

# IMPLEMENTASI *PRIOR INFORMED CONSENT* (PIC) DAN *ACCESS AND BENEFIT SHARING SYSTEM* (ABS) DALAM UPAYA OPTIMALISASI BIOPROSPEKSI SUMBER DAYA GENETIK KAWASAN LAUT INDONESIA\*

Madiha Dzakiyyah Chairunnisa\*\*

Program Studi Pascasarjana, Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta  
Jalan Sosio Justisia No. 1, Bulaksumur, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

## Abstract

*This study discusses on the implementation of Prior Informed Consent (PIC) and Access and Benefit Sharing System (ABS) in the Effort to Optimize Bioprospecting of Genetic Resources in Indonesian Seas. The questions posed are (1) how is the implementation of the aforementioned PIC and ABS as a protection of genetic resources coming from Indonesian seas? (2) How is the implication of the PIC and ABS implementation in the bioprospecting of genetic resource in Indonesian seas towards the urgency of the passing of Genetic Resources Management bill? The result shows that PIC and ABS implementation is not optimally protecting genetic resources from biopiracy, misuse, and misappropriation.*

**Keywords:** *genetic resources, Indonesian seas.*

## Intisari

Penelitian ini membahas mengenai implemmentasi *Prior Informed Consent* (PIC) dan *Access and Benefit Sharing System* (ABS) dalam Upaya Optimalisasi Bioprospeksi Sumber Daya Genetik di Kawasan Laut Indonesia. Rumusan masalah yang dikemukakan adalah (1) bagaimana implementasi PIC dan ABS sebagai bentuk perlindungan sumber daya genetik yang berasal dari wilayah laut Indonesia? (2) bagaimana dampak dari implementasi PIC dan ABS dalam bioprospeksi sumber daya genetik laut di Indonesia terhadap urgensi pengesahan RUU Pengelolaan Sumber Daya Genetik (RUU PSDG)? Kesimpulan yang diperoleh adalah implementasi mekanisme PIC dan ABS yang diusung oleh CBD bersama aturan derivatifnya, belum secara optimal melindungi bioprospeksi sumber daya genetik laut di Indonesia dari *biopiracy*, *misuse*, dan *missappropriation* oleh pihak-pihak asing yang tidak bertanggung jawab.

**Kata kunci:** sumber daya genetik, perairan Indonesia.

## Pokok Muatan

A. Pendahuluan.....	138
B. Pembahasan .....	139
1. Implementasi <i>Prior Informed Consent</i> (PIC) dan <i>Access and Benefit Sharing System</i> (ABS) sebagai Bentuk Perlindungan Sumber Daya Genetik yang Berasal dari Wilayah Laut Indonesia	139
2. Dampak dari Implementasi <i>Prior Informed Consent</i> (PIC) dan <i>Access and Benefit Sharing System</i> (ABS) dalam Bioprospeksi Sumber Daya Genetik Laut di Indonesia terhadap Urgensi Pengesahan RUU Pengelolaan Sumber Daya Genetik? .....	144
D. Penutup .....	145

\* Naskah Publikasi Penelitian Program Pascasarjana FH UGM.

\*\* Penulis Utama.

## A. Pendahuluan

Pemanfaatan sumber daya genetik biasanya dilakukan melalui proses bioprospeksi. Bioprospeksi sendiri berasal dari kata *biodiversity* dan *prospecting*, yang berarti proses pencarian sumber daya hayati terutama sumber daya genetik dan materi biologi lainnya yang dikelola dan dimanfaatkan untuk kepentingan komersial.<sup>1</sup> Tujuan hal tersebut adalah untuk mengidentifikasi dan mengoleksi spesies-spesies yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan secara komersial, terutama dengan memanfaatkan teknik bioteknologi.<sup>2</sup>

Kompleksitas dari kegiatan bioprospeksi sumber daya genetik khususnya di laut, menyebabkan perlunya bantuan teknologi yang maju, canggih dan berkarakter cepat untuk menunjang kegiatan tersebut. Di sinilah kemudian muncul permasalahan, ketika sebagian besar sumber daya genetik banyak ditemukan di wilayah negara-negara berkembang, seperti Indonesia, yang perkembangan teknologinya tergolong masih jauh di bawah teknologi yang dimiliki negara maju.

Kurangnya perhatian terhadap pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya genetik laut menyebabkan banyak terjadinya pencurian sumber daya genetik atau yang lebih dikenal dengan istilah *biopiracy*<sup>3</sup> oleh perusahaan-perusahaan asing yang berasal dari negara maju yang memanfaatkan berbagai potensi sumber daya genetik yang berada di wilayah negara berkembang termasuk Indonesia khususnya di wilayah laut.

Melihat permasalahan di atas maka perlu adanya upaya untuk dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya genetik yang mengedepankan konsep

pembangunan berkelanjutan, serta mencegah terjadinya *biopiracy* maupun kegiatan eksploitasi lainnya oleh perusahaan asing. Salah satunya dengan memasukkan konsep *Prior Informed Consent* dalam akses ke sumber daya genetik. *Prior Informed Consent* atau PIC merupakan izin dari pihak yang menyediakan sumber daya genetik dengan jalan menginformasikan terlebih dahulu mengenai rencana pemanfaatan sumber daya genetik.

