

# PERLINDUNGAN HUKUM TERHADAP MASYARAKAT GUARANI DALAM KASUS *BIOPIRACY* OLEH COCA-COLA BERDASARKAN PENGATURAN *ACCESS AND BENEFIT SHARING* DALAM *CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY (STEVIA STUDY CASE)*

Layla Windy Puspita Sari  
Fakultas Hukum Universitas Sebelas Maret  
E-mail: windylayla@gmail.com

## Abstract

*This research traces the identification of biopiracy conducted by Coca-cola Company toward stevia leaf in the jurisdiction of Brazil and Paraguay based on the provision of access and benefit sharing according to Convention on Biological Diversity. The type of research used is normative with prescriptive analytic to identify the conduct of biopiracy by Coca-cola Company to establish legal protection for Guarani People. The data used is secondary data that was collected by library research and with editing analysis style. The result of this research lead to the fact that the conduct of biopiracy did exist during the utilization of stevia by Coca-cola Company due to the absence of State's Consent and no information delivered to the Guarani People. The locus of the conduct was involved two nations which impacted to the State's obligation to protect the rights of its people. The fact that Brazil has already enacted the provision of access and benefit sharing but Paraguay has not due its unawareness that such commercial benefit may arise from the utilization of genetic resources take into account that if it requires for legal enforcement. The implementation of access and benefit sharing provision will ensure the legal protection for its people with optimal supervision.*

**Keywords:** *Biopiracy, Access and Benefit Sharing, Legal Protection*

## A. PENDAHULUAN

Manusia sebagai makhluk hidup dikelilingi oleh dua makhluk hidup lain, yaitu hewan dan tumbuhan. Secara biologis, manusia tidak akan bisa hidup tanpa hewan dan tumbuhan sebagai sumber makanan, namun hewan dan tumbuhan bisa hidup tanpa manusia. Oleh karena itu manusia memanfaatkan tumbuhan dan hewan sebagai bahan untuk membuat makanan dan minuman untuk dikonsumsi. Setiap hewan dan tumbuhan merupakan bagian dari keanekaragaman hayati yang diartikan sebagai ketersediaan keanekaragaman sumber daya hayati (Soedarsono dkk, 2005: 6). Keanekaragaman hayati inilah yang diolah oleh manusia sebagai sumber makanan dan minuman yang dikonsumsi secara terus-menerus oleh manusia.

Aturan mengenai pemanfaatan keanekaragaman hayati dalam hukum Internasional terdapat pada Pasal 15 *Convention on Biological Diversity (CBD)* yang menyebutkan bahwa setiap negara mempunyai hak untuk mengakses sumber daya keanekaragaman hayati yang ada di wilayah negaranya melalui peraturan yang dibuat berdasarkan mekanisme nasional setiap negara.

Melalui izin akses yang diberikan oleh suatu negara, pemanfaatan sumber daya hayati dapat dilakukan untuk berbagai kepentingan yang menyangkut konsumsi untuk suatu tujuan tertentu, khususnya apabila menyangkut konsumsi untuk publik atau hajat hidup orang banyak..

Untuk mengambil sampel suatu tanaman, suatu badan atau perorangan harus melakukan upaya untuk mendapatkan perizinan karena akses sumber daya alam khususnya sumber daya genetik merupakan kewenangan pemerintah suatu negara berdasarkan Pasal 15 CBD. Pemanfaatan tumbuhan yang banyak menghasilkan produk makanan atau minuman yang memiliki khasiat tertentu, membuat banyak pihak berusaha menemukan inovasi baru untuk konsumsi manusia. Inovasi tersebut lantas dijadikan suatu komoditas baru yang mempunyai nilai ekonomis. Hal ini pula yang memotivasi perusahaan besar Coca-cola untuk melakukan inovasi dalam produksi minumannya.

Mato Grosso do Sul merupakan daerah yang terletak di sebelah barat laut Brazil dan Dourados sebuah kota yang terletak di bagian selatan Brazil (O. Katayama, T. Sumida, H.

Hayashi, H. Mitsuhashi, 1976: 747). Di daerah itu ditemukan tanaman *stevia rebaudiana*. Di lingkungan tersebut hidup suatu masyarakat adat yang disebut *Guarani*. *Stevia Rebaudiana* atau yang biasa disebut *Kaá heé* oleh orang-orang Guarani asli ditemukan oleh ahli botani Swiss, Dr. Moisés Santiago Bertoni yang mempelajari langsung tentang spesies dan sifat pemanisnya dari Masyarakat *Guarani* pada tahun 1887 (Francois Meienberg dkk, 2015: 8). *Stevia* merupakan pengetahuan tradisional Masyarakat Guarani *Kaiowá* yang hidup di wilayah Brazil dan Masyarakat Guarani *Pai Tavytera* yang hidup di wilayah Paraguay yang sudah menggunakan *stevia* selama berabad-abad. Hal tersebut juga telah diakui secara hukum oleh Menteri Kehakiman Federal Paraguay melalui Decreto Nr. 8392 bahwa tanah di daerah tersebut merupakan tanah masyarakat adat Guarani, sementara di Brazil, Presiden Dilma Rousseff telah menandatangani Undang-undang Keanekaragaman Hayati yang terbaru pada tahun 2015 yang mengatur bahwa semua perusahaan yang menggunakan sumber daya genetik atau pengetahuan tradisional Brazil harus memenuhi persyaratan yang dijelaskan pada Pasal 37 dimana keuntungan yang dihasilkan dari pemanfaatan tersebut harus dibagi adil (Francois Meienberg dkk, 2015: 5-6). Tanaman ini kemudian dikomersialisasikan menjadi *steviol glycosides* yang merupakan pemanis intensitas tinggi yang digunakan sebagai pemanis untuk soda rendah kalori.

