

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Secara geografis, Indonesia terletak secara strategis di antara dua benua yaitu Asia dan Australia serta dua samudera yaitu Samudra Pasifik dan Samudra Hindia. Sehingga dua per tiga wilayah Indonesia adalah perairan laut.¹ Berdasarkan kondisi ini tidak heran apabila Indonesia diakui sebagai salah satu negara yang kaya akan keanekaragaman hayati di dunia dengan keanekaragaman laut terbesar di dunia.² Indonesia adalah salah satu pusat keanekaragaman spesies karang keras di dunia dan sejumlah kelompok flora dan fauna yang berhubungan dengan terumbu karang.³

Menjadi sebuah negara yang sangat kaya akan keanekaragaman hayati, dapat dipahami bahwa banyak eksplorasi dan eksploitasi keanekaragaman hayati, termasuk kegiatan *bioprospecting* laut, telah lama terjadi di Indonesia. *Biodiversity Prospecting* atau *bioprospecting* merupakan pencarian secara sistematis terhadap biokimia dan informasi genetik di alam dengan tujuan untuk mengembangkan produk-produk yang berharga secara komersial pada bidang farmasi, pertanian, kosmetik dan lain sebagainya.

¹ Agustina Soebachman, *Sejarah Nusantara Berdasarkan Urutan Tahun*, Surya Media Utama, Yogyakarta, 2014, hlm. 14.

² Iluminado Varela, Jr, *Rescuing ASEAN's Mega-Biodiversity*, 2005
<http://www.aseansec.org/12781.htm>. diakses pada tanggal 2 Juli 2019.

³ Sekretariat Konvensi Keanekaragaman Hayati, Profil Negara-Indonesia, Konvensi Keanekaragaman Hayati.

Sebagian besar kegiatan *bioprospecting* laut dilakukan terutama untuk tujuan penemuan obat. Salah satu contohnya adalah penemuan obat dari bahan utama spons laut. Beberapa penelitian yang berkaitan dengan spons laut di Indonesia meliputi identifikasi obat antidepresan berasal dari ekstrak sampel spons.⁴ Misalnya, *Actinobacteria*, yang sangat menarik sebagai sumber senyawa untuk obat pada industri farmasi, telah diidentifikasi di *Xestospongia testudinaria* dikumpulkan dari Manado di bagian timur Indonesia.⁵

Materi genetik yang diperlukan pada *bioprospecting* adalah suatu bentuk informasi yang berasal dari sel organisme hidup dan dikenal sebagai Sumber Daya Genetik (SDG).⁶ Sumber daya genetik laut memiliki potensi yang sangat besar untuk *bioprospecting* di masa mendatang karena masih banyaknya bagian yang belum tereksplor.

Saat ini potensi besar SDG laut terhalangi oleh memburuknya kondisi lingkungan laut serta aturan hukum yang tidak memadai untuk mengatur kegiatan *bioprospecting*. Memburuknya lingkungan laut sudah diketahui selama beberapa tahun terakhir melihat rendahnya kualitas ekosistem laut. Dengan keadaan ekosistem yang rentan dan meningkatnya jumlah sektor swasta yang terlibat, *bioprospecting* merupakan ancaman yang dapat menghilangkan organisme-organisme tersebut.



⁴ Jeffrey A Diers, *Identification of Antidepressant Drug Lead through the Evaluation of Marine Natural Products with Neuropsychiatric Pharmacophores*, 2008, Pharmacology, Biochemistry and Behaviour, hlm.46-47.

⁵ Naomi F Montalvo, ' *Novel Actinobacteria from Marine Sponges*, 2005, hlm. 87, Antonie van Leeuwenhoek 29.

⁶Sumber Daya Genetik adalah bahan genetik yang mempunyai nilai nyata atau potensial menurut Terjemahan resmi salinan naskah asli Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati selanjutnya disingkat dengan SDG.

Selain itu, habitat laut juga mungkin berada dalam bahaya karena polusi yang disebabkan oleh kapal selam bawah air saat melaksanakan *bioprospecting*.

Kemudian dilihat dari aturan hukumnya, eksplorasi dan eksploitasi terhadap SDG laut ini perlu mempertimbangkan rezim hukum pada berbagai zona maritim yang diatur dalam konvensi hukum laut.

Berbagai perusahaan besar yang menolak untuk melakukan alih teknologi dan pembagian keuntungan berdalih bahwa sumber daya genetik yang terdapat di negara berkembang tersedia secara berlimpah dan merupakan warisan leluhur sehingga termasuk dalam kategori *common heritage of mankind* yang dapat digunakan kapanpun oleh siapapun. Hal ini tentu mengakibatkan ketimpangan ekonomi yang makin tajam antara negara maju dan negara berkembang terutama dalam bidang teknologi.