Perlindungan terhadap potensi sumber daya genetik tidak berhenti setelah PIC disetujui oleh negara asal. Selanjutnya apabila sumber daya genetik telah dimanfaatkan harus ada pengaturan terhadap pembagian keuntungan yang adil dan sama melalui *Access and benefit sharing system* (ABS). Terdapat perkembangan yang cukup signifikan berhubungan dengan masalah pemberian akses dan pembagian keuntungan dalam pemanfaatan sumber daya genetik. Satu diantaranya adalah melalui pengesahan Protokol Nagoya yang diselenggarakan di Nagoya, Jepang pada tanggal 29 Oktober 2010. Protokol tersebut mengkhususkan pada regulasi pemberian akses dan pembagian keuntungan yang setara dan adil bagi pemanfaatan sumber daya genetik. Protokol ini muncul karena maraknya kegiatan eksploitasi potensi sumber daya genetik di kawasan laut oleh pihak asing yang kurang mendapat perhatian dari pemerintah Indonesia serta belum jelasnya proses secara prosedural dan teknis pelaksanaan mekanisme PIC dan ABS untuk melindungi potensi sumber daya genetik tersebut. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk membahas dan menganalisis mengenai mekanisme *prior informed consent* dan *access and benefit sharing* sebagai upaya perlindungan terhadap potensi sumber daya genetik tersebut khususnya di kawasan laut Indonesia melalui penulisan tesis dengan

<sup>1</sup> Imron Riyadi, "Potensi Pengelolaan Bioprospeksi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia". *Jurnal Litbang Pertanian*, Volume 27, Februari, 2008, hlm. 70.

<sup>2</sup> *Ibid.*

<sup>3</sup> Definisinya *biopiracy* adalah "*biopiracy is defined as biological theft, or the unauthorized and uncompensated collections of indigenous plants, animals, microorganism, genes, or traditional communities knowledge on biological resources by corporations that patent them for their own use.*" Lihat lebih lanjut pada Khrisna R. Dronamraju, 2008, *Emerging Consequences of Biotechnology : Biodiversity Loss and IPR Issues*, World Scientific Publishings, Toh Tuck Link, hlm. 152.

rumusan masalah sebagai berikut : (1) Bagaimana implementasi *Prior Informed Consent* (PIC) dan *Access and Benefit Sharing System* (ABS) sebagai bentuk perlindungan sumber daya genetik yang berasal dari wilayah laut Indonesia? (2) Bagaimana dampak dari implementasi *Prior Informed Consent* (PIC) dan *Access and Benefit Sharing system* (ABS) dalam bioprospeksi sumber daya genetik laut di Indonesia terhadap urgensi pengesahan RUU Pengelolaan Sumber Daya Genetik?

## B. Pembahasan

### 1. Implementasi *Prior Informed Consent* (PIC) dan *Access and Benefit Sharing System* (ABS) sebagai Bentuk Perlindungan Sumber Daya Genetik yang Berasal dari Wilayah Laut Indonesia

#### 1) Perkembangan Bioprospeksi Potensi Sumber Daya Genetik Laut di Wilayah Laut Indonesia

Bioprospeksi sumber daya genetik laut mulai menjadi kegiatan para ilmuwan bioteknologi untuk menemukan senyawa penting dari pembuatan obat-obatan ketika slogan “*drug from the sea*” digulirkan dan tertuju pada segitiga karang dunia.<sup>4</sup> Indonesia sendiri termasuk ke dalam segitiga karang dunia sehingga kaya akan keanekaragaman hayatinya termasuk sumber daya genetik didalamnya. Bahkan perairan laut Indonesia kini telah menjadi target ekspedisi dan industri farmasi.

Riset terbaru yang dilakukan oleh peneliti dari Balai Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan Kementerian Kelautan dan Perikanan, Dr. Ekowati Chasanah dan Murtihapsari

mengindikasikan adanya penemuan potensi biota laut Indonesia sebagai penghasil senyawa bioaktif yang penting bagi pengembangan di bidang farmakologi, diantaranya ditemukannya potensi dari spons *Xestospongia* yang berasal dari perairan Papua.<sup>5</sup> Jenis spons ini disinyalir mengandung senyawa antimalaria dengan laju penghambatan *Plasmodium* yang tinggi.<sup>6</sup> Penemuan senyawa genetik dalam spons yang hidup di perairan Papua terutama di wilayah perairan Yapen ini merupakan perkembangan yang cukup signifikan dalam bioprospeksi sumber daya genetik laut Indonesia.<sup>7</sup> Hanya saja hal ini masih perlu dikembangkan dan diteliti lebih lanjut terutama dalam hal konservasi dan budidayanya.

