sebagai teknologi yang menggunakan sistem hayati (proses biologi) untuk mendapatkan barang dan/atau jasa yang berguna bagi kesejahteraan manusia.

Secara umum, dapat dikatakan bahwa bioteknologi adalah ilmu terapan proses biologi. berdasar batasan demikian, bioteknologi menjadi terlalu luas, dan perlu dirumuskan batasan yang sempit. Pada sisi yang lain, bioteknologi ialah penerapan teknologi yang menggunakan sistem sistem hayati, makhluk hidup atau derivatifnya, untuk membuat, memodifikasi produk-produk atau proses proses untuk penggunaan khusus.²² Senada dengan hal tersebut, bioteknologi adalah bidang penerapan biosains dan teknologi yang menyangkut penerapan praktis organisme hidup atau komponen subselulernya pada industri jasa dan manufaktur serta pengelolaan lingkungan, atau dapat pula di definisikan sebagai teknologi yang menggunakan sistem hayati (proses biologi) untuk mendapatkan barang dan jasa yang berguna bagi kesejahteraan manusia.²³ Bioteknologi memanfaatkan: bakteri, ragi, kapang, alga, sel tumbuhan atau sel hewan yang dibiakkan sebagai konstituen berbagai proses industri.

Pada perkembangannya, bioteknologi dibedakan menjadi bioteknologi tradisional dan modern. Bioteknologi tradisional adalah bioteknologi yang memanfaatkan mikrobial (organisme) untuk memodifikasi bahan dan dan lingkungan untuk memperoleh

²² Tercantum dalam UNCBD (*United Nation Convention on Biological Diversity*), sebuah konvensi Keanekaragaman hayati yang dihasilkan dalam KTT Bumi yang diselenggarakan di Rio De janiero, 1992.

²³ Lihat Sutarno. *Op. Cit.*, hlm.23-27.

produk optimal. Misalnya pembuatan tempe, tape, roti, pengomposan sampah. Terkait bioteknologi modern dilakukan melalui pemanfaatan ketrampilan manusia dalam melakukan manipulasi makhluk hidup agar dapat digunakan untuk menghasilkan produk sesuai yang diinginkan manusia, misalnya melalui teknik rekayasa genetik. Rekayasa genetik merupakan teknik untuk menghasilkan molekul DNA yang berisi gen baru yang diinginkan atau kombinasi gen-gen baru atau dapat dikatakan sebagai manipulasi organisme.²⁴

Pada article 3 sub (i) dari Cartagena Protocol on Bio Safety to The Convention on Biological Diversity menjelaskan bahwa :

“Modern Biotechnology” means the application of :

- a. *In vitro nucleic acid techniques, including recombinant deoxyribonucleic acid (DNA) and direct injection of nucleic acid into cells or organelles, or;*
- b. *Fusion of cells beyond the taxonomic family.*

Bioteknologi modern, sebagaimana disebutkan diatas menghasilkan Living Modified Organism (LMO) atau sering disebut sebagai organisme hidup yang dimodifikasi (OHM). Adapun yang dimaksud dengan OHM terdapat dalam article 3 sub (g) Cartagena Protocol on Biosafety to the Convention on Biological Diversity, yaitu :

“... any living organism that possessor a novel combination of genetic material obtained through the use of modern biotechnology.”

Berdasar pengertian diatas, dapat diketahui bahwa OHM merupakan organisme hidup yang memiliki kombinasi bahan genetik baru yang diperoleh melalui aplikasi dari bioteknologi modern, atau secara umum dikatakan sebagai organisme hasil dari rekayasa genetik.

Pada perkembangan selanjutnya, terdapat 4 (empat) prinsip dasar bioteknologi, yaitu :²⁵

²⁴ *Ibid.*

²⁵ Muhammad Syaifuddin dan Sri Handayani. *Op. Cit.*, hlm. 20.

1. Penggunaan agen biologi;
2. Menggunakan metode tertentu;
3. Dihasilkannya suatu produk turunan;
4. Melibatkan banyak disiplin ilmu.

Bioteknologi modern berkembang pesat setelah genetika molekuler berkembang dengan baik. Dimulai dengan pemahaman tentang struktur DNA pada tahun 1960an dan hingga berkembangnya berbagai teknik molekuler telah menjadikan pemahaman tentang gen menjadi semakin baik. Perkembangan bioteknologi modern sebagaimana yang dimaksud menyebabkan lahirnya berbagai macam bioteknologi yang mempengaruhi segala aspek kehidupan, dua diantaranya yakni bidang pertanian dan bidang kesehatan.

Berkenaan dengan bidang pertanian, sumberdaya genetika pertanian merupakan bahan dasar yang dapat digunakan baik oleh peneliti di lembaga riset ataupun petani/masyarakat lokal untuk memperbaiki kualitas dan produksi pangan ataupun pertanian. Keanekaragaman hayati pertanian juga sangat penting untuk mendapatkan gizi yang seimbang guna menjaga kesehatan dan pertumbuhan masyarakat. Pertumbuhan penduduk di dunia semakin meningkat, sehingga perlu adanya peningkatan produksi pertanian pula untuk memenuhi kebutuhan dan ketahanan pangan. Hal itu dapat dicapai melalui penggunaan teknologi rekayasa genetika atau bioteknologi.²⁶

Teknologi rekayasa genetika melalui bioteknologi memberikan peluang untuk mendapatkan kualitas yang maksimal pada sektor pertanian atau sektor-sektor lainnya. Teknologi rekayasa genetika mempunyai potensi untuk menunjang peningkatan ketahanan pangan, mengurangi tekanan pada tata guna lahan, meningkatkan produktivitas lahan, mengurangi penggunaan air dan bahan kimia

²⁶ <http://www.litbang.pertanian.go.id/buku/kemandirian-pangan-indonesia/BAB-III-3.pdf>, diakses pada tanggal 6 Mei 2018.

pertanian, serta peningkatan kualitas hidup manusia.²⁷ Berkaitan dengan hal tersebut, pada tataran teknis, produk rekayasa genetika pertanian dibagi ke dalam beberapa kategori, yaitu:²⁸

1. Generasi pertama: tahan hama dan toleran terhadap herbisida
2. Generasi kedua : *nutritional Value*, tahan terhadap cekaman
3. Tahan kekeringan
4. *New Crops*: pengembangan varietas atau jenis tanaman untuk negara-negara berkembang, seperti beras unggul, kentang tahan virus, ubi kayu unggul, tebu, dan varietas hortikultura
5. *New traits*: mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim
6. *New techniques*.

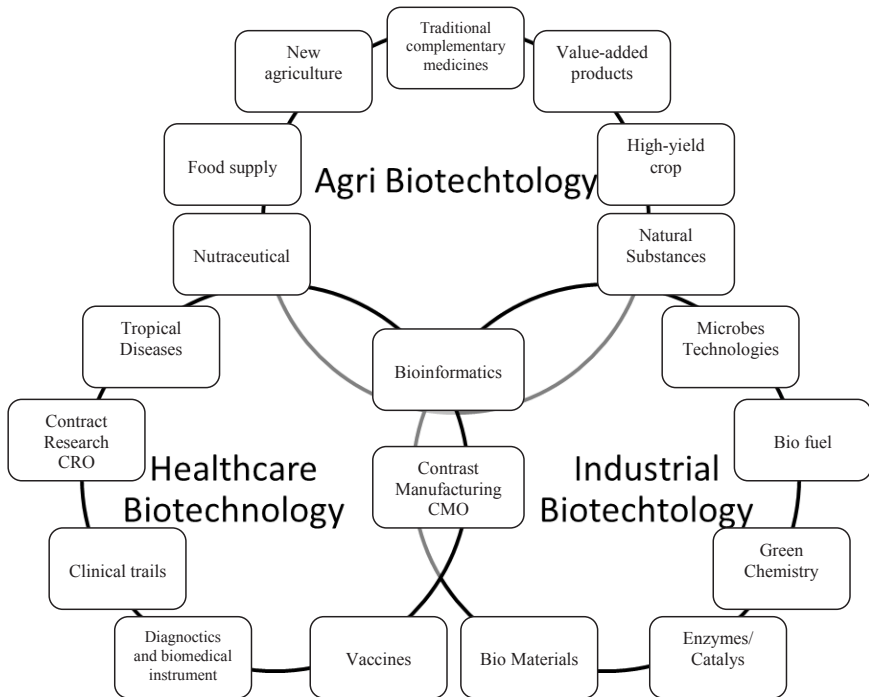
Penjelasan di atas menunjukkan bahwa ioteknologi pertanian merupakan bukti adanya perubahan terhadap peningkatan kualitas dan kuantitas pertanian masyarakat, termasuk di negara Indonesia. Terkait hal tersebut, apabila kualitas pertanian meningkat, maka kesejahteraan masyarakat tentu akan terjamin.

Perkembangan bioteknologi faktanya tidak hanya mempengaruhi sektor pertanian, akan tetapi juga telah merambah pada bidang kesehatan. Penerapan bioteknologi di bidang kesehatan antara lain pendeteksian berbagaipenyakit termasuk penyakit keturunan yang sangat sulit diatasi,transplantasi organ tubuh manusia, berbagai protesa, dan penemuan-penemuan obat baru. Pada bioteknologi di bidang kesehatan dibagi menjadi 3 (tiga) bagian diantaranya *Healthcare Biotechnology*, *Agri Biotechnology*, dan *Industrial Biotechnology*, yang dikan dengan bagan sebagai berikut:

²⁷ *Ibid.*

²⁸ *Ibid.*

Bagan 1. Bioteknologi di Dunia Kesehatan²⁹



Berkaitan dengan bagan di atas, pada bidang kesehatan, bioteknologi terapkan dalam lingkup area, sebagai berikut.³⁰

1. Produksi obat

Pemanfaatan bioteknologi dan genetika sangat berperan dalam menentukan sifat karakteristik dan farmakokinetik obat sehingga dapat meningkatkan produksi obat.³¹ Bakteri golongan *Actinomycetes* merupakan jenis bakteri yang sering digunakan

²⁹ Judi Januadi Endjun. *Pengembangan dan Pemanfaatan Bioteknologi Dalam Dunia Kesehatan dan Pengaturannya di Indonesia*. Makalah FGD tgl. 13 Juni 2012 di BPHN.

³⁰ http://www.bphn.go.id/data/documents/pkj_2012_-_4.pdf, diakses pada tanggal 05 Mei 2018

³¹ Kayser, O., dan Muller, R. H. *Pharmaceutical Biotechnology: Drug Discovery and Clinical Applications*. (German: Willey-VCH, 2004).

dalam proses produksi obat selama bertahun-tahun. Adanya data *sekuens-genom* yang lengkap dari mikroorganisme tersebut, maka dapat dipelajari jalur metabolisme primer dan sekundernya. Hal ini tentu sangat bermanfaat untuk membuat strain baru dimana jalur yang tidak diinginkan dapat dihilangkan dan menambah jalur metabolisme yang diinginkan serta *prekursor* dan *kofaktor* penting yang diperlukan agar bakteri tersebut dapat menghasilkan obat (antibiotik, vitamin, antiviral, antikanker dan lain-lain) yang diinginkan.³²

2. Farmakogenomik

Farmakogenetik adalah ilmu yang mempelajari mengenai pengaruh genetik terhadap respon obat. Pengaruh faktor genetik terhadap respon obat ditunjukkan dengan adanya variasi antar individu berkisar 20--95% pada peruraian obat dalam tubuh dan efeknya.³³ Beberapa individu atau pasien memerlukan pemberian obat dengan dosis yang lebih tinggi daripada pasien lain agar terapi yang dilakukan berhasil. Berkaitan dengan hal tersebut, penggunaan obat dengan dosis tinggi tersebut dapat menimbulkan efek bagi beberapa pasien yang tidak dikehendaki, bahkan hal efek tersebut juga dapat pada pemberian obat dengan dosis yang lebih rendah sekalipun.³⁴ Hal tersebut terjadi dikarenakan secara genetik diketahui bahwa variasi antar individu tersebut karena adanya variasi urutan gen yang mengkode enzim metabolisme obat, transporter obat, atau target obat.³⁵

³² *Ibid.*

³³ Ondri Dwi Sampurno. *Tinjauan Farmakogenomik Rifampisin Dalam Pengobatan Tuberkulosis Paru*. Jurnal Biotek Medisiana Indonesia, Vol.4, No. 2, 2015, hlm. 61.

³⁴ Lihat Nwokeukwu & Awujo. *Association of sputum conversion and outcome with initial smear grading among new smear positive tuberculosis patients in a Tertiary Health Facility*. South East Zone, Nigeria. J Dent Med Sci, Vol. 4, No. 6, 2013, hlm. 4–9.

³⁵ Mehta, *et. all*. *Utility of rifampin blood levels in the treatment and follow-up of active pulmonary tuberculosis in patients who were slow to respond to*

3. Terapi gen

Perkembangan bioteknologi di bidang kesehatan mendukung pula perkembangan terapi gen sebagai salah satu alternatif solusi masalah kesehatan. Terapi gen dapat digunakan untuk terapi penyakit, baik yang bersifat genetik maupun yang bukan. Adanya terapi gen memberikan pilihan lain bagi penderita penyakit tertentu untuk memilih metode pengobatan.³⁶ Rekayasa genetika memungkinkan dilakukannya manipulasi gen-gen sehingga ekspresi gen dapat dikontrol dan produknya dapat dimanfaatkan untuk tujuan tertentu.³⁷ Teknik ini sudah banyak dimanfaatkan untuk merekayasa gen fungsional serta sudah banyak pula dimanfaatkan untuk memproduksi organisme-organisme transgenik (Genetically Modified Organism).³⁸

4. Tes genetika

Yakni tes untuk mendeteksi penyakit genetik, mendeteksi kemungkinan janin terkena *sindrom down* (menggunakan teknik amniosintesis, dan sampel vili korion).

Sehubungan dengan hal di atas, penggunaan mikroorganisme dalam aplikasi di Bidang Kesehatan, antara lain:³⁹

1. Penggunaan mikroorganisme pada Antibiotik

Antibiotik merupakan senyawa yang dihasilkan oleh mikroorganisme tertentu atau dibuat secara semisintetis. Antibiotik berguna menghambat atau membunuh pertumbuhan kuman penyebab penyakit. Antibiotik pertama yang ditemukan adalah antibiotik yang dihasilkan dari jamur *Penicillium*

routine directly observed therapy. Chest, 120(5), 2001, hlm. 1520–1524.

³⁶ Dyah Ayu Widyastuti. *Terapi Gen: Dari Bioteknologi Untuk Kesehatan*. AL-KAUNIYAH: Journal of Biology, Vol. 10, No. 1, 2017, hlm. 60.

³⁷ <http://genege.ek.ca/2010/11/human-chromosomes-andkaryotype/>. Chaterine. *Human chromosomes and karyotype*, 2010, diakses pada tanggal 5 Mei 2018.

³⁸ Dyah Ayu Widyastuti. *Loc. Cit.*

³⁹ Ondri Dwi Sampurno. *Op. Cit.*, hlm 61.

notatum. Penisilin ini adalah antibiotik yang ampuh melawan infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Staphylococcus*. Antibiotik lainnya yang sekarang banyak dipakai adalah antibiotik yang berasal dari genus *Streptomyces* yakni antibiotik *Streptomycin* dan *Tetracycline*, yang sangat ampuh melawan bakteri *Tuberculosiss*.

2. Penggunaan mikroorganisme pada Hormon

Terdapat penyakit-penyakit tertentu pada manusia yang disebabkan oleh adanya masalah pada hormon, seperti penyakit diabetes mellitus (DM) atau lebih dikenal sebagai penyakit kencing manis. Penderita penyakit ini kekurangan .hormon insulin sehingga kadar gula dalam darahnya sangat tinggi. Dengan adanya bioteknologi, saat ini hormon insulin telah dapat dihasilkan secara buatan (transgenik) dengan bantuan bakteri *Escherichia coli*.

3. Bayi Tabung

Teknik bayi tabung ini adalah teknik untuk mempertemukan sel sperma dan sel telur di luar tubuh sang ibu (*in vitro fertilization*). Setelah terjadi pertemuan antara sel sperma dan sel telur ini terjadi, proses selanjutnya, embrio yang dihasilkan ditanamkan kembali di rahim ibu hingga terbentuk bayi dan dilahirkan secara normal.

4. Antibodi Monoklonal

Setiap tubuh manusia tidak menutup kemungkinan untuk terkena serangan virus, bakteri, jamur, dan zat-zat lain dari lingkungan sekitarnya. Zat-zat tersebut dapat membahayakan tubuh. Secara alami, manusia dapat menghasilkan antibodi bagi kuman atau antigen tersebut. Berkenaan dengan hal tersebut, agar sistem kekebalan tubuh aktif, tubuh harus pernah diserang kuman tersebut. Terkait demikian, untuk memicu kekebalan tubuh, dapat dilakukan dengan menyuntikkan vaksin yang mengandung antigen penyakit

tersebut. Berdasar demikian, dapat terbentuk antibodi pada tubuh yang dapat melawan patogen, sehingga untuk melawan patogen ini, antibodi monoklonal dikembangkan untuk mengatasi penyakit spesifik. Cara yang umum digunakan untuk menghasilkan antibodi adalah dengan menyuntikkan sedikit antigen pada tikus atau kelinci.

DAFTAR RUJUKAN

Buku, Jurnal, dan Artikel :

- Departemen Pendidikan Nasional. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dyah Ochterina Susanti. *Bahan Ajar Mata Kuliah Teori Hukum*, disampaikan di Program Pasca Sarjana Ilmu Hukum Universitas Islam Kediri (UNISKA). Kediri, 3 Desember 2011.
- Erwin Syahputra. 2017. *Tesis: Pengentasan Kemiskinan Melalui Hukum Sebagai Sarana Pemberdayaan CSR(Corporate Social Responsibility) Dalam Kegiatan Pertambangan Emas Di Tapanuli Selatan*. Semarang: Program Magister Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Diponegoro.
- Harjono. 2008. *Konstitusi sebagai Rumah Bangsa*. Jakarta : Sekretariat Jenderal dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi.
- Jimly Asshidiqie dan Ali Safa'at. 2006. *Teori Hans Kelsen tentang Hukum*. Jakarta: Sekjen dan Kepaniteraan MK-RI.
- Ni Komang Armaeni. *Kajian Etika Dan Profesionalisme Dalam Bisnis Konstruksi Indonesia*. Jurnal Paduraksa, Vol. 3 No. 2, Desember 2014.
- Sarwiji Suwandi. 2008. *Semantik Pengantar Kajian Makna*. Yogyakarta: Media Perkasa.
- Satjipto Raharjo. 2005. *Ilmu Hukum*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Setiono. 2004. *Disertasi: Rule of Law (Supremasi Hukum)*. Surakarta: Magister Ilmu Hukum Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
- Soeroso. 2013. *Pengantar Ilmu Hukum*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Sutarno. *Rekayasa Genetik dan Perkembangan Bioteknologi di Bidang Peternakan*. Proceeding Biology Education Conference (ISSN: 2528-5742), Vol 13(1) 2016.

Tim Redaksi Tesaurus Bahasa Indonesia. 2008. *Tesaurus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.

Perundang-Undangan

Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten.

Internet

<http://www.litbang.pertanian.go.id/buku/kemandirian-pangan-indonesia/BAB-III-3.pdf>

<http://erepo.unud.ac.id/9833/3/0be0ef7d5a3081532e17e5236d8ff561.pdf>.

BAB 3

HUKUM DI INDONESIA DALAM MEMBERIKAN PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL DAN LINGKUNGAN UNTUK PRODUK BIOTEKNOLOGI PERTANIAN DAN KESEHATAN

Pada bagian ini, penulis menjelaskan dan menguraikan perlindungan hukum yang diberikan oleh hukum di Indonesia terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) dan Lingkungan untuk produk bioteknologi pertanian dan kesehatan. Terkait hal tersebut, penulis membaginya dalam 4 (empat) subbab, yakni 3.1. Pengaturan HAKI dan Lingkungan dalam Hukum Nasional dan Internasional; 3.2. Produk Bioteknologi Pertanian yang Dihasilkan oleh Peneliti di Indonesia dan Peneliti di Universitas Jember; 3.3. Produk Bioteknologi Kesehatan yang Dihasilkan oleh Peneliti di Indonesia dan Peneliti di Universitas Jember; 3.4. Perlindungan Hukum HAKI dan Lingkungan Terhadap Hasil Bioteknologi dalam Bidang Pertanian dan Kesehatan.

3.1. Pengaturan Hak Atas Kekayaan Intelektual dan Lingkungan dalam Hukum Nasional dan Internasional

3.1.1. Pengaturan HAKI dalam Hukum Internasional

HAKI muncul pertama kali di Venezia, Italia pada tahun 1470, dimana pada saat itu permasalahan yang berkaitan dengan paten menjadi perdebatan di semua kalangan. Terkait demikian, pada tahun 1474 diterbitkanlah Undang-Undang Paten pertama, yang kemudian disusul dengan keluarnya Undang-Undang Hak Cipta sekitar tahun 1516¹, dimana kedua peraturan tersebut merupakan bentuk pemberian hak monopoli atas karya intelektual yang dihasilkan oleh penemu atau inventor. Berkaitan dengan hal tersebut, tatanan pengaturan hak monopoli dan legitimasi mengenai HAKI, khususnya hak paten, kemudian diadopsi oleh kerajaan Inggris dan diwujudkan dalam bentuk *Statute of Monopolies* atau *Monopoli Act* sekitar tahun 1623.² Statuta tersebut berisikan konsep-konsep dasar yang berkenaan dengan pemahaman tentang paten kontemporer, yang dibentuk untuk membatasi terjadinya monopoli.³

Hadirnya pengaturan hukum paten tersebut di atas ternyata berpengaruh kepada Negara-negara lain, contohnya Amerika Serikat, yang dikenal dengan julukan Negara Adikuasa tersebut, mengikuti langkah kebijakan Inggris untuk merancang dan mengesahkan Undang-Undang Paten pada tahun 1790-an, yang dibuat berdasarkan Undang-Undang Dasar dengan memberikan hak kepada Kongres yang isinya sebagai berikut:

¹ Dadan Samsudin. Makalah: *Hak Kekayaan Intelektual Dan Manfaatnya Bagi Lembaga Litbang*. (Jakarta: Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia, 2016), tanpa halaman. Diakses melalui sumberdaya.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/11/Makalah-HKI-dadan.pdf, pada tanggal 13 November 2018.

² lontar.ui.ac.id/file?file=digital/135803-T%2027985-Tarik%20menarik.pdf, diakses pada tanggal 13 November 2018

³ Granstrand. *The Economics and Management of Intellectual Property: Towards Intellectual Capitalism*. (Cheltenham (UK): Edward Elgar Publishing Limited, 1999), hlm. 28.

“to promote the progress of science and useful arts, by securing for limited times to authors and inventors the exclusive right to their respective writing and discoveries.”⁴

Peraturan-peraturan sebagaimana yang disebutkan di atas merupakan bukti bahwa kekayaan intelektual telah mendapatkan perhatian penuh dan perlindungan dari masing-masing Negara, seperti Italia, Inggris, dan Amerika Serikat. Sehubungan dengan hal tersebut, perkembangan zaman dan modernisasi pada kenyataannya berdampak pada banyaknya permasalahan yang tidak hanya menyangkut lingkup nasional, akan tetapi sudah menjangkau hingga lingkup Internasional, termasuk permasalahan dalam bidang paten. Hal ini dikarenakan meningkatnya persaingan usaha dan dagang antar negara, dimana setiap negara dapat saling memperlakukan warga negara asing secara diskriminatif dengan tujuan untuk mendorong perkembangan industri, bahkan dengan mudah melakukan duplikasi produk yang dilindungi paten, sehingga dalam hal ini diperlukan suatu kerjasama internasional guna mengatasi permasalahan tersebut.⁵ Terkait demikian, maka dibentuklah berbagai pengaturan-pengaturan yang berkenaan dengan HAKI guna memberikan perlindungan bagi pemilik produk atau temuan yang dihasilkan. Hal ini menunjukkan bahwa dunia internasional sangatlah menghargai dan menjunjung tinggi hak-hak warga negaranya termasuk hak kepemilikan hasil karya intelektual yang telah ditemukan. Alasan inilah yang kemudian menjadi ideologi dari lahirnya HAKI di lingkup Internasional.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada tanggal 20 Maret 1883, disepakatilah kerjasama Internasional terkait perlindungan terhadap

⁴ Dutfield, G. *Intellectual Property Rights and the Life Science Industries: A 20th Century History*. (Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 2003), hlm. 3.

⁵ Basuki Antariksa. *Landasan Filosofis Dan Sejarah Perkembangan Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual: Relevansinya Bagi Kepentingan Pembangunan Di Indonesia.*, hlm. 13. Diakses melalui www.kemenpar.go.id/userfiles/Art_19-Landasan%20Filosofis%20HKI.pdf, diakses pada tanggal 15 November 2018.

hak milik perindustrian yakni dalam bentuk *Paris Convention for Industrial Property* (selanjutnya disebut *Konvensi Paris*), yang kemudian diikuti dengan kesepakatan terkait perlindungan terhadap karya sastra dan seni dalam bentuk *Berne Convention on the Protection of Literary and Artistic Works* (selanjutnya disebut *Konvensi Berne*) pada tanggal 9 September 1886.⁶ Dua konvensi tersebut menjadi tonggak awal penyelarasan dan pengaturan hak kekayaan intelektual secara lebih luas, terstruktur dan kompleks seperti masalah hak paten, merek dagang dan desain, sampai dengan hak cipta sebagai suatu karya intelektual yang dihasilkan oleh manusia.

Pasca ditandatanganinya kedua konvensi di atas, muncul tuntutan untuk segera mendirikan suatu organisasi atau perserikatan Internasional yang bertugas mengelola dan menangani permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan perlindungan HAKI di berbagai Negara. Hal tersebut kemudian terealisasi dengan didirikannya *World Intellectual Property Organization* (selanjutnya disingkat *WIPO*) pada tanggal 14 Juli 1967 di Stockholm. WIPO merupakan salah satu badan khusus Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang dibentuk untuk tujuan memberikan perlindungan terhadap hak cipta dan kebudayaan yang dimiliki oleh negara-negara anggota PBB.⁷

Berkaitan dengan penjelasan di atas, di dalam perkembangan selanjutnya, perlindungan terhadap HAKI semakin kuat dan terlihat jelas yakni dibuktikan dengan disepakatinya *Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights Including Trade in Counterfeit Goods* (selanjutnya disingkat *TRIPS*, dimana perjanjian ini tidak terlepas dari pendirian organisasi perdagangan internasional yakni *World Trade Organization* (selanjutnya disingkat *WTO*) pada tahun 1994.⁸ TRIPS merupakan instrumen perjanjian

⁶ Syafrinaldi. *Sejarah dan Teori Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual*. Jurnal Hukum Islam Al-Mawarid Edisi IX Tahun 2013, hlm 9.