Kondisi demikian memunculkan desakan dari negara-negara berkembang untuk membuat suatu aturan baru mengenai masalah perlindungan keanekaragaman hayati dan tuntutan pemberian keuntungan terhadap pemanfaatan sumber daya genetiknya yang telah digunakan oleh negara lain. Keadaan yang dinilai berpotensi menjadi konflik membuat Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) berupaya menciptakan suatu aturan internasional. Aturan tersebut bertujuan untuk melindungi keanekaragaman hayati yang sudah semakin berkurang sekaligus menjembatani kepentingan antara negara maju dan berkembang dalam pemanfaatan sumber daya genetik.



Upaya dari PBB membuahkan hasil dengan dikeluarkannya Konvensi Keanekaragaman Hayati atau *Convention on Biological Diversity (CBD)*⁷. CBD saat ini diratifikasi 187 Negara.⁸ Tujuan dari CBD adalah konservasi keanekaragaman hayati, penggunaan komponen-komponennya secara berkelanjutan dan pembagian keuntungan yang adil dan merata atas pemanfaatan SDG, termasuk akses yang tepat terhadap SDG dan dengan teknologi yang bersangkutan.⁹ Pasal 2 CBD mendefinisikan "sumber daya genetik" sebagai bahan genetik dari nilai aktual atau potensial, dan mendefinisikan "bahan genetik" sebagai bahan tumbuhan, hewan, mikroba atau asal lainnya yang mengandung unit hereditas fungsional. Dalam Pasal yang sama, dalam mendefinisikan "keanekaragaman hayati", CBD menyebutkan organisme hidup dari semua sumber termasuk, antara lain, terestrial, laut dan ekosistem perairan lainnya dan kompleks ekologi di mana mereka berperan.¹⁰

Aturan *United Nations Conventions on The Law of The Sea (UNCLOS)*¹¹ 1982 cukup memuaskan apabila terkait dengan konservasi dan perlindungan sumber daya hayati laut. UNCLOS mengkodifikasi hukum kebiasaan internasional dan menerapkan prinsip-prinsip umum pada Negara untuk melindungi dan melestarikan lingkungan laut dan melalui kerja sama antar Negara.

⁷ Convention on Biological Diversity selanjutnya disingkat dengan CBD adalah Konvensi Keanekaragaman Hayati yang telah diratifikasi menjadi Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan United Nations Convention on Biological Diversity yang bertujuan untuk perlindungan keanekaragaman hayati secara global maupun sektoral, serta perlindungan kedaulatan suatu Negara atas sumber daya alam yang dimilikinya di dalam yurisdiksinya.

⁸ 31 *I.L.M.* (1992), 822.

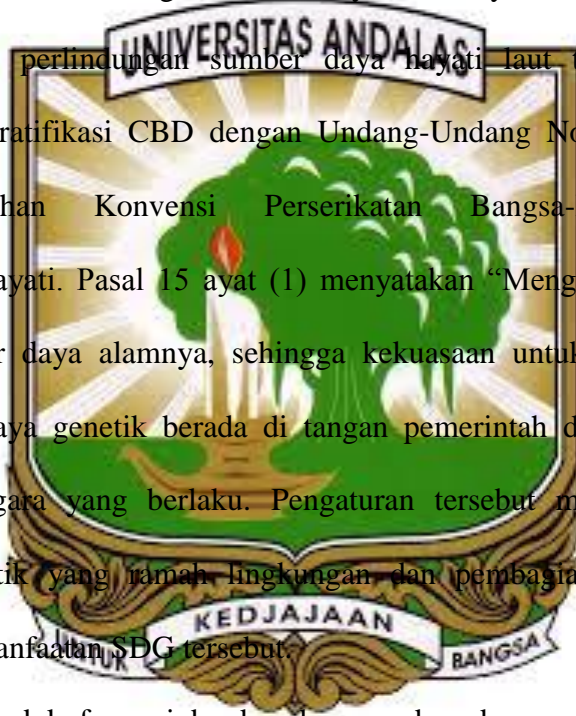
⁹ Pasal 1 CBD.

¹⁰ *Ibid.*, Pasal 2.

¹¹ United Nations Convention on The Law of The Sea selanjutnya disingkat UNCLOS adalah Konvensi Hukum Laut 1982 yang telah diratifikasi menjadi Undang-Undang Nomor 17 Tahun 1985 tentang Pengesahan United Nations Convention on The Law of The Sea (Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Hukum Laut).