Spesies *cone snail* yang ditemukan di perairan Indonesia adalah jenis yang mematikan, yaitu *Conus geographus* & *Conus textile*. Pada perkembangan penelitian selanjutnya, ditemukan bahwa senyawa racun yang dimiliki oleh *cone snail* yang disebut *conotaxin* mampu dijadikan sebagai obat penghilang rasa sakit (*painkiller*). Hal ini berdasarkan temuan dari riset yang dilakukan oleh Dr. Baldomero M. Olivera Universitas Utah, Amerika Serikat.<sup>8</sup> Penemuan tersebut kemudian dikomersialkan dan diproduksi oleh Elan Corporation yang berada di Irlandia dengan nama dagang Prialat (Ziconotide Intratechal Infusion).<sup>9</sup>

Pematenan Prialat yang berbasis sumber daya hayati laut ini kemudian dipasarkan di dunia termasuk di negara asal (*state of origin*) dari sumber daya genetik ditemukan yaitu di Indonesia dengan harga mahal. Hal

<sup>4</sup> B. Hunt & A.C.J. Vincent, “Scale and Sustainability of Marine Bioprospecting for Pharmaceuticals”, *AMBIO*, Vol.35, Februari, 2006, hlm. 57-64.

<sup>5</sup> Murtihapsari dan Ekowati Chasanah, “Potensi Penemuan Obat Antimalaria dari Laut Indonesia”, *Buletin Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, *Jurnal Squalen*, Volume 5, No. 3, Desember 2010.

<sup>6</sup> *Ibid.*

<sup>7</sup> *Ibid.*

<sup>8</sup> BPPP Tegal, “Protein Siput untuk Obat Nyeri”, <http://www.bppp-tegal.com/web/index.php/artikel/100-artikel/artikel-manajemen/108-protein-siput-untuk-obat-nyeri>, diakses Tanggal 6 Juni 2014.

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

ini tentu saja merugikan Indonesia dari sisi ekonomi karena sebagai negara pemilik atau penyedia sumber daya hayati Indonesia diketahui tidak memperoleh sepeser pun dari hasil keuntungan penjualan obat Prialt. Padahal apabila merujuk pada aturan yang terdapat dalam Convention On Biological Diversity (CBD) maupun Protokol Nagoya mewajibkan pihak pemakai (*users*) sebelum melakukan proses pemanfaatan sumber daya genetik untuk terlebih dahulu melaksanakan pemberitahuan atau persetujuan konfirmasi awal (*prior informed consent*).<sup>10</sup> Sampai saat ini, Indonesia pun belum menuntut apapun terkait paten Prialt tersebut dan belum ada indikasi dari Indonesia untuk mengajukan permohonan mengenai pembagian dari hasil keuntungan yang diperoleh dari penjualan produk obat Prialt tersebut. Indonesia melalui Kementerian Lingkungan Hidup baru memiliki Balai Kliring Keanekaragaman Hayati sebagai media dan sarana dalam memfasilitasi pertukaran data dan informasi ilmiah berkaitan dengan keanekaragaman hayati termasuk sumber daya genetik.<sup>11</sup>

Belum optimalnya pengelolaan sumber daya genetik di kawasan laut Indonesia terlihat dari banyaknya pencurian sumber daya genetik yang berkedok penelitian oleh pihak-pihak asing yang tidak bertanggung jawab. Salah satu contoh *biopiracy* yang terjadi di wilayah laut Indonesia, yakni pencurian atas senyawa genetik yang diambil dari keong racun atau siput laut. Jenis keong ini banyak ditemukan di perairan hangat Indo-Pasifik.

## 2) Implementasi PIC sebagai Bentuk Perlindungan Sumber Daya Genetik

### yang Berasal dari Wilayah Laut Indonesia

Maraknya pendaftaran paten oleh pihak asing yang menggunakan sumber daya genetik asli Indonesia begitu merugikan Indonesia. Bahkan dari hasil penelusuran paten ditemukan ada sekitar 41 paten yang menggunakan bahan dari sumber daya genetik yang diduga berasal dari Indonesia.<sup>12</sup> Kewenangan dalam pengaturan mengenai izin bagi peneliti asing untuk melakukan penelitian di Indonesia semenjak tahun 2008-2009 diberikan kepada sekretariat Tim Koordinasi Pemberian Izin Peneliti Asing (TKPIPA) di Kementerian Riset dan Teknologi dan tetap dibantu oleh LIPI sebagai anggotanya.<sup>13</sup> Pemberlakuan proses izin penelitian bagi peneliti asing sebagai langkah awal dalam mengatasi praktek *biopiracy*, *misuse* maupun *misappropriation*.<sup>14</sup>

Dalam forum internasional mulai dibahas mengenai suatu mekanisme yang diharapkan mampu memberikan perlindungan yang layak dan efektif sehubungan dengan penggunaan sumber daya genetik. PIC atau *Prior Informed Consent* terdiri dari tiga elemen esensial yaitu *prior* memiliki arti “sebelum akses dilakukan”. *Informed* atau “yang diinformasikan”, maksudnya pemberian informasi yang dapat dipercaya dan relevan mengenai rencana penggunaan atau pemanfaatan sumber daya genetik bagi pihak-pihak yang berwenang untuk memanfaatkan sumber daya genetik dan mampu memahami implikasinya. *Consent* artinya “pemberian persetujuan atau perolehan izin”, yaitu bentuk perizinan atau persetujuan secara eksplisit yang dikeluarkan

<sup>10</sup> Bisa dilihat selengkapnya pada Pasal 15 (5) CBD : “Access to genetic resources shall be subject to prior informed consent of the Contracting Party providing such resources, unless otherwise determined by that Party.”