⁷ lontar.ui.ac.id/file?file=digital/135803-T%2027985-Tarik%20menarik.pdf, diakses pada tanggal 13 November 2018

⁸ Dadan Samsudin. *Op. Cit.*, tanpa halaman.

internasional yang tidak hanya digunakan sebagai alat untuk menangani permasalahan-permasalahan HAKI, akan tetapi juga diartikan sebagai sebuah kebijakan perlindungan teknologi dan ekonomi yang memberikan keuntungan bagi negara-negara maju.⁹ Lahirnya perjanjian TRIPS merupakan bukti bahwa perlindungan dunia internasional terhadap HAKI semakin kuat dan memberikan perlindungan yang lebih baik terkait dengan hak milik atas kekayaan intelektual, bahkan perkembangan selanjutnya muncul beberapa pengaturan terkait dengan HAKI baik berupa konvensi maupun perjanjian yang dijadikan pedoman dalam perlindungan HAKI di lingkup Internasional.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, perlu dipahami pula bahwa di dalam perjanjian internasional terdapat asas-asas yang dijadikan sebagai landasan dalam pelaksanaannya, dan salah satu asas terpenting di dalam perjanjian internasional yakni asas *pacta sunt servanda*, yaitu asas yang menjelaskan bahwa suatu perjanjian mengikat dan berlaku sebagai undang-undang bagi para pihak yang membuatnya.¹⁰ Asas tersebut merupakan asas fundamental, karena melandasi lahirnya dan pelaksanaan perjanjian internasional sesuai dengan apa yang diperjanjikan oleh para pihak. Berkaitan dengan hal demikian, Aziz T. Saliba dalam Harry Purwanto menyatakan bahwa asas *Pacta Sunt Servanda* merupakan sakralisasi atas suatu perjanjian (*sanctity of contracts*), artinya apabila para pihak telah bersepakat untuk membuat perjanjian, maka otomatis para pihak terikat dengan perjanjian tersebut.¹¹

Implementasi asas *Pacta Sunt Servanda* ini tidak terlepas dari asas itikad baik, artinya perjanjian yang dibuat oleh para pihak harus dilaksanakan dengan penuh rasa tanggung jawab dan tidak

⁹ Carlos M. Correa. *Intellectual Property Rights, The WTO, and Developing Countries*. (Penang: Third World Network, 2000), hlm. 5.

¹⁰ Harry Purwanto. *Keberadaan Asas Pacta Sunt Servanda Dalam Perjanjian Internasional*. Jurnal Mimbar Hukum Vol. 21, No. 1, Februari 2009, hlm. 157.

¹¹ *Ibid.*, hlm. 162.

bertentangan dengan undang-undang, kesusilaan, dan ketertiban umum.¹² Hal ini juga tercatum di dalam sistem hukum nasional Indonesia yang mengatur tentang keterkaitan antara asas *pacta sunt servanda* dan asas itikad baik yakni terdapat di dalam Pasal 1338 Ayat (1) dan (3) Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (*selanjutnya disebut KUHPer*) yang isinya sebagai berikut:

Ayat (1) berbunyi:

“semua persetujuan yang dibuat sesuai dengan undang-undang berlaku sebagai undang-undang bagi mereka yang membuatnya.”

Ayat (3) berbunyi: *“persetujuan harus dilaksanakan dengan itikad baik.”*

Sehubungan dengan ketentuan tersebut, aturan lain terkait dengan hubungan antara asas *pacta sunt servanda* dan asas itikad baik juga dimuat di dalam Pasal 4 ayat (1) Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian Internasional, yang isinya:

Pemerintah Republik Indonesia membuat perjanjian internasional dengan satu negara atau lebih, organisasi internasional, atau subjek hukum internasional lain berdasarkan kesepakatan, dan para pihak berkewajiban untuk melaksanakan perjanjian tersebut dengan itikad baik.

Berdasarkan ketiga ketentuan di atas, maka dapat dipahami bahwa selain perjanjian internasional yang dibuat oleh negara-negara mengikat dan berlaku sebagai undang-undang bagi negara tersebut, perjanjian yang dibuat juga harus dilakukan dan dilaksanakan dengan itikad baik. Terkait demikian, Wayan Partiana mengemukakan implementasi asas itikad baik dalam suatu perjanjian, yang meliputi hal-hal sebagai berikut:¹³

¹² Lihat Pasal 1338 Ayat (3) Kitab Undang-Undang Hukum Perdata .

¹³ Wayan Partiana. *Hukum Perjanjian Internasional Bagian 2*. (Bandung: Mandar Maju, 2005), hlm. 263.

- 1) Para pihak harus melaksanakan ketentuan perjanjian sesuai dengan isi, maksud, dan tujuan dari perjanjian yang dibuat;
- 2) Menghormati dan menghargai hak-hak dan kewajiban-kewajiban dari masing-masing pihak'
- 3) Tidak melakukan hal-hal yang dapat menghambat usaha-usaha untuk mencapai maksud dan tujuan perjanjian yang dibuat, baik sebelum maupun setelah perjanjian berlaku.

Pendapat berbeda terkait pelaksanaan perjanjian dengan itikad baik juga dikemukakan Wery dan Subekti, sebagaimana yang dikutip oleh Siti Ismijati dalam Harry Purwanto, dimana Wery menjelaskan bahwa kedua belah pihak harus berperilaku sesuai dengan kepatutan dan kesopanan, dalam artian tidak ada tipu daya, tipu muslihat, akal-akalan, tidak mengganggu pihak lain, dan tidak hanya mementingkan kepentingannya sendiri, akan tetapi juga harus melihat kepentingan pihak lain.¹⁴ Lebih lanjut, menurut Subekti dalam Harry Purwanto, pelaksanaan perjanjian dengan itikad baik adalah melaksanakan perjanjian dengan mengandalkan norma-norma kepatutan dan kesusilaan, dimana pelaksanaannya juga harus berjalan sesuai dengan ketentuan dan kesepakatan yang telah dibuat bersama.¹⁵ Berdasarkan penjelasan sebagaimana yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pihak-pihak yang membuat perjanjian, harus taat dan melaksanakan perjanjian yang telah disepakati tersebut, termasuk juga perjanjian internasional, yang para pihaknya dalam hal ini bukan individu atau perseorangan akan tetapi negara sebagai pembuat perjanjian. Terkait demikian, merujuk pada asas *pacta sunt servanda* sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, maka negara-negara yang ikut dalam penandatanganan perjanjian internasional juga harus mentaati dan melaksanakan isi dari perjanjian tersebut, salah satunya perjanjian yang berkenaan dengan perlindungan terhadap HAKI.

¹⁴ Harry Purwanto. *Op. Cit.*, hlm. 158

¹⁵ *Ibid.*

Pelaksanaan suatu perjanjian internasional tidak dapat diterapkan di suatu negara sebelum negara tersebut mengesahkannya sebagai hukum nasional, dan hal ini dapat dilakukan dengan salah satu cara yang disebut dengan ratifikasi. Menurut Kamus Bahasa Indonesia, ratifikasi diartikan sebagai suatu pengesahan terhadap persetujuan atau perjanjian atau persetujuan yang ditandatangani oleh Dewan Perwakilan Rakyat.¹⁶ Arti lain dari ratifikasi juga dijelaskan di dalam *Vienna Convention on the law of treaties (selanjutnya disebut Konvensi Vienna 1969)* yang mempersamakan ratifikasi dengan penerimaan, persetujuan, artinya suatu tindakan negara yang dipertegas oleh pemberian persetujuan melalui penetapan atau pengesahan untuk diikat dalam suatu perjanjian.¹⁷ Ratifikasi juga didefinisikan yaitu pengesahan atau penerimaan suatu perjanjian internasional menjadi hukum nasional dari negara yang mengesahkan tersebut agar menciptakan ikatan hukum bagi para pihak (dalam hal ini negara-negara yang membuat perjanjian) yang membuat perjanjian internasional tersebut.¹⁸ Berkenaan dengan demikian, ratifikasi sendiri dilakukan dengan tujuan agar suatu perjanjian internasional dapat diberlakukan di suatu negara, termasuk Indonesia, sebab apabila suatu internasional belum diratifikasi, meskipun sudah ditandatangani, namun perjanjian tersebut belum merupakan hukum positif atau tidak dinggap sebagai hukum nasional, sehingga tidak dapat diberlakukan di Indonesia.¹⁹ Hal ini menunjukkan bahwa ratifikasi sangat diberlakukan di dalam

¹⁶ Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. *Kamus Bahasa Indonesia*. (Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 1175

¹⁷ Lihat Pasal 2 ayat 2 huruf (b) *Vienna Convention on the law of treaties 1969* yang isinya sebagai berikut: “*Ratification*”, “*acceptance*”, “*approval*” and “*accession*” mean in each case the international act so named whereby a State establishes on the international plane its consent to be bound by a treaty.

¹⁸ Andi Sandi dan Agustina Merdekawati. *Konsekuensi Pembatalan Undang-Undang Ratifikasi Terhadap Keterikatan Pemerintah Indonesia Pada Perjanjian Internasional*. *Jurnal Mimbar Hukum* Vol. 24 No.3, Oktober 2012, hlm. 467.

¹⁹ Oksidelfa Yanto. *Konvensi Bern Dan Perlindungan Hak Cipta*. *Jurnal Surya Kencana Dua: Dinamika Masalah Hukum dan Keadilan*, Vol. 6 No.1, Maret

perjanjian internasional sebagai bentuk implementasi dari penerapan asas *pacta sun servanda*. Berkaitan dengan hal tersebut, berikut beberapa pengaturan terkait HAKI dalam lingkup Internasional yang telah diratifikasi oleh Indonesia, diantaranya:

1. *Paris Convention for the Protection of Industrial Property dan Convention Establishing the World Intellectual Property Organization* (Keputusan Presiden No. 15 tahun 1997 tentang Perubahan atas Keputusan Presiden No. 24 Tahun 1979 tentang Pengesahan Paris Convention For The Protection Of Industrial Property dan Convention Establishing The World Intellectual Property Organization);

Perdagangan internasional yang semakin maju dan berkembang mendesak akan adanya kebutuhan perlindungan hukum terhadap hasil karya industri. Hal ini dikarenakan bermula pada tahun 1873, ketika pemerintah Kekaisaran Austria-Hongaria mengundang negara lain untuk berpartisipasi dalam pameran internasional penemuan yang diadakan di Wina, ternyata antusiasme peserta dalam pameran tersebut sangatlah kurang.²⁰ Para penemu dan wisatawan asing tidak bersedia untuk memamerkan hasil karya dari temuannya karena dua alasan, pertama, para penemu merasa khawatir jika hasil karyanya tersebut ditiru oleh orang lain yang pada dasarnya penemu dengan kerja keras, mengorbankan waktu dan tenaga berusaha untuk menciptakan suatu penemuan yang baru, sehingga penemu sangat berhati-hati dalam menjaga hasil temuannya tersebut. Alasan kedua, yakni dikarenakan pameran tersebut dipandang tidak memberikan perlindungan hukum yang memadai kepada penemu.²¹

2016, hlm. 114.

²⁰ lontar.ui.ac.id/file?file=digital/135803-T%2027985-Tarik%20menarik.pdf, diakses pada tanggal 13 November 2018.

²¹ lontar.ui.ac.id/file?file=digital/135803-T%2027985-Tarik%20menarik.pdf, diakses pada tanggal 13 November 2018.

Terkait demikian, maka pemerintah kemudian mengambil langkah solutif yaitu dengan mengadakan Kongres Wina guna membahas perlindungan hak milik industri bagi penemu. Kongres tersebut kemudian ditindaklanjuti pada tahun 1878 dengan sebuah Kongres Internasional Industri Properti di Paris, yang menghasilkan keputusan bahwa salah satu pemerintah harus diminta untuk menyelenggarakan konferensi diplomatik internasional dengan tugas menentukan dasar seragam Undang-Undang di bidang hak milik industri.²² Berkenaan dengan hal tersebut, Konferensi Internasional yang diadakan di Paris akhirnya menghasilkan suatu konvensi yakni *Paris Convention for the Protection of Industrial Property dan Convention Establishing the World Intellectual Property Organization (selanjutnya disebut Konvensi Paris)*, yang ditandatangani oleh 11 negara, yaitu Belgia, Brasil, Perancis, Guatemala, Italia, Belanda, Portugal, El Salvador, Serbia, Spanyol, dan Swiss.²³ Konvensi ini memberikan perlindungan selain mengenai Paten juga memberikan perlindungan terhadap Desain Industri yang muncul sebagai akibat perkembangan industri,²⁴ bahkan konvensi paris juga mengatur perlindungan terhadap Indikasi Geografis, sebagaimana yang tercantum di dalam yang Pasal 1 ayat 2 Konvensi Paris yang isinya sebagai berikut:

“The protection of Industrial property has as its objects patents, utility models, industrial designs, trademarks, service marks, trade names, indication of source or appellations of origin, and the repression of unfair competition.”

Sehubungan dengan penjelasan di atas, maka dapat dilihat bahwa pada dasarnya konvensi Paris merupakan konvensi yang

²² lontar.ui.ac.id/file?file=digital/135803-T%2027985-Tarik%20menarik.pdf, diakses pada tanggal 13 November 2018.

²³ lontar.ui.ac.id/file?file=digital/135803-T%2027985-Tarik%20menarik.pdf, diakses pada tanggal 13 November 2018.

²⁴ Usman. *Hukum Hak atas Kekayaan Intelektual: Perlindungan dan Dimensi Hukumnya di Indonesia*. (Bandung: Alumni, 2003), hlm. 413.

melindungi hak atas kekayaan industri, dimana hak atas kekayaan industri tersebut merupakan bagian dari objek paten yang meliputi antara lain objek paten, model, desain industri, merek dagang, nama dagang, sebutan/gelar asal serta adanya persaingan tidak sehat.²⁵ Konvensi ini juga memberikan penjelasan yang luas terhadap objek yang dilindungi, tidak hanya dari sektor industri tetapi juga dari sektor pertanian dan ekstraktif untuk semua produk yang diproduksi dari alam misalnya anggur, gandum, daun tembakau, buah-buahan, ternak, mineral, air mineral, biji, bunga dan tepung.²⁶ Hal ini membuktikan bahwa cakupan objek perlindungan HAKI pada Konvensi Paris sangat luas. Terkait demikian, maka setiap Negara hendaknya menjadikan konvensi ini sebagai pedoman guna melindungi hak-hak hasil karya industri penemu serta nantinya dapat mengambil keuntungan dari hasil karya tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Berkaitan dengan hal tersebut, ketentuan yang terdapat di dalam Konvensi Paris dibagi menjadi empat kelompok yakni:²⁷ *kelompok pertama* berisi aturan hukum substantif yang menjamin hak dasar yaitu hak kesamaan status di setiap negara anggota; *kelompok kedua*, menetapkan hak dasar lain yaitu hak prioritas; *kelompok ketiga*, mendefinisikan sejumlah aturan umum di bidang hukum substantif,

²⁵ Lihat isi lengkap Pasal 1 ayat 2 Konvensi Paris yang isinya sebagai berikut:

“The protection of Industrial property has as its objects patents, utility models, industrial designs, trademarks, service marks, trade names, indication of source or appellations of origin, and the repression of unfair competition.”

²⁶ Lihat isi lengkap Pasal 1 ayat 3 Konvensi Paris: *“Industrial property shall be understood in the broadest sense and shall apply not only to industry and commerce proper, but likewise to agricultural and extractive industries and to all manufactured or natural products, for example, wines, grain, tobacco leaf, fruit, cattle, minerals, mineral waters, beer, flowers, and flour.”* Lihat pula Indra Rahmatullah. *Perlindungan Indikasi Geografis Dalam Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Melalui Ratifikasi Perjanjian Lisabon*. Jurnal Cita Hukum, Vol. I No. 2 Desember 2014, hlm. 309.

²⁷ lontar.ui.ac.id/file?file=digital/135803-T%2027985-Tarik%20menarik.pdf, diakses pada tanggal 13 November 2018.

baik aturan terkait dengan penetapan hak dan kewajiban individu dan badan hukum atau aturan-aturan yang menyangkut perizinan negara-negara anggota untuk memberlakukan undang-undang; *kelompok keempat*, kerangka administrasi yang telah dibentuk untuk menerapkan Konvensi, dan termasuk klausa akhir Konvensi.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dilihat bahwa konvensi ini sangatlah penting dan dibutuhkan oleh setiap negara untuk melindungi karya-karya industrinya, termasuk Indonesia. Terkait demikian, pada tahun 1997 Indonesia meratifikasi Konvensi Paris melalui Keputusan Presiden Nomor 15 tahun 1997 tentang Perubahan atas Keputusan Presiden No. 24 Tahun 1979 tentang Pengesahan Paris Convention For The Protection Of Industrial Property dan Convention Establishing The World Intellectual Property Organization.²⁸

2. *Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works* (Keputusan Presiden No. 18 Tahun 1997 tentang Pengesahan Berne Convention For The Protection Of Literary And Artistic Works)

Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works (selanjutnya disebut *Konvensi Bern*) merupakan konvensi tertua didunia yang melindungi hasil karya cipta yang secara bertahap telah menjadi elemen penting dalam perdagangan internasional. Konvensi ini dibentuk pada tanggal 9 September 1886²⁹ dengan diikuti penandatanganan oleh beberapa Negara, dimana Negara-negara yang menandatangani konvensi tersebut diwajibkan melindungi karya-karya yang dihasilkan pencipta.³⁰

²⁸ lontar.ui.ac.id/file?file=digital/135803-T%2027985-Tarik%20menarik.pdf, diakses pada tanggal 13 November 2018.

²⁹ Konvensi ini mengalami beberapa revisi diantaranya di Paris pada tanggal 4 Mei 1896, direvisi di Berlin pada tanggal 13 November 1908 disempurnakan di Berne 20 Maret 1914, kemudian direvisi kembali berturut turut di Roma 2 Juni 1928 dan di Brussels 26 Juni 1948, diStockholm 14 Juli 1967 dan di Paris 29 Juli 1971 serta mengalami perubahan pada tanggal 28 September 1979.

³⁰ Niken Prasetyawati. *Perlindungan Hak Cipta Dalam Transaksi Dagang Internasional*. Jurnal Sosial Humaniora, Vol 4 No.1, Juni 2011, hlm. 74.

Pada awalnya, negara yang ikut bergabung dalam Konvensi Bern hanyalah negara-negara Eropa, akan tetapi semakin berkembangnya dunia perdagangan Internasional, menuntut pula adanya perlindungan hak cipta yang semakin dibutuhkan. Hal ini pula yang kemudian menyebabkan jumlah anggota Konvensi Bern yang turut menandatangani konvensi tersebut semakin meningkat. Terbukti pada tahun 1970, jumlah anggota hanya 58 negara, kemudian mengalami peningkatan pada tahun 1980 sebanyak 70 negara, dan bertambah lagi jumlahnya pada tahun 1990 yakni 83 negara. Jumlah ini terus meningkat secara signifikan yakni sebanyak 147 negara di tahun 2000, dan 164 negara di tahun 2010.³¹ Hal tersebut menunjukkan bahwa perlindungan hak cipta dari tahun ke tahun semakin dibutuhkan oleh Negara-negara lain termasuk Indonesia, mengingat kemajuan teknologi yang semakin pesat pula. Indonesia meratifikasi Konvensi Berne melalui Keputusan Presiden Nomor 18 Tahun 1997 tentang Pengesahan Berne Convention For The Protection Of Literary And Artistic Works.

Pengaturan pada konvensi Berne mengatur hal-hal diantaranya jenis karya intelektual yang dilindungi hak ciptanya; batasan karya intelektual yang dilindungi hak ciptanya; syarat atau kriteria suatu karya dapat memperoleh perlindungan; kriteria karya sinematografi, karya arsitektur, dan karya seni tertentu yang dapat memperoleh perlindungan; Hak-hak yang dijamin baik di negara asal maupun di negara lain; Batasan perlindungan bagi seseorang atau penemu yang bekerja atau berada di luar negara asal; berbagai macam hak yang diperoleh seperti hak moral, hak penerjemah, hak reproduksi; jangka waktu perlindungan; karya-karya yang tidak dipublikasikan.³²

Sehubungan dengan penjelasan di atas, secara garis besar, perlindungan hukum terhadap pencipta, khususnya bagi Negara

³¹lontar.ui.ac.id/file?file=digital/135803-T%2027985-Tarik%20menarik.pdf, diakses pada tanggal 13 November 2018

³² Lihat *Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works*.

berkembang di dalam Konvensi Bern memuat 3 prinsip dasar, yakni:³³

1. Prinsip *National Treatment* , yakni prinsip yang menyatakan bahwa ciptaan akan dilindungi apabila ciptaan tersebut berasal dari salah satu Negara peserta perjanjian, ciptaan seorang warga negara, negara peserta perjanjian, atau suatu ciptaan yang pertama kali diterbitkan di salah satu Negara peserta perjanjian. Perlindungan hukum tersebut harus diberikan dalam bentuk hak cipta yang sama seperti yang diperoleh ciptaan seorang pencipta warga negara sendiri.
2. Prinsip *Automatic Protection*, yakni prinsip yang menjelaskan bahwa pemberian perlindungan hukum harus diberikan secara langsung tanpa harus memenuhi syarat apapun (formalitas). Artinya, perlindungan tersebut muncul secara otomatis dan harus diberikan kepada penciptanya tanpa melalui suatu persyaratan apapun yang justru akan mempersulit pemberian perlindungan hak cipta tersebut.
3. Prinsip *Independence of Protection*, yakni prinsip yang mengandung artian bahwa suatu perlindungan hukum diberikan tanpa harus bergantung kepada pengaturan perlindungan hukum negara asal pencipta. Hal ini dengan kata lain bahwa pemberian perlindungan hukum hak cipta kepada pencipta tidak harus mematuhi pengaturan perlindungan hukum negara asal pencipta tersebut, sebab Konvensi Berne telah memiliki pengaturan tersendiri.

Sehubungan dengan prinsip-prinsip dasar di atas, pengaturan pada konvensi Berne sendiri yakni mengatur hal-hal diantaranya jenis karya intelektual yang dilindungi hak ciptanya; batasan karya intelektual yang dilindungi hak ciptanya; syarat atau kriteria suatu karya dapat memperoleh perlindungan; kriteria karya sinematografi,

³³ Eddy Damian. *Hukum Hak Cipta Menurut Beberapa Konvensi Internasional, Undang- Undang Hak Cipta 1997, dan Perlindungannya terhadap Buku serta Perjanjian Penerbitannya*, (Bandung : PT. Alumni, 1999), hlm. 61.

karya arsitektur, dan karya seni tertentu yang dapat memperoleh perlindungan; Hak-hak yang dijamin baik di negara asal maupun di negara lain; batasan perlindungan bagi seseorang atau penemu yang bekerja atau berada di luar negara asal; berbagai macam hak yang diperoleh seperti hak moral, hak penerjemah, hak reproduksi; jangka waktu perlindungan; karya-karya yang tidak dipublikasikan.³⁴

Berkenaan dengan jenis karya intelektual yang dapat diberi perlindungan menurut Konvensi Berne dibagi menjadi 8 macam, yaitu:³⁵

1. *Literary and artistic works;*
2. *Possible requirement of fixation;*
3. *Derivative works;*
4. *Official texts;*
5. *Collections;*
6. *Obligation to protect; beneficiaries of protection;*
7. *Works of applied art and industrial design;*
8. *News;*

Karya-karya tersebut diatas lebih spesifik diantaranya terdiri dari karya berupa pamflet, buku, perkuliahan, pidato, dramatis, karya musik, karya koreografi, musical, karya sinematografi, lukisan, arsitektur, patung, ukiran, dan karya-karya fotografi, ensiklopedi, antologi, dan lain sebagainya. Terkait demikian, berdasarkan prinsip Konvensi Berne sebagaimana yang disebut sebelumnya, bahwa karya-karya intelektual tersebut harus mendapatkan perlindungan di semua negara persatuan,³⁶ mengingat luasnya cakupan karya intelektual tersebut, maka sangat wajar jika konvensi ini perlu diratifikasi oleh setiap negara termasuk Indonesia.

³⁴ Lihat *Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works*.

³⁵ Lihat Pasal 2 Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1997 tentang Pengesahan Berne Convention For The Protection Of Literary And Artistic Works.

³⁶ Lihat isi lengkap Pasal 1 ayat (6) Konvensi Berne : “*The works mentioned in this Article shall enjoy protection in all countries of the Union. This protection shall operate for the benefit of the author and his successors in title.*”

Alasan pentingnya ratifikasi dilakukan yakni sebelum Indonesia meratifikasi Konvensi Berne, ada upaya yang harus ditempuh untuk mendapatkan perlindungan hak cipta yakni melalui perjanjian bilateral dengan beberapa negara. Hal ini dilakukan agar hasil karya intelektual yang dihasilkan pencipta asing di Indonesia maupun ciptaan oleh pencipta dari Indonesia yang berada di negara lain dapat dilindungi. Perjanjian bilateral tersebut dibuat satu persatu, artinya satu perjanjian digunakan untuk kerjasama dengan satu negara, artinya jika kerjasama dilakukan dengan sepuluh negara, maka membutuhkan sepuluh perjanjian pula, prosedur semacam ini tentu kurang efektif.

Berbeda dengan ratifikasi Konvensi Berne, dimana perjanjian tidak perlu dibuat dengan jumlah banyak, akan tetapi cukup berpedoman pada Konvensi Berne, hal itu dikarenakan secara otomatis Indonesia beserta negara-negara lain yang menandatangani dan meratifikasi Konvensi tersebut masuk ke dalam lingkup keanggotaan Konvensi Bern, sehingga Konvensi tersebut otomatis mengikat seluruh anggota untuk mentaatinya sebagaimana tiga prinsip dasar Konvensi Berne di atas bahwa seluruh negara anggota berkewajiban melindungi hak cipta atas karya-karya para pencipta dari negara-negara yang ikut meratifikasi Konvensi Berne, termasuk Indonesia.