*Stevia rebaudiana* memiliki manfaat sebagai pemanis alami untuk menggantikan pemanis buatan seperti sakarin yang banyak dipasarkan sebagai alternatif herbal bagi penderita diabetes (Bertoni, M. S, 1918: 6). Oleh karena itu, Perusahaan Coca-cola tertarik untuk memanfaatkan *stevia* sebagai salah satu pemanis alami untuk salah satu produknya. Di *Ponta Porã*, sebuah kota di bagian selatan negara bagian Brazil, dua pabrik gula berdiri pada tahun 2008, salah satunya adalah pabrik *Monteverde* yang dimiliki oleh pedagang *Bunge* yang menjual *stevia*. Pabrik ini memproduksi dan memasok *stevia* yang diklaim dimiliki oleh masyarakat adat Guarani kepada Perusahaan *Coca-cola*. Pabrik *monteverde bunge* membeli *stevia* dari lima pertanian yang berlokasi di Jatayvary, Brazil yang dipasok dari Mato Grosso do Sul (Oxfam Briefing Note, 2013:7). Sementara itu, pemasokan *stevia* di Paraguay didapatkan dari pertanian petani kecil setempat (Francois Meienberg, Laura Sommer, Tamara Lebrecht dkk, 2015: 11).

Komersialisasi *stevia* ini direspon oleh masyarakat Masyarakat Guarani dengan mengajukan negosiasi untuk membahas pembagian keuntungan yang dihasilkan dari penjualan produk tersebut. Namun respon negatif diberikan Coca-cola dengan menyatakan bahwa pembagian keuntungan merupakan tanggungjawab dari *International Stevia Council* (ISC) yang merupakan asosiasi perdagangan global khusus tanaman *stevia*. Coca-cola merupakan Anggota Bahan (*Ingredients Member*) dari ISC (<http://www.internationalsteviacouncil.org/index.php?id=7> Diakses pada 26 Maret 2019 Pukul 16.04 WIB), dimana tanaman *stevia* yang diproduksi Coca-cola didapatkan dari *stevia* di Amerika Selatan, khususnya di perbatasan Brazil dan Paraguay yang dikelola oleh ISC. Namun, ketika dikroscek lebih jauh, ISC menolak untuk memberikan keterangan terkait pembagian keuntungan dengan masyarakat Guarani tanpa alasan yang jelas (Laurent Gabarell, 2016: 5).

Pembagian keuntungan yang harus disepakati dengan masyarakat adat belum pernah terealisasi dengan optimal mengingat belum adanya aturan teknis yang membahas bagaimana kesepakatan pembagian keuntungan dilakukan dengan pemilik pengetahuan tradisional suatu sumber daya genetik. Pembahasan tentang perlindungan hukum yang seharusnya didapatkan oleh masyarakat Guarani berdasarkan instrumen hukum Internasional yang terdapat pada CBD perlu dilakukan untuk melindungi hak-hak masyarakat adat. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena diharapkan dari hasil penelitiannya akan dapat dijadikan contoh bagi Indonesia dalam mengatur akses dan pembagian keuntungan atas komersialisasi sumber daya genetik di Indonesia.

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian hukum normatif, yaitu penelitian hukum yang dilakukan dengan cara meneliti data sekunder berupa bahan pustaka, dengan menganalisis permasalahan hukum melalui bahan hukum primer, bahan hukum sekunder dan bahan hukum terser (Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, 2003: 13).

Sifat penelitian hukum dalam penelitian ini adalah penelitian preskriptif. Penelitian preskriptif (*prescriptive research*), yaitu penelitian yang bertujuan untuk menemukan cara bagaimana mengatasi suatu masalah (Sunaryati Hartono, 2006: 105). Penelitian ini menitikberatkan pada

pengkajian bahan hukum primer sebagai dasar hukum utama yang mengatur cara mengakses dan membagi keuntungan dari pemanfaatan sumber daya genetik yang dimiliki oleh suatu masyarakat adat untuk kemudian menemukan solusi atas pelanggaran hukum yang terjadi.

Pendekatan (*approach*) yang digunakan dalam suatu penelitian normatif memungkinkan seorang peneliti untuk memanfaatkan hasil-hasil temuan ilmu hukum empiris dan ilmu-ilmu lain untuk kepentingan dan analisa serta eksplanasi hukum tanpa mengubah karakter ilmu hukum sebagai ilmu normatif. Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan peraturan perundang-undangan (*statute approach*), pendekatan konsep (*conceptual approach*), pendekatan analitis (*analytical approach*) dan pendekatan kasus (*case approach*).

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pengaturan akses dan pembagian keuntungan terhadap tanaman stevia berdasarkan CBD

- a. Mekanisme akses berdasarkan CBD dan Protokol Nagoya

Keanekaragaman hayati yang dimaksud dalam CBD merupakan keanekaragaman diantara makhluk hidup dari semua sumber termasuk diantaranya daratan, lautan dan ekosistem aquatik lain serta kompleks-kompleks ekologi dan spesies. Sumber daya hayati mencakup sumber daya genetik, organisme atau bagiannya yang mempunyai nilai nyata dan potensial untuk kebutuhan manusia.