<sup>11</sup> Hasil wawancara dengan Ibu Vidya S. Nalang, Kepala Bidang Pengelolaan Sumber Daya Genetik Kementerian Lingkungan Hidup pada Tanggal 29 Agustus 2014 di Jakarta.

<sup>12</sup> LIPI, “Izin Peneliti Asing Diberi Selektif”, <http://lipi.go.id/berita/single/ijin-peneliti-asing-diberi-selektif/6715>, diakses 27 Juni 2014.

<sup>13</sup> *Ibid.*

<sup>14</sup> *Ibid.*

oleh pemerintah dari negara penyedia sumber daya genetik.

Wacana PIC juga berkembang dalam perlindungan Paten. Dalam pengajuan paten perlu disyaratkan adanya pengungkapan asal usul. Hal ini sebagai kunci utama untuk menjamin sumber daya genetik dalam suatu invensi yang diajukan untuk mendapatkan paten telah diperoleh dan dimanfaatkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di negara asal sumber daya genetik. Beberapa negara telah menerapkan *disclosure of origin requirements* pada aturan paten karena keterkaitan antara keduanya yang signifikan.

Terdapat beberapa silang pendapat berkaitan dengan penggunaan sumber daya genetik pada suatu invensi yang dipatenkan. Pendapat pertama yang mengikuti aliran liberalisme paten mengemukakan bahwa invensi apapun, termasuk yang bersumber dari sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional selalu dapat dimintakan paten dengan syarat memenuhi standar berupa *novelty* (kebaruan), *non-obvious* (inventif), dan *useful* (dapat diterapkan pada industri).<sup>15</sup> Pendapat kedua mendasarkan diri pada syarat kebaruan dengan penafsiran yang sempit.<sup>16</sup> Suatu invensi yang bersumber dari sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional tidak dapat dipatenkan karena tidak memenuhi syarat kebaruan.<sup>17</sup> Hal ini didasarkan pada kasus pemberian paten atas *turmeric* dan beras basmati yang digugat oleh pemerintah India untuk dibatalkan karena syarat kebaruan tidak terpenuhi.<sup>18</sup> Dasarnya adalah bahwa tidak ada invensi yang benar-benar dianggap baru, karena suatu invensi dapat dikatakan sebagai hasil dari invensi-

invensi sebelumnya atau merupakan kelanjutan dari teknologi yang pernah diungkapkan sebelumnya (*prior art*).<sup>19</sup>

Persoalan dalam isu kebaruan terkait sumber daya genetik adalah bahwa apakah sumber daya genetik merupakan sekedar suatu temuan belaka (*discovery*) atau termasuk penemuan (*invention*).<sup>20</sup> Sumber daya genetik dinyatakan sebagai *discovery* karena hal itu merupakan bagian dari unsur metabolit sekunder atau senyawa bioaktif dari suatu organisme makhluk hidup sehingga keberadaannya memang telah ada sejak makhluk hidup lahir maupun tumbuh. Sedangkan dikatakan sebagai invensi, karena dalam mengidentifikasi suatu sumber daya genetik diperlukan upaya bioprospeksi dengan menggunakan teknik bioteknologi seperti melalui isolasi, ekstraksi maupun pemurnian yang menggunakan pula di dalamnya unsur kimia sehingga sumber daya genetik yang di dapat tidak langsung ada begitu saja tetapi membutuhkan proses panjang dan bantuan teknologi. Sedangkan pendapat terakhir yang muncul mengacu pada prinsip keterbukaan atau pengungkapan (*disclosure*) atas sistem perlindungan paten. Dikemukakan bahwa setiap invensi yang bersumber dari sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional tetap dapat dipatenkan dengan syarat di saat mengajukan permohonan paten atas invensi tersebut dinyatakan secara transparan bahwa invensi tersebut bersumber dari sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional. Selanjutnya pengikut pendapat ini menyatakan bahwa hampir tidak mungkin ada invensi yang benar-benar baru karena pada dasarnya invensi yang dapat diberikan

<sup>15</sup> Konphalindo, Sistem Paten Tidak Boleh Menjarah Sumberdaya Genetik dan Pengetahuan Tradisional, *Makalah*, Convention on Biological Diversity 9, Bonn, 30 May 2008.

<sup>16</sup> *Ibid.*

<sup>17</sup> *Ibid.*

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> Helianti Hilman dan Ahdiar Romadoni, 2001, *Pengelolaan & Perlindungan Aset Kekayaan Intelektual*. The British Council, Jakarta, hlm. 109.