3. *Patent Cooperation Treaty (PCT) and Regulation under the PCT* (Keputusan Presiden No. 16 Tahun 1997 tentang Pengesahan Patent Patent Cooperation Treaty (PCT) dan Regulation under the PCT)

Ilmu pengetahuan dan teknologi semakin lama semakin memperlihatkan kemajuan yang signifikan. Kemajuan tersebut dapat dilihat dari banyaknya invensi-invensi baru yang dihasilkan oleh penemu atau inventor, baik di bidang pertanian maupun di bidang kesehatan. Terkait demikian, maka dapat dipahami pula bahwa semakin banyak jumlah invensi baru, maka semakin bertambah pula lingkup permasalahan yang akan ditimbulkan. Hal inilah

yang kemudian menjadikan HAKI khususnya paten menjadi salah satu objek hukum yang harus diperhatikan perlindungannya yakni berupa perlindungan hak paten .

Berkaitan dengan hal tersebut, perlindungan terhadap pemegang hak paten, pada dasarnya hanya bersifat teritorial artinya paten tersebut hanya berlaku untuk satu wilayah tertentu, sehingga apabila suatu negara ingin diakui hasil temuannya di negara luar, maka negara tersebut harus mendaftarkan kembali patennya di negara yang dituju.³⁷ Hak paten yang telah di dapat hanya berlaku di negara di mana permohonan paten diajukan, dengan kata lain bahwa hak tersebut tidak berlaku di negara lain yang bukan dijadikan tempat pengajuan permohonan paten. Terkait demikian, apabila negara ingin diakui hak patennya di negara lainnya, maka negara tersebut harus mengajukan permohonan paten kembali di negara yang dituju. Hal ini dicontohkan misalnya Indonesia bekerjasama dengan negara X, dan ingin produknya diakui oleh negara X, maka Indonesia harus mengajukan permohonan paten menurut aturan negara X tersebut. Suatu ketika, Indonesia juga bekerjasama dengan negara Y, maka untuk dapat diakui oleh hukum, maka Indonesia juga harus mengajukan permohonan paten pada negara Y tersebut. Hal ini tentu kurang efektif, sebab jika Indonesia bekerjasama dengan 10 negara, maka Indonesia harus mengajukan permohonan paten pada 10 negara tersebut.

Berkenaan dengan demikian, untuk mengatasi permasalahan pendaftaran paten sebagaimana yang telah dikemukakan di atas, maka dibuatlah *Patent Cooperation Treaty (selanjutnya disingkat PCT)*, yang disetujui pada tanggal 19 Juni 1970 di Washington dalam suatu konferensi para diplomat dari 73 negara dan 22 organisasi internasional.³⁸ PCT merupakan suatu cara untuk mempermudah

³⁷ Novianti. *Perlindungan Paten Melalui Patent Cooperation Treaty Dan Regulations Under The Patent Cooperation Treaty* Jurnal Negara Hukum, Vol. 8, No. 2, November 2017, hlm 290.

³⁸ Keke Viernia. *Patent Cooperation Treaty*. Jurnal Hukum Internasional-

proses permohonan paten di berbagai negara. PCT juga diartikan sebagai suatu sistem global yang dirancang untuk memfasilitasi proses perolehan perlindungan paten yang tidak hanya berlaku pada satu negara, akan tetapi juga dapat mengakomodir beberapa negara.³⁹

Berdasarkan pengertian PCT diatas, maka dapat dipahami bahwa tujuan dibentuknya PCT yakni untuk penyederhanaan prosedur administratif pendaftaran permintaan paten internasional, seperti *filling*, *searching*, dan *examining*. Hal tersebut dapat terlaksana melalui penggunaan sistem “*single application*”, yakni sebuah sistem yang memungkinkan pengajuan permohonan pendaftaran paten dapat dilakukan secara serentak pada sejumlah negara, dan pengajuan permohonan tersebut akan menjadi ekuivalensi pengajuan permintaan paten pada masing-masing negara anggota yang dituju, sebagaimana dinyatakan dalam permintaan paten. Permintaan paten internasional tersebut cukup diajukan dalam satu bahasa yakni bahasa yang diakui oleh Internasional di kantor paten negara asal, dan selanjutnya cukup memenuhi satu ketentuan mengenai persyaratan formalitas.⁴⁰ Hal ini tentu menguntungkan semua negara, sebab negara tidak perlu mengajukan beberapa kali permohonan untuk dapat diakui patennya di negara-negara lain, cukup mengajukan satu permohonan perlindungan paten melalui PCT, maka inventor bisa mendapatkan perlindungan hukum hak paten di banyak negara sesuai dengan keinginan pemohon, dengan syarat negara yang dituju tersebut harus menjadi anggota PCT.

Pengaturan-pengaturan yang terdapat di dalam PCT diatur secara lengkap terkait dengan pengajuan permohonan paten Internasional. Hal tersebut dapat dilihat dari ketentuan-ketentuan di

al: Internasional Law Making, Volume 6 No. 1 Oktober 2008, hlm. 143. Diakses melalui <https://media.neliti.com/media/publications/67068-ID-none.pdf>, pada tanggal 25 November 2018

³⁹ Novia. *Op. Cit.*, hlm 291.

⁴⁰ *Ibid.*, hlm 297.

dalam PCT yang mengatur hal-hal sebagai berikut:⁴¹

- a. Pembentukan suatu serikat yang diatur di dalam Pasal 1 *Patent Cooperation Treaty*.
- b. Definisi atau istilah-istilah penting di dalam Pasal 2 *Patent Cooperation Treaty*.
- c. Permohonan Internasional yang terdiri dari pengaturan permintaan, deskripsi, klaim, *claiming priority*, pemohon, kantor penerima, tanggal pengajuan permohonan internasional, pengiriman pengajuan permohonan internasional ke Biro Internasional dan pencarian internasional, ketersediaan permohonan internasional untuk kantor yang ditunjuk, dan adanya cacat tertentu yang ada pada pengajuan permohonan internasional, dimana hal-hal tersebut diatur mulai Pasal 3-14 *Patent Cooperation Treaty*.
- d. Penelitian internasional yang di dalam mengatur mengenai otoritas penelitian internasional, prosedur penelitian internasional, laporan penelitian internasional, perubahan atas klaim di biro internasional, komunikasi ke kantor yang ditunjuk, publikasi internasional, salinan, terjemahan, dan biaya ke kantor yang ditunjuk, serta penundaan prosedur nasional yang diatur mulai Pasal 15-23 *Patent Cooperation Treaty*.
- e. Prosedur pelaksanaan pemeriksaan permulaan internasional yang diatur di dalam Pasal 31-42 *Patent Cooperation Treaty*.
- f. Ketentuan-ketentuan umum seperti ketentuan-ketentuan yang mengatur masalah pencarian jenis perlindungan tertentu, pencarian dua jenis perlindungan, perjanjian paten Daerah, *incorrect translation of the international application*, batas waktu, *delay in meeting certain time limits*; dan juga mengenai *right to*

⁴¹ Lihat *Patent Cooperation Treaty (PCT)* one at Washington on June 19, 1970, amended on September 28, 1979, modified on February 3, 1984, and on October 3, 2001, diakses melalui <https://www.wipo.int/export/sites/www/pct/en/texts/pdf/pct.pdf>.

practice before international authorities, pelayanan inforiiasi paten dan bantuan teknis, penyelesaian sengketa apabila timbul permasalahan yang berkaitan dengan perlindungan paten, ketentuan revisi dan amandemen perjanjian, mengenai waktu dan syarat keberlakuan (*entry into force*) dari perjanjian, serta mengatur pula masalah penandatanganan dan bahasa, serta *gradual application* yang semuanya diatur mulai Pasal 43-69 *Patent Cooperation Treaty*.

Berkenaan dengan substansi *Regulations under the PCT* sendiri di dalamnya mengatur hal-hal terkait dengan kesepakatan antar negara-negara terhadap beberapa hal yakni:⁴²

- a. Memberikan kontribusi terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui penemuan-penemuan atau invensi yang dihasilkan, sehingga penemuan tersebut nantinya akan bermanfaat untuk masyarakat.
- b. Memberikan perlindungan hukum terhadap penemuan, sehingga inventor akan mendapatkan hak-haknya melalui perlindungan tersebut.
- c. Menyederhanakan dan membuat lebih ekonomis dalam memperoleh pelindungan penemuan di mana pelindungan dicari di beberapa negara;
- d. Memberikan kemudahan dan mempercepat akses oleh masyarakat melalui informasi teknis yang terkandung dalam dokumen yang menjelaskan penemuan baru;
- e. Mendorong dan mempercepat pembangunan ekonomi negara-negara berkembang melalui adopsi dari langkah-langkah yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi sistem hukum di masing-masing negara, baik nasional maupun regional;
- f. Melembagakan pelindungan penemuan dengan memberikan informasi mudah diakses tentang ketersediaan solusi teknologi.

⁴² *Ibid.*

4. *Trademark Law Treaty* (Keputusan Presiden No. 17 Tahun 1997 tentang Pengesahan *Trademark Law Treaty*);

Latar belakang dibentuknya *Trademark Law Treaty* yakni bermula karena adanya perbedaan sistem hukum dan tata hukum di berbagai negara, sehingga pengaturan terkait dengan pengaturan perlindungan hukum terhadap merek juga berbeda. Hal inilah yang kemudian menjadi alasan *World Intellectual Property Organization* (selanjutnya disebut *WIPO*) untuk dapat mengharmonisasikan hukum-hukum yang mengatur mengenai perlindungan merek di berbagai negara agar berpedoman pada satu aturan saja. Harmonisasi pengaturan sebagaimana yang dimaksud tidak hanya terkait dengan hukum merek dari segi substansinya, akan tetapi juga pengaturan secara administratif termasuk pada proses registrasinya.⁴³

Berkaitan dengan latar belakang di atas, untuk mewujudkan hal tersebut tidak mudah, banyak pertentangan-pertentangan yang muncul karena tidak menyetujui adanya keinginan *WIPO* ini. Setelah beberapa pertentangan-pertentangan berhasil dilewati, maka pada akhirnya inilah dibentuklah *Trademark Law Treaty* pada tanggal 27 Oktober 1994 di Jenewa.⁴⁴ *Trademark Law Treaty* merupakan suatu instrument hukum yang dibuat untuk pengharmonisasian hukum administrasi merek.⁴⁵ Prinsip umum dalam perjanjian ini adalah untuk mengharmonisasi hukum-hukum merek yang ada di berbagai negara. Terkait demikian, hal-hal yang diatur dengan mengharmonisasikan beberapa pengaturan antara lain meliputi:⁴⁶

⁴³ Desy Kristine. *Trademark Law Treaty*. Jurnal Hukum Internasional: Internasional Law Making, Volume 6 No. 1 Oktober 2008, hlm. 148. Diakses melalui <https://media.neliti.com/media/publications/67068-ID-none.pdf>, pada tanggal 25 November 2018

⁴⁴<https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=335&plang=EN>, diakses pada tanggal 25 November 2018

⁴⁵ Desy Kristine. *Op. Cit.*, hlm. 148.

⁴⁶ *Ibid.*, hlm. 149.

- a. Jangka waktu registrasi dan jangka waktu memperbaharui registrasi merek dagang yakni 10 tahun, sedangkan pengisian formulir untuk memperbaharui registrasi merek dagang tersebut harus dilakukan 6 bulan sebelum jangka waktu merek berakhir. Ketentuan ini berlaku untuk seluruh negara yang tergabung di dalam anggota *Trade Law Treaty*.
- b. Perlindungan yang diberikan atas merek dagang sama dengan perlindungan yang diberikan oleh konvensi paris, artinya pengaturan perlindungan merek sama dengan pengaturan merek yang diatur di dalam konvensi paris, hanya saja di dalam *Trademark Law Treaty* ini penjelasannya lebih khusus membahas tentang perlindungan merek saja.
- c. Berkenaan dengan penyelesaian sengketa yang mungkin timbul dalam permasalahan pendaftaran merek, maka satu pemohon diberikan satu pengacara, dan untuk membutuhkan hal tersebut, negara tidak membutuhkan penandatanganan atau pelegalisiran terkait kapasitas pengacara tersebut untuk mewakili pemohon.
- d. Dokumentasi yang tidak praktis atau sulit untuk dilaksanakan, seperti perwakilan oleh beberapa pengacara, dan persoalan lainnya akan dikurangi.
- e. Satu aplikasi diisi untuk mewakili beberapa kelas internasional, dan hanya satu dokumen yang diisi sebagai bukti dari beberapa aplikasi dan registrasi
- f. Negara anggota dianjurkan untuk tidak meminta bahwa merek dagang tersebut dibuat dengan niat baik, namun ini terlihat seperti suatu perubahan prosedur dari pada perubahan substansi.
- g. Negara-negara yang tergabung dalam keanggotaan *Trade Law Treaty* harus menyesuaikan hukum-hukumnya dengan Konvensi Paris. Traktat ini juga menyediakan suatu model formulir dimana negara anggota dianjurkan untuk mengadopsinya agar digunakan sebagai pedoman dalam pelaksanaan perlindungan suatu merek dagang.

Sehubungan dengan penjelasan di atas, pengaturan yang terdapat di dalam *Trade Law Treaty* yakni mengatur hal-hal mulai dari pengertian atau definisi-definisi atau istilah yang ada pada traktat tersebut diantaranya pengertian *Office, registration, application, Paris Convention, Contracting Party, Organization, Regulation, holder, register of marks, Nice Classification, instrument of ratification, dan Director General*.⁴⁷ Pengaturan selanjutnya yakni mengatur mengenai tanda suatu merek yaitu merek yang berbentuk 3 dimensi dan tanda-tanda yang terlihat oleh mata, sedangkan tanda yang tidak terlihat seperti suara, tidak berlaku terhadap traktat ini, selain itu terdapat pula pengaturan jenis-jenis merek antara lain merek yang berhubungan dengan barang maupun jasa atau keduanya, sedangkan tanda kolektif, tanda sertifikasi dan tanda penjaminan tidak diatur di dalam traktat ini.⁴⁸

Berkaitan dengan pelaksanaan pendaftaran merek juga telah diatur di dalam *Trademark Law Treaty* ini, tepatnya diatur di dalam Pasal 3 *Trademark Law Treaty* yang didalamnya membahas mengenai hal-hal yang harus diisi oleh pemohon dan petunjuk untuk mengisinya. Lebih lanjut, sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa di dalam traktat ini terdapat ketentuan yang menjelaskan bahwa setiap pemohon harus diwakili oleh seorang pengacara guna mendampingi pemohon dalam menyelesaikan permasalahannya. Tata cara pemberian kuasa, kewenangan pengacara untuk mewakili pemohon, hingga bahasa yang digunakan juga termuat di dalam traktat ini.⁴⁹

Berkenaan dengan berlakunya penggunaan hak milik atas merek yang telah didaftarkan, dapat digunakan setelah adanya pengisian formulir, namun ada pengecualian yaitu apabila pembayaran belum dilakukan secara penuh maka *filling date* dianggap ada setelah

⁴⁷ Lihat Pasal 1 Trademark Law Treaty.

⁴⁸ Lihat Pasal 2 Trademark Law Treaty.

⁴⁹ Lihat Pasal 4 Trademark Law Treaty.

pembayaran dilaksanakan.⁵⁰ Pengaturan selanjutnya yakni mengatur mengenai pendaftaran tunggal untuk barang dan/atau layanan di beberapa kelas, dimana di dalam traktat ini tepatnya pada Pasal 6 *Trademark Law Treaty* dijelaskan bahwa satu aplikasi hanya berlaku dalam aplikasi yang sama, walaupun barang atau jasa tersebut dapat dikategorikan ke dalam beberapa kelas.

Trademark Law Treaty juga mengatur hal-hal mengenai permohonan dan registrasi; cara berkomunikasi di atas kertas, lewat faximili dan elektronik lainnya, dimana penandatanganan dianggap sah lewat ketiga hal tersebut dan Negara anggota tidak diperbolehkan untuk meminta suatu akta yang menyatakan bahwa hal tersebut adalah sah; kemudian terdapat pula aturan tentang klasifikasi dari barang dan jasa; prosedur penggantian nama dan alamat serta pergantian kepemilikan dari merek dagang tersebut.⁵¹

Pengajuan permohonan terkadang terdapat kesalahan-kesalahan yang membutuhkan revisi dan meralatnya, dan hal tersebut telah diatur di dalam Pasal 12 *Trademark Law Treaty* yang mengatur mengenai ralat yang dilakukan oleh pemohon dimana didalamnya menyatakan bahwa apabila kesalahan dilakukan pada saat proses registrasi, maka Negara anggota harus menerima koreksi yang dilakukan, dan apabila kesalahan terjadi karena kesalahan dari formulir permohonan, maka hal tersebut tergantung dari peraturan yang mengatur, dan apabila kesalahan dilakukan oleh kantor merek maka kantor tersebut harus memperbaikinya tanpa ada biaya yang dibebankan kepada pemohon.⁵²

Pengaturan selanjutnya yakni berkenaan dengan jangka waktu berlakunya hak merek dan pembaharuan pendaftaran hak merek sendiri yaitu selama 10 tahun yang diatur di dalam Pasal 13 *Trademark Law Treaty*. Ketentuan-ketentuan lainnya, *Trademark*

⁵⁰ Lihat Pasal 5 *Trademark Law Treaty*.

⁵¹ Lihat Pasal 6-11 *Trademark Law Treaty*.

⁵² Desy Kristine. *Op. Cit.*, hlm. 151.

Law Treaty juga mengatur hal-hal yakni mengenai kewajiban setiap negara anggota untuk tunduk pada konvensi paris, pengaturan administratif dari pendaftaran merek, revisi dan protokol, prosedur dalam menjadi anggota *Trademark Law Treaty*, hari mulai berlakunya ratifikasi maupun aksesi dari traktat ini, reservasi yang bisa dilakukan oleh negara anggota, *Transitional Provision*, penarikan diri dari traktat ini, bahasa asli yang digunakan dalam traktat, peran Direktur Jendral sebagai tempat penyimpanan data *Trademark Law Treaty*.⁵³

Penjelasan sebagaimana yang telah diuraikan di atas menunjukkan bahwa perlindungan terhadap merek dagang sangatlah penting dan dibutuhkan, terlebih lagi semakin berkembangnya persaingan perdagangan yang begitu pesat, dan telah menjaral hingga ke lingkup internasional. Hal inilah yang kemudian menjadikan alasan pentingnya ratifikasi terhadap *Trademark Law Treaty*, termasuk Indonesia juga meratifikasi traktat tersebut melalui Keputusan Presiden Nomor 17 Tahun 1997.

5. *WIPO Copyright Treaty* (Keputusan Presiden No. 19 Tahun 1997 tentang Pengesahan WIPO Copyright Treaty);

Pada zaman modern, teknologi dan infomasi tidak dapat lepas dari aktivitas manusia dan menjadi bidang penting yang dibutuhkan oleh masyarakat dan negara. Terkait demikian, pengaturan pada Konvensi Bern ternyata tidak mencakup hal-hal yang berhubungan dengan teknologi dan informasi, dengan kata lain bahwa konvensi ini sudah tidak sesuai dengan perkembangan zaman. Hal inilah yang kemudian menjadi faktor *The World Intellectual Property Organization* (WIPO) mengadopsi *WIPO Copyright Treaty* (*selanjutnya disingkat WCT*) pada 20 Desember 1996. Pengadopsian WCT ini dimaksudkan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan di bidang teknologi informasi dan internet yang tidak tercakup dalam Konvensi Berne.⁵⁴ Pengaturan hak cipta dalam WCT memiliki cakupan yang

⁵³ *Ibid.*, hlm. 151-152. Lihat Pasal 15-25 *Trademark Law Treaty*.

⁵⁴ Theopita ladica Tampubolon . *WIPO Cpyright Treaty*. Jurnal Hukum

luas daripada konvensi berne, yakni memberikan perlindungan terhadap hak cipta dalam bidang digital atau teknologi, seperti hasil karya berupa program computer ataupun *database*.⁵⁵

Adapun tujuan WCT sendiri yakni memberikan hak eksklusif kepada pencipta untuk mereproduksi, mendistribusikan, menampilkan, atau melisensikan karya ciptaannya, kecuali untuk jenis “*fair use*”, seperti ulasan buku, maka tidak mendapat hak eksklusif tersebut. Terkait demikian, perlu dipahami pula bahwa karya cipta yang dapat dilindungi haruslah karya asli, artinya bukan karya hasil gabungan atau aransemen karya-karya lain, selain itu karya cipta tersebut juga termuat di dalam sebuah sarana atau media yang konkret. Berkenaan dengan hal tersebut, sebagaimana yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa perkembangan teknologi juga berdampak pada penggunaan karya sastra dan artistik yang memanfaatkan teknologi pula, berikut beberapa contoh karya cipta sebagaimana yang dimaksud yang dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu:⁵⁶

1. Karya sastra, seperti buku, puisi, dan reprografi.
2. Karya dramatis, seperti film, teknologi video, penyiaran satelit, televisi kabel, program komputer, penyimpanan data-data komputer dan *database*.
3. Karya-karya musik, seperti komposisi yang terdiri dari kata-kata dan musik atau musik saja.
4. Karya artistik, seperti lukisan, peta, patung, dan karya arsitektur.

Sehubungan dengan penjelasan di atas, pada dasarnya, WCT merupakan pelengkap dari Konvensi Berne sehingga mengenai

Internasional: Internasional Law Making, Volume 6 No. 1 Oktober 2008, hlm. 138. Diakses melalui <https://media.neliti.com/media/publications/67068-ID-none.pdf>, pada tanggal 25 November 2018.

⁵⁵ *Ibid.*, hlm. 139.

⁵⁶ https://www.bilaterals.org/IMG/pdf/intellectual_property_WIPO_1_.pdf, diakses pada tanggal 25 November 2018

prinsip-prinsip umum yang berlaku pada perjanjian ini juga merujuk pada Konvensi tersebut.⁵⁷ Perlindungan hak cipta serta hak eksklusif yang dimiliki oleh para pencipta, merupakan bentuk penghargaan atas ide-ide dan kreatifitasnya dalam menghasilkan suatu karya yang memiliki ciri khas. Ratifikasi yang dilakukan Indonesia terhadap WCT ini merupakan langkah yang tepat, sebab perkembangan teknologi yang semakin maju dan pesat terutama dengan adanya internet, memberikan ruang yang lebih luas kepada semua orang untuk dapat mengakses suatu karya-karya yang ada di dunia. Terkait demikian, maka WCT sangatlah diperlukan guna menyediakan kerangka hak-hak dasar, yang memungkinkan para pencipta untuk mengelola berbagai cara agar hasil karya para pencipta tidak digunakan dan dinikmati oleh yang lain sebagai hak miliknya. Adanya WCT tentu menjamin bahwa pemilik hak-hak tersebut akan tetap terlindungi secara optimal ketika karya-karyanya disebarluaskan melalui teknologi dan media komunikasi, seperti internet.

Pengaturan pertama yakni Pasal 1 ayat (1) WCT menjelaskan terlebih dahulu bahwa perjanjian ini berhubungan erat dengan konvensi berne yang dijadikan rujukan terkait dengan pengaturan perlindungan hak cipta terhadap karya sastra dan artistik. Cakupan dari perlindungan tersebut yakni meliputi penuangan ide (bukan ide yang belum diekspresikan), prosedur dan metode pelaksanaan konsep.⁵⁸ Keterkaitan antara WCT dan Konvensi Bern ini dapat dilihat di dalam Pasal 4 WCT yang menyatakan bahwa program-program komputer dilindungi sebagai karya sastra sebagaimana pengertian pada Pasal 2 Konvensi Berne. Perlindungan-perlindungan tersebut berlaku terhadap program-program komputer tanpa memandang mode atau bentuknya. Lebih lanjut, Pasal 5 WCT menjelaskan pengaturan mengenai perlindungan *database*, dimana data yang dilindungi yakni data atau bahan lainnya dalam bentuk

⁵⁷ Theopita Iadica Tampubolon. *Loc. Cit.*

⁵⁸ Lihat Pasal 2 *WIPO Copyright Treaty*.

apapun, bahkan dengan alasan pemilihan atau pengaturan isinya menghasilkan karya-karya intelektual. Perlindungan ini tidak mencakup kepada data atau bahan itu sendiri. dan tidak merugikan hak cipta yang termuat dalam kompilasi data atau bahan tersebut.⁵⁹

Sehubungan dengan perlindungan pada produk-produk ciptaan sebagaimana yang disebutkan di atas, maka dalam hal ini pula atas produk-produknya tersebut pencipta memiliki beberapa hak yang dapat dimanfaatkan yakni Hak Distribusi, Hak Sewa, dan Hak Mengumumkan. Hak yang pertama yakni Hak Distribusi, dalam hal ini Pencipta berhak untuk member kewenangan atau kekuasaan kepada publik untuk menjual atau mengalihkan kepemilikan karya asli atau karya tiruan yang dibuat.⁶⁰ Hak kedua, yakni Hak Sewa dimana pencipta memiliki hak untuk mengkomersialkan sewa karya asli maupun tiruannya kepada publik yang terdiri dari karya berupa program-program komputer, karya sinematografi dan karya yang diwujudkan dalam fonogram.⁶¹ Berkenaan dengan hak yang ketiga yakni Hak Pengumuman, yang memberikan keleluasaan kepada pencipta untuk mengumumkan hasil karyanya, melalui kabel ataupun tidak, termasuk melalui cara yang dapat diakses publik atau masyarakat umum.⁶²

Pengaturan pada WTC tidak hanya terkait dengan produk ciptaannya saja, akan tetapi juga mengatur mengenai jangka waktu perlindungan,⁶³ kewajiban-kewajiban negara anggota⁶⁴, prinsip-prinsip yang ada pada WTC, dan lain sebagainya. Hal tersebut menunjukkan bahwa WTC merupakan sebuah perjanjian yang penting dan sangat dibutuhkan, karena sesuai dengan perkembangan zaman. Terkait demikian, maka pada tahun 1997, Indonesia ikut meratifikasi WTC melalui Keputusan Presiden No. 17 Tahun 1997.

⁵⁹ Lihat Pasal 5 *WIPO Copyright Treaty*.