Pasal 4 CBD mensyaratkan semua negara yang telah meratifikasi konvensi ini mempunyai kewajiban untuk mengakui hak-hak negara lain dalam hal komponen keanekaragaman hayati yang dibatasi yurisdiksi wilayah nasional. Dalam hal ini diatur lebih jauh dalam Pasal 5 bahwa negara-negara wajib bekerja sama secara langsung dengan organisasi Internasional yang kompeten untuk melakukan konservasi secara berkelanjutan.

CBD dibentuk untuk dengan memperuntukan tiga tujuan, yaitu melestarikan keanekaragaman genetik, menjadikan penggunaannya berkelanjutan dan

memastikan kesetaraan dalam fungsi-fungsinya. Konsep pengaturan akses dan pembagian keuntungan termasuk dalam tujuan yang terakhir. Hal tersebut terkait dengan permintaan negara-negara tropis yang menuntut adanya pengaturan hak properti atas sumber daya genetik yang diintegrasikan dalam pengaturan hukum Internasional dengan memberikan hak kepemilikan sumber daya genetik kepada negara dimana sumber daya genetik tersebut terdapat dan partisipasi negara dalam menentukan persyaratan bagaimana keuntungan atas pemanfaatan sumber daya genetik dibagi untuk seluruh pihak yang terlibat (C. Rhodes, 2013: 2013: 225).

Untuk mengakses sumber daya hayati, Pasal 6 CBD menyebutkan bahwa tindakan umum seperti pengembangan strategi, rencana atau program nasional untuk konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan harus dilakukan oleh negara-negara untuk memulai aktivitas yang melibatkan sumber daya hayati, yang kemudian dilakukan tindak lanjut dengan identifikasi dan pemantauan untuk mendapatkan data sumber daya genetik untuk diolah sesuai ketentuan Pasal 7 dan berbagai teknik-teknik lain.

Secara spesifik dalam pengaksesan sumber daya genetik, Pasal 15 mengatur bahwa negara mempunyai hak berdaulat atas sumber daya alamnya, hal tersebut juga termasuk kewenangan dalam menentukan mekanisme akses yang disesuaikan dengan undang-undang nasional negara tersebut. Akses yang diberikan juga harus berdasarkan kesepakatan bersama semua pihak terkait, sebagaimana disebutkan dalam ayat 5 bahwa mufakat antara pihak-pihak penyedia sumber daya yang sudah diinformasikan sebelumnya juga harus dicapai.

CBD dan lebih lanjut dalam Protokol Nagoya mensyaratkan bahwa pemanfaatan sumber daya genetik harus melalui negosiasi bilateral antara penyedia sumber daya dan pengguna sumber daya dengan tujuan mengakses dan dalam rangka melakukan pembagian keuntungan yang disepakati

semua pihak. Berdasarkan pengaturan tersebut, ada dua tahap yang harus didapatkan sebelum memulai aktivitas pemanfaatan, yaitu: penyedia sumber daya mengabdikan akses ke sumber daya genetik berdasarkan otoritas yang berwenang kepada pengguna melalui kontrak yang dinegosiasikan kemudian pengguna baru dapat memulai aktivitas pemanfaatan sumber daya genetik berdasarkan ketentuan yang disepakati dengan penyedia sumber daya. Ketentuan itu termasuk pembagian keuntungan yang harus adil dan merata (Florian Rabitz, 2017: 622-623).

Negara penyedia harus memberikan kepastian hukum, kejelasan, dan transparansi dalam negeri mereka berdasarkan peraturan akses dan pembagian keuntungan, meliputi aturan yang adil dan tidak saling bertentangan, prosedur terkait akses ke sumber daya genetik, informasi tentang cara mengajukan persetujuan sebelumnya, pengambilan keputusan yang jelas, efektifitas biaya dan tepat waktu, pengakuan izin atau yang setara sebagai bukti persetujuan berdasarkan informasi awal, kriteria dan prosedur untuk keterlibatan masyarakat adat dan lokal masyarakat, dan aturan dan prosedur yang jelas untuk penentuan dan penetapan ketentuan yang saling disetujui, kemudian pihak penyedia sumber daya juga harus merespon terkait persetujuan untuk melakukan aktivitas pemanfaatan tersebut (Evanson Chege Kamau, Bevis Fedder dan Gerd Winter, 2010: 260-261). Beberapa pertimbangan yang mungkin diberikan dalam pengajuan izin akses sumber daya genetik, diantaranya adalah pertimbangan lingkungan yang mencakup penggunaan sumber daya genetik yang sehat bagi lingkungan, pertimbangan keamanan yaitu pemberitahuan kepada otoritas keamanan setempat, pertimbangan moral yaitu penggunaan, metode pengumpulan dll tidak menentang kepercayaan dan praktik masyarakat adat, adanya pelanggaran terhadap peraturan akses dan pembagian keuntungan sebelumnya untuk dijadikan pelajaran.

Akses yang dilakukan terhadap sumber daya genetik harus berdasarkan *Mutually Agreed Terms* (MAT) dalam rangka memastikan pembagian keuntungan yang didapat dari pemanfaatan sumber daya genetik. Salah satu wadah yang dapat membahas bagaimana pembagian keuntungan dilakukan adalah melalui pengaturan-pengaturan yang disepakati semua pihak terkait.

