

# Jurist-Diction

Volume 6 No. 1, Januari 2023

## Legalitas Kepemilikan Atas Hasil Penambangan Asteroid di Ruang Angkasa Berdasarkan Pengaturan Hukum Internasional

**Alya Azalia Permata Sari**

alyazalia@gmail.com

Universitas Airlangga

**How to cite:**

Alya Azalia Permata Sari, 'Legalitas Kepemilikan Atas Hasil Penambangan Asteroid di Ruang Angkasa Berdasarkan Pengaturan Hukum Internasional' (2023) Vol. 6 No. 1 Jurist-Diction.

**Histori artikel:**

Submit 24 November 2022;  
Diterima 29 Desember 2022;  
Diterbitkan 30 Januari 2023.

**DOI:**

10.20473/jd.v6i1.43522

**p-ISSN:** 2721-8392**e-ISSN:** 2655-8297**Abstract**

*Asteroid mining is a proposed solution for mining the elements commonly obtained from conventional mining that we know today. However, there are no Indonesian laws and regulations, nor international agreements that directly regulate what rights will be owned by miners of space resources thus far. Without certainty about what property rights exist in the extracted resource, the incentive to extract this resource will be greatly reduced. The research method in this journal uses a statutory approach, that examines the regulations related to the legal issues raised, and conceptual approach, which is an approach method based on legal concepts related to the legal issues involved. at issue. Based on the facts found, it can be concluded that the concept of property rights exists and is recognized in the space law regime, even in the absence of territorial rights over celestial bodies, although its application to resource extraction remains a contentious issue.*

**Keywords:** Mining; Asteroid; Property Rights; Outer Space.

**Abstrak**

Penambangan asteroid adalah solusi yang diusulkan untuk menambang elemen-elemen yang biasa didapatkan dari penambangan konvensional yang kita kenal saat ini. Namun sampai saat ini belum ada peraturan perundang-undangan Indonesia, maupun perjanjian internasional yang secara langsung mengatur mengenai hak apa yang akan dimiliki oleh penambang sumber daya ruang angkasa. Tanpa kepastian tentang hak milik apa yang ada dalam sumber daya yang diekstraksi, insentif untuk mengekstraksi sumber daya ini akan sangat berkurang. Metode penelitian dalam jurnal ini menggunakan pendekatan perundang-undangan, menelaah peraturan perundang-undangan yang bersangkutan dengan isu hukum yang diangkat, dan pendekatan konseptual, yaitu metode pendekatan berdasarkan konsep-konsep hukum yang berkaitan dengan isu hukum yang dipermasalahkan. Berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan, dapat disimpulkan bahwa konsep atas hak milik ada dan diakui dalam rezim hukum luar angkasa, bahkan tanpa adanya hak teritorial atas benda-benda angkasa, meskipun penerapannya pada ekstraksi sumber daya tetap menjadi isu yang diperdebatkan.

**Kata Kunci:** Penambangan; Asteroid; Kepemilikan; Ruang Angkasa.

Copyright © 2023 Alya Azalia Permata Sari

## Pendahuluan

Upaya manusia untuk melakukan penambangan asteroid saat ini telah sampai di satu titik di mana untuk pelaksanaannya masih membutuhkan biaya yang mahal, memakan waktu yang banyak dan beresiko, namun berpotensi menghasilkan keuntungan yang luar biasa banyak. Perusahaan pertambangan ruang angkasa yang berinvestasi dengan jumlah yang sangat besar dengan risiko tinggi tentunya menginginkan adanya jaminan kepastian mengenai status dan skema kepemilikan bahan tambang yang dibawa dari ruang angkasa ke permukaan bumi.

Sampai saat ini belum ada peraturan perundang-undangan Indonesia, maupun pengaturan hukum internasional yang secara langsung mengatur mengenai hak apa yang akan dimiliki oleh penambang sumber daya ruang angkasa. Terlebih lagi, mengenai legalitas penambangan asteroid atau Bulan di bawah hukum nasional dan perjanjian internasional yang ada, menimbulkan urgensi pengaturan skema hak milik sebelum misi tersebut membuahkan hasil. Tanpa kepastian hak milik apa yang ada dalam sumber daya yang diekstraksi, insentif untuk mengekstraksi sumber daya ini akan sangat berkurang.<sup>1</sup>

Bagi sebagian orang, penambangan asteroid mungkin terdengar seperti premis novel fiksi yang tidak mungkin terjadi. Namun bagi sebagian orang lain, hal itu membangkitkan ide fantastis yang mungkin akan membuahkan hasil di tahun-tahun mendatang. Penambangan asteroid, untuk saat ini, masih merupakan sebuah angan-angan dari para peneliti, tetapi bukan berarti tidak hal ini tidak dapat dicapai. Saat ini banyak perusahaan yang memiliki rencana untuk mengirim roket ke ruang angkasa dengan dukungan dana yang luar biasa. Namun masalah hukum terkait dengan penambangan asteroid harus ditangani sebelum rencana ini dijalankan.

Penambangan asteroid adalah solusi yang diusulkan untuk menambang elemen-elemen yang biasa didapatkan dari penambangan konvensional ini. Karena sulitnya penambangan asteroid, beberapa perusahaan atau pemerintah saat ini mempertimbangkan penambangan asteroid. Saat ini, hanya satu perusahaan,

---

<sup>1</sup> Lauren E. Shaw, 'Asteroids, the New Western Frontier: Applying Principles of the General Mining Law of 1872 to Incentive Asteroid Mining' (2013) 78 *Journal of Air Law and Commerce*. [123].

*Planetary Resources*, yang melakukan penelitian tentang teknologi dan strategi yang diperlukan untuk membuat penambangan asteroid menjadi ekonomis. Penelitian sejauh ini tentang komposisi asteroid menegaskan bahwa asteroid-asteroid ini kemungkinan mengandung banyak elemen penting, seperti elemen golongan platinum.

Selain karena penambangan asteroid yang dipandang lebih ramah lingkungan, asteroid ini juga memiliki nilai yang sangat tinggi. Contohnya adalah asteroid dengan kode 2011 UW-158 yang melintasi bumi pada tanggal 12 Juli 2015.<sup>2</sup> Asteroid diestimasikan berharga lebih dari 3 triliun euro karena kandungan dalam asteroid tersebut yang bernilai lebih dari 100 miliar ton platinum.<sup>3</sup> *Planetary Resources* memperkirakan bahwa satu asteroid kaya platinum sepanjang 30 meter dapat mengandung platinum senilai \$25 hingga \$50 miliar USD di tahun 2012.<sup>4</sup> Tak hanya asteroid 2011 UW-158 saja, juga terdapat asteroid-asteroid lainnya yang memiliki nilai harga miliaran dolar sampai dengan triliunan dolar.<sup>5</sup> Menjadi sangat jelas sekali bahwa begitu infrastruktur yang tepat tersedia, ada potensi keuntungan yang signifikan. Saat ini, penelitian tentang kelayakan misi manusia dan robot ke asteroid sedang dilakukan oleh organisasi pemerintah, seperti JAXA dan NASA, maupun perusahaan swasta seperti SpaceX.<sup>6</sup>

Penambangan asteroid saat ini hanya dianggap sebagai solusi jangka panjang, karena saat ini infrastruktur dan teknik yang diperlukan untuk melakukan eksplorasi terhadap sumber daya asteroid masih dalam tahap pengembangan. Membuat perencanaan jangka pendek untuk kegiatan penambangan asteroid menjadi tidak

---

<sup>2</sup> E. Howell, 'Trillion-Dollar Asteroid Zooms by Earth as Scientists Watch (Video)' (Space, 2015) <<https://www.space.com/30074-trillion-dollar-asteroid-2011-uw158-earth-flyby.html>> accessed 9 September 2021.

<sup>3</sup> F. Ramadhan dan M. Syahreza, 'Analisa Kebijakan Space Act Amerika Serikat sebagai Tantangan bagi Stabilitas Politik Internasional dan Politik Luar Negeri Indonesia dari Sisi Program Keantariksaan' (Prosiding Seminar Nasional 2018 Artikulasi Strategis Kebijakan Antariksa Menuju Pencapaian Visi Keantariksaan Indonesia 2016-2040 yang Mandiri, Maju dan Berkelanjutan 2018). [173].

<sup>4</sup> I. Klotz, 'Tech billionaires bankroll gold rush to mine asteroids' (Reuters, 2010) <<https://www.reuters.com/article/us-space-asteroid-mining-idUSBRE83N06U20120424>> accessed 14 September 2021.

<sup>5</sup> F. Ramadhan dan M. Syahreza, *Loc.cit.*

<sup>6</sup> *ibid.*

mungkin terlaksana bagi perusahaan pertambangan. Namun demi mendukung kegiatan ini, negara berlomba-lomba untuk memberikan wadah berupa aturan hukum dengan tujuan untuk mendorong eksplorasi ruang angkasa.