⁶⁰ Lihat Pasal 6 *WIPO Copyright Treaty*.

⁶¹ Lihat Pasal 7 ayat (1) *WIPO Copyright Treaty*.

⁶² Lihat Pasal 8 *WIPO Copyright Treaty*.

⁶³ Lihat Pasal 9 *WIPO Copyright Treaty*.

⁶⁴ Lihat Pasal 11, 12 dan 14 *WIPO Copyright Treaty*.

Konvensi-konvensi dan perjanjian internasional sebagaimana yang telah dijelaskan di atas memiliki peruntukan yang berbeda. Terkait demikian, untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1. Perbedaan Konvensi dan Perjanjian Internasional yang diratifikasi oleh Indonesia

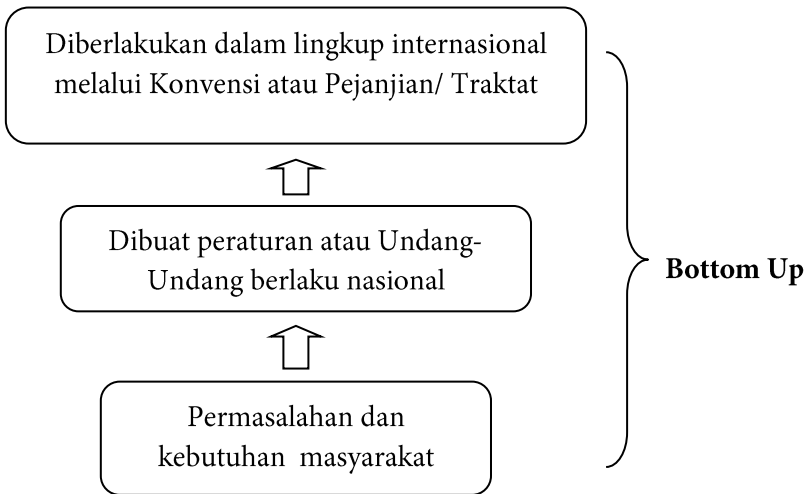
No	Jenis Konvensi	Ratifikasi	Bidang Perlindungan
1	<i>Paris Convention for the Protection of Industrial Property dan Convention Establishing the World Intellectual Property Organization</i>	Keputusan Presiden No. 15 tahun 1997 tentang Perubahan atas Keputusan Presiden No. 24 Tahun 1979 tentang Pengesahan Paris Convention For The Protection Of Industrial Property dan Convention Establishing The World Intellectual Property Organization	Hasil karya Industri seperti paten, model, desain industri, merek dagang, nama dagang, sebutan/gelar asal serta adanya persaingan tidak sehat.
2	<i>Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works</i>	Keputusan Presiden No. 18 Tahun 1997 tentang Pengesahan Berne Convention For The Protection Of Literary And Artistic Work	Hak Cipta
3	<i>Patent Cooperation Treaty (PCT) and Regulation under the PCT</i>	Keputusan Presiden No. 16 Tahun 1997 tentang Pengesahan Patent Patent Cooperation Treaty (PCT) dan Regulation under the PCT	Hak Paten
4	<i>Trademark Law Treaty</i>	Keputusan Presiden No. 17 Tahun 1997 tentang Pengesahan Trademark Law Treaty	Hak Merek
5	<i>WIPO Copyright Treaty</i>	Keputusan Presiden No. 19 Tahun 1997 tentang Pengesahan WIPO Copyright Treaty	Hak Cipta dengan penambahan perlindungan terhadap ciptaan yang memanfaatkan teknologi sebagai media ekspresi, seperti: program komputer

Sumber: Catatan Pribadi Penulis, diolah, 2019.

Berdasarkan penjelasan terkait dengan konvensi-konvensi dan perjanjian-perjanjian Internasional yang telah diuraikan di atas, maka dapat dilihat tipe pembentukan hukum pada konvensi dan perjanjian Internasional tersebut. Hal itu dapat dilihat dari latar belakang dibentuknya konvensi atau perjanjiannya, dimana konvensi atau perjanjian tersebut dilatarbelakangi oleh perkembangan zaman yang semakin berkembang dan maju yang ditandai dengan peranan teknologi yang sangat berpengaruh dan berdampak pada semua bidang kehidupan manusia termasuk pada bidang seni, budaya, ekonomi, perdagangan, termasuk HAKI, dimana cakupan permasalahan-permasalahan di bidang HAKI pun juga ikut bertambah, seperti keluasaan seseorang untuk menyebarkan, menggandakan suatu karya intelektual tanpa seizin pemilik melalui media sosial atau internet, bahkan penyebarannya sampai hingga ke negara-negara lain. Hal inilah yang kemudian dikeluhkan oleh masyarakat, sehingga untuk mengatasi persoalan tersebut, dibuatlah beberapa konvensi dan perjanjian internasional guna melindungi karya intelektual seseorang yang berada di negara lain.

Merujuk pada latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tipe pembentukan hukum pengaturan HAKI di lingkup Internasional yakni *Bottom Up* atau pengaturan dari bawah ke atas. Hal ini diartikan bahwa konvensi atau perjanjian internasional dibuat berdasarkan permasalahan-permasalahan yang dialami oleh masyarakat, dimana masyarakat membutuhkan suatu pengaturan guna menyelesaikan permasalahannya sehingga dibuatlah suatu konvensi atau perjanjian internasional. Terkait demikian, maka dapat dikatakan bahwa konvensi atau perjanjian internasional tersebut tidak akan dibuat atau dibentuk apabila tidak ada permasalahan ataupun keluhan dari masyarakat ataupun dari suatu negara. Lebih jelas, berikut tipe pembentukan hukum pengaturan HAKI di lingkup Internasional.

Bagan 3. Tipe Pembentukan Hukum Pengaturan HAKI Internasional



Sumber: Catatan Pribadi Penulis, diolah, 2019

3.1.2. Pengaturan HAKI dalam Hukum Nasional Indonesia

Peraturan perundang-undangan terkait HAKI pertama kali di Indonesia telah ada sejak zaman pemerintahan Belanda yakni pada tahun 1844 yang dahulu Indonesia dikenal dengan sebutan Hindia Belanda (*Netherlands East Indies*). Hal ini dibuktikan dengan diundangkannya Undang-Undang Merek pada tahun 1855 (*selanjutnya disebut UU Merek 1855*) oleh Pemerintah Hindia Belanda, dan tiga tahun setelahnya, pemerintah Hindia Belanda bergabung dalam keanggotaan *Paris Convention for the Protection of Industrial Property* (*selanjutnya disebut Konvensi Paris*) dan *Madrid Convention for the International Registration of Trademark* (*selanjutnya disebut Konvensi Madrid*) pada tahun 1893. Terkait demikian, mengingat Indonesia telah menjadi anggota Konvensi Madrid, maka untuk menyesuaikan UU Merek 1855 dengan Konvensi Madrid, maka UU Merek 1855 kemudian mengalami perubahan Undang-

Undang Merek Tahun 1894.⁶⁵ Lebih lanjut, pemerintah Hindia Belanda kemudian mengundangkan pula Undang-Undang Paten pada tahun 1910, Undang-Undang Hak Cipta pada tahun 1912, dan Undang-Undang Merek terbaru menggantikan UU Merek 1894 yang diberlakukan pada tahun 1913.⁶⁶

Berkenaan dengan pengaturan-pengaturan HAKI di atas, perlu dipahami bahwa pada masa Belanda, ketiga undang-undang di atas tidak berlaku untuk orang Indonesia. Hal itu dikarenakan pelaksanaan dan pemberlakuan undang-undang HAKI disesuaikan dengan golongan penduduk yang dibagi menjadi tiga golongan, yakni golongan Bumi Putera, Eropa, dan Timur Asing, dengan kata lain bahwa peraturan-peraturan terkait HAKI di atas tidak berlaku untuk seseorang yang tidak termasuk ke dalam empat golongan tersebut.⁶⁷

Berlanjut pada masa kemerdekaan Indonesia, peraturan-peraturan terkait HAKI masih tetap diberlakukan, sebagaimana ditetapkan dalam ketentuan Pasal 2 peralihan Undang-Undang Dasar 1945 yang menyatakan bahwa seluruh peraturan perundang-undangan yang ada masih tetap berlaku, selama belum ada pengganti Undang-Undang baru yang dirumuskan oleh pemerintah Indonesia, dengan kata lain bahwa peraturan-peraturan peninggalan kolonial Belanda masih tetap berlaku selama tidak bertentangan dengan UUD 1945.

Pengaturan HAKI selanjutnya semakin menunjukkan titik terang ke arah hukum nasional, hal ini terlihat ketika Menteri Kehakiman RI mengeluarkan Pengumuman Menteri Kehakiman No. J.S. 5/41/4 pada tanggal 12 Agustus 1953, yang mengatur tentang pengajuan sementara permintaan paten dalam negeri, dan

⁶⁵ Afifa Kusumadara. *Diktat Materi Kuliah Hukum Kekayaan International*. (Malang: Fakultas Hukum Universitas Brawijaya, 2005), tanpa halaman.

⁶⁶ *Ibid.*

⁶⁷ lontar.ui.ac.id/file?file=digital/135803-T%2027985-Tarik%20menarik.pdf, diakses pada tanggal 13 November 2018

Pengumuman Menteri Kehakiman No. J.G. 1/2/17 29 Agustus 1953 yang mengatur tentang pengajuan sementara permintaan paten luar negeri.⁶⁸ Terbitnya dua Pengumuman Menteri Kehakiman tersebut menjadi tonggak munculnya produk hukum nasional pertama hasil legislasi pemerintah Indonesia terkait dengan pengelolaan hak kekayaan intelektual. Pengumuman tersebut kemudian diperbaiki kembali dengan keluarnya Undang-Undang No. 21 Tahun 1961 tentang Merek Perusahaan dan Merek Perniagaan (*selanjutnya disebut Undang-Undang No. 21 Tahun 1961*) untuk menggantikan UU Merek kolonial Belanda. Undang-Undang No. 21 Tahun 1961 tersebut merupakan undang-undang Indonesia pertama di bidang HAKI. Tujuan diundangkannya peraturan tersebut dimaksudkan untuk melindungi masyarakat dari barang-barang tiruan atau bajakan atau palsu. Permasalahan-permasalahan HAKI ternyata tidak hanya terkait permasalahan di bidang merek, akan tetapi juga berimbas pada kebutuhan masyarakat akan perlindungan terhadap hasil ciptaan, sehingga pada tanggal 12 April 1982 Pemerintah mengesahkan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1982 tentang Hak Cipta yang bertujuan untuk melindungi pencipta dari adanya penyebarluasan karya sastra dan seni apapun ilmu pengetahuan yang dihasilkan oleh pencipta itu sendiri.⁶⁹

Semakin dibutuhkan perlindungan di bidang HAKI, mendorong Presiden RI untuk membentuk sebuah tim khusus di bidang HAKI melalui Keputusan Presiden No. 34 Tahun 1986 (*selanjutnya disebut Tim Keppres 34*). Tugas utama Tim Keppres 34 yaitu penyusunan kebijakan, atau peraturan-peraturan nasional di bidang HAKI, merancang peraturan perundang-undangan di bidang HAKI dan mensosialisasikan sistem HAKI pada kalangan instansi pemerintah terkait, aparat penegak hukum dan masyarakat luas, bahkan Tim Keppres 34 membuat beberapa terobosan, salah satunya

⁶⁸<http://www.dgip.go.id/sejarah-perkembangan-perlindungan-kekaayaan-intelektual-ki>, 16 November 2018.

⁶⁹ *Ibid.*

berbagai unsur atau mensinergikan berbagai komponen terkait. Terkait asas ini, maka dalam memberikan perlindungan terhadap bioteknologi pertanian dan kesehatan, perlu dipadukan berbagai komponen atau pengaturan yang berkaitan dengan bioteknologi pertanian dan kesehatan.

Kelima, Asas manfaat, diartikan sebagai segala hal dan/atau kegiatan pembangunan yang dilaksanakan disesuaikan dengan potensi sumber daya alam dan lingkungan hidup untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat dan harkat manusia selaras dengan lingkungannya. Berkaitan dengan asas ini, maka produk bioteknologi pertanian dan kesehatan yang dihasilkan oleh peneliti UNEJ harus bermanfaat tidak hanya untuk penemu (inventor) akan tetapi juga bermanfaat untuk masyarakat umum, dan negara.

Keenam, Asas kehati-hatian, diartikan sebagai ketidakpastian mengenai dampak suatu usaha dan/atau kegiatan karena keterbatasan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, bukan merupakan alasan untuk menunda langkah-langkah meminimalisasi atau menghindari ancaman terhadap pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.

Ketujuh, Asas keadilan, diartikan sebagai perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus mencerminkan keadilan secara proporsional bagi setiap warga negara, baik lintas daerah, lintas generasi, maupun lintas gender. Terkait dengan demikian, maka asas ini juga mengandung makna bahwa memiliki hak untuk memanfaatkan sumber daya alam dan menikmati lingkungan yang bersih serta sehat. Hal ini diartikan bahwa dalam penggunaan produk bioteknologi pertanian dan kesehatan, perlu diperhatikan keamanan dan kebersihan produk tersebut bagi lingkungan, jangan sampai produk tersebut menimbulkan dampak buruk terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat.

Kedelapan, Asas ekoregion, yang mengartikan bahwa dalam membentuk suatu perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup

harus memperhatikan karakteristik sumber daya alam, ekosistem, kondisi geografis, budaya masyarakat setempat, dan kearifan lokal. Asas *kesembilan* yakni keanekaragaman hayati, diartikan bahwa dalam membentuk suatu perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus memperhatikan upaya terpadu untuk mempertahankan keberadaan, keragaman, dan keberlanjutan sumber daya alam hayati yang terdiri atas sumber daya alam nabati dan sumber daya alam hewani, yang bersama dengan unsur nonhayati di sekitarnya secara keseluruhan membentuk ekosistem.

Kesepuluh, asas pencemar membayar, yakni asas yang mengandung makna bahwa setiap orang, pengusaha, ataupun lembaga/ instansi yang usaha dan/atau kegiatannya menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, maka wajib menanggung biaya pemulihan lingkungan tersebut. Hal ini berkaitan dengan tanggung jawab pencemar, dimana pencemar wajib membayar biaya-biaya kerusakan dan biaya untuk menghilangkan atau meniadakan pencemaran yang dibuatnya. Merujuk pada penjelasan tersebut, apabila terdapat produk bioteknologi pertanian dan kesehatan yang dihasilkan oleh peneliti UNEJ menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup, maka peneliti tersebut harus bertanggung jawab dan membayar biaya ganti rugi akibat pencemaran yang ditimbulkan.

Asas selanjutnya yakni partisipatif sebagai asas *kesebelas*, diartikan bahwa setiap anggota masyarakat didorong untuk berperan aktif dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan perlindungan dan pengelolaan lingkungan. Asas ini mengandung makna bahwa harus ada keterlibatan masyarakat dalam melaksanakan perlindungan hukum terhadap lingkungan berkenaan dengan pembuatan kebijakannya untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan yang dihasilkan oleh peneliti UNEJ, termasuk keterlibatan dalam pengelolaan lingkungannya. *Keduabelas* yakni asas kearifan lokal, dimana dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup harus memperhatikan nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan

masyarakat. Begitu pula dengan pengelolaan lingkungan terhadap produk bioteknologi pertanian dan kesehatan yang dihasilkan oleh peneliti UNEJ.

Ketiga belas, asas tata kelola pemerintahan yang baik, diartikan sebagai perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dijiwai oleh prinsip partisipasi, transparansi, akuntabilitas, efisiensi, dan keadilan, dan asas yang terakhir yakni *keempatbelas*, asas otonomi daerah, diartikan sebagai pemerintah dan pemerintah daerah mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dengan memperhatikan kekhususan dan keragaman daerah dalam bingkai Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dipahami bahwa dalam menciptakan/menemukan/mendesain suatu produk bioteknologi, haruslah memperhatikan asas-asas dari hukum lingkungan mengingat asas merupakan dasar dibuatnya suatu hukum. Hal itu dikarenakan produk bioteknologi yang merupakan hasil rekayasa genetika memiliki resiko tidak hanya bagi lingkungan sekitar, akan tetapi juga beresiko bagi kesehatan manusia. Terkait demikian, maka perlindungan terhadap lingkungan sangatlah penting dan dibutuhkan bagi produk bioteknologi pertanian dan kesehatan yang dihasilkan oleh Peneliti UNEJ, demi kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya.

Sehubungan dengan penjelasan di atas, maka dibentuklah berbagai peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan hukum lingkungan, diantaranya:

1. Undang-Undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
2. Undang-Undang No. 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan.
3. Undang-Undang No. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air.
4. Undang-Undang No. 45 Tahun 2009 tentang Perikanan..

5. Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Berdasarkan peraturan perundang-undangan di atas, sebagaimana pengaturan HAKI bahwa pengaturan tersebut berkaitan erat hubungannya dengan tata urutan Perundang-Undang²²², maka pada pengaturan perlindungan hukum lingkungan juga berlaku hal yang sama. Berkenaan dengan hal tersebut, pengaturan perlindungan hukum terhadap lingkungan di Indonesia berada pada level undang-undang yang diberlakukan mulai dari tingkat pusat hingga tingkat daerah. Terkait demikian, pada dasarnya suatu peraturan agar dapat diberlakukan secara menyeluruh dan dapat dijangkau oleh masyarakat di daerah-daerah, perlu disediakan aturan di masing-masing daerah yang bersangkutan, mengingat kebijakan masing-masing daerah berbeda, maka tidak bisa undang-undang yang sifatnya universal langsung diterapkan pada tingkat daerah tanpa ada aturan-aturan dibawahnya, dalam hal ini yakni peraturan daerah. Hal tersebut perlu dilakukan karena setiap aturan yang tercantum di dalam tata urutan perundang-undangan memiliki fungsi dan peruntukan yang berbeda-beda.

Berkaitan dengan hal tersebut, merujuk pada *Stufenbau Theory* yang dicetuskan oleh Hans Kelsen dalam Dyah Ochterina Susanti bahwa norma itu berjenjang berlapis-lapis dalam suatu susunan hierarki artinya, norma hukum yang lebih rendah berlaku, bersumber dan berdasar pada norma yang lebih tinggi, hingga norma yang lebih tinggi tersebut sampai pada suatu norma yang tidak dapat ditelusuri lebih lanjut (norma tertinggi) yakni norma dasar (*Grundnorm*).²²³ Hal ini mengandung makna bahwa setiap norma pada tingkatan perundang-undangan akan berpedoman pada norma yang diatasnya, mulai dari norma fundamental/Negara, aturan dasar

²²² Lihat subbab 5.1.2.4 tentang Bentuk Perlindungan Hukum Terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual untuk Bioteknologi di Bidang Pertanian dan Kesehatan.

²²³Dyah Ochterina Susanti (III). *Op. Cit.*, hlm. 76-77.

Negara, undang-undang formal, hingga peraturan pelaksana dan peraturan otonom.

Sehubungan dengan penjelasan di atas, terkait pengaturan perlindungan hukum lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan baik di tingkat nasional, Jawa Timur, maupun di Kabupaten Jember, berpedoman pada peraturan-peraturan mengenai hukum lingkungan sebagaimana yang disebutkan di atas yang hanya diatur dalam bentuk undang-undang, sedangkan peraturan daerah terkait hukum lingkungan masih belum ada. Belum tersedianya peraturan daerah tersebut menunjukkan bahwa terdapat kekosongan norma pada pengaturan perlindungan hukum terhadap lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan, sebab tidak bisa undang-undangan langsung diterapkan di daerah-daerah tanpa melalui peraturan dibawahnya, mengingat undang-undang bukan peraturan pelaksana melainkan peraturan primer dan sekunder. Berkenaan dengan demikian, maka peraturan daerah terkait dengan perlindungan hukum terhadap lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan sebagai peraturan pelaksana sangat diperlukan agar undang-undang tentang hukum lingkungan dapat dilaksanakan dan diterapkan secara optimal di Kabupaten Jember, khususnya peneliti Universitas Jember.

DAFTAR RUJUKAN

Buku, Jurnal, Makalah

- Ade Uswatun Sitorus. *Hak Cipta dan Perpustakaan*. Jurnal Iqra' Vol. 09 No.02, Oktober 2015.
- Afifa Kusumadara. 2005. *Diktat Materi Kuliah Hukum Kekayaan International*. Malang: Fakultas Hukum Universitas Brawijaya.
- Andi Sandi dan Agustina Merdekawati. *Konsekuensi Pembatalan Undang-Undang Ratifikasi Terhadap Keterikatan Pemerintah Indonesia Pada Perjanjian Internasional*. Jurnal Mimbar Hukum Vol. 24 No.3, Oktober 2012.
- Anto Ismu Budiarto. *Perlindungan Hukum terhadap Konsumen Produk Rekayasa Genetik di Indonesia*. Jurnal Hukum. No. 15 Vol. 7. Desember 2000.
- Arman Anwar. *Penerapan Bioteknologi Rekayasa Genetika Dibidang Medis Ditinjau Dari Perspektif Filsafat Pancasila, Ham Dan Hukum Kesehatan Di Indonesia*. Jurnal Sasi Vol. 17 No. 4, Oktober – Desember 2010.
- Aziz Syamsuddi. 2011. *Proses dan Teknik Penyusunan Undang-undang*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Budi Agus Riswandi dan Syamsudin. 2004. *Hak Kekayaan Intelektual dan Budaya Hukum*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Carlos M. Correa. 2000. *Intellectual Property Rights, The WTO, and Developing Countries*. Penang: Third World Network.
- Dadan Samsudin. 2016. Makalah: *Hak Kekayaan Intelektual Dan Manfaatnya Bagi Lembaga Litbang*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.
- Desy Kristine. *Trademark Law Treaty*. Jurnal Hukum Internasional: Internasional Law Making, Volume 6 No. 1 Oktober 2008.

- Devi Rahayu. *Perlindungan Hukum terhadap Hak Cipta Motif Batik Tanjungbumi Madura*. Jurnal Mimbar Hukum, Vol. 23, No. 1 Februari 2011 FH UGM Yogyakarta.
- Dutfield, G. 2003. *Intellectual Property Rights and the Life Science Industries: A 20th Century History*. Hampshire: Ashgate Publishing Limited.
- Dyah Ochterina Susanti. 2011. *Pembentukan Persekutuan Komanditer (Commanditaire Vennontschap) Berdasar Akad Musyarakah*. Malang: Program Doktor Ilmu Hukum Universitas Brawijaya.
- Dyah Ochterina Susanti. *Bahan Ajar Mata Kuliah Teori Hukum*, disampaikan di Program Pasca Sarjana Ilmu Hukum Universitas Islam Kediri (UNISKA). Kediri, 3 Desember 2011.
- Eddy Damian. 1999. *Hukum Hak Cipta Menurut Beberapa Konvensi Internasional, Undang- Undang Hak Cipta 1997, dan Perlindungannya terhadap Buku serta Perjanjian Penerbitannya*. Bandung : PT. Alumni.
- Endang Purwaningsih. 2005. *Perkembangan Hukum Intellectual Property Rights: Kajian Hukum terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual dan Kajian Komparatif Paten*. Bogor: Ghallia Indonesia.
- Granstrand. 1999. *The Economics and Management of Intellectual Property: Towards Intellectual Capitalism*. Cheltenham (UK): Edward Elgar Publishing Limited.
- Harjono. *Konstitusi sebagai Rumah Bangsa*. (Jakarta : Sekretariat Jenderal dan Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi, 2008.
- Harry Purwanto. *Keberadaan Asas Pacta Sunt Servanda Dalam Perjanjian Internasional*. Jurnal Mimbar Hukum Vol. 21, No. 1, Februari 2009.
- Indra Rahmatullah. *Perlindungan Indikasi Geografis Dalam Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Melalui Ratifikasi Perjanjian Lisabon*. Jurnal Cita Hukum, Vol. I No. 2 Desember 2014.

- Jimly Asshiddiqie dan Ali Safa'at. 2006. *Teori Hans Kelsen Tentang Hukum*. Jakarta: Sekretariat Jenderal & Kepaniteraan Mahkamah Konstitusi RI.
- Keke Viernia. *Patent Cooperation Treaty*. Jurnal Hukum Internasional: Internasional Law Making, Volume 6 No. 1 Oktober 2008.
- Koesnadi Hardjasoemantri. 2000. *Hukum Tata Lingkungan Edisi ketujuh*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Laode M. Syarif dan Andri G. tanpa tahun. Wibisana. *Hukum Lingkungan: Teori, Legislasi dan Studi Kasus*. USAID, Kemitraan Partnership, The Asia Foundation.
- Maria Farida Indrati Soeprapto. 2007. *Ilmu Perundang-Undangan I (Jenis, Fungsi, Dan Materi Muatan)*. Yogyakarta :PT.Kanisius.
- Marni Erni Mustafa. 2007. *Prinsip-Prinsip Beracara dalam Penegakan Hukum Paten di Indonesia Dikaitkan dengan TRIPs – WTO*. Bandung: PT Alumni.
- Meirina Fajarwati. *Konstitusionalitas Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat Dalam Hierarki Peraturan*. Jurnal Hukum & Pembangunan Fakultas Hukum Universitas Indonesia, Vol. 48 No. 1, 2018.
- Melda Kamil. *Prinsip-Prinsip Dalam Hukum Lingkungan Internasional*. Jurnal Hukum dan Pembangunan, Nomor 2 Tahun XXIX, Maret-April 1999.
- Mohammad Taufik Makaro. 2006. *Aspek-Aspek Hukum Lingkungan*. Jakarta: PT Indeks Kelompok Gramedia.
- Muhammad Djumhana. 1995. *Hukum dalam Perkembangan Bioteknologi*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Muhammad Syaifuddin. 2009. *Hukum Paten: dalam Perspektif Filsafat, Teori, dan Dogmatik Hukum Nasional dan Internasional*. Malang: Tunggal Mandiri Publishing.
- Muhammad Syaifuddin dan Sri Handayani. 2017. *Hukum Perlindungan Rekayasa Genetika : Relasi Moral, Hak Kekayaan*

Intelektual, dan Pelindungan Varietas Tanaman dan Paten di Indonesia. Malang: Setara Press.