<sup>21</sup> *Ibid.*, hlm. 2.

paten merupakan hasil pengembangan dari invensi-invensi sebelumnya atau sekurang-kurangnya hasil perkembangan dari teknologi yang sudah ada sebelumnya.<sup>21</sup>

Dalam implementasinya di lapangan mekanisme PIC ini masih mengalami kesulitan. Terutama berkaitan dengan perlindungan paten itu sendiri. Dalam Undang-undang Paten No. 14 Tahun 2001 belum diatur tentang syarat pencantuman PIC ataupun *disclosure of origin*. Hal ini tentu saja cukup mempersulit Indonesia secara hukum sebagai negara pemilik asal dari sumber daya genetik untuk dapat membuktikan kepemilikan asal dari suatu invensi yang telah dipatenkan.

Dari sudut hukum internasional, PIC terhadap akses sumber daya genetik juga masih menjadi bahan perdebatan terutama mengenai pengaturan perlindungannya secara hukum. Ada dua perspektif yang muncul ke permukaan bagaimana seharusnya PIC terhadap sumber daya genetik dilindungi. Pendapat pertama yaitu pihak-pihak yang mendukung pengaturannya diserahkan kepada hukum kekayaan intelektual seperti paten. Sedangkan pendapat kedua yang muncul adalah harus menggunakan sistem hukum *sui generis*, karena karakteristik yang melekat pada sumber daya genetik sangat unik dan khusus. Isu ini juga berkembang di negara-negara anggota TRIPs dalam *Doha Ministerial Declaration*. Salah satu isunya yang berkembang dalam deklarasi ini adalah mengenai *disclosure requirement* dalam aplikasi paten yang perlu diterapkan dalam perjanjian TRIPs. Indonesia sebagai

salah satu negara berkembang yang juga memiliki kekayaan hayati yang melimpah termasuk sumber daya genetiknya, Indonesia ikut berperan aktif dalam setiap perundingan TRIPs guna memperjuangkan hak-haknya.

Jaminan mekanisme PIC bisa ditemukan dalam CBD beserta Protokol Nagoya. Pasal 15 (5) CBD secara eksplisit mengatur mengenai kewajiban menyertakan PIC. Pengaturan lebih tegas dan detail termuat dalam Pasal 6 Protokol Nagoya yang memberikan porsi khusus bagi pelaksanaan PIC. Prinsip-prinsip dasar dalam sistem PIC juga diakomodir dalam *Bonn Guidelines* sesuai dengan yang diperintahkan dalam Pasal 15 (5) CBD. Beberapa prinsip tersebut diantaranya:

1. Kepastian dan kejelasan hukum;
2. Akses menuju sumber daya genetik harus difasilitasi dengan biaya seminimal mungkin.
3. Pembatasan terhadap akses menuju sumber daya genetik harus transparan sesuai dengan aturan hukum, bukan untuk menghambat tujuan dari CBD.
4. Perolehan izin yang diberikan oleh otoritas nasional yang kompeten dan relevan di negara penyedia.<sup>22</sup>

Otoritas kompeten dari pemerintahan lokal suatu negara memiliki tanggung jawab untuk mengeluarkan jaminan secara sah menurut hukum nasionalnya yang diperlukan untuk menentukan diterima atau tidaknya PIC dalam akses menuju sumber daya genetik.<sup>23</sup> Dalam memberikan jaminan, otoritas kompeten nasional perlu mempertimbangkan

<sup>22</sup> Lihat selengkapnya dalam *Bonn Guidelines Part. IV. Steps In The Access And Benefit-Sharing Process, Section C. Prior Informed Consent. Point 26: ("The basic principles of a prior informed consent system should include: (a) Legal certainty and clarity; (b) Access to genetic resources should be facilitated at minimum cost; (c) Restrictions on access to genetic resources should be transparent, based on legal grounds, and not run counter to the objectives of the Convention; (d) Consent of the relevant competent national authority(ies) in the provider country. The consent of relevant stakeholders, such as indigenous and local communities, as appropriate to the circumstances and subject to domestic laws, should also be obtained.")*.

<sup>23</sup> Pasal 13 (2) Protokol Nagoya : "Each Party shall designate one or more competent national authorities on access and benefit-sharing. Competent national authorities shall, in accordance with applicable national legislative, administrative or policy measures, be responsible for granting access or, as applicable, issuing written evidence that access requirements have been met and be responsible for advising on applicable procedures and requirements for obtaining prior informed consent and entering into mutually agreed terms."

beberapa hal yang mendukung seluruh aspek dari mekanisme PIC seperti, tipe dan kuantitas dari sumber daya genetik yang dicari, evaluasi mengenai bagaimana aktivitas akses tersebut dapat berdampak pada konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan dari keanekaragaman hayati.