Akses sumber daya genetik dapat dilakukan dengan upaya negosiasi yang disebutkan Pasal 15 (4) CBD dimana maksud dan tujuan dari pemanfaatan sumber daya genetik dibahas dan disepakati oleh semua pihak terkait. Berdasarkan konsep akses dan pembagian keuntungan, negara penyedia sumber daya genetik mendapatkan hak sepenuhnya terhadap sumber daya genetik walaupun bukan merupakan hak miliknya, namun berada di daerah yurisdiksi negara tersebut (Glowka, 1996:9).

Secara spesifik Bonn Guidelines dalam Pasal 16 menyebutkan kewajiban negara penyedia dan pengguna yang harus dipatuhi untuk mewujudkan pemanfaatan sumber daya genetik yang seimbang antara semua pihak yang kemudian harus disepakati oleh semua pihak untuk bisa diterapkan.

Kewajiban Negara Pengguna berdasarkan Pasal 16 (d)(i), Bonn Guidelines mensyaratkan bahwa akses dapat diberikan berdasarkan hal-hal yang dapat disepakati oleh para pihak meliputi mekanisme informasi sumber daya genetik disediakan kepada negara pengguna, langkah-langkah untuk mendorong pengungkapan negara asal sumber daya genetik dan asal pengetahuan tradisional, inovasi dan praktik masyarakat adat dalam rangka menerapkan hak kekayaan intelektual, langkah-langkah untuk mencegah penggunaan sumber daya genetik tanpa persetujuan masyarakat adat, kerjasama untuk mengatasi dugaan pelanggaran kesepakatan yang sudah dibuat, membuat skema sertifikasi secara sukarela untuk institusi yang mematuhi aturan akses dan pembagian keuntungan, kesepakatan mencegah



perdagangan yang tidak adil dan tindakan yang mendorong negara pengguna untuk memtuhi peraturan dalam poin (b) terkait kewajiban negara pengguna.

Sementara itu, kewajiban Negara Penyedia sebagaimana disebutkan dalam Pasal 16 (b) menyebutkan bahwa negara penyedia dimana sumber daya genetik ditemukan mempunyai kewajiban untuk melakukan peninjauan terhadap pemenuhan persyaratan negara pengguna yang disebutkan dalam Pasal 15 CBD melalui pelengkapan persyaratan administrasi dan kepatuhan terhadap aturan-aturan terkait, melakukan pelaporan dalam penerapan akses melalui mekanisme clearing house dan CBD, memastikan komersialisasi tidak menyalahi penggunaan tradisional sumber daya genetik, memastikan negara pengguna memenuhi peran dan kewajibannya dengan cara yang jelas, objektif dan transparan, memastikan semua pihak mempunyai kesadaran atas dampak lingkungan yang timbul, membuat mekanisme untuk memastikan keputusan yang dibuat sesuai dengan pihak masyarakat adat terkait dan mendukung langkah-langkah yang sesuai untuk meningkatkan negosiasi terkait kepentingan-kepentingan masyarakat adat. Semua hal yang sudah dibahas dalam MAT harus dirumuskan secara tertulis.

Protokol Nagoya sebagai protokol pelaksana CBD menyebutkan adanya dimensi lingkungan, ekonomi dan sosial dari prinsip pembangunan berkelanjutan yang tertuang di pembukaan dimana pembagian nilai ekonomi dari adanya pemanfaatan keanekaragaman hayati yang adil dan merata diakui sebagai bagian penting dari konservasi sumber daya keanekaragaman hayati dan komponen-komponen pemanfaatan berkelanjutan (Stellina Jolly, 2015:2-4).

Protokol ini bertujuan untuk memastikan bahwa keuntungan dari penelitian dan penggunaan komersial sumber daya genetik dan biologis serta pengetahuan tradisional dibagikan kepada negara dan masyarakat

tempat sumber daya genetik tersebut ditemukan sesuai porsinya. Protokol Nagoya mensyaratkan bahwa negara penyedia mempunyai kewajiban untuk memfasilitasi akses ke sumber daya genetik dan biologi yang berimplikasi pada pengguna untuk melakukan pembagian manfaat yang adil dan merata dari aktivitas pemanfaatan (Stellina Jolly, 2015: 5).

Protokol Nagoya secara spesifik mengatur bagaimana akses dan pembagian keuntungan dilakukan. Dalam konteks penelitian untuk tujuan komersil maupun non komersil, ilmuwan dan organisasinya harus menyelaraskan kegiatan pemanfaatan sumber daya genetik dengan persyaratan dalam ketentuan akses dan pembagian keuntungan. Pelaksanaan ini tidak bisa dilakukan dengan hanya memperhatikan hukum di negara tempat kegiatan pemanfaatan dilakukan, tetapi juga hukum negara penyedia sumber daya genetik. Berdasarkan Pasal 6 ayat (2) Protokol Nagoya, negara pengguna diharuskan mendapatkan persetujuan berdasarkan informasi awal yang memuat cara mengumpulkan, kegunaan yang diharapkan dari pengumpulan materi sumber daya genetik dan kondisi mendesak yang membutuhkan negosiasi lain dari persetujuan yang sudah ada berdasarkan kesepakatan bersama untuk mengakses sumber daya genetik (David Smith dkk, 2018: 915).