Seperti contohnya di Amerika Serikat, di tahun 2015 Pemerintah Amerika Serikat membentuk *US Commercial Space Launch Competitiveness Act* (H.R. 2262), yakni merupakan Undang-Undang Daya Saing Peluncuran Luar Angkasa Komersial AS, yang di dalamnya mencakup *Title IV*, yakni berisi ketentuan mengenai '*Space Resource Exploration and Utilization*'.<sup>7</sup> Salah satu ketentuan yang berada dalam peraturan tersebut berbunyi demikian:

*"A United States citizen engaged in commercial recovery of an asteroid resource or a space resource under this chapter shall be entitled to possess, own, transport, use and sell the asteroid resource or space resource obtained in accordance with applicable law, including the international obligations of the United States".*<sup>8</sup>

Secara singkatnya berarti bahwa setiap warga negara Amerika Serikat yang terlibat dalam penggunaan komersial sumber daya asteroid atau sumber daya ruang angkasa berdasarkan bab ini berhak untuk memiliki, memiliki, mengangkut, menggunakan dan menjual sumber daya asteroid atau sumber daya ruang angkasa yang diperoleh sesuai dengan hukum yang berlaku, termasuk kewajiban internasional negara Amerika Serikat. Pengaturan tersebut konsisten dengan Pasal I *Outer Space Treaty* yang diadopsi secara luas, bahwa:

*"The exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development, and shall be the province of all mankind. Outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access to all areas of celestial bodies. There shall be freedom of scientific investigation in outer space, including the Moon and other celestial bodies, and States shall facilitate and encourage international cooperation in such investigation".*<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> J. Dustan, 'Mining outer space may be cool but is it legal?' (Room Space Journal of Asgardia, 2016) <<https://room.eu.com/article/mining-outer-space-may-be-cool-but-is-it-legal>> accessed pada 8 September 2021.

<sup>8</sup> Commercial Space Launch Act of 2015 § 402 (a).

<sup>9</sup> Pasal 1 Outer Space Treaty 1967.

Permasalahan mengenai eksplorasi maupun kedaulatan negara di ruang angkasa telah menjadi perdebatan bahkan sebelum terbentuknya *Outer Space Treaty*. Bahkan sebelum tahun 1960, terdapat sejumlah komentar pada pertanyaan “apakah mungkin bagi negara-bangsa terrestrial untuk memperoleh kedaulatan atas semua atau sebagian dari benda langit alami, dan apa yang akan diperlukan di bawah hukum yang ada untuk membuat klaim seperti itu sah secara hukum”.<sup>10</sup> Analogi ini didasarkan pada praktek negara-negara sebelumnya berusaha untuk mengajukan kedaulatan atas bagian-bagian permukaan bumi, misalnya, melalui penemuan, pendudukan, dan sebagainya.

*Outer Space Treaty 1967* mendukung konsep penggunaan ruang angkasa, namun tidak menyebutkan penggunaan sumber daya luar angkasa. Hal ini menimbulkan keraguan mengenai legalitas dari kegiatan pertambangan di ruang angkasa yang belum diatur di dalam perjanjian-perjanjian internasional. Serta asas non-apropriasi yang melarang negara mengklaim kedaulatan atas objek astronomi juga menjadi pertanyaan lebih lanjut apakah kegiatan tambang di luar angkasa dibenarkan berdasarkan ketentuan Hukum Internasional.

*Outer Space Treaty 1967* mendukung konsep penggunaan ruang angkasa, namun tidak menyebutkan penggunaan sumber daya luar angkasa. Hal ini menimbulkan keraguan mengenai legalitas dari kegiatan pertambangan di ruang angkasa yang belum diatur di dalam perjanjian-perjanjian internasional. Serta asas non-apropriasi yang melarang negara mengklaim kedaulatan atas objek astronomi juga menjadi pertanyaan lebih lanjut apakah kegiatan tambang di luar angkasa dibenarkan berdasarkan ketentuan Hukum Internasional.

Ambiguitas lain yang terkandung dalam *Outer Space Treaty 1967* adalah apakah asas non-apropriasi memiliki hubungan dengan penciptaan hak milik. Dalam hal ini, muncul pertanyaan apakah korporasi yang hendak melakukan kegiatan penambangan guna memiliki mineral tersebut mungkin mengalami kesulitan untuk menetapkan kepemilikan sektor ruang angkasa itu sendiri? Berkenaan dengan “eksplorasi dan

---

<sup>10</sup> P. Dembling dan D. Arons, ‘The Evolution of the Outer Space Treaty’ (1967) 33 *Journal of Air Law and Commerce*. [421].

penggunaan”, ketentuan Pasal 2 *Outer Space Treaty 1967* menyatakan adanya larangan untuk adanya apropriasi nasional atas benda-benda ruang angkasa. Namun, ketika ditafsirkan lebih lanjut, apropriasi individu mungkin tidak dilarang.

### **Metode Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan konseptual (*conceptual approach*) dimana peneliti menelaah dan mempelajari doktrin-doktrin. Berupa pandangan-pandangan ahli hukum di berbagai sistem hukum di tiap-tiap negara untuk mendapatkan ide serta pemahaman mengenai pengertian-pengertian, konsep, asas, ataupun prinsip hukum yang berlaku yang saat ini diakui di hukum nasional maupun internasional terkait dengan kepemilikan hasil tambang asteroid.

Pendekatan kedua berupa pendekatan peraturan perundang-undangan (*statute approach*) Pendekatan peraturan perundang-undangan merupakan sebuah pendekatan yang dilakukan dengan cara menginventarisasi dan menelaah peraturan perundang-undangan<sup>11</sup> di berbagai negara, serta melihat korelasi nya dengan peraturan dalam hukum internasional yang berkaitan dengan topik permasalahan yang sedang diteliti, yaitu legalitas kepemilikan atas hasil penambangan asteroid di ruang angkasa berdasarkan pengaturan Hukum Internasional.

### ***Outer Space Treaty 1967***

Perjanjian-perjanjian antariksa internasional dirancang pada saat kegiatan ruang angkasa hanya berada di Amerika Serikat, sehingga perjanjian itu tidak dimaksudkan untuk kegiatan komersial pribadi di luar angkasa. Salah satu perjanjian internasional tersebut adalah *Outer Space Treaty 1967* yang dianggap sebagai landasan global dari rezim hukum luar angkasa. *Outer Space Treaty 1967* telah memberikan pengaturan dasar serta batasan-batasan eksplorasi dan eksploitasi luar angkasa dengan melarang kegiatan tertentu dan menekankan aspek-aspek seperti

---

<sup>11</sup> Peter Mahmud Marzuki. *Op. Cit.* [133].

berlakunya prinsip *common heritage of all mankind* atau yang berarti warisan umat manusia. Kesepakatan-kesepakatan ini berguna dalam menyoroiti sifat umum global luar angkasa. Namun, pada saat yang sama, mereka tidak cukup dan ambigu dalam memberikan peraturan yang jelas untuk kegiatan ruang angkasa yang lebih baru seperti penambangan asteroid.

Berdasarkan premis “*res communis*”,<sup>12</sup> *Outer Space Treaty 1967* menggambarkan luar angkasa sebagai kawasan kemanusiaan (*province of all mankind*) seluruh umat manusia.<sup>13</sup> Berdasarkan Pasal I, Negara bebas untuk mengeksplorasi dan menggunakan luar angkasa dan mengakses semua benda langit berdasarkan kesetaraan dan sesuai dengan hukum internasional. Meskipun *Outer Space Treaty 1967* tidak secara eksplisit menyebutkan kegiatan “pertambangan”, berdasarkan Pasal II, luar angkasa termasuk Bulan dan benda langit lainnya “tidak tunduk pada perampasan nasional oleh klaim kedaulatan” melalui penggunaan, pendudukan, atau cara lain apa pun.

Adapun *Outer Space Treaty 1967*, negara-negara yang terlibat tidak secara serius mempertimbangkan kemungkinan eksploitasi komersial di luar angkasa, sehingga konsep tersebut pada dasarnya tidak dipertimbangkan.<sup>14</sup> Bahkan istilah “eksploitasi untuk kebutuhan komersial” tidak dapat ditemukan di perjanjian tersebut, meskipun sebagian besar ahli akan setuju bahwa referensi kebebasan penggunaan dalam Pasal I akan mencakup eksploitasi komersial.<sup>15</sup>

Pasal II *Outer Space Treaty 1967* mengatur bahwa: “*Outer space, including the Moon and other celestial bodies, is not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.*”

---

<sup>12</sup> *Res communis* secara harfiah memiliki arti yaitu sebuah wilayah wilayah yang tidak tunduk pada kepemilikan hukum negara manapun. Dalam Hukum Laut juga berlaku konsepsi *res communis* yang memiliki arti bahwa laut adalah milik masyarakat dunia bersama, pengaturan jelasnya berada di Pasal 89 United Nations Convention on the Law of the Sea 1982 yang mana mengatur bahwa tidak ada suatu Negara pun yang dapat secara sah menundukkan kegiatan manapun dari laut lepas pada kedaulatannya.