- Munadjat Danusaputro. *Pembangunan Hukum Lingkungan (dalam mengiringi terbitnya Dasawarsa Lingkungan ke-II).* Jurnal Hukum dan Pembangunan Vol. 11 No.6, 1981.
- Munsharif Abdul Chalim. *Pengaruh Perkembangan Iptek Terhadap Permasalahan HaKI.* Jurnal Dinamika Hukum, Vol. 11 Edisi Khusus Februari 2011.
- Niken Prasetyawati. *Perlindungan Hak Cipta Dalam Transaksi Dagang Internasional.*Jurnal Sosial Humaniora, Vol 4 No.1, Juni 2011.
- Niken Pratiwi, *et.all.* *Analisis Implementasi Pembangunan Berkelanjutan Di Jawa Timur.* JIEP, Vol. 18, No 1, Maret 2018.
- Normin S. Pakpahan. *Pengaruh Perjanjian WTO pada pembentukan Hukum Ekonomi Nasional.* Jurnal Hukum Bisnis, Vol. 15, Tahun 1999.
- Novia Ujianty Silitonga. 2008. *Perlindungan Hukum Terhadap Varietas Tanaman.* Medan: Fakultas Hukum Universitas Sumatera Utara.
- Novianti. *Perlindungan Paten Melalui Patent Cooperation Treaty Dan Regulations Under The Patent Cooperation Treaty* Jurnal Negara Hukum, Vol. 8, No. 2, November 2017.
- Novianti Sunarlim dan Sutrisno. *Perkembangan Penelitian Bioteknologi Pertanian di Indonesia.* Buletin AgroBio Balai Penelitian Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian, Bogor , Vol. 6 No. 1, 2003.
- OK.Saidin. 2007. *Aspek Hukum Kekayaan Intelektual (Intellectual Property Rights).* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Oksidelfa Yanto. *Konvensi Bern Dan Perlindungan Hak Cipta.* Jurnal Surya Kencana Dua: Dinamika Masalah Hukum dan Keadilan, Vol. 6 No.1, Maret 2016.

- Poncojari Wahyono. *Bioteknologi, Sebuah Ilmu Masa Depan yang Menjanjikan*. Jurnal Ilmiah Bestari, No. 31. Thn. XVI, 2001.
- Retna Gumanti. *Perlindungan Hukum Terhadap Hak Paten Di Indonesia*. Jurnal Al-Mizan Vol. 11 No. 1, Juni 2015.
- Satjipto Raharjo. 1982. *Ilmu Hukum*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Setiono. 2004. Disertasi: *Rule of Law (Supremasi Hukum)*. Surakarta: Magister Ilmu Hukum Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
- Sodikin. 2003. *Penegakan Hukum Lingkungan: Tinjauan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997*. Jakarta: Djambatan.
- Soeroso. 2013. *Pengantar Ilmu Hukum*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Sutarno. *Rekayasa Genetik dan Perkembangan Bioteknologi di Bidang Peternakan*. Proceeding Biology Education Conference Vol 13 No.1, pada Seminar Nasional XIII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2016.
- Syafrinaldi. *Sejarah dan Teori Perlindungan Hak Kekayaan Intelektual*. Jurnal Hukum Islam Al-Mawarid Edisi IX Tahun 2013.
- Tahlim Sudaryanto, et. all. *Keragaan dan Perspektif Sosial Ekonomi Pengembangan Teknologi Transgenik*. FAE, Vol. 19, No. 2, Desember 2001.
- Theopita ladica Tampubolon. *WIPO Copyright Treaty*. Jurnal Hukum Internasional: Internasional Law Making, Volume 6 No. 1 Oktober 2008.
- Tim Pengkajian Hukum. 2012. *Pengkajian Hukum Tentang Ketentuan Pidana dalam Penerapan Bioteknologi Kesehatan, Laporan Akhir Pengkajian Hukum*. Jakarta: Badan Pembinaan Hukum Nasional Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Tim Redaksi Tesaurus Bahasa Indonesia. 2008. *Tesaurus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.

- Usman. 2003. *Hukum Hak atas Kekayaan Intelektual: Perlindungan dan Dimensi Hukumnya di Indonesia*. Bandung: Alumi.
- Veronica Komalawati. 1999. *Peranan Informed Consent Dalam Transaksi Terapeutik Suatu Tinjauan Yuridis Persetujuan Dalam Hubungan Dokter dan Pasien*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- W.J.S. Poerwadarminta. 1976. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Wayan Partiana. 2005. *Hukum Perjanjian Internasional Bagian 2*. Bandung: Mandar Maju.
- Zakki Adhityati. 2009. *Tesis: Produk Rekayasa Genetika (Gmo/ Genetically Modified Organism) Sebagai Subjek Perlindungan Paten Dan Perlindungan Varietas Tanaman*. Semarang: Program Magister Ilmu Hukum Universitas Diponegoro.

Konvensi dan Peraturan Perundang-Undangan

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata .

- Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2000 Tentang Perlindungan Varietas Tanaman.
- Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2014 tentang Administrasi Pemerintahan.
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
- Undang-Undang Nomor 5 tahun 1994 tentang Pengesahan United Nations on Biological University.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.
- Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 Tentang Paten.
- Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan

Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1997 tentang Pengesahan Berne Convention For The Protection Of Literary And Artistic Works.

Ad Hoc Meeting of Senior Government Officials Expert in Environmental Law 1982.

Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works.

Declaration of The United Nations Conference on the Human Environment

Rio Declaration on Environment and Development 1992.

Trademark Law Treaty.

Vienna Convention on the law of treaties 1969

Internet

https://www.bilaterals.org/IMG/pdf/intellectual_property_WIPO_1_.pdf

<http://www.upov.int/en/about/pdf/pub437.pdf>

<http://www.upov.int/en/about/mission.html>

<https://www.wipo.int/export/sites/www/pct/en/texts/pdf/pct.pdf>.

<https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=335&plang=EN>

<http://balitsereal.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/12/3mu13.pdf>

<http://www.litbang.pertanian.go.id/buku/kemandirian-pangan-indonesia/BAB-III-3.pdf>

<http://erepo.unud.ac.id/9833/3/0be0ef7d5a3081532e17e5236d8ff561.pdf>

<http://repository.uin-suska.ac.id/7119/3/BAB%20II.pdf>

lontar.ui.ac.id/file?file=digital/135803-T%2027985-Tarik%20menarik.pdf

sumberdaya.ristekdikti.go.id/wp-content/uploads/2016/11/Makalah-HKI-dadan.pdf

BAB 4

KONSEP KE DEPAN PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL DAN LINGKUNGAN UNTUK PRODUK BIOTEKNOLOGI PERTANIAN DAN KESEHATAN

Pada bagian ini, penulis menjelaskan dan menguraikan konsep ke depan perlindungan hukum terhadap Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI) dan Lingkungan untuk produk bioteknologi pertanian dan kesehatan. Penjelasan tersebut diuraikan ke dalam 2 (dua) subbab, yaitu 4.1. Peran Rakyat dan Negara dalam Membentuk Perlindungan Hukum; 4.2. Peran dan Partisipasi Masyarakat dalam Perlindungan Hukum Terhadap HAKI dan Lingkungan untuk Bioteknologi Pertanian dan Kesehatan.

4.1. Peran Rakyat dan Negara dalam Membentuk Perlindungan Hukum

Rakyat merupakan salah satu komponen dalam negara, sehingga antara rakyat dan negara sangat erat hubungannya. Negara tanpa rakyat, maka tidak dapat disebut negara, sebab rakyat

merupakan sasaran dibentuknya suatu kebijakan yang dibuat negara untuk dilaksanakan. Senada dengan hal tersebut, Pasal 1 Konvensi Montevideo tentang Hak-Hak dan Kewajiban-Kewajiban Negara, untuk dapat diakui sebagai sebuah negara, maka terdapat 4 (empat) komponen yang harus dipenuhi, yaitu meliputi:

1. Penduduk atau rakyat tetap;
2. Wilayah tetap;
3. Pemerintah;
4. Kemampuan untuk mengadakan hubungan internasional dengan negara-negara lain.

Ketentuan di atas menunjukkan bahwa untuk dapat disebut dan diakui sebagai negara, maka keempat komponen di atas harus di penuhi, dan salah satu komponen paling penting yang disebut pertama kali yakni Rakyat. Penempatan rakyat sebagai komponen utama dalam suatu negara dibandingkan dengan komponen lain berdasarkan Konvensi Motevideo menunjukkan bahwa rakyat adalah unsur yang paling penting untuk suatu negara, karena tanpa rakyat tidak ada negara dan pemerintah tetapi sebaliknya rakyat tetap ada tanpa negara dan pemerintah.¹ Terkait demikian, maka rakyat dalam hal ini berkedudukan superior terhadap negara, sebab rakyat mempengaruhi pembentukan suatu negara, sedangkan negara merupakan alat yang diciptakan oleh rakyat untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu yang telah ditetapkan berdasarkan kesepakatan bersama. Berkaitan dengan hal tersebut, sebagai alat rakyat, agar alat tersebut dapat digunakan, maka negara yang dibentuk sebagai suatu organisasi harus diberi nyawa yakni kekuasaan, organ-organ pelaksana kekuasaan, dan biaya untuk pelaksanaan kekuasaan tersebut. Kekuasaan sebagaimana yang dimaksud berupa kekuasaan

¹ Pernyataan ini diambil dari hasil penelitian Dyah Octorina Susanti, A'an Effendi, dan Nuzulia Kumala Sari. *Model Perlindungan Hukum Terhadap Hasil Rekayasa Genetika Dalam Bidang Bioteknologi Pertanian*. (Jember: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jember, 2017), hlm. 93. (selanjutnya disebut *Dyah Octorina Susanti IV*), hlm. 93.

membuat aturan-aturan, menegakkan aturan-aturan tersebut serta mengadili dan menghukum pelanggar aturan.²

Pembuatan dan penegakan aturan-aturan tersebut dimaksudkan agar dapat menciptakan negara yang kondusif, mencegah terjadinya konflik, serta dapat mengatur rakyat agar tidak bertindak sewenang-wenang. Hal ini sejalan dengan amanah dan tujuan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (*selanjutnya disebut UUD NRI 1945*) tepatnya pada Pembukaan Alinea ke-IV yang isinya sebagai berikut:

“Kemudian daripada itu, untuk membentuk suatu Pemerintah Negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan untuk memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa, dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan, perdamaian abadi dan keadilan sosial...”

Berdasarkan Alinea di atas, Menurut Muchsan dalam Edy Suandi Haid dan Sobirin Mallian, ada 4 (empat) fungsi pokok yang Negara Indonesia, yaitu:³

1. *Protectional function*, artinya negara berfungsi untuk melindungi seluruh tanah air, baik bahaya yang datang dari dalam maupun dari luar negara Indonesia, sehingga rakyat dapat hidup aman, tentram, dan damai. Merujuk pada fungsi tersebut, maka untuk melindungi bangsanya dari bahaya, negara dalam hal ini pemerintah membuat berbagai aturan nasional serta meratifikasi konvensi maupun perjanjian internasional mengenai perlindungan terhadap HAKI dan lingkungan untuk produk bioteknologi pertanian dan kesehatan. Adanya peraturan-peraturan tersebut mencegah terjadinya konflik antar masyarakat Indonesia maupun antar negara-negara, apabila ditemukan suatu karya intelektual yang dihasilkan, dimana dengan didaftarkannya

² Dyah Ochtorina Susanti (IV). *Op.Cit.*, hlm. 94.

³ Edy Suandi Hamid dan Sobirin Malian. *Memperkokoh Otonomi Daerah: Kebijakan, Evaluasi dan Sasaran*. (Yogyakarta: UII Press, 2004), hlm.155.

karya intelektual tersebut, maka hak miliknya dipegang oleh orang yang menemukan menciptakan karya tersebut, dan apabila seseorang atau negara lain melanggar hak tersebut, maka akan dikenakan sanksi.

Tidak hanya melindungi HAKI negara juga memberikan perlindungan untuk lingkungan hidup melalui berbagai aturan yang dibuat atau disahkan. Peraturan tersebut berfungsi untuk mencegah terjadinya perselisihan yang diakibatkan oleh pencemaran atau pengrusakan lingkungan.

2. *Welfare function*, artinya negara berfungsi untuk memberikan kesejahteraan kepada bangsanya. Hal tersebut dapat dilakukan negara melalui berbagai upaya dan program-program pemerintah, salah satunya program pemerintah untuk meningkatkan ketahanan pangan dan meningkatkan kualitas kesehatan rakyat Indonesia melalui bioteknologi, sehingga rakyat dapat hidup bahagia, adil dan makmur;
3. *Educational function*. Artinya negara berfungsi untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Negara dalam hal ini bertanggung jawab dalam memberikan sarana dan fasilitas yang memadai untuk meningkatkan ilmu pengetahuan melalui peningkatan mutu pendidikan. Terkait demikian, apabila sarana prasarana atau fasilitas pendidikan telah memadai, maka dapat menunjang prestasi para penerus bangsa. Perlu dipahami pula, terkait fungsi ini, negara juga perlu untuk memberikan pendidikan tentang HAKI dan lingkungan hidup melalui sekolah-sekolah maupun perguruan tinggi negeri. Hal ini sangat diperlukan agar pengetahuan terkait HAKI dan wawasan lingkungan dapat dipelajari dan dipahami sejak dini, sehingga di masa yang akan datang, pendidikan dan ilmu tersebut dapat diterapkan di masyarakat.
4. *Peacefulness function*, negara berfungsi dan bertanggung jawab menciptakan perdamaian dalam kehidupan bernegara dan bermasyarakat. Berkenaan dengan demikian, untuk me-

wujudkan perdamaian tersebut, maka negara menyediakan berbagai pengaturan untuk melindungi hak rakyatnya, salah satunya pengaturan perlindungan hukum terhadap HAKI dan lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan yang diimplementasikan dalam bentuk Undang-Undang.

Berkaitan dengan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi negara Indonesia pada hakekatnya terdiri dari dua fungsi, yakni fungsi perlindungan dan fungsi kedamaian. Kedua fungsi tersebut secara konkrit dilaksanakan dalam wujud perlindungan hukum bagi hak rakyat. Perlindungan hukum sebagaimana yang dimaksud berhubungan erat dengan pemerintah, hak antar sesama rakyat, dan hak rakyat dengan negara lain. Terkait demikian, dalam pelaksanaannya, perlindungan hukum bagi hak rakyat dilaksanakan oleh personil-personil negara yang memiliki tugas dan fungsi berbeda-beda, diantaranya personil yang melaksanakan kekuasaan membentuk aturan menetapkan aturan yang melindungi hak rakyat; personil yang memegang kekuasaan melaksanakan aturan yang menetapkan hak rakyat dan melindungi hak itu dari tindakan pelanggaran; dan personil yang memegang kekuasaan mengadili menyelesaikan sengketa karena pelanggaran hak rakyat yang dilakukan oleh negara, rakyat maupun negara lain.⁴

Sehubungan dengan fungsi negara terhadap kegiatan bioteknologi pertanian dan kesehatan, maka implementasi fungsi perlindungan dan fungsi kedamaian dalam hal ini diwujudkan dalam bentuk perlindungan terhadap HAKI sebagai pelaksanaan perlindungan bagi hak pencipta/penemu (inventor) atas karya intelektual yang dihasilkannya. Pada pelaksanaannya, perlindungan terhadap HAKI dan lingkungan tersebut dilaksanakan oleh personil yang berwenang membentuk aturan tentang HAKI diantaranya UU Paten, UU Hak Cipta, dan UU PVT, sedangkan untuk aturan lingkungan hidup yakni berupa UU PPLH. Adapula personil

⁴ Dyah Ochtorinan Susanti (IV), *Op. Cit.*, hlm. 95

yang berwenang melaksanakan aturan dan melindungi HAKI dan lingkungan terhadap pelanggaran-pelanggaran yang terjadi. Personil yang terakhir yakni pihak yang berwenang mengadili sengketa HAKI atau lingkungan.

Personil-personil negara Indonesia yang melaksanakan fungsi perlindungan hukum bagi rakyat Indonesia sebagaimana yang dimaksud di atas, terdiri dari:⁵

1. Dewan Perwakilan Rakyat (*selanjutnya disingkat DPR*) dan Presiden pemegang kekuasaan membentuk undang-undang menetapkan undang- undang mengatur hak rakyat;
2. Presiden dan perangkatnya pada tingkat nasional dan lokal pemegang kekuasaan untuk melaksanakan pemerintahan dan hak rakyat sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam undang-undang, serta memberikan perlindungan atas suatu pelanggaran.
3. Kekuasaan kehakiman yang dilaksanakan Mahkamah Agung (*selanjutnya disingkat MA*) dan peradilan di bawahnya serta Mahkamah Konstitusi (*selanjutnya disingkat MK*) melaksanakan fungsi mengadili terhadap pelanggaran hak rakyat.

Berkenaan dengan demikian, pelaksanaan perlindungan hukum yang dilakukan personil negara tersebut saling berhubungan antara personil yang satu dengan lainnya. Hal ini dikarenakan dalam pelaksanaan perlindungan hukum melalui pembentukan undang-undang perlu peran DPR dan Presiden berkaitan dengan pembuatan undang-undang tersebut, kemudian setelah undang-undang di sahkan, maka ada fungsi presiden dan perangkat-perangkat yang berwenang untuk melaksanakan hak rakyat berdasarkan peraturan atau undang-undang yang dibuat, dan apabila terjadi pelanggaran terhadap hak rakyat berdasarkan ketentuan undang-undang yang dibuat itu, maka dalam hal ini MA dan MK berfungsi untuk mengadili perkara tersebut.

⁵ *Ibid.*

Sehubungan dengan hal tersebut, pengaturan hak rakyat dalam undang-undang akan berfungsi jika hak tersebut dijamin pelaksanaannya dan dilindungi dari tindakan pelanggaran oleh pemerintah, dan untuk menjamin perlindungan dan pelaksanaannya, maka undang-undang tersebut harus disahkan oleh pemerintah. Hak rakyat yang telah diatur dalam undang-undang serta telah dilaksanakan dan dilindungi tetapi tetap terjadi pelanggaran, maka langkah yang harus diambil yakni dengan menyelesaikan persoalan pelanggaran tersebut di pengadilan, selaku lembaga yang menjalankan fungsi terakhir dalam melaksanakan perlindungan hukum di Indonesia .

Berkaitan dengan penjelasan di atas, menurut penulis, perlindungan hukum sendiri mengandung dua hubungan, yakni hubungan publik dan hubungan privat. Perlu diketahui dan dipahami bahwa terdapat perbedaan antara kedua hubungan tersebut. Hubungan publik adalah hubungan antara rakyat dengan negara. Hubungan ini tidak lahir atas kesepakatan langsung antara negara dengan rakyat tetapi melalui negara dengan badan perwakilan rakyat. Pemerintah yang akan membuat suatu undang-undang akan benar-benar dapat menjadi undang-undang setelah mendapat persejuaan Dewan Perwakilan Rakyat (*selanjutnya disingkat DPR*).⁶ Terkait demikian, walaupun DPR merupakan lembaga perwakilan rakyat, dimana suara DPR juga diartikan sebagai suara rakyat, namun faktanya, undang-undang yang dibuat oleh DPR tidak semua disetujui dan dikehendaki oleh rakyat. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya unjuk rasa terjadi, dimana rakyat menolak terbitnya undang-undang yang telah dibuat dan disetujui oleh DPR. Berkenaan dengan demikian, DPR sebagai lembaga perwakilan rakyat seharusnya bisa menyesuaikan undang-undang yang dibuat dengan kebutuhan rakyat dan dapat melindungi hak-hak rakyat, mengingat rakyat merupakan komponen yang disebut pertama kali

⁶ Penjelasan ini diambil dari hasil penelitian Dyah Ochtorina Susanti (IV). *Op. Cit.*, hlm. 103.

dalam pembentukan suatu negara, dimana hal ini menunjukkan bahwa kehadiran rakyat sangatlah penting dan dibutuhkan. Berdasarkan hal tersebut, maka wajar jika rakyatlah yang memiliki kedaulatan dan wilayah, sehingga menjadi komponen utama pula yang mendapat perlindungan hukum.

Berbeda dengan hubungan publik, perlindungan bagi hubungan privat yang menjadi pelaku utama yakni individu rakyat masing-masing, bukan negara. Hal ini dicontohkan pada perjanjian jual beli, dimana perlindungan hubungan privat dilakukan penjual dan pembeli dengan membuat kontrak jual beli. Perjanjian jual beli adalah hukum yang dibuat penjual dan pembeli untuk melindungi kepentingan masing-masing, sebab perjanjian tersebut berlaku sebagai undang-undang bagi kedua belah pihak, sehingga sifatnya mengikat.⁷ Terkait demikian, apabila salah satu pihak mengingkari isi perjanjian yang telah disepakati, maka pihak yang kepentingannya dirugikan dapat mengajukan permohonan perlindungan kepada negara. Perlindungan negara dalam hubungan privat menyediakan forum untuk menyelesaikan sengketa privat tersebut, kemudian melalui lembaga peradilan yang dibentuk negara akan diputuskan bahwa pihak yang merugikan kepentingan pihak lain diperintahkan melakukan tindakan pemulihan kepentingan yang telah dilanggarnya.

Sehubungan dengan penjelasan di atas, jika dicermati lebih seksama, maka dapat ditemukan adanya peran negara dalam memberikan perlindungan hukum terhadap masyarakat. Negara menurut Max Weber dalam Encik Muhammad Fauzan adalah suatu masyarakat yang mempunyai monopoli dalam penggunaan kekerasan fisik secara sah dalam satu wilayah, artinya negara memiliki kekuasaan untuk mengatur rakyatnya di dalam wilayah negara tersebut.⁸ Berbeda dengan pendapat Max Weber, Haro J

⁷ Lihat Pasal 1338 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.

⁸ Encik Muhammad Fauzan. *Fungsi Sosiologis Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Dalam Memenuhi Hak-Hak Masyarakat*. *Jurnal Masalah-Masalah Hukum*, Jilid 42, No.3, Juli 2013, hlm. 347.

Laski Encik dalam Muhammad Fauzan mengemukakan bahwa negara adalah puncak gedung pergaulan hidup masa kini dan keistimewaan sifat negara itu terletak pada hak-haknya yang melebihi hak-hak persekutuan masyarakat.⁹ Disamping hak-hak yang dimiliki negara, negara juga harus mengemban tanggung jawab untuk melindungi hak-hak rakyatnya. Berkenaan dengan hal tersebut, dalam memberikan perlindungan kepada rakyat, negara menggunakan dua mekanisme perlindungan yakni:¹⁰

1. Partisipasi masyarakat. Pada mekanisme ini, masyarakat diberi kesempatan untuk mengajukan pendapatnya atas rancangan undang-undang baik berupa masukan untuk menambah materi baru, menghapus materi yang ada, atau bahkan menolak rancangan undang-undang. Hal ini dapat diwujudkan melalui pengadaan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan tujuan untuk menyerap aspirasi-aspirasi yang disampaikan masyarakat, kemudian bisa pula melalui pembentukan Naskah Akademik Peraturan Daerah.
2. Memberikan hak kepada masyarakat untuk mengajukan permohonan kepada lembaga peradilan agar materi tertentu dalam peraturan perundang-undangan yang merugikannya dibatalkan.

Hubungan publik lainnya juga dapat terjadi karena ada tindakan aktif dari rakyat kepada negara. Seorang warga negara yang akan mendirikan suatu industri wajib memiliki izin oleh negara yang disebut izin usaha industri. Terbitnya izin usaha industri itu melahirkan hubungan publik antara rakyat dengan negara. Izin usaha industri dilengkapi syarat-syarat yang harus dipatuhi oleh pemiliknya dan negara melalui personilnya melakukan pengawasan untuk menjamin ditaatinya syarat yang ada dalam izin.

Sehubungan dengan hubungan publik sebagaimana yang diuraikan di atas, dapat dilihat bahwa negara menjadi pelaku utama

⁹ *Ibid.*

¹⁰ *Ibid.*

dalam perlindungan kepada rakyat. Perlindungan dilakukan dengan dua mekanisme yang berbeda tetapi berkesinambungan. *Pertama*, sebelum keputusan (dalam hal ini berupa izin) diterbitkan maka rakyat yang berpotensi mengalami kerugian atas izin diberi hak menyampaikan pendapat atau keberatan. Perlindungan semacam ini dikenal luas sebagai perlindungan preventif untuk mencegahnya lahirnya suatu sengketa hukum. *Kedua*, jika rakyat telah mengajukan keberatan tetapi keputusan tetap diberikan maka rakyat memiliki hak untuk membawa keputusan tersebut ke pengadilan untuk diadili supaya dibatalkan. Perlindungan yang kedua dikenal sebagai perlindungan represif untuk menyelesaikan sengketa yang telah terjadi.¹¹

Berkaitan dengan penjelasan di atas, perlindungan oleh negara kepada rakyat membutuhkan instrumen atau alat untuk pelaksanaannya, sebab tanpa instrumen tersebut, perlindungan hanya akan menjadi gagasan atau ide belaka tanpa mampu untuk diwujudkan dalam kenyataan. Sebaliknya, instrumen juga menjadi tidak berarti tanpa adanya lembaga yang diberi kekuasaan untuk menggunakan instrumen tersebut. Instrumen juga dijadikan negara sebagai pedoman dan dasar dalam mengatur tingkah laku rakyatnya agar rakyat dapat bertindak sesuai dengan jalurnya serta tidak bertindak sewenang-wenang diluar batasan yang telah ditentukan, Instrumen yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan perlindungan oleh negara sebagaimana yang dimaksud yaitu hukum. Hukum dapat berupa perundang-undangan atau keputusan yang berlaku umum untuk semua orang maupun yang hanya berlaku untuk orang-orang tertentu secara khusus. Pengertian keputusan meliputi juga keputusan yang dikeluarkan oleh pemegang kekuasaan mengadili yakni hakim pada lembaga peradilan karena ada perkara hukum yang diajukan kepadanya untuk diselesaikan.