Berkenaan dengan implementasi pengaturan akses dan pembagian keuntungan, Pasal 18 ayat 3 CBD menyebutkan bahwa harus ada suatu mekanisme pertukaran informasi dalam skala Internasional dalam pemanfaatan sumber daya genetik. *Access and Benefit Sharing Clearing-House* adalah suatu platform global yang digunakan untuk melakukan pertukaran informasi sebagaimana diamanatkan pada Pasal 14 Protokol Nagoya. Mekanisme ini merupakan kunci untuk memfasilitasi implementasi Protokol Nagoya dengan meningkatkan kepastian hukum, kejelasan dan transparansi tentang prosedur untuk akses dan memantau pemanfaatan sumber daya genetik

dengan cara membuat informasi yang relevan.

Informasi yang bisa didapatkan dari platform ini dibagi menjadi tiga kategori (Ani Mardiasuti, 2019:2), diantaranya:

1) Rekam Jejak Nasional

Informasi ini meliputi semua aktivitas yang dilakukan dalam rangka penerapan Protokol Nagoya dan dokumen-dokumen administrasi yang harus disediakan berdasarkan Protokol Nagoya, sebelum diajukan ke platform ABS-CH, informasi-informasi ini harus divalidasi oleh Lembaga Publikasi Nasional. Selain itu dalam Rekam Jejak Nasional juga harus disebutkan siapa NFP (*National Focal Point*) atau pejabat dan lembaga negara yang bertanggungjawab dalam menjalin komunikasi dengan Sekretariat CBD dan menyediakan informasi tentang prosedur nasional untuk mengakses sumber daya genetik diwilayahnya dan menetapkan klausul ketentuan-ketentuan yang harus disepakati bersama (Ani Mardiasuti, 2019:2)

a) Lembaga Berwenang

Lembaga yang dimaksud adalah lembaga yang apa yang berwenang untuk mengabdikan izin akses sumber daya genetik yang tertulis dan bukti-bukti pemenuhan persyaratannya dan memberikan arahan terkait prosedur dan ketentuan untuk mendapatkan PIC yang kemudian disepakati bersama. Lembaga ini dibentuk berdasarkan amanat hukum nasional negara terkait.

b) Kebijakan legislatif dan administratif

Kebijakan yang dimaksud dalam informasi ini adalah kebijakan yang khusus mengatur implementasi pengaturan akses dan pembagian keuntungan berdasarkan CBD dan Protokol Nagoya secara rinci.

c) Sertifikat Kepatuhan yang diakui secara Internasional (IRCC)

Sertifikat ini merupakan sertifikat yang menyebutkan sudah diberikannya izin atau persetujuan setara yang sudah terdaftar di ABS-CH. Sertifikat ini berfungsi sebagai bukti bahwa sumber daya genetik yang akan diakses telah mendapatkan PIC dan MAT serta telah memenuhi semua ketentuan terkait. Informasi ini akan membantu dalam memantau pemanfaatan sumber daya genetik oleh semua pihak yang akan melakukan aktivitas pemanfaatan setelahnya. (Pasal 17)

d) *Checkpoints*

Pos pemeriksaan ini merupakan entitas yang ditunjuk oleh para pihak untuk secara efektif mengumpulkan atau menerima informasi relevan yang terkait persetujuan berdasarkan informasi awal kepada sumber daya genetik dan penetapan persyaratan dalam pemanfaatannya.

e) *Checkpoints comunique*

Informasi ini berisi ringkasan yang diterima maupun dikumpulkan checkpoint.

f) *Interim National Report*

Rangkaian informasi yang dikirimkan oleh para pihak untuk dilaporkan langkah-langkah yang telah diambil untuk mengimplementasikan Protokol Nagoya.

2) *Reference Records*

*Record* ini merupakan data-data informasi yang relevan mengenai penerapan pengaturan akses dan pembagian keuntungan yang diantaranya Sumber Daya Perpustakaan Virtual, Model Klausul Kontrak, Kode Etik, Pedoman, Praktik dan/atau Standar

Terbaik, Protokol dan Prosedur masyarakat adat dan Inisiatif untuk menumbuhkan Kapasitas yang memadai.

Tujuan utama platform ini adalah untuk menuntun calon pengguna tentang bagaimana mengakses sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional terkait dengan cara membuat kondisi prediksi. Sementara penyedia akan diberikan informasi tentang penggunaan sumber daya genetik diluar otoritas nasional yurisdiksinya. Dalam skala Internasional, platform ini diperlukan sebagai penerapan Protokol Nagoya yang menghindari adanya potensi penyalahgunaan sumber daya genetik atau pengetahuan tradisional. (<https://absch.cbd.int/about/> Diakses pada 12 Juli 2019 pukul 16.33 WIB).

Fasilitas yang diberikan oleh platform ABS Clearing House tidak hanya peningkatan kepastian hukum dan melakukan pengawasan terhadap penggunaan sumber daya genetik, namun juga memberikan sertifikat kepatuhan yang diakui secara internasional untuk standarisasi kelayakan untuk mengakses sumber daya genetik serta menghubungkan calon pengguna dan negara penyedia untuk bernegosiasi untuk melakukan langkah-langkah selanjutnya.

b. Cara Melakukan Pembagian Keuntungan dalam Pemanfaatan Sumber Daya Genetik

Pembahasan pertama konsep pembagian keuntungan yang adil dan merata muncul pada penerapan Pasal 17 (1) DUHAM yang menyatakan bahwa semua orang mempunyai hak untuk mendapatkan keuntungan dari pemanfaatan kemajuan ilmiah yang diakui. Penerapan konsep pembagian keuntungan yang adil dan merata terutama terkait pada aktivitas *bioprospecting* dan pemenuhan hak-hak masyarakat adat (Elisa Morgera, 2015: 804).