<sup>13</sup> Senjuti Mallick, Rajeswari Pillai Rajagopalan, ‘If Space is ‘the Province of Mankind’, Who Owns its Resources?’ (ORF Occasional Paper No. 182 2019).[11].

<sup>14</sup> Lauren E. Shaw. *Op.Cit.*[125].

<sup>15</sup> Stephan Hobe, ‘Adequacy of the Current legal and Regulatory Framework Relating to the Extraction and Appropriation of Natural Resources’ (2007) 32 *Annals of Air and Space Law*.[115].



Ketentuan Pasal II *Outer Space Treaty 1967* melarang klaim kedaulatan dengan cara penggunaan atau pendudukan, atau dengan cara lain apa pun di luar angkasa, termasuk bulan maupun benda-benda langit lainnya. Klausul tersebut menetapkan luar angkasa sebagai ‘milik bersama’, berarti bahwa sebuah wilayah yang tidak tunduk pada milik negara mana pun, tidak pula tunduk pada perampasan nasional, namun bebas untuk diakses oleh semua negara, selama mereka mematuhi aturan hukum internasional yang berlaku.<sup>16</sup> Dengan kata lain, ketentuan ini menunjukkan larangan kolonisasi<sup>17</sup> apa pun—bahwa dalam menjalankan kedaulatan teritorial atas sebidang tanah seolah-olah itu adalah bagian terluar dari tanah air dan menjalankan yurisdiksi yang lengkap dan eksklusif di atasnya.<sup>18</sup>

Argumentasi yang mendukung kegiatan penambangan maupun hak atas kepemilikan dari hasil penambangan tersebut sering kali disangkut pautkan dengan Pasal II. Ketentuan pasal tersebut menekankan pada nomenklatur ruang angkasa, bulan, dan benda-benda langit lainnya.” Dalam hal ini, dapat diinterpretasikan bahwa sumber daya, berupa logam ataupun material lainnya, tidak dianggap dalam ketentuan Pasal II. Apabila argumentasi ini dibenarkan, maka setiap penerapan larangan atas eksploitasi ruang angkasa yang dilayangkan berdasarkan pada Pasal II tidak dapat dibenarkan.<sup>19</sup> Untuk alasan inilah penggalan sumber daya alam untuk tujuan komersial oleh negara harus diizinkan oleh dan berdasarkan Pasal I dan II Perjanjian Antariksa.

Poin penting dalam pengaturan Pasal I terletak pada kata “*exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries*” bahwa upaya eksplorasi dan

---

<sup>16</sup> Lauren E. Shaw. *Op. Cit.* [138].

<sup>17</sup> *Standford Encyclopedia of Philosophy* mendefinisikan kolonialisme sebagai “*the creation and building of colonies in a territory by the people of another territory*” yang berarti kolonialisme adalah penciptaan dan pembangunan koloni di suatu wilayah oleh orang-orang dari wilayah lain. Lebih lanjutnya David Gardner menjelaskan kolonialisme sebagai proses di mana kedaulatan atas koloni diklaim oleh penjajah. Kolonialisme membawa serta penghapusan kedaulatan subjek, menyiratkan ketidaksetaraan dan penaklukan, sedangkan hukum internasional harus setara dan universal. Karena berlaku universal untuk semua, hukum internasional tidak dapat dianggap hanya sebagai metode memaksakan nilai-nilai seseorang pada negara-negara yang lebih lemah.

<sup>18</sup> Frans G. von der Dunk, ‘Asteroid Mining: International and National Legal Aspects’ (2018) 26 *Michigan State International Law Review*. [86].

<sup>19</sup> *ibid.*



pemanfaatan luar angkasa harus dilakukan sesuai dengan kepentingan semua negara. Artinya ada batasan yang jelas bahwa ruang angkasa dan semua benda di dalamnya adalah milik seluruh umat manusia, dan semua atau sebagiannya tidak dapat diklaim oleh negara. Setiap klaim kedaulatan atau pendudukan secara paksa dari suatu negara merupakan tindakan yang bertentangan dengan kepentingan global.<sup>20</sup>

Pasal VI mengatur tanggung jawab langsung dan penuh negara sehubungan dengan kegiatan ruang angkasa pribadi, termasuk penambangan asteroid, dan mengharuskan mereka untuk tunduk pada “otorisasi dan pengawasan berkelanjutan. Sesuai dengan Pasal VI yang menyatakan bahwa negara dapat dimintai pertanggungjawaban di pengadilan internasional atas segala kegiatan yang dilakukan oleh mereka atau warga negaranya dalam pemanfaatan ruang angkasa. Berkaitan dengan hal tersebut, secara umum diterima bahwa apa yang dimaksud dengan “kebebasan” dalam Space Treaty. Kalimat ketiga dari mana kewajiban diturunkan dalam Space Treaty menyatakan bahwa untuk “kegiatan” di luar angkasa oleh organisasi antar pemerintah, tanggung jawab kegiatan tersebut dipegang oleh negara dan entitas yang terlibat.

Selain itu, semua persyaratan perjanjian berlaku untuk kegiatan baik organisasi antar pemerintah dan negara-negara yang terlibat, sebagaimana dinyatakan dalam Pasal XIII *Outer Space Treaty 1967*.<sup>21</sup> Pasal IX mewajibkan negara-negara untuk memastikan bahwa kegiatan ruang angkasa yang dilakukan oleh mereka atau warga negaranya tidak akan menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap kegiatan ruang angkasa lain yang sah kecuali telah dilakukan konsultasi terlebih

---

<sup>20</sup> Agus Pramono, ‘Contention on Space Commercialization’ (2nd International Conference on Law, Surabaya, 28-29 Agustus 2018).[6].

<sup>21</sup> Pasal XIII *Outer Space Treaty*:

*“The provisions of this Treaty shall apply to the activities of States Parties to the Treaty in the exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, whether such activities are carried on by a single State Party to the Treaty or jointly with other States, including cases where they are carried on within the framework of international intergovernmental organizations. Any practical questions arising in connection with activities carried on by international intergovernmental organizations in the exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be resolved by the States Parties to the Treaty either with the appropriate international organization or with one or more States members of that international organization, which are Parties to this Treaty.”*

dahulu dengan negara-negara yang mungkin terkena dampak.<sup>22</sup> Klausul ini dapat ditafsirkan sebagai larangan terhadap sebab-akibat yang akan timbul akan gangguan berbahaya yang serius kecuali jika alasan utama mengharuskan kegiatan itu tetap berjalan.<sup>23</sup> Klausul ini merupakan klausul paling substantif yang bertumpu pada operasi penambangan sejauh menyangkut pandangan rezim hukum internasional dalam konteks eksploitasi ruang angkasa itu sendiri.<sup>24</sup>

### **Moon Agreement of 1979**

*Moon Agreement of 1979* memutuskan bahwa bulan, maupun benda-benda selestial lainnya, dan sumber daya alam yang terdapat di luar angkasa sebagai warisan umum umat manusia, dan menyerukan rezim internasional untuk mengimplementasikan konsep itu dalam konteks kepentingan dalam operasi penambangan.<sup>25</sup> Bagaimanapun, sama halnya dengan *Outer Space Treaty 1967*, *Moon Agreement of 1979* gagal menentukan perincian dalam bentuk apa pun terkait dengan konteks penambangan di ruang angkasa secara detail, akhirnya pun negara-negara seperti Amerika Serikat dan Rusia menahan diri untuk menandatangani dan meratifikasinya.<sup>26</sup> Namun *Moon Agreement of 1979* menawarkan beberapa aspek menarik yang dapat dipertimbangkan, utamanya terkait dengan pendekatan hukum internasional untuk penambangan ruang angkasa.

Pertama, Pasal 1 Ayat (1)<sup>27</sup> pada prinsipnya memungkinkan terjadinya perkembangan yang mana ketentuannya ‘menyimpang’ dari ketentuan *Moon Agreement of 1979*, pendapat ini bersandar pada penerapan konsep Bulan sebagai *common heritage of mankind*.<sup>28</sup> Merujuk pada nomenklatur di Pasal 1 Ayat (1),

---

<sup>22</sup> Eng Teong See, ‘Commercialization of Space Activities— The Laws and Implications’ (2017) 82 *Journal of Air Law and Commerce*. [161].