Berkaitan dengan hal di atas, hukum sebagai instrumen perlindungan oleh negara pada dasarnya memiliki tujuan untuk

¹¹ Lihat hasil penelitian Dyah Ochtorina Susanti (IV). *Op. Cit.*, hlm. 103.

perlindungan rakyat, begitu pula dengan kedua instrumen hukum yakni peraturan perundang-undangan dan keputusan yang dibuat dengan tujuan memberikan perlindungan kepada rakyat. Terkait demikian, walaupun tujuan kedua instrument tersebut sama, akan tetapi terdapat perbedaan di antara keduanya yakni apabila instrumen berupa keputusan yang mengikat semua orang dibuat oleh negara atas inisiatif negara sendiri dengan dimungkinkan rakyat mengusulkan dibuatnya keputusan tersebut. Keputusan semacam ini mengenal tingkatan hierarki dari rendah sampai yang paling tinggi dan disebut sebagai peraturan perundang-undangan mulai dari konstitusi sampai peraturan perundang-undangan tingkat lokal.

Berbeda dengan instrumen berupa peraturan perundang-undangan diatas, dimana instrumen berupa keputusan yang berlaku khusus untuk orang tertentu dibuat oleh negara tidak berdasarkan inisiatifnya sendiri tetapi berdasarkan permintaan secara khusus oleh rakyat yang berkepentingan. Keputusan semacam ini disebut keputusan atau oleh Undang-Undang No. 5 Tahun 1986 tentang Peradilan Tata Usaha Negara disebut Keputusan Tata Usaha Negara (*selanjutnya disingkat KTUN*). Hal ini dicontohkan misalnya keputusan yang menetapkan bahwa hak paten produk “Benih Sintetik Tebu (*Saccarum Officinarum*) Berbasis Nanomaterial dan Enkapsulator” diputuskan sebagai milik Universitas Jember (*selanjutnya disebut Unej*). Keputusan tersebut untuk melindungi kepemilikan Unej atas hak paten produk Benih Sintetik Tebu (*Saccarum Officinarum*) Berbasis Nanomaterial dan Enkapsulator. Adanya keputusan tersebut membuat orang lain dilarang melakukan tindakan yang dapat merugikan kepentingan Unej atas hak paten produknya, kecuali jika pihak Unej memperbolehkan pihak lain untuk menggunakan ataupun memakai hak tersebut.

Adapula keputusan yang dikeluarkan lembaga peradilan, dimana putusan tersebut bertujuan untuk melindungi pihak yang benar secara hukum berdasarkan putusan hakim. Putusan tersebut didasarkan pada bukti-bukti persidangan terutama pada proses pembuktian

untuk menetapkan siapa yang benar dan yang salah. Berkaitan dengan pihak yang kalah, maka putusan tersebut memerintahkan supaya pihak yang dikalahkan dalam suatu perkara melaksanakan atau memberikan apa yang menjadi hak atau memperbaiki hak dari pihak yang dimenangkan dalam perkara. Mekanisme seperti ini juga disebut sebagai bentuk perlindungan hukum terhadap hak masyarakat berupa pencegahan pelanggaran atas hak yang telah diatur dalam undang-undang serta tindakan penanggulangan terhadap hak yang telah diatur tersebut. Terkait demikian, pencegahan sendiri diartikan sebagai tindakan dalam rangka menghindari sengketa dan kerugian,¹² hal ini dicontohkan misalnya, Unej sebagai pemilik paten produk “Prototipe Alat Enkapsulasi Berbasis Sodium Alginate dengan Sistem Kontrol Otomatis dan Berstandar untuk Produksi Masal” hasil bioteknologi di bidang kesehatan, menggugat X yang menggunakan dan memanfaatkan produk Prototipe Alat Enkapsulasi untuk kepentingan komersial dirinya sendiri tanpa izin dari pihak Unej sebagai pemilik dari hak paten produk tersebut. Tindakan X yang merugikan tersebut, kemudin menyebabkan Unej menggugat X ke Pengadilan. Beberapa bukti yang dimiliki oleh Unej mengakibatkan X dinyatakan bersalah oleh pengadilan, dan mengeluarkan putusan yang memerintahkan X untuk membayar ganti kerugian kepada Unej. Berdasarkan ilustrasi tersebut, maka dapat dilihat bahwa putusan tersebut merupakan bentuk perlindungan hukum kepada Unej atas pelanggaran yang dilakukan X terhadap hak-hak kepemilikan dari Unej. Perlu dipahami pula, bahwa pelaksanaan perlindungan hukum oleh kekuasaan pelaksana undang-undang sangat bergantung pada hal-hal sebagai berikut:¹³

1. Kecukupan dan kejelasan pengaturan hak yang harus dilindungi.
2. Pengetahuan para personil yang harus melaksanakan hak yang telah diatur ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai.

¹² *Ibid.*

¹³ Dyah Ochtorina Susanti (IV). *Op. Cit.*, hlm. 125

Sehubungan dengan penjelasan di atas, walaupun hukum hadir dengan berbagai manfaat perlindungan untuk melindungi hak-hak dan kepentingan rakyat atau masyarakat, akan tetapi pada pelaksanaan perlindungan tersebut terdapat pula keterbatasan hukumnya, yaitu:

1. Hukum berada pada posisi yang rendah, yakni tingkatan di bawah moral serta memiliki jangkauan yang terbatas. Terkait hal ini, d'entreves dalam Dyah Ochterina Susanti (IV) menyatakan bahwa isi hukum adalah moral, sehingga dalam pembentukan hukum harus memperhatikan unsur-unsur moral yang ada di dalamnya. Berkenaan dengan demikian, maka hukum buatan manusia yang bertentangan dengan moral, tidak dapat disebut sebagai hukum. Hukum dibuat untuk melindungi hak rakyat dan hak negara dari adanya pelanggaran-pelanggaran yang dibuat oleh pihak lain serta mengatur hubungan antar individu maupun individu dengan negara.¹⁴ Terkait demikian, untuk mengatur dan menjaga hubungan tersebut tidak terus menerus harus diwujudkan dalam bentuk aturan-aturan hukum, akan tetapi terdapat pula hal yang lebih penting untuk mewujudkannya yakni dengan membangun moralitas manusia.

Moralitas sendiri berasal dari bahasa latin “*moris*” yang berarti adat istiadat, nilai-nilai atau tata cara kehidupan.¹⁵ Moralitas juga diartikan sebagai sopan santun, dan perilaku.¹⁶ Berdasarkan pengertian tersebut, maka moralitas manusia berarti suatu perilaku atau tindakan yang mencerminkan baik buruknya seseorang. Terkait demikian, dalam menjalin hubungan antar individu maupun individu dengan negara, yang terpenting adalah memelihara moralitas manusia agar tidak menimbulkan

¹⁴ *Ibid.*, hlm. 99

¹⁵ Syamsul Yusuf. *Psikologi Perkembangan Anak Dan Remaja*. (Bandung: Rosdakarya, 2003), hlm. 132.

¹⁶ Nurul Zuriah. *Pendidikan Moral & Budi Pekerti Dalam Perspektif Perubahan*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 17.

perselisihan. Hal ini tentu berhubungan dengan munculnya aturan-aturan baru, dimana jika moralitas manusianya baik, maka negara tidak akan mengeluarkan sebuah aturan, sebab aturan yang berupa hukum dibuat atas dasar pemikiran bahwa manusia memiliki kecenderungan akan merugikan manusia lainnya, sehingga diperlukan hukum untuk mengatur tingkah lakunya. Berkenaan dengan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa semakin banyak aturan hukum dibuat berarti semakin rendah moralitas manusia.

2. Keterbatasan kedua yaitu ketidakmampuan hukum mengikuti perubahan-perubahan kehidupan manusia yang bergerak semakin cepat akibat kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Padahal hukum membutuhkan perbaikan secara terus-menerus untuk melakukan penyesuaian dengan perkembangan zaman yang mempengaruhi kehidupan manusia. Penyesuaian hukum tersebut diadakan agar hukum yang dibuat dapat diterapkan dan sesuai dengan kebutuhan rakyat Indonesia.
3. Keterbatasan hukum yang terakhir yakni dibutuhkannya penegak-penegak hukum supaya hukum yang telah dibuat dapat ditaati, dipatuhi, dan dilaksanakan oleh rakyat. Terkait demikian, penegak hukum akan berkurang perannya jika moralitas manusia baik. Manusia yang bermoral baik tidak perlu menunggu diaturnya suatu perbuatan agar dapat ditaati dan dipatuhi, akan tetapi jika manusia tersebut sadar bahwa suatu perbuatan tidak baik, maka seharusnya perbuatan tersebut di jauhi.

Berdasarkan penjelasan di atas, keterbatasan hukum dalam melindungi kepentingan dan hak-hak rakyat dapat diatasi dengan meningkatkan sumber daya, seperti sumber daya keuangan, sumber daya manusia, dan sumber daya lainnya. Disinilah kemudian negara berperan dalam membentuk perlindungan hukum yang sesuai dengan kebutuhan rakyat atau masyarakat. Perlindungan sebagaimanayang di maksud bukan hanya membentuk peraturan

perundang-undangan, akan tetapi juga harus memperhatikan moralitas manusia, sebab aturan-aturan yang dibuat oleh negara ditujukan untuk mengatur tingkah laku manusia.

Pada pelaksanaan perlindungan hukum terhadap hak-hak rakyat, maka moralitas manusia dalam hal ini diwujudkan melalui peran serta masyarakat dalam melaksanakan perlindungan yang dimaksud. Rakyat sebagai komponen utama dalam pembentukan suatu negara tentu memiliki kedaulatan dan kekuasaan tertinggi, sehingga seluruh kebijakan atau aturan yang dibuat oleh pemerintah yang berkaitan dengan kepentingan rakyat termasuk dalam hal pembangunan nasional, maka harus melibatkan rakyat. Berkenaan dengan hal tersebut, maka perlindungan hukum terhadap HAKI dan lingkungan untuk produk bioteknologi pertanian dan kesehatan yang ditemukan oleh peneliti Unej juga harus melibatkan peran serta masyarakat sebagai wujud dari moralitas manusia. Peran serta masyarakat dalam hal ini yaitu dapat dilakukan salah satunya melalui keikutsertaan masyarakat dalam pembentukan Peraturan Daerah mengenai perlindungan terhadap HAKI dan lingkungan untuk produk-produk Unej sebagaimana yang dimaksud di atas.

4.2. Peran dan Partisipasi Masyarakat dalam Perlindungan Hukum Terhadap HAKI dan Lingkungan untuk Bioteknologi Pertanian dan Kesehatan

4.2.1. Peran dan Partisipasi Masyarakat dalam Perlindungan Hukum Terhadap HAKI

Produk bioteknologi di bidang pertanian dan kesehatan yang dihasilkan para peneliti di Indonesia pada umumnya dan di Universitas Jember secara khusus, perlu dilindungi di dalam kerangka HAKI. Pada tahap ini pelaksana perlindungan hukum adalah badan pembuat undang-undang. Pengaturan dalam undang-undang dibuat untuk lebih menjamin bahwa hak seseorang atas hasil kerja intelektualnya di bidang bioteknologi pertanian benar

terlindungi. Undang-undang akan memudahkan setiap orang untuk dapat mengetahui bahwa atas obyek-obyek tertentu (hak kekayaan intelektual) dilindungi oleh hukum. Undang-undang dalam rangka mencegah siapa saja yang tanpa hak untuk melakukan perbuatan yang merugikan pemilik hak. Hal ini berdasarkan pertimbangan:¹⁷ *pertama*, setiap orang mengetahui bahwa ia tidak dapat melakukan perbuatan yang merugikan hak orang lain karena hak itu dilindungi hukum. Melakukan perbuatan berarti melanggar hukum. *Kedua*, ancaman sanksi jika tetap melakukan perbuatan yang melanggar hukum.

Berkaitan dengan pengaturan terhadap HAKI yang khusus mengatur masalah bioteknologi pertanian dan kesehatan diatur di dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten (*selanjutnya disebut UU Paten*), tepatnya tercantum di dalam Pasal 9 UU Paten yang mengatur hak paten atas penemuan di bidang teknologi sebagai berikut:

Invensi yang tidak dapat diberi Paten meliputi

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

Berdasarkan ketentuan pada huruf (b) di atas mengandung pengertian bahwa paten dapat diberikan untuk produk-produk kesehatan yang bukan berupa metode pemeriksaan, perawatan, pengobatan dan/atau pembedahan yang diterapkan terhadap manusia

¹⁷ Dyah Ochtorina Susanti (IV). *Op. Cit.*, hlm. 120

dan/atau hewan. Metode pemeriksaan merupakan metode diagnosa, sedangkan yang dimaksud metode perawatan yaitu metode perawatan untuk medis.¹⁸ Terkait demikian, dapat dipahami bahwa invensi dalam ketentuan di atas hanya berlaku bagi invensi berupa metodenya saja, sedangkan peralatan kesehatan termasuk alat, bahan, maupun obat, dapat diberikan hak paten.

Lebih lanjut, berkenaan dengan produk bioteknologi pertanian dapat dilihat pada ketentuan huruf (e), dimana yang dimaksud proses biologis yang esensial untuk memproduksi tanaman dalam hal ini adalah proses penyilangan yang bersifat konvensional atau alami, misalnya melalui teknik stek, cangkok, atau penyerbukan yang bersifat alami.¹⁹ Terkait pengertian proses nonbiologis atau proses mikrobiologis untuk memproduksi tanaman diartikan sebagai proses memproduksi tanaman yang biasanya bersifat transgenik/rekayasa genetika yang dilakukan dengan menyertakan proses kimiawi, fisika, penggunaan jasad renik, atau bentuk rekayasa genetika lainnya.²⁰

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dilihat bahwa karya intelektual berupa produk hasil bioteknologi pertanian dan kesehatan begitu dihargai oleh negara sehingga diberi perlindungan dalam HAKI, salah satunya berupa hak paten sebagaimana yang telah dijelaskan di atas. Perlindungan hukum berupa pengaturan HAKI untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan akan berfungsi dan bermakna hanya jika dilaksanakan dan diterapkan secara konkrit, sebab suatu peraturan tidak akan berarti tanpa ada tindakan pelaksanaan secara nyata. Berkaitan dengan hal tersebut, untuk dapat dilaksanakan secara konkrit dan optimal, perlu adanya peran serta masyarakat mulai dari proses pembentukan peraturan

¹⁸ Penjelasan pasal 9 huruf b Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten

¹⁹ Penjelasan pasal 9 huruf e Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten

²⁰ Penjelasan pasal 9 huruf e Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten.

terkait perlindungan hukum terhadap HAKI untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan, hingga pada proses penyebarluasan dan sosialisasi peraturan tersebut kepada masyarakat umum. Peran serta masyarakat diperlukan guna memaksimalkan perlindungan hukum agar hak-hak masyarakat yang diatur di dalam undang-undang ataupun peraturan lainnya dapat terpenuhi dan tercapai secara optimal.

Terkait demikian, telah dijelaskan bahwa masyarakat yang disebut dengan istilah rakyat pada subbab sebelumnya merupakan komponen utama dalam pembentukan negara, dimana hal ini menunjukkan betapa pentingnya keberadaan rakyat, selain itu rakyat juga memiliki kedaulatan dan kekuasaan tertinggi, sehingga segala kebijakan-kebijakan yang dibuat oleh negara dalam hal ini pemerintah haruslah dibuat sesuai kebutuhan dari rakyat itu sendiri. Hal ini dapat dilihat bahwa rakyat juga terlibat dalam menentukan kebijakan pemerintahan atau negara. Terkait demikian, suatu kegiatan, proses, tindakan yang melibatkan masyarakat dikenal dengan peran serta masyarakat. Peran serta masyarakat sendiri diartikan sebagai suatu proses komunikasi dua arah yang berlangsung terus-menerus untuk meningkatkan pengertian masyarakat secara penuh atas suatu proses kegiatan interaksi antara dua kelompok yakni kelompok yang selama ini tidak diikutsertakan dalam proses pengambilan keputusan dan kelompok yang selama ini ikut terlibat dalam pengambilan keputusan.²¹

Selama ini peran serta masyarakat hanya dikenal sebagai alat untuk menyampaikan informasi, penyuluhan, atau kegiatan lain yang berhubungan dengan *public relation*, dimana dalam hal ini masyarakat hanya cukup mendengarkan tanpa melakukan tindakan apapun. Padahal keberadaan masyarakat dalam suatu negara sangatlah penting dan dibutuhkan, baik dibutuhkan pendapatnya,

²¹ Ashabul Kahpi. *Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jurnal Jurisprudentie, Vol.2 No. 2, Desember 2015, hlm. 44.

saran, kritik, ataupun dibutuhkan partisipasinya dalam melaksanakan seluruh kegiatan perlindungan hukum oleh negara.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, perlu diketahui bahwa terdapat dua sifat peran serta masyarakat yakni peran serta masyarakat yang bersifat konsultatif dan kemitraan. Terkait sifat yang pertama, yakni peran serta masyarakat yang bersifat konsultatif antara pihak pengambil keputusan dengan kelompok masyarakat yang berkepentingan, dimana dalam hal ini masyarakat mempunyai hak untuk didengar pendapatnya, sedang keputusan terakhir tetap berada di tangan pembuat keputusan tersebut. Berkenaan dengan sifat kedua yakni peran serta masyarakat yang bersifat kemitraan, dimana pembuat keputusan dan anggota masyarakat yang disebut sebagai mitra, bersama-sama membahas masalah, mencari alternatif pemecahan masalah dan membahas keputusan.²²

Berdasarkan kedua sifat tersebut, maka peran serta masyarakat sangatlah penting dalam mengambil sebuah keputusan, termasuk dalam pembentukan peraturan perundang-undangan. Tidak hanya itu, peran serta masyarakat juga memberikan informasi berharga kepada para pengambil keputusan, serta dapat mereduksi kemungkinan adanya penolakan terhadap keputusan atau peraturan perundang-undangan yang akan dibuat, sedangkan jika masyarakat menerima hasil keputusan, maka hal itu akan membantu perlindungan hukum. Berkenaan dengan hal tersebut, mekanisme pendaftaran HAKI untuk produk bioteknologi pertanian dan kesehatan juga merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari peran serta masyarakat terkait perlindungan hukum terhadap HAKI.

Berdasarkan penjelasan di atas, peran serta masyarakat merupakan suatu solusi yang tepat dan baik untuk dilaksanakan, sebab di dalam pembangunan nasional maupun daerah pasti akan berhubungan erat dengan masyarakat. Terkait demikian, pada dasarnya tujuan adanya peran serta masyarakat dalam perlindungan

²² *Ibid.*, hlm. 47.

hukum yakni untuk menghasilkan masukan-masukan yang disampaikan oleh masyarakat, karena dengan melibatkan masyarakat yang potensial terkena dampak kegiatan dan kelompok kepentingan, para pengambil keputusan dapat menangkap pandangan, kebutuhan dan pengharapan dari masyarakat yang kemudian dituangkan ke dalam rancangan peraturan perundang-undangan. Pandangan dan reaksi masyarakat akan menolong pengambil keputusan untuk menentukan prioritas, kepentingan dan penyelesaian dilihat dari berbagai sudut pandang. Keterlibatan masyarakat juga dibutuhkan guna meningkatkan kualitas pengambilan keputusan ataupun kualitas substansi perundang-undangan tentang perlindungan terhadap HAKI sesuai dengan kebutuhan masyarakat, sehingga peraturan-peraturan tersebut dapat digunakan secara optimal dan tepat sasaran.

4.2.2. Peran dan Partisipasi Masyarakat terkait Perlindungan Hukum Lingkungan

Perlindungan hukum terhadap lingkungan hidup untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan merupakan sesuatu hal yang penting untuk dilakukan, sebab hasil bioteknologi pertanian dan kesehatan belum dimungkinkan memiliki dampak terhadap lingkungan sekitar, mengingat bioteknologi sendiri menggunakan bantuan mikroorganisme ataupun bahan-bahan kimia yang dapat menimbulkan dampak bagi lingkungan hidup dan sekitarnya sehingga mengakibatkan kerugian bagi orang lain. Terkait demikian, maka perlu adanya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup untuk mengatasi masalah tersebut.

Di Indonesia, perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup telah di atur di dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (*selanjutnya disebut UUPPLH*) yang menjelaskan bahwa:

Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi

lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum.²³

Ketentuan di atas mengandung makna bahwa terdapat beberapa tahapan yang dilakukan untuk melindungi dan mengelola lingkungan hidup, yakni meliputi tahapan perencanaan, pemanfaatan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, dan penegakan hukum. Pada pelaksanaannya, dalam mengelola lingkungan hidup, terdapat empat belas asas yang harus diterapkan dan digunakan agar pengelolaan tersebut berlangsung dengan lancar. Empat belas asas tersebut meliputi asas tanggung jawab negara, kelestarian dan keberlanjutan, keserasian dan keseimbangan, keterpaduan, manfaat, kehati-hatian, keadilan, ekoregion, keanekaragaman hayati, pencemar membayar, partisipatif, kearifan lokal, tata kelola pemerintahan yang baik, dan otonomi daerah.²⁴

Berkaitan dengan hal di atas, perlu dipahami pula bahwa pengelolaan lingkungan hidup bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, akan tetapi juga merupakan tanggung jawab dari masyarakat. Hal ini dikarenakan setiap orang dalam hal ini mempunyai hak dan kewajiban berperan serta dan ikut berpartisipasi dalam rangka pengelolaan lingkungan hidup. Berkenaan dengan demikian, menanggapi hal tersebut, dibuatlah berbagai instrumen peraturan yang memberikan jaminan terhadap hak dan kewajiban untuk turut berperan serta dan berpartisipasi secara aktif dalam berbagai kegiatan pembangunan di wilayahnya, hal ini yang kemudian dikenal dengan istilah peran serta masyarakat.

²³ Lihat Pasal 1 angka 2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

²⁴ Lihat Pasal 2 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lihat juga subbab 5.1.2.5. tentang Bentuk Pengaturan Perlindungan Hukum Terhadap Lingkungan untuk Bioteknologi di Bidang Pertanian dan Kesehatan.

Peran serta masyarakat memiliki makna yang amat luas, dalam bahasan ini peran serta masyarakat selalu dikaitkan dengan partisipasi, yang oleh beberapa kalangan diartikan sebagai sesuatu yang pada hakekatnya bertitik tolak dari sikap dan perilaku meskibatannya tidak jelas, akan tetapi mudah dirasakan, dihayati dan diamalkan namun sulit untuk dirumuskan. Peran serta masyarakat atau partisipasi dapat diartikan sebagai keterlibatan seseorang secara sadar ke dalam interaksi sosial dalam situasi tertentu.²⁵ Peran serta masyarakat atau partisipasi masyarakat dapat pula diartikan sebagai keikutsertaan masyarakat dalam proses pengidentifikasian masalah dan potensi yang ada di masyarakat, pemilihan dan pengambilan keputusan tentang alternatif solusi untuk menangani masalah, pelaksanaan upaya mengatasi masalah, dan keterlibatan masyarakat dalam proses mengevaluasi perubahan yang terjadi secara sederhana partisipasi masyarakat dapat pula diartikan sebagai upaya terencana untuk melibatkan masyarakat dalam proses pembuatan kebijakan dan pengambilan keputusan. Partisipasi juga dapat diartikan sebagai suatu proses dimana pihak yang akan memperoleh dampak (positif dan/atau negatif) ikut mempengaruhi arah dan pelaksanaan kegiatan, dan tidak hanya menerima hasilnya. Berkenaan dengan hal tersebut, partisipasi merupakan suatu aktifitas yang melibatkan semua aspek, proses aktif dan inisiatif yang diwujudkan sebagai kegiatan nyata meliputi kemauan, kemampuan dan adanya kesempatan untuk turut serta.

Sehubungan dengan penjelasan di atas, terkait peran serta masyarakat dalam pengelolaan hukum lingkungan telah diatur di dalam Bab III UUPPLH yang mengatur tentang hak dan kewajiban yang ada pada setiap orang, kewajiban dan wewenang yang ada pada pemerintah, serta hak masyarakat untuk berperan serta. Berkaitan dengan jenis hak pertama yang dimiliki oleh seseorang terkait dengan lingkungan hidup yakni hak atas lingkungan yang baik dan

²⁵ Achmad Wazir, *et. all. Panduan Penguatan Menejemen Lembaga Swadaya Masyarakat*. (Jakarta: Indonesia HIV/AIDS, 1999), hlm. 9.

sehat sebagaimana yang telah dicantumkan di dalam Pasal 65 ayat (1) UUPPLH yang menjelaskan bahwa setiap orang memiliki hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat, dimana hal ini dilakukan sebagai bagian dari Hak Asasi Manusia. Pernyataan ini dimaksudkan bahwa setiap tindakan, kegiatan, atau usaha seseorang harus dihormati kepentingannya akan suatu lingkungan hidup yang baik dan sehat, atau dengan kata lain bahwa orang tersebut berhak untuk membela diri dari gangguan luar yang dapat merugikannya serta menuntut dilakukannya pelestarian, pemulihan, dan perbaikan.²⁶ Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat ditemukan adanya salah satu asas yang terkandung di dalam Pasal 65 ayat (1) UUPPLH ini, yakni asas pencemar membayar, dimana apabila seseorang melanggar hak ini, maka orang tersebut harus membayar ganti rugi akibat kerusakan, ataupun gangguan lingkungan yang ditimbulkan.

Hak atas lingkungan yang baik dan sehat jika dikaitkan dengan pelaksanaan bioteknologi pertanian dan kesehatan sangatlah berkaitan. Mengingat setiap orang memiliki hak ini, maka peneliti ataupun pihak-pihak yang melaksanakan kegiatan bioteknologi pertanian dan kesehatan harus memperhatikan keamanan dari produk hasil bioteknologi yang dibuat, baik dari segi kemananan terhadap lingkungan hidup, lingkungan sekitar, maupun keamanan dalam hal kesehatan. Hasil bioteknologi sebagaimana yang dimaksud apabila menimbulkan dampak atau pengaruh negatif terhadap lingkungan, bahkan dapat merusak lingkungan hidup maupun lingkungan sekitarnya sehingga mengakibatkan orang lain rugi, maka peneliti/penemu (Inventor) yang menghasilkan produk bioteknologi tersebut harus membayar ganti rugi, selain diharuskan membayar ganti rugi, peneliti/penemu (Inventor) yang melakukan pencemaran dan pengrusakan lingkungan hidup dapat pula dibebani

²⁶ Lihat Pasal 87 Undang-Undang RI Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang mengatur mengenai Ganti Kerugian dan Pemulihan Lingkungan

oleh hakim untuk melakukan tindakan hukum tertentu, misalnya perintah untuk:²⁷

1. memasang atau memperbaiki unit pengolahan limbah sehingga limbah sesuai dengan baku mutu lingkungan hidup yang ditentukan;
2. memulihkan fungsi lingkungan hidup; dan/atau
3. menghilangkan atau memusnahkan penyebab timbulnya pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup.