Keberhasilan implementasi mekanisme PIC di level nasional tidak bisa dilepaskan dari eksistensi kelembagaan yang mampu mengakomodasi seluruh persyaratan yang dibutuhkan, serta pelaksanaan pengawasan terhadap akses dan kegiatan pemanfaatan sumber daya genetik. Untuk itu, dalam CBD maupun Protokol Nagoya mewajibkan setiap negara dalam level nasional untuk menunjuk kelembagaan tertentu sebagai *focal point* nasional dari CBD. Di Indonesia yang diberikan mandat sebagai *national focal point* untuk melaksanakan berbagai tujuan dari CBD adalah Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) yang bertugas untuk membuat dan mendistribusikan informasi yang layak bagi para pemohon (*applicants*) yang memohon akses sumber daya genetik, informasi berupa prosedur untuk memperoleh PIC dan pembentukan kesepakatan bersama (*mutually agreed terms*), termasuk pula prosedur pembagian manfaat (*benefit-sharing*).<sup>24</sup>

### 3) Implementasi Access Benefit Sharing (ABS) sebagai Bentuk Perlindungan Sumber Daya Genetik yang Berasal dari Wilayah Laut Indonesia

Seperti yang diamanatkan oleh Pasal 15 CBD berkaitan dengan akses terhadap sumber daya genetik dan pembagian keuntungan yang adil, hal ini menunjukkan adanya pengakuan atas kedaulatan negara terhadap sumber daya hayati dan pengaturan mengenai akses terhadap sumber daya hayati

tersebut sebagai subjek PIC (pemberitahuan sebelumnya) bagi negara pihak pemilik sumber daya hayati.

Setiap negara pihak CBD yang juga negara penyedia yang telah mengatur adanya persyaratan PIC perlu mengambil langkah pasti dalam hal legislatif, administratif atau pun pengaturan kebijakan yang layak seperti yang diamanatkan dalam Pasal 6 ayat 3 Protokol Nagoya. Sebagai bentuk perhatian dalam memajukan dan mempromosikan Protokol Nagoya, Negara-negara pihak CBD dalam pertemuan negara pihak ke-10, memutuskan untuk membentuk *Open-ended Ad Hoc Intergovernmental Committee (ICNP-Intergovernmental Committee of Nagoya Protocol)* sebagai badan sementara bagi keperluan Protokol Nagoya dalam mendukung akses pembagian manfaat (ABS).

ICNP membuat beberapa rekomendasi bagi kepentingan akses pembagian manfaat. Rekomendasi pertama mengenai bentuk operasi dari *Access and Benefit-sharing Clearing-House*. *Clearing-House* yaitu suatu agen yang bertugas mengumpulkan kemudian menyebarkan informasi tertentu. Rekomendasi kedua menghimbau negara pihak untuk bertindak membantu dalam hal membangun kemampuan (*capacity-building*), pembentukan kemampuan dan memperkuat sumber daya manusia dan kemampuan kelembagaan di negara berkembang. Rekomendasi ketiga mengenai upaya tindakan untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya nilai sumber daya genetik dan yang terkait dengan pengetahuan tradisional. Rekomendasi terakhir tentang prosedur kerjasama dan mekanisme kelembagaan dalam memajukan dan mempromosikan Protokol.

<sup>24</sup> Pasal 13 (1) poin (a) dalam Protokol Nagoya : "Each Party shall designate a national focal point on access and benefit-sharing. The national focal point shall make information available as follows : (a) for applicants seeking access to genetic resources, information on procedures for obtaining prior informed consent and establishing mutually agreed terms, including benefit-sharing."

<sup>25</sup> Pasal 5 (4) Protokol : "Benefits may include monetary and non-monetary benefits, including but not limited to those listed in the Annex."

Adapun bentuk dari pembagian manfaat terbagi menjadi dua dilihat dari sifatnya materi dan non-materi.<sup>25</sup> Bentuk yang sifatnya materi seperti biaya akses, pembayaran di awal, pembayaran proyek, pembayaran royalti, pembayaran lisensi dalam hal komersialisasi, biaya khusus yang dibayarkan agen khusus terpercaya dalam mendukung konservasi dan penggunaan berkelanjutan dari keanekaragaman hayati, biaya penelitian, *joint ventures*, keikutsertaan dalam kepemilikan hak kekayaan intelektual yang relevan.<sup>26</sup>

Bentuk pembagian manfaat yang bersifat non-materi seperti saling berbagi hasil penelitian dan pembangunan, kolaborasi, kerjasama dan keikutsertaan peneliti lokal Indonesia dalam suatu penelitian internasional, transfer pengetahuan dan teknologi, pertukaran staf, publikasi penelitian bersama, kolaborasi dan kerjasama serta berkontribusi dalam pendidikan dan pelatihan atau pun transfer alat-alat canggih, partisipasi dalam pengembangan suatu produk, pengembangan kemampuan kelembagaan, akses informasi sains yang relevan dengan konservasi dan penggunaan berkelanjutan keanekaragaman hayati, kontribusi pada ekonomi lokal, keuntungan keamanan makanan dan kehidupan, serta pengakuan sosial.<sup>27</sup>