<sup>23</sup> Pramono Agus. *Op. Cit.* [8].

<sup>24</sup> Frans G. von der Dunk. *Op. Cit.* [88].

<sup>25</sup> Pasal 1 Moon Agreement of 1979.

<sup>26</sup> Frans G. von der Dunk. *Op. Cit.* [89].

<sup>27</sup> Pasal 1 ayat (1) Moon Agreement of 1979: “The provisions of this Agreement relating to the moon shall also apply to other celestial bodies within the solar system, other than the earth, except in so far as specific legal norms enter into force with respect to any of these celestial bodies”.

<sup>28</sup> Frans G. von der Dunk. *Op. Cit.* [90].

ditekankan bahwa perjanjian tersebut dapat juga berlaku pada benda angkasa selain Bumi yang masih termasuk dalam tata surya, apabila dianggap bermanfaat dan layak untuk dikembangkan.

Selanjutnya, perlu diingat bahwa ketentuan *Moon Agreement of 1979* sendiri, lebih tepatnya di Pasal 1 Ayat (3), sudah memperjelas dari ruang lingkupnya. Pada kalimat “*extraterrestrial materials which reach the surface of the earth by natural means*” mengindikasikan bahwa *Moon Agreement of 1979* tidak berlaku pada segala benda luar angkasa yang mencapai permukaan bumi secara alami. Sementara sumber daya yang diekstraksi oleh kegiatan pertambangan asteroid jelas tidak mencapai permukaan bumi secara alami, artinya, telah dibuat perbedaan antara benda-benda angkasa dan materi-materi luar bumi patut diperhatikan di dalam perjanjian ini.

Sementara doktrin *common heritage of mankind* yang dikembangkan dalam *Moon Agreement of 1979* bisa dibilang bermanfaat bagi negara-negara berkembang, sebaliknya Negara yang berkembang dalam hal eksplorasi antariksa melihatnya sebagai penghalang bagi pengembangan ruang angkasa karena pembatasan yang diberikannya pada hak milik dan kepemilikan sumber daya.<sup>29</sup> Negara-negara maju, atau secara khusus Amerika Serikat, takut bahwa penerapan prinsip warisan bersama dalam eksplorasi ruang angkasa akan sama saja dengan transfer kekayaan, kekuatan politik, dan teknologi dari negara-negara penjelajah antariksa ke negara-negara Dunia Ketiga.<sup>30</sup> Sehingga beberapa ahli hukum menganggap *Moon Agreement of 1979* memiliki nilai praktis yang kecil, dan perjanjian tersebut merupakan perjanjian yang gagal.

Pada analisis lebih lanjut, ketentuan dari Pasal 11 ayat (3) dari perjanjian tersebut, lebih tepatnya terhadap kalimat nomenklatur “*neither the surface nor the subsurface of the moon, nor any part thereof or natural resources in place, shall become property of any State, international intergovernmental or non-governmental organization, national organization or non-governmental entity or of*

---

<sup>29</sup> Henry R. Hertzfeld dan Frans G. von der Dunk, ‘Bringing Space Law into the Commercial World: Property Rights without Sovereignty’ (2015) 6 *Chicago Journal of International Law*. [85].

<sup>30</sup> *ibid.* [86].

*any natural person*” melarang klaim atas hak milik sumber daya alam yang berada di dalamnya.

Namun *Pasal 6 Moon Agreement of 1979* mengizinkan Negara Pihak dalam proses kegiatan ilmiah untuk mengeksploitasi dan menggunakan mineral-mineral serta zat lain di bulan dalam jumlah yang sesuai untuk mendukung misi mereka, dan mengizinkan masing-masing Negara untuk membangun stasiun ruang angkasa di bulan dan mempertahankan yurisdiksi dan kontrol atas stasiun-stasiun ini.

Pasal 6 ayat (2) *Moon Agreement of 1979* menetapkan bahwa sampel sumber daya ruang angkasa dapat dikumpulkan dan diambil oleh Negara, dan sampel tersebut akan tetap dimiliki negara-negara tersebut dan dapat digunakan untuk tujuan ilmiah. Disini *Moon Agreement of 1979* telah menunjukkan sikapnya terhadap atribusi hak apropriasi atas sumber daya ruang angkasa yang digunakan untuk tujuan ilmiah. Oleh karena itu, Negara-negara yang mengumpulkan sumber daya antariksa dan memindahkannya dari luar angkasa akan menikmati hak kepemilikan atas sumber daya tersebut.

Pasal *a quo* hanya memberikan Negara hak untuk menggunakan dan hak untuk mendapatkan sampel sumber daya ruang angkasa yang digunakan untuk tujuan ilmiah. Kedua hak yang dinikmati oleh Negara ini tidak bersifat eksklusif, karena Pasal 6 ayat (2) lebih lanjut mensyaratkan bahwa Negara harus membuat sebagian sampel tersedia untuk Negara lain yang berkepentingan untuk penyelidikan ilmiah.

Akibatnya, jika sumber daya ruang yang dikumpulkan dan didapatkan akan dikecualikan dari ruang lingkup asas non-apropriasi, hal tersebut akan mengarah pada ‘persaingan’ pengumpulan dan bahkan perampasan sumber daya ruang.<sup>31</sup> Persaingan seperti itu mau tidak mau akan berdampak negatif pada tatanan eksplorasi ruang angkasa dalam rezim hukum internasional dan pemanfaatan sumber daya antariksa. Lebih buruk lagi, prinsip non-apropriasi pada akhirnya akan kehilangan makna praktisnya, karena, di masa depan, semua Negara atau entitas swasta akan

---

<sup>31</sup> Zhao Yun, ‘A Multilateral Regime for Space Resource Exploration and Utilization’ (2020) 17 Indonesian Journal of International Law.[332].

mengeksploitasi semua sumber daya ruang angkasa.<sup>32</sup>

Selanjutnya, Pasal 11 ayat (7) huruf d mengatur mengenai distribusi yang adil dari manfaat yang diperoleh dari sumber daya yang didapatkan. Ketika distribusi terjadi, pertimbangan khusus harus diberikan kepada negara-negara berkembang dan negara-negara yang telah berkontribusi, secara langsung atau tidak langsung, terkait dengan eksplorasi bulan ini.<sup>33</sup>

### **Praktik penambangan di Kawasan berdasarkan ketentuan United Nations Convention on the Law of the Sea 1982 (UNCLOS 1982)**

UNCLOS 1982 di Bab XI, bersama dengan *Implementation Agreement 1994* yang berkaitan dengan Bagian XI, menetapkan kerangka hukum internasional untuk kegiatan yang terkait dengan penambangan dan penelitian ilmiah kelautan di Area (Kawasan).<sup>34</sup> Sebelum membahas lebih lanjut mengenai legalitas serta konsep-konsep penguasaan dan kepemilikan hasil penambangan, ada baiknya jika menjawab perdebatan yang kerap terjadi terhadap praktek pertambangan di Kawasan, yakni apa yang dimaksud dengan sumber daya di Kawasan.

Pasal 133 huruf (a) UNCLOS 1982 memberikan definisi yang lebih sempit dari istilah “sumber daya” yaitu sebagai semua sumber daya mineral padat, cair atau gas *in situ*<sup>35</sup> di Kawasan pada atau di bawah dasar laut, termasuk nodul polimetalik. Dari satu sisi, dapat ditafsirkan secara tekstual, bahwa hanya sumber daya mineral yang berhubungan dengan rezim Kawasan dan prinsip dalam UNCLOS 1982, dan dengan demikian, sumber daya lain tidak termasuk dalam kerangka Bab XI.

Selanjutnya, sesuai dengan ketentuan Pasal 136, jelas bahwa prinsip laut sebagai warisan bersama umat manusia berlaku untuk seluruh Kawasan dan tidak hanya untuk

---

<sup>32</sup> *ibid.*

<sup>33</sup> Edward Guntrip, ‘The Common Heritage of Mankind: An Adequate Regime For Managing The Deep Seabed’ (2003) 4 Melbourne Journal of International Law.[20].

<sup>34</sup> Managing Impacts of Deep Sea Resource Exploitation (MIDAS), ‘The International Legal Framework For Deep Sea Mining: A Primer’ <[https://eu-midas.net/sites/default/files/downloads/Briefs/MIDAS\\_brief\\_legal.pdf](https://eu-midas.net/sites/default/files/downloads/Briefs/MIDAS_brief_legal.pdf)> dikunjungi pada 12 Desember 2021.