Sejalan dengan penjelasan di atas, agar hak atas lingkungan yang baik dan sehat dapat terpenuhi, maka terdapat 4 (empat) hak untuk melengkapi hak atas lingkungan yang baik dan sehat, yakni hak untuk mendapatkan pendidikan lingkungan hidup, akses informasi, akses partisipasi, dan akses keadilan dalam memenuhi hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat.²⁸ Berkenaan dengan hak untuk mendapatkan pendidikan lingkungan hidup, dalam hal ini dimaksudkan bahwa pengetahuan akan lingkungan hidup sangatlah penting dan perlu diterapkan di sekolah-sekolah yang kemudian menjadi salah satu bagian dari kurikulum pendidikan. Hal ini berkaitan erat dengan peran serta masyarakat, dimana sebagai *agen of change* dan penerus bangsa, para siswa perlu dibina sejak dini terkait pengetahuan dan pengelolaan lingkungan hidup, sebab dalam kehidupan sehari-hari, setiap aktivitas yang dilakukan manusia tidak akan terlepas dari yang namanya lingkungan. Pendidikan lingkungan hidup diadakan dengan tujuan agar masyarakat khususnya para siswa dapat menjaga, dan melestarikan lingkungan agar dapat diambil manfaatnya untuk generasi saat ini dan generasi yang akan datang. Merujuk pada penjelasan tersebut, maka pendidikan yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup terkait

²⁷ Lihat Penjelasan Pasal Demi Pasal yakni pada Pasal 87 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

²⁸ Lihat Pasal 65 ayat (2) undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

hasil bioteknologi pertanian dan kesehatan juga sangat dibutuhkan mengingat saat ini, perkembangan bisnis dalam bidang pertanian dan kesehatan tidak terlepas dari penerapan bioteknologi.

Hak selanjutnya yakni hak untuk mengakses informasi. Setiap orang berhak untuk mendapatkan informasi mengenai lingkungan hidup yang meliputi data, keterangan atau informasi lain berkenaan dengan pengelolaan lingkungan hidup. Adanya informasi lingkungan hidup, maka akan meningkatkan nilai dan efektivitas peran serta masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup yang menurut sifatnya terbuka untuk umum sehingga informasi boleh diberikan kepada masyarakat, seperti dokumen analisis mengenai dampak lingkungan hidup.²⁹

Sehubungan dengan hal tersebut, pemberian informasi yang benar kepada masyarakat merupakan prasyarat yang paling penting untuk peran serta masyarakat dalam proses pengambilan keputusan di bidang lingkungan hidup. Berkenaan dengan demikian, Koesnadi Hardjasoemantri melihat perlu dipenuhinya syarat-syarat dalam pemberian informasi agar peran serta masyarakat menjadi efektif, yakni antara lain:³⁰

1) Pemastian penerimaan informasi

Setiap peraturan perundang-undangan ataupun ketentuan yang memuat rencana kegiatan agar dapat dilaksanakan secara maksimal, maka badan atau lembaga yang mengeluarkan ketentuan tersebut perlu mengumumkan dan memberitahukan kepada masyarakat melalui penerbitan-penerbitan resmi dan atau melalui media massa, baik pada tingkat lokal, regional maupun pada tingkat nasional, tergantung pada ruang lingkup rencana kegiatan tersebut. Badan-badan tersebut diwajibkan pula untuk memamerkan dalam kurun waktu tertentu dokumen-dokumen seperti misalnya uraian-uraian proyek, permohonan-

²⁹ Koesnadi Hardjasoemantri. *Op. Cit.*, hlm. 96.

³⁰ *Ibid.*, hlm. 100-102.

permohonan izin dan sampai batas tertentu juga laporan-laporan, hasil-hasil studi serta pendapat-pendapat dan saran-saran melalui media. Terkait demikian, maka pemberian informasi dapat dilakukan dengan cara pengumuman kepada masyarakat serta mengirimkan pemberitahuan kepada seluruh masyarakat. Merujuk pada penjelasan di atas, sehubungan dengan kegiatan bioteknologi pertanian dan kesehatan, maka kegiatan tersebut harus diinformasikan kepada masyarakat terkait dengan hasil penelitian yang menggunakan bioteknologi, yang meliputi informasi tahapan-tahapan kegiatan penelitian yang dilakukan, laporan hasil penelitian, serta produk-produk yang dihasilkan.

2) Informasi Lintas batas

Bentuk-bentuk dan kegiatan pencemaran tertentu daerah-daerah perbatasan dapat melintasi batas negara memberikan dampak kepada masyarakat mengingat masalah lingkungan tidak hanya mengenal batas wilayah yang dibuat manusia, maka ada kemungkinan kerusakan lingkungan di satu daerah akan pula mempengaruhi propinsi atau negara tetangga, sehingga pertukaran informasi dan pengawasan yang melibatkan daerah-daerah terkait menjadi penting. Begitu pula dengan produk bioteknologi pertanian dan kesehatan yang dihasilkan juga dapat berdampak terhadap lingkungan di wilayah-wilayah lain.

3) Informasi tepat waktu.

Proses peran serta masyarakat yang efektif memerlukan informasi yang sedini dan seteliti mungkin, sebelum keputusan terakhir diambil. Informasi yang disampaikan dengan tepat waktu memungkinkan adanya kesempatan untuk mempertimbangkan dan mengusulkan alternatif-alternatif terhadap permasalahan yang disampaikan.

4) Informasi yang lengkap

Pada isi informasi haruslah menjabarkan rencana kegiatan secara rinci termasuk alternatif-alternatif lain yang dapat diambil.

5) Informasi yang dapat dipahami

Sesuatu informasi harus dapat dipahami oleh warga masyarakat karena kalau tidak maka informasi tersebut tidak berguna sama sekali. Pengambilan keputusan di bidang lingkungan hidup sering meliputi masalah-masalah yang amat kompleks dan bersifat teknis ilmiah yang rumit. Terkait demikian, harus diusahakan agar informasi mengenai masalah tersebut dapat dipahami oleh masyarakat.

Berkenaan dengan akses partisipasi, maka dalam hal ini setiap orang berhak untuk ikut serta dalam mengelola lingkungan hidup, dan disinilah masyarakat berperan dalam perlindungan terhadap lingkungan. Lanjut ke hak yang terakhir yakni hak akses keadilan, dimana setiap orang berhak untuk mendapatkan perlakuan dan perlindungan yang sama mengenai pengelolaan lingkungan yang bersih dan sehat sebagai wujud keadilan untuk masyarakat.

Sehubungan dengan hal di atas, maka dapat dipahami bahwa keterlibatan masyarakat dalam perlindungan hukum sangatlah dibutuhkan dan bermanfaat. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan Lothar Gundling dalam Koesnadi Hardjasoemantri yang menjelaskan manfaat adanya peran serta masyarakat di dalam negara, yaitu:³¹

1. Memberi informasi kepada pemerintah

Peran serta masyarakat akan menambah pengetahuan khusus mengenai suatu masalah, baik yang diperoleh dari pengetahuan khusus masyarakat itu sendiri maupun dari para ahli yang dimintai pendapat oleh masyarakat. Manfaat lain adanya peran serta masyarakat yakni memberikan informasi kepada pemerintah mengenai masalah-masalah dan konsekuensi yang timbul dari tindakan yang direncanakan pemerintah, sehingga pemerintah dapat mengambil tindakan untuk mengatasi masalah tersebut.

³¹ *Ibid.*, hlm. 104-107.

Terkait demikian, pengetahuan khusus tambahan yang merupakan masukan dari masyarakat dapat meningkatkan mutu keputusan yang akan diambil serta perlindungan terhadap lingkungan hidup.

2. Meningkatkan kesediaan masyarakat untuk menerima keputusan Peran serta masyarakat dalam proses pengambilan keputusan dimungkinkan akan banyak mengurangi timbulnya pertentangan, dengan pengecualian bahwa peran serta tersebut dilaksanakan pada saat yang tepat, sesuai dengan batas sewajarnya, dan digunakan untuk hal-hal yang bermanfaat. Terkait demikian, perlu dipahami pula bahwa semua keputusan tidak akan dapat memuaskan semua kepentingan, akan tetapi kesediaan masyarakat untuk menerima keputusan pemerintah dapat ditingkatkan.

3. Membantu perlindungan hukum

Keputusan akhir yang diambil dengan memperhatikan keberatan-keberatan yang diajukan oleh masyarakat selama proses pengambilan keputusan berlangsung, maka dalam banyak hal tidak akan ada keperluan untuk mengajukan perkara ke pengadilan. Apabila suatu perkara diajukan ke pengadilan, maka lazimnya perkara tersebut memusatkan diri pada suatu kegiatan tertentu. Terkait demikian, maka tidak dibuka kesempatan untuk menyarankan dan mempertimbangkan alternatif-alternatif lainnya. Sebaliknya, di dalam proses pengambilan keputusan, alternatif-alternatif dapat dan memang dibicarakan, setidaknya sampai suatu tingkatan tertentu.

4. Mendemokratisasikan pengambilan keputusan

Bukan warga masyarakat, sekelompok warga masyarakat atau organisasi yang sesungguhnya mengambil keputusan, sebab masyarakat hanya berperan serta dalam tahap-tahap persiapan pengambilan keputusan, salah satunya pengambilan keputusan administrative. Berkenaan dengan hal ini Lothar Gundling dalam Koesnadi Hardjasoemantri mengemukakan bentuk peran serta

masyarakat dalam pengambilan keputusan administratif, yaitu:³²

- 1) Analisis mengenai dampak lingkungan
- 2) Prosedur dan perencanaan perizinan
- 3) Pembuatan peraturan
- 4) Pengembangan kesadaran masyarakat

Sehubungan dengan penjelasan di atas, sampai saat ini bioteknologi masih menjadi primadona masyarakat terutama para peneliti Indonesia salah satunya yakni peneliti Universitas Jember untuk mengembangkan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, terutama untuk masyarakat di daerah Jember dan sekitarnya. Hal ini menunjukkan bahwa bioteknologi tidak hanya dilakukan ditingkat pusat, akan tetapi juga sudah menjangkau hingga ke daerah-daerah. Terkait demikian, dikarenakan bioteknologi telah diterapkan pula di daerah, tentu kegiatan tersebut membutuhkan perlindungan yang berada ditingkat daerah pula, sebab pada pelaksanaannya, akan timbul berbagai permasalahan terkait dengan bioteknologi sebagaimana yang dimaksud.

Berkenaan dengan hal tersebut, perlu dipahami bahwa budaya, adat, di masing-masing daerah berbeda-beda, sehingga kebutuhan masyarakatnya pun juga berbeda-beda. Begitu juga dengan kebutuhan akan perlindungan hukum terhadap HAKI dan lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan yang berbeda pula. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan suatu aturan yang mengatur tentang perlindungan hukum terkait perlindungan hukum sebagaimana yang dimaksud yakni perlindungan berupa pengaturan dalam bentuk peraturan daerah. Dibentuknya peraturan daerah merupakan langkah solutif mengingat sampai saat ini pengaturannya masih berada pada level UU, PP, dan Perpres. Terkait demikian, tidak dapat suatu Undang-Undang diterapkan langsung pada tingkat daerah tanpa melalui aturan dibawahnya, sebab sifatnya yang universal menyebabkan Undang-Undang yang terkait pelindungan

³² *Ibid.*, hlm. 107.

terhadap HAKI dan lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan belum tentu dapat diterima oleh masyarakat dan cocok diterapkan di suatu wilayah/daerah. Sebaliknya, dengan adanya peraturan daerah, maka akan mempermudah pemerintah untuk menerapkan dan melaksanakan perlindungan hukum, sebab perda yang dibuat sesuai dengan kebutuhan masyarakat di daerah yang bersangkutan. Terkait hal itu, pelaksanaannyapun dapat berjalan secara optimal.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, perlu digaris bawahi bahwa tidak semua peraturan daerah dapat diterima oleh masyarakat, karena faktanya banyak peraturan daerah yang ditolak dikarenakan ketidaksesuaian dengan keinginan masyarakat. Hal ini terjadi karena masyarakat kurang dilibatkan dalam pembentukan perda tersebut. Terkait demikian, maka dalam pembentukan pengaturan perlindungan hukum terhadap HAKI dan lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan, peran serta masyarakat sangatlah diperlukan. Terkait temuan peneliti pada tataran kekosongan hukum di tingkat daerah, terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan oleh pemerintah daerah yakni diantaranya:

1. Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) selaku pembuat perda, dapat mengumpulkan dan mengundang para petani, tenaga kesehatan atau peneliti yang melakukan kegiatan bioteknologi pertanian dan kesehatan untuk diajak berkoordinasi terkait pembentukan Raperda tentang perlindungan hukum terhadap HAKI dan lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan informasi-informasi, masukan-masukan dari masyarakat, mengingat masyarakat sebagai pelaku yang terjun langsung dalam kegiatan bioteknologi, yang paham hal-hal apa saja yang menjadi permasalahan dan hambatan dalam pengembangan produk bioteknologi tersebut. Berkenaan dengan hal tersebut, dari hasil diskusi, maka pembuat peraturan daerah dapat mengambil kesimpulan mengenai hal-hal apa saja yang sebaiknya diatur di dalam RUU tersebut.

2. Pemerintah menyediakan panduan terkait dengan prosedur dan alur kepengurusan pendaftaran HAKI serta pengelolaan lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan.
3. Masyarakat ikut berpartisipasi dalam mensosialisasikan dan menyebarkan aturan yang telah disahkan menjadi Peraturan Daerah kepada terkait perlindungan hukum terhadap HAKI dan lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan.

Berkaitan dengan penjelasan di atas, maka dapat dipahami bahwa pembentukan Peraturan Daerah terkait perlindungan hukum HAKI dan lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan sangatlah diperlukan, mengingat implementasi bioteknologi banyak digunakan oleh masyarakat di daerah-daerah, serta sampai saat belum ada Peraturan Daerah yang mengatur terkait hal tersebut di Kabupaten Jember. Terkait demikian, maka dalam pembentukan Peraturan Daerah sebagaimana yang dimaksud, peran serta masyarakat juga sangat diperlukan dalam hal pengambilan keputusan agar peraturan yang dibuat dapat diterapkan dan dilaksanakan secara maksimal.

4.2.3. Penyelesaian Sengketa HAKI dan Lingkungan untuk Produk Bioteknologi Pertanian dan Kesehatan

Penegakan hukum HAKI di Indonesia pada umumnya didasarkan pada adanya sistem delik aduan³³, kecuali pada Hak Cipta yang masih menggunakan delik biasa³⁴. Penegakan hak kekayaan intelektual merupakan jalur hukum yang masih dipakai untuk memaksa orang menaati HAKI milik orang lain.³⁵ Penegakan tersebut

³³ Delik aduan tindak pidana yang hanya dapat dituntut apabila ada pengaduan dari pihak yang berkepentingan. Lihat Wempi Jh. Kumendong. *Kemungkinan Penyidikan Delik Aduan Tanpa Pengaduan*. Jurnal Hukum Unsrat, Vol. 23 No. 9, April 2017, hlm 53.

³⁴ Suatu tindak pidana yang yang tidak perlu ada pengaduan, akan tetapi memerlukan adanya laporan kepada pihak berwajib, kecuali tertangkap tangan.

³⁵ Yuniar Kurniawaty. *Efektivitas Alternatif Penyelesaian Sengketa Dalam*

biasanya dilakukan melalui dua cara yakni melalui pengadilan atau lembaga yang berfungsi sebagai pengadilan atas dasar pelanggaran HAKI. Terkait cara ini, sanksi yang akan diberikan kepada pelanggar tergantung pada kekuasaan apa yang diberikan kepada hakim oleh undang-undang, misalnya ganti kerugian, pemusnahan barang pelanggaran, putusan sela dan lain-lain. Cara kedua, yaitu melalui Negara, dimana negara akan memberikan sanksi pidana kepada pelanggar yang melakukan pelanggaran terhadap HAKI yang dimiliki oleh seseorang.

Sejalan dengan penegakan hukum terhadap HAKI di atas, penegakan hukum terhadap permasalahan lingkungan juga menggunakan cara yang sama yakni dapat melalui pengadilan atau lembaga/orang lain yang bertindak selaku perantara untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami, dimana tindakan ini dilakukan di luar pengadilan. Hal ini sebagaimana ketentuan yang telah tercantum di dalam Pasal 84 ayat (1) UU PPLH yang isinya sebagai berikut:

“Penyelesaian sengketa lingkungan hidup dapat ditempuh melalui pengadilan atau di luar pengadilan.”

Berdasarkan ketentuan di atas, maka penyelesaian sengketa lingkungan dapat dipilih oleh para pihak sesuai kesepakatan bersama, dan dilakukan secara sukarela antara pihak yang mengalami kerugian dan mengakibatkan kerugian, instansi pemerintah yang terkait dengan subyek yang disengketakan serta dapat melibatkan pihak yang mempunyai kepedulian terhadap lingkungan hidup.³⁶

Sehubungan dengan penyelesaian sengketa HAKI dan lingkungan di atas, menurut Komar Kantaatmaja dalam Yuniar Kurniawaty, penyelesaian sengketa digolongkan menjadi tiga jenis yaitu :³⁷

Sengketa Kekayaan Intelektual (Alternative Dispute Resolution On Intellectual Property Dispute). Jurnal Legislasi Indonesia, Vol. 14 No. 02 - Juni 2017, hlm. 165.

³⁶ Koesnadi Hardjosoemantri. *Op. Cit.*, hlm. 378. Lihat juga Pasal 84 ayat (2) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

³⁷ Yuniar Kurniawaty. *Op. Cit.*, hlm 166.

1. Penyelesaian sengketa dengan menggunakan negosiasi baik berupa negosiasi yang bersifat langsung maupun pernyataan pihak ketiga (mediasi dan rekonsiliasi) atau biasa dikenal dengan istilah Alternative Dispute Resolution atau Alternatif Penyelesaian Sengketa (*selanjutnya disebut APS*)
2. Penyelesaian sengketa dengan cara litigasi, baik yang bersifat nasional maupun internasional; dan
3. Penyelesaian sengketa dengan menggunakan arbitrase baik yang bersifat *ad hoc* maupun terlembaga.

Berkenaan dengan hal tersebut, dari ketiga jenis penyelesaian sengketa di atas, penyelesaian yang banyak diminati dalam menyelesaikan sengketa HAKI dan lingkungan yakni menggunakan penyelesaian melalui APS. APS merupakan upaya hukum yang ditempuh akibat ketidakpuasan penyelesaian sengketa melalui proses litigasi yang konfrontatif dan bertele-tele.³⁸ Terkait demikian, selain biayanya murah, penyelesaian menggunakan metode ini juga tidak memakan banyak waktu dan tenaga. Hal inilah yang kemudian menjadi alasan penyelesaian melalui jalur non litigasi ini banyak diminati oleh masyarakat. Alasan lain dipilihnya APS yakni sengketa HAKI dan lingkungan yang diselesaikan melalui jalur pengadilan menyebabkan beban penyelesaian pengadilan negeri semakin bertambah hingga menyebabkan penumpukan kasus yang belum dapat terselesaikan, dimana hal tersebut pada akhirnya akan merugikan pihak yang bersengketa karena kasusnya tidak kunjung mendapat jalan keluar dan penyelesaian mengingat sifat litigasi yang win-lose, tidak responsif, *time consuming* proses beperkaranya, dan terbuka untuk umum.³⁹

Terkait demikian, Thomas J.Harron dalam Yuniar Kurniawaty mengemukakan bahwa masyarakat sudah jenuh mencari penyele-

³⁸ *Ibid.*

³⁹ Frans Hendra Winarta. *Hukum Penyelesaian Sengketa Arbitrase Nasional Indonesia dan Internasional*. (Jakarta: Sinar Grafika, 2012), hlm.9.

saian sengketa melalui litigasi dan tidak puas atas sistem peradilan, dikarenakan cara penyelesaian sengketa yang terdiri dari beberapa tahapan serta bertele-tele sehingga merugikan pihak yang bersengketa, dimana kerugian tersebut juga dikarenakan hal-hal diantaranya:⁴⁰

1. buang-buang waktu;
2. biaya mahal;
3. mempermasalahkan masa lalu, bukan menyelesaikan masalah masa depan;
4. membuat orang bermusuhan melumpuhkan para pihak.

Adapun tujuan diselenggarakannya penyelesaian sengketa melalui APS diantaranya:⁴¹ 1) untuk mengurangi penumpukan perkara di pengadilan (*court congestion*), 2) untuk meningkatkan keterlibatan dan otonomi masyarakat dalam proses penyelesaian sengketa, 3) untuk memperlancar dan memperluas akses kepada keadilan, 4) untuk memberi kesempatan bagi tercapainya penyelesaian sengketa yang menghasilkan keputusan yang dapat diterima oleh semua pihak.

Penyelesaian sengketa melalui APS ini pada awalnya ini hanya terbatas pada penyelesaian sengketa dagang saja, namun saat ini, penyelesaian sengketa melalui APS dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan HAKI di bidang hak paten, hak cipta, maupun PVT, serta permasalahan di dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Pengaturan terkait APS sendiri tertuang di dalam Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa (*selanjutnya disebut UU Arbitrase dan APS*). Menurut UU Arbitrase dan APS, berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku, penyelesaian sengketa perdata di samping dapat diajukan ke peradilan umum juga terbuka kemungkinan

⁴⁰ Yuniar Kurniawaty. *Loc. Cit.*

⁴¹ Laode M. Syarif dan Andri G. Wibisana. *Op. Cit.*, hlm. 546.

diajukan melalui arbitrase dan alternatif penyelesaian sengketa.⁴² Arbitrase adalah cara penyelesaian suatu sengketa perdata di luar peradilan umum yang didasarkan pada perjanjian arbitrase yang dibuat secara tertulis oleh para pihak yang bersengketa.⁴³

Sehubungan dengan penjelasan di atas, adapun penyelesaian sengketa melalui APS terhadap pelanggaran terhadap HAKI untuk produk bioteknologi pertanian dan kesehatan terdapat di dalam ketentuan peraturan perundang-undangan sebagai berikut:

1. Di bidang Hak Cipta

Penyelesaian sengketa HAKI di bidang hak cipta dapat dilakukan menggunakan jalur litigasi dan non litigasi (APS). Hal ini sebagaimana Pasal 95 ayat (1) Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta (*selanjutnya disebut UU Hak Cipta*) yang menjelaskan bahwa penyelesaian sengketa hak cipta dapat dilakukan melalui alternatif penyelesaian sengketa, arbitrase, atau pengadilan. Terkait pengertian APS sendiri menurut UU Hak Cipta adalah proses penyelesaian sengketa melalui mediasi, negosiasi atau konsiliasi.

2. Di bidang Paten

Pada pengaturan bahwa selain penyelesaian sengketa melalui jalur Pengadilan Niaga, para pihak dapat menyelesaikan sengketa melalui arbitrase atau APS sebagaimana yang tercantum di dalam Pasal 153 ayat (1) Undang-undang Nomor 13 Tahun 2016 Tentang Paten.

3. Di bidang PVT

Penyelesaian sengketa pada pengaturan PVT menurut UU PVT diselesaikan melalui Pengadilan Negeri.⁴⁴ Hal ini menunjukkan

⁴² Lihat Pasal 2 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa

⁴³ Lihat Pasal 1 Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa

⁴⁴ Lihat Pasal 66 ayat (1) Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2000 tentang

bahwa tidak ada upaya penyelesaian melalui APS terkait penyelesaiannya. Terkait hal tersebut, pemegang hak PVT dapat mengajukan tuntutan ganti rugi atas pelanggaran hak PVT yang dimiliki oleh pemegang hak PVT.

Berkaitan dengan pengaturan penyelesaian sengketa lingkungan melalui jalur non litigasi atau APS, telah diatur di dalam Pasal 85-86 UU PPLH yakni mengatur mengenai tujuan diselenggarakannya penyelesaian sengketa lingkungan hidup melalui APS yakni untuk mencapai kesepakatan mengenai bentuk dan besarnya ganti rugi, tindakan pemulihan akibat pencemaran dan/atau kerusakan, tindakan tertentu untuk menjamin tidak akan terulangnya pencemaran dan/atau kerusakan, serta tindakan untuk mencegah timbulnya dampak negatif terhadap lingkungan hidup.⁴⁵ Perlu diketahui pula bahwa tidak semua sengketa lingkungan hidup dapat diselesaikan melalui APS, terdapat pengecualian terhadap sengketa yang berkaitan dengan tindak pidana lingkungan hidup⁴⁶, seperti contoh kasus tindak pidana lingkungan hidup terhadap PT Indo Bharat Rayon Purwakarta karena melanggar baku mutu air, baku mutu air laut, atau kriteria baku kerusakan lingkungan hidup dan tidak melakukan pengelolaan limbah B3 dan melakukan dumping limbah dan/atau bahan ke media lingkungan hidup tanpa izin, yang menyebabkan Rawa Kalimati mulai menjadi hitam dan mulai terlihat adanya pendangkalan.⁴⁷ Berkaitan dengan hal tersebut, terdapat 2

Perlindungan Varietas Tanaman yang isinya sebagai berikut: “Jika suatu hak PVT diberikan kepada orang atau badan hukum selain orang atau badan hukum yang seharusnya berhak atas hak PVT sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5, maka orang atau badan hukum yang berhak tersebut dapat menuntut ke Pengadilan Negeri.”

⁴⁵ Lihat Pasal 85 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

⁴⁶ Lihat Pasal 85 ayat (2) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

⁴⁷ <https://www.republika.co.id/berita/nasional/lingkungan-hidup-dan-hutan/16/04/29/06drb7368-pengadilan-sidang-tindak-pidana-lingkungan-di-purwakarta>, diakses pada tanggal 10 Desember 2018.