Sesuai dengan tujuan Protokol Nagoya yang menekankan pembagian keuntungan yang adil dan merata dari pemanfaatan sumber daya genetik dalam rangka berkontribusi dalam konservasi keanekaragaman hayati dan penggunaan berkelanjutan, Protokol Nagoya secara spesifik menyebutkan tentang pembagian keuntungan yang adil dan merata dalam Pasal 5. Dalam penerapannya, pembagian keuntungan ini dapat dilakukan dengan melakukan perjanjian ekonomi antara pengguna dan penyedia sumber daya genetik yang mengatur kemungkinan eksploitasi dan komersialisasi. Selain itu adanya potensi *bioprospecting* dari suatu perusahaan yang sesuai dengan tujuan penyedia dan mampu melakukan pembiayaan untuk perlindungan keanekaragaman hayati.

Pengaturan mengenai pembagian keuntungan yang adil dan merata perlu dilakukan berdasarkan dua alasan, yaitu cara mengatasi penyalahgunaan sumber daya alam yang merupakan gerakan global untuk perkembangan dan pengakkan hukum lingkungan yang berujung pada perdebatan mengenai hak kekayaan intelektual. Alasan kedua adalah kewajiban untuk melestarikan sumber daya terbatas yang muncul sejak adanya gerakan lingkungan internasional pada tahun 1970-an dengan diadakannya Deklarasi Stockholm tentang Lingkungan Hidup dan berbagai perjanjian internasional terkait konservasi (Arianna Brogiatto dkk, 2015: 1-2).

Protokol Nagoya merincikan hak dan kewajiban negara anggota CBD terkait sumber daya genetik dan pengetahuan tradisional yang kemudian mengembangkan konsep pembagian keuntungan. Protokol Nagoya menjelaskan dalam konsep pembagian keuntungan, kuncinya terletak pada pengaturan nasional negara penyedia dan pengguna yang menguatkan kaitan antara pengaturan akses dan benefit sharing dengan pengetahuan tradisional. Protokol Nagoya juga mengatur klausul inovatif yang mengatur tentang adanya kemungkinan negosiasi multilateral untuk membahas

mekanisme pembagian keuntungan yang timbul dari pemanfaatan sumber daya genetik yang berada di luar yurisdiksi nasional dan upaya kerjasama untuk kondisi lintas batas sumber daya genetik yang berlokasi lebih dari satu negara yang merupakan milik suatu masyarakat adat (Arianna Brogiatto dkk, 2015: 5-6). Disebutkan dalam lampiran Protokol Nagoya, pembagian keuntungan dapat dilakukan dengan dua bentuk antara lain:

- 1) Keuntungan moneter yang meliputi:
  - a) Biaya akses/biaya per sampel yang dikumpulkan atau diperoleh
  - b) Pembayaran di muka
  - c) Pembayaran berdasarkan penyelesaian pekerjaan
  - d) Pembayaran royalti
  - e) Biaya perizinan dalam kegiatan komersialisasi
  - f) Biaya khusus yang harus dibayar untuk dana dukungan aktivitas konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan keanekaragaman hayati
  - g) Gajidan istilah yang diutamakan dalam Kesepakatan Bersama
  - h) Pendanaan penelitian
  - i) Usaha patungan
  - j) Kepemilikan bersama
- 2) Keuntungan non-moneter
  - a) Berbagi hasil penelitian dan pengembangan
  - b) Kolaborasi, kerjasama dan kontribusi dalam program-program penelitian ilmiah dan pengembangan, khususnya kegiatan penelitian bioteknologi, jika dimungkinkan di negara penyedia sumber daya genetik
  - c) Partisipasi dan pengembangan produk
  - d) Kolaborasi, kerjasama dan kontribusi dalam pendidikan dan pelatihan
  - e) Izin masuk untuk fasilitas ex-situ sumber daya genetik dan untuk database
  - f) Transfer pengetahuan dan teknologi ke negara penyedia sumber daya genetik dengan persyaratan yang adil dan saling menguntungkan, termasuk persyaratan lunak dan diutaakan bila disetujui secara khusus, pengetahuan dan teknologi yang menggunakan sumber daya genetik termasuk bioteknologi atau yang relevan dengan konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan keanekaragaman hayati
  - g) Memperkuat kapasitas untuk alih teknologi
  - h) Pengembangan kapasitas kelembagaan
  - i) Sumber daya manusia dan sumber daya materi untuk memperkuat kapasitas administrasi dan penegakkan peraturan akses
  - j) Pelatihan yang berkaitan dengan sumber daya genetik dengan partisipasi penuh dari negara penyedia sumber daya genetik dan jika mungkin di negara-negara tersebut
  - k) Akses terhadap informasi ilmiah yang relevan dengan konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan keanekaragaman hayati, termasuk persediaan hayati dan studi taksonomi
  - l) Kontribusi terhadap ekonomi lokal
  - m) Penelitian diarahkan pada prioritas kebutuhan, seperti kesehatan dan ketahanan pangan, dengan memperhatikan penggunaan sumber daya genetik dalam negeri di negara penyedia sumber daya genetik
  - n) Hubungan kelembagaan dan profesional yang timbul dari perjanjian akses dan pembagian keuntungan dan kegiatan kerjasama selanjutnya



- o) Manfaat pangan dan keamanan mata pencaharian
- p) Pengakuan sosial
- q) Kepemilikan bersama hak kekayaan intelektual yang relevan