<sup>35</sup> *In situ* merupakan istilah dalam Bahasa Lain yang memiliki arti dalam posisi. Kata *in situ* digunakan untuk merujuk pada benda-benda yang belum dipindahkan dari tempat ditemukannya.

sumber daya mineralnya. Dapat diartikan bahwa sumber daya hayati atau sumber daya non mineral lainnya yang tidak termasuk dalam definisi sumber daya sebagaimana dimaksud dalam arti Pasal 133, selama mereka ditemukan di dalam Kawasan, maka terkait kepemilikannya juga mengikuti prinsip laut sebagai warisan bersama umat manusia.<sup>36</sup> Hal ini disebabkan karena segala sesuatu di dalam Kawasan, baik yang hidup maupun yang tidak hidup, pengaturannya tunduk pada Pasal 136 juga.

Meskipun Pasal 133 hanya menyebutkan sumber daya mineral, namun Bab XI tidak menyebutkan bahwa prinsip *common heritage of all mankind* (laut sebagai warisan bersama umat manusia) hanya berlaku untuk jenis sumber daya mineral ini.<sup>37</sup> Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kekayaan-kekayaan alam itu tidak hanya terbatas pada sumber daya mineral. Selanjutnya terkait dengan prinsip laut sebagai warisan bersama umat manusia diwujudkan dalam banyak cara:

- 1) Semua hak atas sumber daya Kawasan dimiliki oleh umat manusia secara keseluruhan;
- 2) Tidak ada Negara atau badan hukum atau badan hukum yang dapat menuntut, memperoleh atau menggunakan hak sehubungan dengan sumber daya di Kawasan kecuali sesuai dengan Bab XI;
- 3) Semua pertambangan dan setiap mineral yang diperoleh kembali hanya dapat diasingkan sesuai dengan UNCLOS dan aturan yang diadopsi oleh Otorita;
- 4) Negara-negara diharuskan untuk memastikan bahwa mereka menjalankan “kontrol efektif” atas setiap kegiatan oleh perusahaan negara mereka dan badan hukum atau badan hukum lainnya yang mereka sponsori;
- 5) Kegiatan-kegiatan di Kawasan, termasuk penelitian ilmiah kelautan, harus dilakukan untuk kepentingan umat manusia secara keseluruhan; dan
- 6) Keuntungan finansial dan ekonomi lainnya dari penambangan dasar laut tunduk pada pembagian yang adil di bawah aturan yang akan dikembangkan oleh Otorita.<sup>38</sup>

Keterlibatan negara pantai juga diatur, utamanya dalam hal pengelolaan sumber daya laut, seperti dalam penggunaan Kawasan atau Area Laut Dalam Internasional harus ditujukan dengan maksud damai oleh setiap Negara, mulai dari Negara pantai maupun Negara tak berpantai/Negara yang kurang beruntung

---

<sup>36</sup> MIDAS.*Loc.Cit.*

<sup>37</sup> Yasin Nur, Liem Soelistyo, dan Ika Agustin, ‘Pengelolaan Kekayaan Hayati di Kawasan “The Area” Menurut UNCLOS 1982’ (2020) 3 *Jurnal Hukum Bisnis Bonum Commune*. [27-28].

<sup>38</sup> Pasal 133-143 UNCLOS 1982.

secara geografis tanpa adanya diskriminasi.<sup>39</sup> Selanjutnya Pasal 142 UNCLOS 1982 mengatur mengenai kegiatan-kegiatan di Kawasan, utamanya yang berkenaan dengan sumber daya di Kawasan yang mana melintasi batas-batas yurisdiksi nasional.<sup>40</sup> Bahwa kegiatan tersebut harus dilakukan dengan hati-hati, dalam hal harus memperhatikan hak serta kepentingan yang muncul dari tiap-tiap Negara pantai. Oleh Karena itulah muncul kepentingan untuk melakukan konsultasi juga munculnya sistem pemberitahuan terlebih dahulu oleh Negara yang bersangkutan demi mengurangi probabilitas terjadinya pelanggaran hak ataupun kepentingan yang ada.<sup>41</sup>

Berdasarkan hal tersebut maka semua kegiatan di Kawasan, dilakukan dengan memperhatikan seperlunya hak dan kepentingan sah setiap Negara pantai yang yurisdiksinya dilintasi endapan tersebut, dan dalam hal kegiatan di Kawasan dapat mengakibatkan eksploitasi kekayaan-kekayaan yang terletak di dalam yurisdiksi nasional, maka disyaratkan adanya persetujuan terlebih dahulu dari Negara pantai yang bersangkutan.<sup>42</sup>

Khusus terkait dengan Eksplorasi dan Eksploitasi diatur dalam Pasal 153 UNCLOS 1982 bahwa kegiatan di kawasan harus diorganisasikan, dilaksanakan dan dikendalikan oleh ISA. Adapun eksploitasi berarti pengambilan untuk tujuan komersial nodul polimetalik di Kawasan dan ekstraksi mineral dari tempat itu, termasuk konstruksi dan operasi penambangan, pemrosesan, dan sistem transportasi untuk produksi dan pemasaran logam.<sup>43</sup> Berikut definisi eksploitasi secara rinci: *Exploitation means the recovery for commercial purposes of polymetallic nodules in the Area and the extraction of minerals therefrom, including the construction and*

---

<sup>39</sup> M Ilham F Putuhena, 'Urgensi Pengaturan Mengenai Eksplorasi dan Eksploitasi Pertambangan di Area Dasar Laut Internasional (International Sea Bed Area)' (2019) 8 Jurnal Rechtsvng.[174-175].

<sup>40</sup> *ibid.*

<sup>41</sup> *ibid.*

<sup>42</sup> Laisa Branco de Almeida, 'Ocean Law In Times of Health Emergency: Deep Seabed Mining Contributions and Its Fear of Overexploitation' (2020) 18 Indonesian Journal of International Law.[5-6].

<sup>43</sup> Belyakov Artem, 'The Role of the International Seabed Authority in the regime of the protection of the living resources within Areas Beyond National Jurisdiction' (Thesis in Masters of Laws, Arctic University of Norway 2013).[12].



*operation of mining, processing and transportation systems, for the production and marketing of metals.*<sup>44</sup>

### ***International Seabed Authority (ISA)***

Tahun 1971 Resolusi Majelis Umum PBB 2749 (XXV) menyatakan bahwa “*an international regime applying to the area and its resources and including appropriate international machinery should be established*”.<sup>45</sup> Bahwa diperlukan sebuah pengaturan dalam rezim hukum internasional yang berlaku di Kawasan dan sumber daya yang terkandung di dalamnya. ISA adalah organisasi internasional otonom yang bertanggung jawab untuk mengorganisir dan mengendalikan kegiatan di Kawasan yang secara khusus mengelola sumber dayanya.<sup>46</sup>

ISA, yang disebut sebagai Otorita/*Authority* di dalam UNCLOS 1982 tersebut didirikan berdasarkan ketentuan Bab XI, instrumen tersebut mengandung norma-norma yang mengatur fungsinya. Sampai saat ini, ISA telah menerbitkan Peraturan tentang Prospeksi dan Eksplorasi untuk Nodules Polimetalik di area (*Regulations on Prospecting and Exploration for Polymetallic Nodules in the Area*) diadopsi 13 Juli 2000, yang kemudian diperbarui dan diadopsi 25 Juli 2013.<sup>47</sup> Peraturan tentang Prospeksi dan Eksplorasi untuk Sulfida Polimetalik di Daerah (*the Regulations on Prospecting and Exploration for Polymetallic Sulphides in the Area*) diadopsi 7 Mei 2010, dan Peraturan tentang Prospeksi dan Eksplorasi untuk *Cobalt-Rich Crusts* (*the Regulations on Prospecting and Exploration for Cobalt-Rich Crusts*) diadopsi 27 Juli 2012.<sup>48</sup>

Pasal 156 UNCLOS 1982 terdapat pernyataan penting, tepatnya di paragraf 2

---

<sup>44</sup> Pasal 1 ayat (3) huruf a *Regulations on Prospecting and Exploration for Polymetallic Nodules in the Area*.

<sup>45</sup> Paragraf 5 Pembukaan UN General Assembly Resolution 2749 (XXV).

<sup>46</sup> Pasal 157 ayat (1) UNCLOS 1982.

<sup>47</sup> Martin Dixon, Robert McCorquodale, dan Sarah Williams, *Cases & Materials on International Law Sixth Edition* (OUP Oxford 2016).[395].

<sup>48</sup> *ibid.*

dinyatakan bahwa semua Negara Pihak adalah anggota Otorita secara *ipso facto*.<sup>49</sup> Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa menurut penjelasan dalam UNCLOS 1982 tidak ada persyaratan khusus yang disyaratkan bagi Negara untuk menjadi anggota Otorita itu sendiri, karena dengan adanya persetujuan suatu Negara terhadap Konvensi tersebut akan secara otomatis menjadikannya salah satu bagian dari Otorita.