(dua) bentuk penyelesaian sengketa lingkungan hidup melalui APS yakni melalui mediasi dan/atau arbitrase.⁴⁸

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dilihat bahwa terdapat 4 (empat) bentuk APS yang digunakan untuk menyelesaikan sengketa HAKI atau lingkungan yakni: *Pertama* Negosiasi yang berasal dari bahasa Inggris “*negotiation*” yang artinya musyawarah atau berunding.⁴⁹ Menurut Tesaurus Bahasa Indonesia, negosiasi berarti kesepakatan, kompromi, musyawarah, perundingan.⁵⁰ Berkaitan dengan pengertian secara istilah, negosiasi adalah suatu bentuk penyelesaian sengketa oleh para pihak, tanpa bantuan pihak lain, dengan cara musyawarah atau berunding untuk mencari pemecahan yang dianggap adil oleh para pihak.⁵¹ Hal yang dicapai dari negosiasi berupa penyelesaian kompromi.⁵² Negosiasi juga diartikan sebagai proses yang dilakukan oleh dua pihak wakil dengan permintaan (kepentingan) yang saling berbeda dengan membuat suatu persetujuan secara kompromis dan memberikan kelonggaran demi tercapainya penyelesaian secara damai.⁵³ Terkait demikian, para pihak yang melakukan negosiasi disebut negosiator. Mekanisme APS dalam bentuk ini yakni para pihak yang bersengketa berhadapan langsung dalam mendiskusikan permasalahan yang dihadapi secara korporatif dan terbuka.⁵⁴ Terkait demikian, agar mempunyai hasil negosiasi memiliki kekuatan mengikat, kesepakatan damai melalui

⁴⁸ Lihat Pasal 85 ayat (3) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

⁴⁹ Sodikin. *Op. Cit.*, hlm. 105.

⁵⁰ Tim Redaksi Tesaurus Bahasa Indonesia. *Op. Cit.*, hlm. 336.

⁵¹ Tim Peneliti Alternative Disputes Resolution. *Laporan Penelitian Alternative Dispute Resolution (Penyelesaian Sengketa Alternatif) dan Court Connected Dispute Resolution (Penyelesaian Sengketa yang Terkait dengan Pengadilan)*. (Jakarta: Proyek Penelitian dan Pengembangan Mahkamah Agung RI, 2000), hlm. 15.

⁵² *Ibid.*

⁵³ Khotibul Umam. *Penyelesaian Sengketa di Luar Pengadilan*. (Yogyakarta: Pustaka Yustisia, 2010), hlm. 10.

⁵⁴ Sodikin. *Op. Cit.*, hlm. 105.

negosiasi ini wajib didaftarkan di Pengadilan Negeri dalam jangka waktu 30 hari terhitung setelah penandatungannya dan dilaksanakan dalam waktu 30 hari terhitung sejak pendaftaran ke Pengadilan Negeri sebagaimana yang diatur dalam pasal 6 ayat 7 dan 8 UU Arbitrase dan APS.⁵⁵

Bentuk APS yang kedua yakni Mediasi. Mediasi dalam bahasa Inggris dikenal dengan istilah *mediation* yang artinya penyelesaian sengketa dengan menengahi.⁵⁶ Menurut Tesaurus Bahasa Indonesia, mediasi berarti perantaraan, syafaat.⁵⁷ Definisi lain mediasi adalah penyelesaian penyelesaian sengketa dengan melibatkan pihak ketiga yang netral (*impartial*) untuk membantu para pihak mencapai kesepakatan.⁵⁸ Mediasi juga diartikan sebagai mekanisme penyelesaian sengketa dengan bantuan pihak ketiga yang dalam hal ini disebut Mediator. Mediator memiliki dalam hal ini memiliki dua peran, yakni berperan aktif dan pasif. Peran pasif mediator akan berfungsi ketika para pihak memiliki inisiatif untuk menyelesaikan sengketa sendiri, dan mediator sebagai penengah, mengarahkan penyelesaian sengketa, mengatur perundingan, memimpin rapat, dan lain sebagainya.⁵⁹ Berkenaan dengan peran aktif mediator dapat dilihat pada saat mediator melakukan tindakan, seperti mempersiapkan dan membuat notulen perundingan, merumuskan dan mengartikulasikan titik temu untuk mendapatkan kesamaan pandangan, memberikan pengertian kepada para pihak bahwa sengketa bukan pertarungan untuk dimenangkan, akan tetapi untuk diselesaikan. Mediator juga bewenang untuk menyusun dan mengusulkan alternatif pemecahan masalah, serta membantu para pihak menganalisa alternative penyelesaian masalah.⁶⁰

⁵⁵ Khotibul Umam. *Loc. Cit.*

⁵⁶ Sodikin. *Op. Cit.*, hlm. 102.

⁵⁷ Tim Redaksi Tesaurus Bahasa Indonesia. *Op. Cit.*, hlm. 316.

⁵⁸ Khotibul Umam. *Loc. Cit.*

⁵⁹ Sodikin. *Op. Cit.*, hlm. 104.

⁶⁰ *Ibid.*

Mediator tidak berwenang untuk memutus sengketa, tetapi hanya membantu para pihak untuk menyelesaikan persoalan-persoalan yang dikuasakan kepadanya, serta memberikan bimbingan atau arahan guna mencapai penyelesaian namun tidak berfungsi sebagai hakim yang berwenang mengambil putusan.⁶¹ Berkenaan dengan demikian, inisiatif penyelesaian tetap berada pada tangan para pihak yang bersengketa, serta penyelesaian sengketanya bersifat kompromis.⁶²

Pada penyelesaian menggunakan APS bentuk ini, terdapat keuntungan yang akan diperoleh oleh para pihak, diantaranya:⁶³

1. Biaya lebih murah dibandingkan dengan penyelesaian sengketa di pengadilan. Hal ini dikarenakan proses yang dilalui di pengadilan terdiri dari beberapa tahapan yang membutuhkan biaya yang tidak murah.
2. Ditangani secara cepat, artinya penyelesaian sengketa lebih singkat karena tidak dilalui dengan beberapa tahapan, berbeda dengan penyelesaian melalui pengadilan yang diselesaikan hingga pada tahap banding dan kasasi yang ditempuh dalam waktu yang lama pula.
3. Hasil mediasi memuaskan semua pihak. Hal ini dikarenakan hasil keputusan telah disetujui kedua belah pihak, sehingga tidak ada para pihak yang merasa dirugikan.
4. Kesepakatan-kesepakatan komprehensif dan *customized*, artinya tidak hanya penyelesaian terkait sengketa hukum yang dapat diselesaikan melalui APS bentuk ini, akan tetapi juga sengketa yang berada di luar jangkauan hukum.
5. Praktik dan belajar prosedur-prosedur penyelesaian masalah secara kreatif.

⁶¹ Tim Peneliti Alternative Disputes Resolution. *Op. Cit.*, hlm. 16.

⁶² *Ibid.*

⁶³ Koesnadi Hardjosoemantri. *Op. Cit.*, hlm. 103-104.

6. Tingkat pengendalian lebih besar dan hasil yang bisa diduga.
7. Pemberdayaan individu, dimana para pihak yang menyelesaikan sengketa sendiri tanpa bantuan suatu lembaga (pengadilan), maka akan lebih banyak memiliki kuasa .
8. Melestarikan hubungan yang sudah berjalan atau mengakhiri hubungan dengan cara yang lebih ramah
9. Keputusan-keputusan yang bisa dilaksanakan
10. Kesepakatan yang lebih baik daripada hanya menerima hasil kompromi atau prosedur menang atau kalah
11. Keputusan yang berlaku tanpa mengenal waktu.

Bentuk APS selanjutnya yakni Konsiliasi. Konsiliasi adalah penciptaan penyesuaian pendapat dan penyelesaian suatu sengketa dengan suasana persahabatan dan tanpa ada rasa permusuhan yang dilakukan di pengadilan sebelum ketiga dimulainya persidangan dengan maksud untuk menghindari proses litigasi.⁶⁴ Konsiliasi juga merupakan mekanisme penyelesaian sengketa dengan intervensi pihak ketiga. Pada konsiliasi, pihak lebih bersifat aktif. Pihak ketiga (konsiliator) mengambil inisiatif menyusun dan merumuskan langkah-langkah penyelesaian, yang selanjutnya diajukan dan ditawarkan kepada para pihak yang bersengketa. Konsiliator tidak berwenang membuat putusan, tetapi hanya berwenang membuat rekomendasi, yang pelaksanaannya sangat tergantung dari itikad baik para pihak yang bersengketa sendiri.⁶⁵

Berdasarkan definisi tersebut dapat dipahami bahwa pada dasarnya konsiliasi adalah bentuk APS yang dapat dilakukan dalam proses non APS yaitu litigasi dan arbitrase, atau dengan kata lain yang dimaksud dengan APS berbentuk konsiliasi merupakan institusi perdamaian yang bisa muncul dalam proses pengadilan dan sekaligus menjadi tugas hakim untuk menawarkannya sebagaimana

⁶⁴ Khotibul Umam. *Op. Cit.*, hlm. 10.

⁶⁵ Tim Peneliti Alternative Disputes Resolution. *Lop. Cit.*

yang tercantum di dalam pasal 1851 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.⁶⁶ Konsiliasi mempunyai kekuatan hukum mengikat yakni 30 hari dihitung setelah penandatungannya dan dilaksanakan dalam waktu 30 hari dihitung sejak pendaftarannya.

Bentuk penyelesaian melalui APS yang terakhir yakni Arbitrase. Kata arbitrase berasal dari *arbitrare* berarti kekuasaan untuk menyelesaikan suatu perkara menurut kebijaksanaan.⁶⁷ Definisi arbitrase menurut UU Arbitrase dan APS yaitu cara penyelesaian suatu perkara perdata yang didasarkan pada perjanjian arbitrase dan dibuat secara tertulis oleh pihak yang bersengketa.⁶⁸ juga merupakan mekanisme penyelesaian sengketa dengan bantuan pihak ketiga yang netral yang disebut dengan arbiter. Dibandingkan ketiga mekanisme tersebut di atas, dalam arbitrase pihak ketiga bertindak sebagai “hakim” yang diberi wewenang penuh oleh para pihak untuk menyelesaikan sengketa. Terkait demikian, maka arbiter berwenang mengambil putusan yang bersifat mengikat.⁶⁹ Perjanjian arbitrase merupakan kesepakatan berupa klausula arbitrase yang tercantum dalam suatu perjanjian tertulis yang dibuat para pihak sebelum atau setelah timbul sengketa. Pada arbitrase, para pihak memilih sendiri pihak yang bertindak sebagai hakim dan hukum yang diterapkan. Arbiter hakikatnya merupakan hakim swasta sehingga mempunyai kompetensi untuk membuat putusan terhadap sengketa yang terjadi. Putusan yang dimaksud bersifat final dan *binding*, serta merupakan *win-loss solution*.⁷⁰ Adapun alasan para pihak menggunakan lembaga ini yaitu:⁷¹

⁶⁶ Isi lengkap Pasal 1851 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, yaitu: *“Perdamaian adalah suatu perjanjian dengan mana kedua belah pihak, dengan menyerahkan, menjanjikan atau menahan suatu barang mengakhiri suatu perkara yang sedang bergantung ataupun mencegah timbulnya suatu perkara. Perjanjian ini tidaklah sah, melainkan jika dibuat secara tertulis.*

⁶⁷ Sodikin. *Op. Cit.*, hlm. 101.

⁶⁸ Lihat Pasal 1 angka 1 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

⁶⁹ Tim Peneliti Alternative Disputes Resolution. *Op. Cit.*, hlm. 17.

⁷⁰ Khotibul Umam. *Op. Cit.*, hlm. 10.

⁷¹ Sodikin. *Op. Cit.*, hlm. 101.

1. Arbiter memiliki keahlian sesuai dengan bidangnya, sehingga keputusan dapat diambil secara tepat dan benar
2. Lebih hemat biaya dan lebih cepat, sebab prosesnya tidak memerlukan tahapan-tahapan dan waktu yang lama.
3. Bersifat rahasia, artinya penyelesaiannya hanya boleh dihadiri para pihak yang bersengketa dan pihak-pihak yang bersangkutan saja, sehingga privasi para pihak benar-benar dihormati dan dijaga.
4. Adanya kepekaan arbiter
5. Bersifat nonpreseden
6. Adanya kebebasan karena penyelesaian tidak perlu menggunakan aturan-aturan yang baku layaknya pengadilan; kepercayaan karena arbiter merupakan orang yang ahli dibidangnya sehingga tidak perlu khawatir akan kekeliruan dalam pemutusan hasil arbitrase; dan yang terakhir keamanan, sebab privasi para pihak benar-benar dijaga dan dirahasiakan.
7. Pelaksanaan putusan lebih mudah untuk dilaksanakan.

Di Indonesia sendiri, terdapat dua lembaga arbitrase yakni arbitrase institusional dan arbitrase *ad hoc*. Arbitrase Institusional merupakan lembaga arbitrase yang bersifat permanen, artinya suatu organisasi tertentu yang menyediakan jasa administrasi yang meliputi pengawasan terhadap proses arbitrase, aturan-aturan prosedur sebagai pedoman bagi para pihak, serta pengangkatan arbiter.⁷² Terkait di Indonesia sendiri, juga terdapat lembaga arbitrase yang dikenal dengan Badan Arbitrase Nasional Indonesia (BANI) dan Badan Arbitrase Muamalat Indonesia (BAMUI). Berknaan dengan arbitrase *ad hoc* merupakan arbitrase yang tidak permanen, dimana badan arbitrase ini bersifat sementara atau temporer saja, sebab badan ini dibentuk khusus untuk menyelesaikan.⁷³

⁷² *Ibid.*, hlm. 102.

⁷³ *Ibid.*

Berdasarkan penjelasan di atas, penyelesaian sengketa HAKI dan lingkungan untuk bioteknologi pertanian dan kesehatan tidak hanya dapat diselesaikan melalui jalur litigasi (pengadilan) saja, akan tetapi juga dapat diselesaikan melalui jalur non litigasi (APS) dengan bentuk APS sebagaimana yang disebutkan di atas, sehingga masyarakat tidak perlu khawatir akan mengeluarkan biaya mahal.

DAFTAR PUSTAKA

Buku, Jurnal, dan Makalah

- Achmad Wazir, *et. all.* 1999. *Panduan Penguatan Menejemen Lembaga Swadaya Masyarakat.* Jakarta: Indonesia HIV/AIDS.
- Ashabul Kahpi. *Peran Serta Masyarakat Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup.* *Jurnal Jurisprudentie*, Vol.2 No. 2, Desember 2015.
- Dyah Ochterina Susanti, Aan Effendi, dan Nuzulia Kumala Sari. 2017. *Model Perlindungan Hukum Terhadap Hasil Rekayasa Genetika Dalam Bidang Bioteknologi Pertanian.* Jember: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Jember.
- Frans Hendra Winarta. 2012. *Hukum Penyelesaian Sengketa Arbitrase Nasional Indonesia dan Internasional.* Jakarta: Sinar Grafika.
- Khotibul Umam. 2010. *Penyelesaian Sengketa di Luar Pengadilan.* Yogyakarta: Pustaka Yustisia.
- Koesnadi Hardjasoemantri. 2000. *Hukum Tata Lingkungan Edisi ketujuh.* Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sodikin. 2003. *Penegakan Hukum Lingkungan: Tinjauan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997.* Jakarta: Djembatan.
- Tim Peneliti Alternative Disputes Resolution. 2000. *Laporan Penelitian Alternative Dispute Resolution (Penyelesaian Sengketa Alternatif) dan Court Connected Dispute Resolution (Penyelesaian Sengketa yang Terkait dengan Pengadilan.* Jakarta: Proyek Penelitian dan Pengembangan Mahkamah Agung RI.
- Tim Redaksi Tesaurus Bahasa Indonesia. 2008. *Tesaurus Bahasa Indonesia.* Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Wempi Jh. Kumendong. *Kemungkinan Penyidikan Delik Aduan Tanpa Pengaduan.* *Jurnal Hukum Unsrat*, Vol. 23 No. 9, April 2017.

Yuniar Kurniawaty. *Efektivitas Alternatif Penyelesaian Sengketa Dalam Sengketa Kekayaan Intelektual (Alternative Dispute Resolution On Intellectual Property Dispute)*. Jurnal Legislasi Indonesia, Vol. 14 No. 02 - Juni 2017.

Peraturan Perundang-Undangan

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata.

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 1999 tentang Arbitrase dan Alternatif Penyelesaian Sengketa

Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2000 tentang Perlindungan Varietas

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Pelindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2016 tentang Paten

Internet

<https://www.republika.co.id/berita/nasional/lingkungan-hidup-dan-hutan/16/04/29/o6drb7368-pengadilan-sidang-tindak-pidana-lingkungan-di-purwakarta>.

GLOSARIUM

- Ad hoc* : suatu pengadilan yang sifatnya sementara atau tidak permanen yang dibentuk untuk menangani kasus khusus.
- Arbitrase : cara penyelesaian suatu perkara perdata yang didasarkan pada perjanjian arbitrase dan dibuat secara tertulis oleh pihak yang bersengketa.
- Asas pacta sunt servanda* : asas yang menjelaskan bahwa suatu perjanjian mengikat dan berlaku sebagai undang-undang bagi para pihak yang membuatnya.
- Binding* : mengikat. Hal ini berkaitan dengan putusan akhir yang tidak dapat diganggu gugat lagi sehingga sifatnya mengikat.
- Bioteknologi : penerapan teknologi yang menggunakan sistem sistem hayati, makhluk hidup atau derivatifnya, untuk membuat, memodifikasi produk-produk atau proses proses untuk untuk mendapatkan barang dan jasa yang berguna bagi kesejahteraan manusia.

- Farmakogenetik : ilmu yang mempelajari mengenai pengaruh genetik terhadap respon obat.
- Hak : suatu kekuasaan, dimana hukum melindungi kepentingan seseorang dengan cara mengalokasikan suatu kekuasaan kepada orang tersebut untuk bertindak dalam melaksanakan suatu kepentingan. Hak juga didefinisikan yaitu kewenangan atau kekuasaan yang diberikan oleh hukum kepada subyek hukum.
- Hak Cipta : hak eksklusif bagi Pencipta atau penerima hak untuk mengumumkan atau memperbanyak ciptaannya atau memberikan izin untuk itu dengan tidak mengurangi pembatasan-pembatasan menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- Hukum : tata aturan (*rule*) sebagai suatu sistem aturan-aturan (*rules*) tentang perilaku manusia. hukum yakni sebagai kumpulan peraturan-peraturan atau kaidah-kaidah dalam suatu kehidupan bersama, keseluruhan peraturan tentang tingkah laku yang berlaku dalam kehidupan bersama, yang dapat dipaksakan pelaksanaannya dengan suatu sanksi.
- Invensi : ide inventor yang dituangkan ke dalam suatu kegiatan pemecahan masalah yang spesifik di bidang teknologi berupa produk atau proses, atau penyempurnaan dan pengembangan produk atau proses.
- Inventor : seorang atau beberapa orang yang secara bersama-sama melaksanakan ide yang dituangkan ke dalam kegiatan yang menghasilkan Invensi.
- Konstruksi : susunan (model, tata letak) suatu bangunan atau susunan dan hubungan kata dalam kelompok kata.

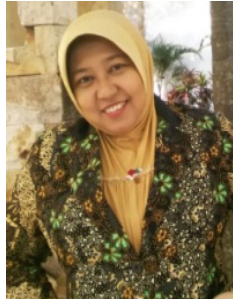
- Living Modified Organism* (LMO) atau Organisme Hidup yang di Modifikasi (OHM) : organisme hidup yang memiliki kombinasi bahan genetik baru yang diperoleh melalui aplikasi dari bioteknologi modern, atau secara umum dikatakan sebagai organisme hasil dari rekayasa genetik.
- Norma : aturan, etika, patokan, pedoman, ukuran atau tolak ukur.
- Paten : Hak eksklusif yang diberikan oleh Negara kepada Inventor atas hasil Invensinya di bidang teknologi untuk jangka waktu tertentu melaksanakan sendiri invensi tersebut atau memberikan persetujuan kepada pihak lain untuk melaksanakannya
- Perlindungan : tindakan (perbuatan) melindungi, mengayomi sesuatu dari hal-hal yang berbahaya, sesuatu tersebut bisa berupa kepentingan, benda atau pun barang.
- Perlindungan hukum : suatu tindakan atau upaya untuk melindungi masyarakat dari perbuatan sewenang-wenang oleh penguasa yang tidak sesuai dengan aturan hukum, untuk mewujudkan ketertiban dan ketentraman sehingga memungkinkan manusia untuk menikmati martabatnya sebagai manusia.
- Ratifikasi : suatu pengesahan terhadap persetujuan atau perjanjian atau persetujuan yang ditandatangani oleh Dewan Perwakilan Rakyat. Ratifikasi juga didefinisikan yaitu pengesahan atau penerimaan suatu perjanjian Internasional menjadi hukum nasional dari negara yang mengesahkan tersebut agar menciptakan ikatan hukum bagi para pihak (dalam hal ini negara-negara yang membuat perjanjian) yang membuat perjanjian internasional tersebut.

*Stufenbau
Theory*

teori yang menjelaskan bahwa norma itu berjenjang berlapis-lapis dalam suatu susunan hierarki artinya, norma hukum yang lebih rendah berlaku, bersumber dan berdasar pada norma yang lebih tinggi, hingga norma yang lebih tinggi tersebut sampai pada suatu norma yang tidak dapat ditelusuri lebih lanjut (norma tertinggi) yakni norma dasar (*Grundnorm*).

Win-loss solution : strategi yang bertujuan untuk memperoleh kemenangan dengan keinginan untuk mengalahkan pihak lain yang menguntungkan diri sendiri dan merugikan pihak lain.

BIOGRAFI PENULIS



Dr. Dyah Ochtorina Susanti, S.H., M.Hum..... Arema asli yang lahir di Malang 26 Oktober 1980 ini, akrab disapa dengan nama ONY. Menamatkan pendidikan taman kanak-kanak sampai sekolah menengah atas di Malang. Bulan Juli 1999 sampai Mei 2003 menempuh pendidikan jenjang Strata 1 (S1) di Fakultas Hukum Universitas Brawijaya kekhususan Hukum Perdata, Menyelesaikan pendidikan jenjang Strata 2 (S2) di Program Magister Ilmu Hukum di Universitas Brawijaya dengan kekhususan Hukum Perdata pada Juli 2004 sampai Mei 2006 dengan predikat *cumlaude*. Pada Juli 2008 sampai Mei 2011 menyelesaikan jenjang Strata 3 (S3) di Program Doktor Ilmu Hukum Universitas Brawijaya kekhususan Hukum Ekonomi dan Bisnis, dengan predikat *cumlaude*.

Terkait dengan pengalaman menulis karya ilmiah, buku ini adalah buku kedelapan (8) yang ditulis oleh penulis. Buku pertama yakni buku *Asas Keadilan: Konsep dan Implementasinya dalam Perspektif Hukum Islam dan Hukum Barat* (Mei 2011) penerbit Bayu-media Publishing. Buku kedua berjudul *Ketika Hukum Berhadapan dengan Globalisasi: Bunga Rampai* (Agustus 2011) Penerbit UB Press. Buku ketiga, berjudul *Pengantar Ilmu Hukum* (April 2012) penerbit

Bayumedia Publishing. Buku Keempat berjudul *Hukum Ekonomi Syariah: Pembentukan Persekutuan Komanditer (Commanditaire Vennootschap) Berdasar Akad Musyarakah*. Buku Kelima, pada tahun 2014 ditulis bersama Dr. A'an Efendi, SH., MH dengan judul *Penelitian Hukum (Legal Research)* penerbit Sinar Grafika. Pada tahun 2018, penulis mengeluarkan buku keenam berjudul *Hukum Islam: Sejarah dan Perkembangannya di Indonesia* penerbit Pustaka Amma Amalia dan buku ketujuh berjudul *Pengantar Filsafat Hukum* penerbit Jember University Press yang ditulis bersama Dr. A'an Efendi, SH., MH dan Nuzulia Kumala Sari, SH., MH. Penulis juga telah menulis artikel ilmiah sejak 2006 sampai saat ini, yang tersebar di beberapa Jurnal Hukum di Indonesia. Dapat dihubungi melalui email: dyahochtorina.fh@unej.ac.id atau dyahochtorina@gmail.com.



Nuzulia Kumala Sari, S.H., M.H., adalah dosen tetap di Fakultas Hukum Universitas Jember. Lahir di Pasuruan, Jawa Timur, 17 Juni 1984. Mendapatkan gelar Sarjana Hukum dari Fakultas Hukum Universitas Diponegoro, Semarang pada tahun 2006. Setelah itu mendapatkan gelar Magister Ilmu Hukum dari Universitas Diponegoro, Semarang pada tahun 2008. Saat ini sedang menempuh pendidikan S3 di Program Doktor Ilmu Hukum Universitas Jember, konsentrasi Hukum Hak Kekayaan Intelektual. Mengampuh mata

kuliah antara lain: Hak Kekayaan Intelektual, Hukum Perdata, Hukum Dagang, Hukum Dagang Internasional dan Hukum Islam.

Selain sebagai dosen tetap di Fakultas Hukum Universitas Jember, penulis menjabat sebagai Ketua Pusat Hak Kekayaan Intelektual Universitas Jember. Penulis juga aktif di ASKII (Asosiasi Sentra Kekayaan Intelektual Indonesia) dan ikut sebagai anggota APHKI (Asosiasi Pengajar Hak Kekayaan Intelektual). Email Penulis: nuzuliaks@gmail.com.



Ika Lia Novenda lahir di Probolinggo tepatnya di Kecamatan Dringu, pada tanggal 10 November 1988. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, putri pasangan Bapak Supeno dan Ibu Sumarni. Pendidikan formal yang ditempuh meliputi: SD Wiroborang 1 Probolinggo, SMPN 1 Kota Probolinggo, dan SMAN 1 Kota Probolinggo. Lulus dari Sekolah Menengah. Penulis melanjutkan pendidikan ke tingkat Perguruan Tinggi jenjang S1 pada tahun 2006 di Pendidikan Biologi Universitas Jember (UNEJ) dan lulus pada tahun 2010. Satu tahun kemudian, Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang S2 di Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang (UM) pada tahun 2011 dan lulus pada tahun 2013.

Prestasi yang pernah diraih pada saat S1 yaitu sebagai lulusan pertama di angkatannya. Penulis melanjutkan jenjang Magister melalui Program Beasiswa Unggulan (BU) angkatan pertama.

Setelah lulus S2, Penulis langsung mengabdikan diri sebagai dosen di Pendidikan Biologi Universitas Jember. Selama menjadi dosen, Penulis mendapatkan Hibah Dosen Pemula tahun 2016 dan 2018, Hibah Teaching Grant tahun 2018, Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Pemula 2018.