## 2. Perlindungan Hukum untuk Masyarakat Guarani

### a. Berdasarkan Hukum Nasional Brazil

*Medida Provisória* (MP) 2.186-16 yang ditetapkan pada 23 Agustus 2001 merupakan undang-undang pertama Brazil yang bersifat sementara untuk mengatur akses ke warisan genetik dan pengetahuan tradisional yang ditujukan untuk kepentingan penelitian ilmiah, *bioprospecting* dan pengembangan teknologi. Peraturan ini juga mengamanatkan pembentukan Dewan Manajemen Warisan Genetik (CGEN). Namun, ternyata peraturan ini berdampak negatif pada penelitian ilmiah dan komunitas akademis karena kendala birokrasi dan dikriminalisasi dengan berbagai hukuman administratif sehingga menghambat Penelitian & Pengembangan sumber daya keanekaragaman hayati Brazil (Manuela da Silvaa dan Danilo Ribeiro de Oliveira, 2017:1).

Akses ke warisan genetik memerlukan otorisasi sebelumnya dari CGEN. Tergantung dimana sumber daya akan dikumpulkan (wilayah adat, kawasan lindung, tanah pribadi, tanah yang sangat diperlukan untuk keamanan nasional, atau perairan dalam yurisdiksi yaitu landas kontinen atau zona ekonomi eksklusif), berbagai pihak dilibatkan untuk mengambil bagian dalam otorisasi yang memberikan atau menolak persetujuan yang diinformasikan sebelumnya dalam hal ini kepada masyarakat adat, otoritas yang kompeten di dalam kawasan lindung, pemilik tanah, atau otoritas maritim Brazil. Ekspedisi untuk mengakses sumber daya genetik harus dikoordinasikan oleh lembaga nasional. Lembaga atau orang asing tidak diizinkan untuk mengembangkan kegiatan semacam itu sendiri. Jika akses itu untuk tujuan komersial, Pasal 16 MP menetapkan bahwa pemohon,

selain mendapatkan otorisasi, harus menandatangani kontrak yang menetapkan bagaimana keuntungan yang timbul dari komersialisasi sumber daya akan didistribusikan. Pasal 25 menunjukkan beberapa cara untuk melakukan pembagian keuntungan, yaitu royalti, transfer teknologi, lisensi gratis untuk produk atau proses, dan peningkatan kualitas sumber daya manusia. Kontrak harus mencakup klausul-klausul lain, diantaranya sumber daya yang diakses, ketentuan pembagian manfaat, hak dan kewajiban, hak kekayaan intelektual, klausul pembatalan kontrak, dan yurisdiksi di Brazil untuk penyelesaian sengketa.

Menurut Bab 8 MP, ketidakpatuhan dapat dihukum dengan berbagai jenis hukuman seperti denda, penyitaan sampel dan produk, penangguhan penjualan produk, penutupan perusahaan, penangguhan atau pembatalan pendaftaran, paten, lisensi atau otorisasi, larangan kontrak dengan administrasi publik, dan pembatasan insentif pajak. Prosedur penerapan hak kekayaan intelektual di Brazil dapat berfungsi sebagai mekanisme pemantauan. Pasal 31 MP mensyaratkan bahwa asal materi genetik dan pengetahuan tradisional terkait harus ditentukan ketika mengajukan hak kekayaan intelektual untuk suatu proses atau produk yang diperoleh dari komponen sampel warisan genetik. Namun, persyaratan ini hanya berlaku untuk sumber daya genetik dari Brazil, yang tidak mencukupi kewajiban yang diatur dalam Protokol Nagoya sebagaimana diatur dalam Resolusi CGEN Nomor 39 Tahun 2009.

Kerangka hukum Brazil yang menerapkan prinsip-prinsip PIC, MAT, dan akses dan pembagian keuntungan mencakup peraturan-peraturan berikut:

- 1) Undang-Undang 9.279/96 "Hukum Properti Industri";
- 2) MP 2.186-16, tahun 2001;
- 3) Keputusan oleh National Property Property Institute (INPI) dan oleh CGEN.

MP ini juga menetapkan bahwa Regulasi akan diperlukan untuk setiap

kegiatan yang dilakukan bertentangan dengan MP, dan dalam ruang lingkup undang-undang ini. Diperlukan reformulasi untuk semua proses otorisasi yang diminta yang masih dalam proses pada tanggal mulai berlakunya peraturan ini. Sedangkan untuk Regularisasi, aturannya lebih fleksibel dengan pengecualian 100% dari pembayaran denda untuk pelanggaran hukum terkait tujuan penelitian ilmiah dan pengembangan teknologi. Selain itu, penting untuk menunjukkan bahwa penyebaran hasil penelitian yang tidak terdaftar di bank data nasional, bahkan dalam kegiatan ilmiah yang dilakukan tanpa registrasi sebelumnya, akan mengarah pada pelanggaran yang dikenakan denda.

b. Hukum Nasional Paraguay

Konstitusi Paraguay 1992 mengatur hak-hak, tugas dan jaminan hak atas lingkungan dalam Pasal 6 dan 7 selain ketentuan tentang hak atas kualitas hidup dan hak atas lingkungan yang sehat. Pada awalnya, harus menyoroti pentingnya pengaturan Paraguay yang berkaitan dengan lingkungan sebagai hak asasi manusia. Berdasarkan hal tersebut, dapat ditunjukkan penerapan prinsip pembangunan berkelanjutan dalam paragraf kedua Pasal 6 dengan paragraf kedua Pasal 7. Selain prinsip ini, di antara tujuan yang mendasari undang-undang dan kebijakan pemerintah Paraguay, dapat dilihat bahwa pelestarian, konservasi, restorasi dan peningkatan lingkungan diprediksi sebagai tujuan dan diberikan prioritas sosial. Pasal 8 Konstitusi Paraguay mengatur tentang lingkungan perlindungan yang menyebutkan bahwa di mana dilakukan kegiatan yang rentan untuk mengubah lingkungan akan diatur oleh hukum, dan dapat dibatasi atau dilarang jika masuk dalam kategori berbahaya. Namun aturan mengenai akses ke sumber daya genetic bukan merupakan isu yang disoroti oleh pemerintah Paraguay.