Selanjutnya, Pasal 157 mendefinisikan sifat dan prinsip-prinsip dasar Otorita. Otorita ditunjuk untuk mengatur dan mengendalikan kegiatan di Kawasan, dengan tujuan khusus mengelola sumber dayanya. Ayat 2 memiliki arti substansial, yang berbunyi sebagai berikut: “*The powers and functions of the Authority shall be those expressly conferred upon it by this Convention. The Authority shall have such incidental powers, consistent with this Convention, as are implicit in and necessary for the exercise of those powers and functions with respect to activities in the Area*”.<sup>50</sup>

Kewenangan dan fungsi Otorita adalah yang secara tegas diberikan kepadanya oleh UNCLOS 1982. Otorita akan memiliki kekuasaan-kekuasaan insidental, konsisten dengan berlakunya ketentuan-ketentuan dalam Bagian XI UNCLOS 1982, sebagaimana tersirat dan diperlukan untuk pelaksanaan kekuasaan dan fungsi-fungsi itu sehubungan dengan kegiatan-kegiatan di Kawasan.

Dari kalimat yang digunakan dalam Pasal 157 Ayat (2) UNCLOS 1982 dapat diasumsikan bahwa Otorita memiliki kompetensi yang luas. Otorita memiliki kekuasaan utama yang secara tegas diberikan oleh UNCLOS 1982 dan kekuasaan insidental. Kekuasaan insidental disini dapat dimaknai sebagai kekuasaan tidak tertulis yang sekiranya diperlukan bagi Otorita untuk secara efektif melaksanakan kekuasaan dan fungsi yang telah secara tegas diberikan.<sup>51</sup>

Selanjutnya mengenai fungsi dan wewenang Otorita, Pasal 152 ayat (1) menyatakan

---

<sup>49</sup> *Ipso facto* merupakan kata dalam Bahasa Latin yang secara harfiah berarti menurut kenyataannya sendiri. Kata ini digunakan untuk mengatakan bahwa itu masuk akal untuk menyatakan atau mempercayai sesuatu berdasarkan fakta yang sudah diketahui.

<sup>50</sup> Pasal 157 Ayat (2) UNCLOS 1982.

<sup>51</sup> Frida Armas-Pfirter, ‘The management of Seabed Living Resources in “The Area” under UNCLOS’ (Revista Electronica de Estudios Internacionales, 2006).[12], dikutip dari Belyakov Artem.*Op.Cit.*[35].

bahwa:

1. *The Authority shall avoid discrimination in the exercise of its powers and functions, including the granting of opportunities for activities in the Area.*
2. *Nevertheless, special consideration for developing States, including particular consideration for the land-locked and geographically disadvantaged among them, specifically provided for in this Part shall be permitted.*

Di mana memiliki arti bahwa Otorita harus menghindari diskriminasi dalam pelaksanaan wewenang dan fungsinya, juga termasuk pada perlakuannya kepada semua Negara Pihak tanpa terkecuali. Tetapi ayat (2) mengandung penyimpangan dari prinsip non-diskriminasi ini, dan menetapkan bahwa Otorita diizinkan untuk memberikan pertimbangan khusus bagi Negara-negara berkembang. Dalam keadaan khusus, Otoritas akan memberikan perlakuan yang lebih menguntungkan bagi Negara berkembang, Negara tak berpantai, maupun Negara yang kurang beruntung secara geografis.

Sesuai dengan Pasal 153 ayat (1) kegiatan di Kawasan yang mengacu pada eksplorasi dan eksploitasi sumber daya di Kawasan harus diatur, dilaksanakan dan dikendalikan sesuai dengan aturan, peraturan dan prosedur Otoritas.<sup>52</sup> Pengaturan di Bab XI berfokus pada sumber daya mineral dan kegiatan pertambangan. Akibatnya dapat disimpulkan bahwa mandat Otoritas dapat dicirikan sebagai berorientasi pertambangan.<sup>53</sup> Oleh karena itu, Otorita harus mengelola sumber daya ini dan juga mineral yang terkandung di dalamnya. Mengingat pula bahwa Pasal 145 mensyaratkan Otorita untuk menetapkan aturan, peraturan dan prosedur sehubungan dengan kegiatan-kegiatan di Kawasan untuk menjamin perlindungan yang efektif bagi lingkungan laut. Namun demikian, masalah yang dihadapi adalah bahwa Pasal 145 tidak secara eksplisit mengatur bahwa Otorita harus melindungi sumber daya hayati.

---

<sup>52</sup> Pasal 153 ayat (1) UNCLOS 1982: "Activities in the Area shall be organized, carried out and controlled by the Authority on behalf of mankind as a whole in accordance with this article as well as other relevant provisions of this Part and the relevant Annexes, and the rules, regulations and procedures of the Authority."

<sup>53</sup> Belyakov Artem. *Op. Cit.*[35].

### **Prinsip *common benefits and interests***

Berbeda dengan ketentuan dalam Pasal 136 UNCLOS 1982 yang menetapkan Kawasan sebagai warisan bersama umat manusia, ketentuan dalam Pembukaan *Outer Space Treaty 1967* menggunakan prinsip *common interest and benefits*. Adanya perbedaan penggunaan kata ini disebabkan karena ruang angkasa tidak tunduk pada kedaulatan nasional, sumber daya antariksa pada dasarnya berada dalam 'keadaan alamiah'.<sup>54</sup> Pemikiran ini selaras dengan pendapat bahwa Tuhan memberikan Bumi kepada umat semua umat manusia tanpa terkecuali<sup>55</sup> oleh John Locke, seorang filosof dan ahli teori politik asal Inggris yang tulisan-tulisannya berpengaruh dalam perkembangan hak milik modern.

Patut dicatat bahwa kebebasan penggunaan ruang angkasa, selain larangan apropriasi secara teritorial oleh Negara, tunduk pada pembatasan yang terletak di Pasal I *Outer Space Treaty 1967*, yang secara singkatnya dinyatakan demikian: "*the exploration and use of outer space shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development, and shall be the province of all mankind*".

Kebebasan itu harus dilakukan untuk keuntungan dan kepentingan semua negara, terlepas dari tingkat ekonomi atau pengembangan ilmu pengetahuan, dan akan menjadi wilayah seluruh umat manusia. Ketentuan ini dianggap sebagai awal dari pemikiran terkait dengan *global interest* di luar angkasa, dengan demikian menetapkan bahwa segala bentuk kepentingan, baik di masa sekarang maupun di masa depan, dalam eksplorasi dan penggunaan luar angkasa harus dipertimbangkan oleh setiap Negara.<sup>56</sup> Pencantuman batasan ini dalam nomenklatur Pasal I dengan adanya penggunaan kata '*shall*' menunjukkan bahwa hal itu dimaksudkan untuk menimbulkan kewajiban yang mengikat secara hukum.

---

<sup>54</sup> Jinyuan Su, 'Legality of Unilateral Exploitation of Space Resources Under International Law' (2017) 66 *International and Comparative Law Quarterly*. [12].

<sup>55</sup> John Locke, *Second Treatise of Government* (Hackett Publishing Company 1980). [18].

<sup>56</sup> R Jakhu, 'Legal Issues Relating to the Global Public Interest in Outer Space' (2006) 32 *Journal of Space Law*, dikutip dari Jinyuan Su. *Loc.cit.*

Secara umum, penggunaan sumber daya alam di ruang angkasa akan menguntungkan dan menjadi kepentingan semua negara dengan mengurangi kelangkaan sumber daya di Bumi dan mempromosikan kemajuan teknologi. Misalnya, dikatakan bahwa menggunakan sumber daya bulan untuk menciptakan energi yang lebih bersih dan efisien di Bumi atau untuk mendukung eksplorasi dan pemukiman di luar angkasa konsisten dengan persyaratan di atas, 'walaupun manfaatnya tidak langsung'.<sup>57</sup>

Apa yang dianggap bermanfaat oleh beberapa orang Negara, bagaimanapun, mungkin tidak dianggap demikian oleh orang lain. Misalnya, eksploitasi sumber daya antariksa akan merugikan kepentingan negara pengekspor sumber daya tersebut dengan menurunkan harganya. Namun, perlu dicatat bahwa manfaat dan kepentingan bersama untuk 'semua negara' tidak setara dengan pembagian manfaat demi kepentingan bersama untuk 'setiap negara'.