Pada saat perumusan UNCLOS (1973-1982) dapat dikatakan tidak ada gagasan untuk melindungi sumber daya genetik laut karena masih kurangnya pengetahuan atas sumber daya genetik laut pada saat itu. Tapi seiring berlangsungnya penelitian terhadap organisme-organisme ini diketahui bahwa eksploitasi yang dilakukan bisa menguntungkan secara komersial. Sehingga aturan hukum yang komprehensif sangat diperlukan untuk melindungi sumber daya genetik laut. Meskipun jika dikaji lebih lanjut SDG termasuk dalam kategori sumber daya alam hayati laut.

Dalam upaya perlindungan sumber daya hayati laut terutama SDG laut, Indonesia telah meratifikasi CBD dengan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 Tentang Pengesahan Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Keanekaragaman hayati. Pasal 15 ayat (1) menyatakan “Mengakui Hak kekuasaan negara atas sumber daya alamnya, sehingga kekuasaan untuk menentukan akses terhadap sumber daya genetik berada di tangan pemerintah dan bergantung pada undang-undang negara yang berlaku. Pengaturan tersebut meliputi pemanfaatan sumber daya genetik yang ramah lingkungan dan pembagian keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan SDG tersebut”



Salah satu produk farmasi berdasarkan sumber daya genetik kelautan yang dikumpulkan dari Indonesia yang telah berhasil memasuki pasar adalah obat pereda nyeri *Prialt*, yang merupakan turunan sintetis dari cangkang kerucut laut Indo-Pasifik.¹² *Prialt* disetujui oleh Badan Obat Federal AS pada tahun 2004 dan

¹²David Leary, *Marine Genetic Resources: A Review of Scientific and Commercial Interest*, 2009, hlm. 33, Marine Policy, hlm. 183.

diluncurkan di AS pada tahun berikutnya oleh Elan Corporation.¹³ Telah dilaporkan bahwa pendapatan dari penjualan *Prialt* mencapai \$ 6.1 juta pada tahun 2010.¹⁴ Saat ini, bagaimanapun, masih belum jelas apakah telah ada pembagian manfaat yang terkait dengan aplikasi komersial sumber daya genetik laut dikumpulkan dari Indonesia. Dapat kita lihat bahwa perlindungan atas keanekaragaman SDG yang ada di Indonesia masih sangat lemah. Negara maju sebagai pihak pengguna banyak melakukan penyalahgunaan terhadap hasil pemanfaatan tanpa memberikan keuntungan bagi Negara asal.

Dalam beberapa tahun terakhir, dalam konteks Perserikatan Bangsa-Bangsa, Negara-negara berusaha memastikan pemanfaatan berkelanjutan keanekaragaman hayati laut, sekaligus melindungi ekosistem yang rentan dari kegiatan *bioprospecting* serta terjadinya *biopiracy*.¹⁵ Oleh karena itu sebagai negara yang kaya akan SDG di laut dengan nilai nyata dan potensinya, perlu adanya suatu perlindungan hukum terhadap SDG, terutama di laut Indonesia.

Sehubungan dengan uraian di atas, maka Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **"Pengaturan *Bioprospecting* Terkait Sumber Daya Genetik di Laut Indonesia Menurut Hukum Internasional dan Hukum Nasional"**.

¹³ *Ibid.*, hlm. 191.

¹⁴ Elan Corporation, '2011 Laporan Tahunan '(23 Maret 2012) Elan Corporation, 30.

¹⁵ Biopiracy adalah praktik eksploitasi sumber daya alam dan pengetahuan masyarakat tentang alamnya tanpa izin dan pembagian manfaat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, penulis mengemukakan pokok-pokok masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaturan *bioprospecting* terkait sumber daya genetik di laut Indonesia menurut hukum internasional dan nasional?
2. Bagaimana upaya perlindungan sumber daya genetik di laut Indonesia dari kegiatan *bioprospecting*?

C. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah untuk:

1. Untuk memperoleh pemahaman mengenai pengaturan *bioprospecting* terkait sumber daya genetik di laut Indonesia menurut hukum internasional dan nasional;
2. Untuk memperoleh pemahaman mengenai upaya perlindungan sumber daya genetik di laut Indonesia.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat dari sisi teoritis dan dari sisi praktis, yaitu:

1. Dari sisi teoritis, sebagai sumbangan pemikiran untuk mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang hukum, terutama bidang hukum internasional, khususnya tentang pengaturan *bioprospecting* terkait sumber daya genetik di laut menurut hukum internasional dan hukum nasional;



2. Dari sisi praktis, sebagai bahan referensi bagi siapa saja, dan sebagai bahan informasi kepada peneliti lainnya dalam penyusunan suatu karya ilmiah yang berkaitan dengan pengaturan bioprospecting sumber daya genetik, dan juga diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah dalam penyusunan aturan atau regulasi di bidang lingkungan khususnya perihal aturan bioprospecting dan perlindungan sumber daya genetik.

E. Metode Penelitian

1. Metode Pendekatan

Tipe penelitian yang dilakukan dalam penulisan ini menggunakan pendekatan hukum normatif, artinya permasalahan yang ada diteliti berdasarkan kondisi nyata peraturan perundang-undangan, hukum internasional dan literatur lainnya yang memiliki kaitan dengan permasalahan.¹⁶ Penelitian hukum normatif mencakup penelitian terhadap asas-asas hukum, sistematika hukum, sinkronisasi hukum, sejarah hukum dan perbandingan hukum¹⁷.

2. Sifat Penelitian

Penelitian ini berusaha menggambarkan pengaturan produk hukum nasional maupun internasional dalam kapasitas menyeimbangi perkembangan zaman dan pelaksanaannya untuk selanjutnya dihubungkan dengan masalah/isu hukum yang diteliti. Oleh karena itu penelitian ini bersifat deskriptif analitis.¹⁸

¹⁶ Bambang Sunggono, *Metodologi Penelitian Hukum*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2009, hlm. 43.

¹⁷ Soerjono Soekanto, *Pengantar Penelitian Hukum*, UI Press, Jakarta, 1986, hlm. 51.

¹⁸ Zainuddin Ali, *Metodo Penelitian Hukum*, Jakarta, Sinar Grafika, 2009, hlm. 21.

3. Jenis dan Sumber Bahan Hukum

Pada penelitian ini, penulis mengkaji dan meneliti bahan-bahan hukum yang merupakan data sekunder. Di dalam penelitian hukum, data sekunder mencakup:¹⁹

1. Bahan hukum primer, yaitu bahan-bahan hukum berupa peraturan perundang-undangan yang mempunyai kekuatan hukum mengikat bagi individu dan konvensi internasional yang berkaitan, seperti:²⁰
 - a. *United Nations Conventions on The Law of The Sea (UNCLOS)* 1982 atau Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Hukum Laut;
 - b. *Convention on Biological Diversity (CBD)* 1992 atau Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati;
 - c. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 1985 tentang Pengesahan Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Hukum Laut;
 - d. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1994 tentang Pengesahan Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Keanekaragaman Hayati;
 - e. Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1983 tentang Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia;

¹⁹ Soerjono Soekanto, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta, Cetakan ke-13, 2011, hlm.13.

²⁰ *Ibid*, hlm. 47.

- f. Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan;
- g. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan;
- h. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumber Daya Ikan;
- i. Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 1984 tentang Pengelolaan Sumber Daya Alam Hayati di Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia

2. Bahan hukum sekunder, yang memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer, seperti, rancangan undang-undang, hasil-hasil penelitian, hasil karya dari kalangan hukum, dan seterusnya.
3. Bahan hukum tertier, yakni bahan yang memberikan petunjuk maupun penjelasan terhadap bahan hukum primer dan sekunder; contohnya adalah kamus, ensiklopedia, indeks kumulatif, dan seterusnya. Bahan hukum tertier yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kamus Besar Bahasa Indonesia.

4. Teknik Pengumpulan Bahan Hukum

Bahan-bahan hukum yang bermanfaat bagi penulisan ini diperoleh dengan cara studi dokumen atau bahan pustaka (*documentary study*), yaitu diperoleh melalui penelitian kepustakaan yang bersumber dari peraturan perundang-undangan, buku-buku, dokumen resmi, publikasi, dan hasil penelitian yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti²¹.

²¹ Zainuddin Ali, *Op-Cit*, hlm. 107.

5. Pengolahan dan Analisis Bahan Hukum

Data yang telah diolah kemudian dianalisis secara kualitatif, yaitu analisis yang mengacu pada norma hukum yang terdapat dalam peraturan perundang-undangan dan putusan pengadilan serta norma-norma yang hidup dan berkembang dalam masyarakat kemudian ditarik kesimpulan yang merupakan jawaban dari permasalahan tersebut.²²



²² *Ibid.*, hlm. 105.