Di Indonesia belum ada aturan hukum yang jelas dan pasti mengenai bagaimana implementasi serta prosedur pembagian manfaat di lapangan sehingga masih cukup sulit untuk melakukan permohonan ABS kepada paten asing yang memanfaatkan sumber daya genetik yang berasal dari Indonesia tanpa ada perjanjian sebelumnya, dengan alasan belum ada instrumen hukum nasional yang mengaturnya. Implementasi mekanisme pembagian manfaat yang bisa

diterapkan oleh Indonesia terhadap pemanfaatan sumber daya genetik oleh pihak asing bisa melalui pembangunan kemampuan nasional (*capacity building*). Dengan *capacity building* yang kuat diharapkan Indonesia dalam konteks sebagai negara penyedia mampu dan siap untuk memanfaatkan sumber daya genetik bagi pihak asing.

## 2. **Dampak dari Implementasi *Prior Informed Consent* (PIC) dan *Access and Benefit Sharing system* (ABS) dalam Bioprospeksi Sumber Daya Genetik Laut di Indonesia terhadap Urgensi Pengesahan RUU Pengelolaan Sumber Daya Genetik**

Pengesahan RUU PSDG menjadi UU ini merupakan *sui generis* dan bersifat *urgent* (harus segera) sebagai upaya perlindungan terhadap potensi sumber daya genetik yang kita miliki khususnya sumber daya genetik laut yang belum mempunyai payung hukum yang jelas. Selain itu, untuk mencegah terjadinya *biopiracy* terus-menerus dan berulang-ulang yang dilakukan oleh para peneliti asing yang berasal dari negara maju yang memanfaatkan potensi sumber daya genetik kita tanpa melakukan penelusuran asal (*disclosure requirements*) melalui pemberitahuan sebelumnya (*prior informed consent*) serta memberikan bagi hasil keuntungan (*benefit sharing*) terhadap Indonesia sebagai negara asal dari sumber daya genetik.

Indonesia sebagai salah satu negara peserta sekaligus peratifikasi CBD melalui Undang-undang No. 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan CBD seharusnya mulai melakukan upaya pembenahan dalam instrumen hukum nasional guna melindungi sumber daya genetik yang dimiliki khususnya sumber daya genetik laut. Konsekuensi dari UU No. 5 Tahun 1994 tersebut Indonesia memiliki kewajiban-kewajiban yang harus segera dilaksanakan terkait dengan instrumen hukum pendukung, kelembagaan dan infrastruktur. Selanjutnya, CBD sendiri dalam

<sup>26</sup> Annex Protokol Nagoya : Monetary and Non-Monetary Benefits.

<sup>27</sup> *Ibid.*

Pasal 8 (g) dan Pasal 19 (1) mengamanatkan bagi negara pihak untuk segera menyusun, menetapkan, dan melaksanakan peraturan perundang-undangan mengenai keamanan dan perlindungan sumber daya hayati.

Kedua pasal tersebut dapat menjadi acuan bagi pemerintah dan DPR untuk segera mengesahkan RUU PSDG. Selain itu, jika melihat langkah-langkah dan upaya yang dilakukan Indonesia di tingkat internasional yang cukup aktif dalam memperjuangkan perlindungan atas sumber daya genetiknya melalui pembahasan di pertemuan-pertemuan seperti COP-CBD, WIPO-IGC-GRTKF, menggalang posisi bersama dengan Like Minded Countries (LMCs).

Hal penting yang cukup dianggap mendesak dan tentu memiliki keterkaitan erat dengan proses pembahasan RUU PSDG untuk segera disahkan adalah mengenai ratifikasi Protokol Nagoya. Sampai saat ini Indonesia baru menjadi negara penandatangan dari Protokol, padahal jika dilihat dari urgensinya Protokol Nagoya dapat menjadi aturan hukum pendukung dan dasar bagi implementasi PIC dan ABS. Selain itu, Protokol Nagoya dapat memperkuat legislasi nasional dalam pemanfaatan sumber daya genetik bagi kesejahteraan rakyat Indonesia. Saat ini Kementerian Lingkungan Hidup sebagai *focal point* nasional dari perlindungan keanekaragaman hayati termasuk sumber daya genetik menargetkan untuk meratifikasi Protokol Nagoya melalui RUU PSDG dan mendorong DPR untuk mengesahkan RUU PSDG menjadi UU di tahun 2012 ini.

Selain, harmonisasi dengan Protokol Nagoya, RUU PSDG juga perlu diharmonisasi dengan rancangan peraturan perundang-undangan nasional lainnya yang juga tengah menjadi agenda pembahasan di DPR, seperti RUU Pengetahuan Tradisional dan Ekspresi Budaya Tradisional dan RUU Paten. Hal ini bertujuan agar tidak terjadi tumpang tindih pengaturan dan perlindungan atas sumber daya genetik. Diharapkan hal ini dapat segera terealisasikan dan menjadi instrumen

hukum nasional yang mengikat sehingga mampu mendukung terjaminnya perlindungan atas sumber daya genetik.