Pada saat ini masing-masing negara tengah menghadapi berbagai tahap perkembangan, negara-negara ini memiliki kepentingan yang berbeda, oleh karena itu muncul pula membentuk kebijakan yang berbeda. Oleh Karena itu seringkali sulit untuk memenuhi manfaat dan kepentingan setiap Negara. Namun, seperti yang dikatakan Bentham, kita harus mencari kebaikan terbesar untuk jumlah terbesar (*the greatest good for the greatest number*).<sup>58</sup>

Pertama-tama, istilah *common interest* ini biasanya disebut sebagai '*value and interest*' yang berupa moral dan objektif dalam praktik hukum internasional, dan khususnya kasus ICJ.<sup>59</sup> Biasanya yang dipertaruhkan adalah kepentingan-kepentingan yang bernilai atau, sebaliknya, nilai-nilai yang di dalamnya terdapat kepentingan-kepentingan. Hubungan antara nilai dan kepentingan ini semakin jelas ketika yang dipertaruhkan adalah suatu hak, sejauh apa hak melindungi

---

<sup>57</sup> Sarah Coffey, 'Establishing a Legal Framework for Property Rights to Natural Resources in Outer Space' (2009) 41 Case Western Reserve Journal of International Law.[127].

<sup>58</sup> JE Crimmins, 'Jeremy Bentham', *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (2015) <<https://plato.stanford.edu/entries/bentham>> dikunjungi pada 20 November 2021.

<sup>59</sup> Samantha Besson, 'Community Interests in International Law Whose Interests Are They and How Should We Best Identify Them?' dalam Eyal Benvenisti dan Georg Nolte, *Community Interests Across International Law* (Oxford University Press 2018).[33-35].

kepentingan tersebut dan nilai yang terkandung di dalamnya.<sup>60</sup> Pada kenyataannya, jika membicarakan tentang kepentingan masyarakat yang dilindungi sebagai norma hukum, biasanya kepentingan itu akan berbentuk sebagai sebuah kewajiban, dan apakah kewajiban ini juga sesuai dengan hak atau tidak.

Kedua, kepentingan ini bersifat “umum”. Apa yang membuat sebuah kepentingan menjadi kepentingan umum, selain bahwa pemegang kepentingan kolektif yang tinggi/banyak, adalah tingkat kepentingan atau karakter fundamental mereka. Kesamaan nilai merupakan salah satu karakter dari sifat kolektif dari nilai atau kepentingan itu sendiri, ada perbedaan besar antara sifat kolektif dari suatu ‘benda’, sifat kolektif dari kepentingan barang itu, dan sifat kolektif dari pemegang hak atau pengembalian tugas yang berkaitan dengan hak/kewajiban atas benda itu.<sup>61</sup> Dari poin-poin tersebut timbulah sebuah hubungan antara *common interests*, *common*, dengan *collective goods*.<sup>62</sup> Poin paling penting disini adalah kesamaan kepentingan dari sebuah kelompok tertentu atau bahkan masyarakat internasional secara general tidak harus berarti bahwa mereka bersifat agregatif.

Singkatnya prinsip *common benefits and interests* dapat berfungsi sebagai tujuan atau maksud dari rezim tertentu dalam hukum internasional, meskipun tidak tercermin dalam objek, jenis, struktur pengaturan tersebut. Namun memang adanya konflik normatif tidak dapat dihindarkan, hal ini juga termasuk norma kepentingan dari tiap-tiap pihak.

### **Prinsip *common heritage of mankind***

Pada tahun 1971, Rusia dan Argentina mengusulkan kesepakatan untuk bulan, dan COPUOS menyelesaikan draft pada tahun 1979.<sup>63</sup> Usulan inilah yang kemudian menjadi *Moon Agreement of 1979*, yang tujuannya adalah pengembangan yang aman dan pengelolaan sumber daya bulan secara rasional dan pembagian

---

<sup>60</sup> *ibid.*

<sup>61</sup> *ibid.*[39].

<sup>62</sup> *ibid.*

<sup>63</sup> Cameron La Follette dan Chris Maser, *Sustainability and the Rights of Nature: An Introduction* (CRC Press 2019).[231].

keuntungan yang adil.<sup>64</sup> Secara harfiah, kata *common use of mankind* memiliki arti ‘penggunaan bersama oleh umat manusia.’ Bentuk konkrit dari penerapan prinsip ini terdapat pada Paragraf 3 Pembukaan dan Pasal III Outer Space Treaty 1967, dinyatakan dalam Paragraf 3 Pembukaan perjanjian tersebut bahwa: “*Believing that the exploration and use of outer space should be carried on for the benefit of all peoples irrespective of the degree of their economic or scientific development*”.

Pada nomenklatur pembukaan perjanjian tersebut diatur bahwa eksplorasi dan penggunaan luar angkasa harus dilakukan untuk kepentingan semua orang terlepas dari tingkat perkembangan ekonomi atau ilmu pengetahuan mereka. Selanjutnya, pengaturan di Pasal III yang mengatur bahwa Negara-negara Pihak pada Perjanjian akan melakukan kegiatan dalam eksplorasi dan penggunaan luar angkasa, termasuk Bulan dan benda-benda langit lainnya, sesuai dengan hukum internasional, termasuk Piagam Perserikatan Bangsa-Bangsa, untuk kepentingan memelihara perdamaian dan keamanan internasional dan mempromosikan kerjasama dan pemahaman internasional. Penekanan penting disini, yang menjadi salah satu pembeda utama dalam kedua prinsip *common heritage of mankind* dengan *common use of mankind* adalah ‘penggunaan’.

Prinsip *common heritage of mankind* merupakan konsep umum hukum internasional yang menetapkan penggunaan sumber daya yang tersedia sekarang harus digunakan dengan pertimbangan akan generasi mendatang dan kebutuhan negara-negara berkembang.<sup>65</sup> Bahwa sudah menjadi tanggung jawab bersama umat manusia untuk merawat dan melindungi lingkungan, di mana kita menjadi bagiannya, untuk generasi sekarang dan yang akan datang.<sup>66</sup>

Perbedaan utama lainnya yang menjadi pertimbangan dalam pembeda kedua prinsip tersebut adalah mengenai cadangan sumber daya yang tersedia. Pasalnya

---

<sup>64</sup> *ibid.*

<sup>65</sup> Prue Taylor, ‘Common Heritage of Mankind Principle’, dalam Klaus Bosselmann, [et., al.], *The Encyclopedia of Sustainability, Vol. 3: The Law and Politics of Sustainability* (Berkshire Publishing, 2010). [64–69] <<http://wealthofthecommons.org/essay/common-heritage-mankind-bold-doctrine-kept-within-strict-boundaries>> dikunjungi pada 4 Januari 2021.

<sup>66</sup> *ibid.*



sumber daya yang tertelak di Kawasan bersifat *non-renewable* (tidak dapat diperbarui),<sup>67</sup> sehingga dengan pertimbangan bahwa sumber daya tersebut akan habis di suatu hari nanti maka berlakukan prinsip *common heritage of mankind* untuk menjaga ketersediaan sumber daya di masa depan. Sedangkan jika melihat pada prinsip *common use of mankind*, tidak ditekankan bahwa sumber daya tersebut bersifat terbatas, poin penekanan terletak lebih kepada penggunaan dan eksploitasinya yang harus bebas dilakukan oleh siapa saja tanpa diskriminasi. Anggapan ini beranjak dari pemikiran bahwa sumber daya ruang angkasa sifatnya tak terbatas.

*Outer Space Treaty 1967* memang memprakarsai deklarasi prinsip *common heritage of mankind* di dalam rezim hukum ruang angkasa. Meskipun *Outer Space Treaty 1967* tidak secara tegas memasukkan prinsip *common heritage of mankind*, perjanjian tersebut menyatakan bahwa negara-negara harus mengeksplorasi dan menggunakan luar angkasa ‘untuk kepentingan semua negara’ dan bahwa luar angkasa ‘akan menjadi provinsi semua umat manusia.’

Pasal 11 *Moon Agreement of 1979* menyatakan bahwa Bulan dan sumber daya alamnya sebagai *common heritage of mankind* (warisan bersama umat manusia). Pasal 11 lebih lanjut menetapkan bahwa bulan tidak tunduk pada apropriasi, dan bahwa sebuah rezim internasional harus dibentuk ketika eksploitasi menjadi layak. Pasal 11 ayat (7) huruf d mengatur distribusi yang adil dari manfaat yang diperoleh dari sumber daya ini. Ketika distribusi terjadi, pertimbangan khusus harus diberikan kepada negara-negara berkembang dan negara-negara yang telah berkontribusi, secara langsung atau tidak langsung, untuk eksplorasi Bulan.

Berbeda dengan ketentuan dalam rezim hukum di ruang angkasa, negosiasi Bab XI UNCLOS 1982 tidak menunjukkan kompromi.<sup>68</sup> Sebaliknya, ketentuan Bab

---

<sup>67</sup> Aline Jaeckel, ‘Benefitting from the Common Heritage of Humankind: From Expectation to Reality’ (2020) 35 International Journal of Marine and Coastal Law.[679].

<sup>68</sup> Marie Bourrel, Torsten Thiele, dan Duncan Currie, ‘The common of heritage of mankind as a means to assess and advance equity in deep sea mining’ (LSE Research Online Documents on Economics).[2]. <<https://www.lse.ac.uk/iga/assets/documents/publications/2017/common-of-heritage-of-mankind-deep-sea-mining.pdf>> dikunjungi pada 17 November 2021.

XI hanya mencerminkan pandangan negara maju dan berkembang dimana kedua kelompok tersebut mengakui unsur-unsur prinsip *common heritage of mankind*. Bab XI UNCLOS 1982 mewujudkan ketentuan dasar terhadap Kawasan, yang didefinisikan dalam Pasal 1 ayat (1) sebagai: “*the seabed, ocean floor and subsoil thereof, beyond the limits of national jurisdiction*”. Kawasan diatur oleh prinsip *common heritage of mankind*. Hal ini mencegah negara-negara yang mengklaim atau menjalankan ‘hak berdaulat atau berdaulat’ dan bagi *natuurlijke persoon* maupun *rechtspersoon* untuk merampas sebagian atau seluruh bagian dari Kawasan tersebut.

### **Kesimpulan**

Konsep atas hak milik ada dan diakui dalam rezim hukum luar angkasa, bahkan tanpa adanya hak teritorial atas benda-benda angkasa, meskipun penerapannya pada ekstraksi sumber daya tetap menjadi isu yang diperdebatkan. Apa tepatnya hak-hak itu dan seberapa jauh mereka dapat diterapkan pada ekstraksi sumber daya masih dalam perdebatan, menciptakan ketidakpastian bagi perusahaan yang ingin berinvestasi dalam usaha semacam itu.

Tidak ada aturan larangan dalam hukum kebiasaan internasional mengenai legalitas eksploitasi sumber daya ruang angkasa secara sepihak, karena hingga saat ini belum ada praktik seperti itu. Perundang-undangan, seperti contohnya *U.S. Commercial Space Launch Competitiveness Act*, baru-baru ini menunjukkan kecenderungan ke arah kebebasan untuk terlibat dalam eksploitasi sepihak. Meskipun masalah ini tidak dibahas secara ekspresif dalam pengaturan *Outer Space Treaty 1967* maupun *Moon Agreement of 1979*, prinsip-prinsip umum yang diabadikan di dalamnya berlaku untuk kegiatan eksploitasi di masa depan, kecuali terdapat pengaturan yang bersifat *lex specialis* kedepannya.

### **Daftar Bacaan**

#### **Buku**

Cameron La Follette dan Chris Maser, *Sustainability and the Rights of Nature: An Introduction*, (CRC Press 2019).

Martin Dixon, Robert McCorquodale, dan Sarah Williams, *Cases & Materials on International Law Sixth Edition*, (OUP Oxford 2016).

Peter Mahmud Marzuki, *Penelitian Hukum* (Kencana Prenada Media Group 2011).

Samantha Besson, 'Community Interests in International Law Whose Interests Are They and How Should We Best Identify Them?' dalam Eyal Benvenisti dan Georg Nolte, *Community Interests Across International Law* (Oxford University Press 2018).

T. Graedel dan E. van der Voet, *Linkages of sustainability* (MIT Press 2010).

### **Jurnal**

A.K. Benuf dan M. Azhar, 'Metodologi Penelitian Hukum sebagai Instrumen Mengurai Permasalahan Hukum Kontemporer' (2020) 7 Jurnal Gema Keadilan.

Aline Jaeckel, 'Benefitting from the Common Heritage of Humankind: From Expectation to Reality' (2020) 35 International Journal of Marine and Coastal Law.

Anura Widana, 'The Impacts of Mining Industry: Socio-Economics and Political Impacts' (2019) 4 Journal of Insurance and Financial Management.

Dana G.Andrews,[*et.,al.*], 'Defining a successful commercial asteroid mining program' (2015) 108 Acta Astronautica.

Edward Guntrip, 'The Common Heritage of Mankind: An Adequate Regime For Managing The Deep Seabed' (2003) 4 Melbourne Journal of International Law.

Edwin Paxson, 'Sharing the Benefits of Outer Space Exploration' (1993) 14 Michigan Journal of International Law.

Eng Teong See, 'Commercialization of Space Activities— The Laws and Implications' (2017) 82 Journal of Air Law and Commerce.

Erik Franckx, 'The International Seabed Authority and the Common Heritage of Mankind: The Need for States to Establish the Outer Limits of their Continental Shelf' (2010) 25 International Journal of Marine and Coastal Law.

Gerard Kuiper, 'Note on The Origin of the Asteroids' (1953) 39 Proceeding of the National Academy of Sciences of the United States of America.

- Henry R.Hertzfeld dan Frans G. von der Dunk, 'Bringing Space Law into the Commercial World: Property Rights without Sovereignty' (2005) 6 Chicago Journal of International Law.
- Ilham F. Putuhena, 'Urgensi Pengaturan Mengenai Eksplorasi dan Eksploitasi Pertambangan di Area Dasar Laut Internasional (International Sea Bed Area)' (2019) 8 Jurnal Rechtsvinding.
- Laisa de Almeida, 'Ocean Law In Times of Health Emergency: Deep Seabed Mining Contributions and Its Fear of Overexploitation' (2020) 18 Indonesian Journal of International Law.
- Lauren E.Shaw, 'Asteroids, the New Western Frontier : Applying Principles of the General Mining Law of 1872 to Incentive Asteroid Mining' (2013) 78 Journal of Air Law and Commerce.
- N. Haque,[*et.,al.*], 'Rare earth elements: Overview of mining, mineralogy, uses, sustainability and environmental impact' (2014) 3 Resources.
- Odeko Pretty, 'Harmful mining activities, environmental impacts and effects in the mining communities in South Africa: a critical perspective' (2017) 8 Environmental Economics.
- P. Dembling dan D. Arons, 'The Evolution of the Outer Space Treaty' (1967) 33 Journal of Air Law and Commerce.
- Rakich Park 'Equivalent-cone calculation of nitric oxide production rate during space shuttle re-entry' (1980) 14 Atmos. Environ.
- Raman Rai dan Choudhary, 'Development of Indian Coal Industry Specific Environment Audit Format' (2015) 2 International Journal for Innovative Research in Science & Technology.
- Sarah Coffey, 'Establishing a Legal Framework for Property Rights to Natural Resources in Outer Space' (2009) 41 Case Western Reserve Journal of International Law.
- Stephan Hobe, 'Adequacy of the Current legal and Regulatory Framework Relating to the Extraction and Appropriation of Natural Resources' (2007) 32 Annals of Air and Space Law.
- Yasin Nur A.H.A.S., Liem Soelistyo, dan Ika Agustin, 'Pengelolaan Kekayaan Hayati di Kawasan "The Area" Menurut UNCLOS 1982' (2020) 3 Jurnal Hukum Bisnis Bonum Commune.

Zhao Yun, 'A Multilateral Regime for Space Resource Exploration and Utilization' (2020) 17 Indonesian Journal of International Law.

### **Makalah**

F. Ramadhan dan M. Syahreza, 'Analisa Kebijakan Space Act Amerika Serikat sebagai Tantangan bagi Stabilitas Politik Internasional dan Politik Luar Negeri Indonesia dari Sisi Program Keantariksaan' (Prosiding Seminar Nasional 2018 Artikulasi Strategis Kebijakan Antariksa Menuju Pencapaian Visi Keantariksaan Indonesia 2016-2040 yang Mandiri, Maju dan Berkelanjutan 2018).

Senjuti Mallick, Rajagopalan, dan Pillai Rajeswari, 'If Space is 'the Province of Mankind', Who Owns its Resources?' (ORF Occasional Paper No. 182 2019).

### **Conference Paper**

Agus Pramono, 'Contention on Space Commercialization' (2nd International Conference on Law, Surabaya, 28-29 Agustus 2018).

Hugo Peter, 'The Importance of The UN CUPUOS in the Space Debris Mitigation: What Evolution For The UN CUPUOS?' (8th European Conference on Space Debris (virtual), Darmstadt, 2021).

### **Perundang-undangan**

*Outer Space Treaty 1967.*

*Moon Agreement of 1979.*

*United Nations Convention on the Law of the Sea 1982.*

*US Commercial Space Launch Act of 2015*

### **Skripsi/Tesis/Disertasi**

Belyakov Artem, 'The Role of the International Seabed Authority in the regime of the protection of the living resources within Areas Beyond National Jurisdiction', (Thesis in Masters of Laws, Arctic University of Norway 2013).

M. Saidani, 'Monitoring and advancing the circular economy transition - Circularity indicators and tools applied to the heavy vehicle industry' (Doctoral Thesis, Université Paris-Saclay 2018).

**--halaman ini sengaja dibiarkan kosong--**