#### D. Penutup

Berdasarkan uraian di atas dapat didapatkan dua kesimpulan, yakni:

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pembahasan yang Penulis lakukan, maka didapat beberapa kesimpulan sebagai jawaban dari rumusan masalah, yaitu:

1. Implementasi mekanisme *Prior Informed Consent* dan *Access and Benefit Sharing* yang diusung oleh CBD bersama aturan derivatifnya, Protokol Nagoya belum secara optimal dalam melindungi bioprospeksi sumber daya genetik laut di Indonesia dari *biopiracy*, *misuse*, dan *missappropriation* oleh pihak-pihak asing dari negara maju yang tidak bertanggung jawab. Begitu pula dengan perlindungan melalui rezim HKI, khususnya paten, baik melalui perjanjian TRIPs, dan dokumen WIPO terkait sumber daya genetik pada tataran internasional maupun Undang-Undang No. 14 Tahun 2001 tentang Paten di level nasional. Hal ini karena belum ada keseragaman terhadap pengaturan PIC maupun ABS sebagai bagian dari persyaratan yang harus disertakan oleh pemohon paten ketika meminta pematenan invensi yang memanfaatkan sumber daya genetik. Maraknya pendaftaran paten khususnya di bidang farmasi yang memanfaatkan potensi sumber daya genetik laut Indonesia membuktikan regulasi nasional belum mampu secara maksimal melindungi kekayaan hayati nasional. Di samping itu, meskipun cukup banyak aturan hukum nasional yang mengatur keanekaragaman

hayati namun belum ada aturan yang khusus dan mampu memberikan payung hukum terhadap perlindungan sumber daya genetik secara utuh. Bahkan ratifikasi CBD melalui Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan CBD belum secara maksimal berlaku karena belum ada aturan pelaksanaannya sehingga proses pembagian hasil keuntungan yang adil dan sama sebagai efek dari penggunaan sumber daya genetik pun belum sepenuhnya terlaksana.

2. Kementerian Lingkungan Hidup sebagai *focal point* nasional dari CBD tengah mengupayakan agar Rancangan Undang-Undang tentang Pemanfaatan dan Pelestarian Sumber Daya Genetik (RUU PSDG) segera disahkan menjadi undang-undang. Hal ini sebagai komitmen Indonesia dalam implementasi CBD serta Protokol Nagoya dalam upaya perlindungan terhadap sumber daya

genetik baik akses maupun pembagian keuntungan yang bersifat adil. Pentingnya menerapkan sistem *sui generis* terhadap perlindungan sumber daya genetik melalui RUU PSDG ini agar perlindungannya dapat lebih komprehensif dan tidak terbentur oleh kepentingan lainnya. Di samping itu, dengan tengah diupayakannya harmonisasi Protokol Nagoya ke dalam RUU PSDG, eksistensi dari *Prior Informed Consent* serta *Access and Benefit Sharing* sebagai mekanisme yang mampu melindungi sumber daya genetik dan mampu mencegah pencurian sumber daya genetik Indonesia akan lebih dikuatkan. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa RUU PSDG ini merupakan komitmen Indonesia sebagai bagian dari masyarakat hukum internasional dalam mengimplementasikan CBD dan Protokol Nagoya.

## DAFTAR PUSTAKA

### A. Buku

Hilman, Helianti dan Romadoni, Ahdiar, 2001, *Pengelolaan & Perlindungan Aset Kekayaan Intelektual*. The British Council, Jakarta.

### B. Artikel Jurnal

Dronamraju, Khrisna R., 2008, *Emerging Consequences of Biotechnology: Biodiversity Loss and IPR Issues*, World Scientific Publishings, Toh Tuck Link.

Riyadi, Khrisna R., "Potensi Pengelolaan Bioprospeksi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia". *Jurnal Litbang Pertanian*, Volume 27, Februari, 2008.

Hunt, B., dan Vincent, A.C.J., "Scale and Sustainability of Marine Bioprospecting for

Pharmaceuticals", *AMBIO*, Vol.35, Februari, 2006.

Murtihapsari dan Chasanah, Ekowati, "Potensi Penemuan Obat Antimalaria dari Laut Indonesia", *Buletin Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*", *Jurnal Squalen*, Volume 5, No. 3, Desember 2010.

### C. Internet

BPPP Tegal, "Protein Siput untuk Obat Nyeri", <http://www.bppp-tegal.com/web/index.php/artikel/100-artikel/artikel-manajemen/108-protein-siput-untuk-obat-nyeri>, diakses Tanggal 6 Juni 2014.

LIPI, "Izin Peneliti Asing Diberi Selektif", <http://>

*lipi.go.id/berita/single/ijin-peneliti-asing-diberi-selektif/6715*, diakses 27 Juni 2014.

**D. Makalah**

Konphalindo, Sistem Paten Tidak Boleh Menjarah Sumberdaya Genetik dan Pengetahuan Tradisional, *Makalah*, Convention on Biological Diversity 9, Bonn, 30 May 2008.

**E. Peraturan Hukum**

Convention on Biological Diversity  
Protokol Nagoya