Pada suatu laporan yang dipublikasi tahun 2017, suatu fenomena yang terjadi di Paraguay adalah ratusan paten

dikabulkan untuk *stevia* yang berbeda di dunia, tetapi sampai saat ini, tidak ada satupun paten *stevia* di Paraguay. Negara dan pengusaha Paraguay salah menganggap sejak lama bahwa alam tidak dapat dipatenkan. Mereka juga tidak tampak tertarik untuk mengubah itu atau memberi kompensasi kepada masyarakat Guarani. Ketika publikasi mengenai *biopiracy* yang dilakukan berbagai perusahaan multinasional terjadi di Paraguay, Menteri Luar Negeri Eladio Loizaga menolak untuk menjawab pertanyaan yang dikemukakan berbagai penelitian. Bahkan Komisi Hak Asasi Manusia Nasional tidak membahas masalah ini (<https://www.milenio.com/cultura/la-batalla-por-el-dulce-del-futuro-la-estevia-guarani> diakses pada 24 Juli 2019 pukul 14.56 WIB).

Hal ini yang kemudian membuat Paraguay tidak memiliki legislasi nasional terkait dengan pemanfaatan sumber daya hayati. Karena anggapan negara bahwa alam tidak dapat dipatenkan, maka tidak ada urgensi untuk mengatur sumber daya alam untuk diteliti dan dikomersialisasi. Upaya yang dilakukan pemerintah Paraguay hingga saat ini hanya terbatas pada konservasi sumber daya hayati sesuai CBD saja, belum sampai tahap perlindungan dari potensi adanya *biopiracy* yang merugikan masyarakat adat.

Pada tahun 2010, perusahaan *Coca-Cola* mendaftarkan *stevia* sebagai hak paten milik mereka ke USTPO dengan nomor paten US 9,012,520 B2 yang dikabulkan pada tanggal 21 April 2015 dengan nama penemu Indra Prakash, Grant E. Dubois, Josef Klucik, Ignacio San Miguel, Rudolf Johann Fritsch, Venkata Sui Prakash Chaturvedula yang kesemuanya merupakan warga negara Amerika Serikat.

Berdasarkan fakta yang terjadi bahwa tindakan *biopiracy* telah dilakukan oleh perusahaan *Coca-Cola*, penulis mengamati bahwa dalam memberikan perlindungan hukum terhadap masyarakat adat Guarani yang terletak di 2 (dua negara), diperlukan adanya pemerintah yang mempunyai

kewajiban untuk melindungi hak-hak warga negaranya. Brazil dan Paraguay yang telah meratifikasi CBD mempunyai kewajiban yang diatur dalam Pasal 6 huruf (a) untuk mengembangkan strategi rencana atau program nasional untuk konservasi dan pemanfaatan secara berkelanjutan keanekaragaman hayati yang kemudian dituangkan dalam suatu kebijakan sektoral atau lintas sektoral yang terkait dan sesuai dengan kondisi negara tersebut. Dengan fakta bahwa Paraguay belum mempunyai aturan yang membahas tentang pemanfaatan sumber daya genetik dengan tujuan untuk komersil maupun non-komersil menunjukkan bahwa belum ada kesadaran dari pemerintah akan potensi ekonomi yang timbul dari pemanfaatan sumber daya genetik yang ada di wilayahnya. Berbeda dengan Brazil yang walaupun belum meratifikasi Protokol Nagoya namun sudah mempunyai undang-undang nasional yang mengatur akses dan pembagian keuntungan dalam pemanfaatan sumber daya genetik yang merupakan milik suatu masyarakat adat.

Berdasarkan konsep perlindungan hukum menurut Philipus M. Hadjon, perlindungan hukum merupakan perlindungan akan harkat dan martabat serta pengakuan terhadap hak-hak asasi manusia yang dimiliki oleh subyek hukum (Philipus M. Hadjon, 1987: 3). Apabila dikaitkan dengan konteks negara sebagai subyek hukum dalam hukum Internasional, maka dapat disimpulkan bahwa sebagai subyek hukum, negara harus melakukan perlindungan akan harkat dan martabat hak asasi warga negaranya. Hal ini sesuai dengan ketentuan Pasal 1 ayat (2) *International Covenant on Civil and Political Right* (ICCPR) dimana Brazil dan Paraguay telah menjadi Negara Pihak yang mengatur bahwa semua bangsa dapat mengelola kekayaan dan sumber daya alam mereka untuk tujuan mereka sendiri yang berdasarkan pada prinsip saling menguntungkan. Lebih jauh disebutkan dalam Pasal 2

ayat (1) bahwa setiap Negara Pihak pada kovenan ini harus menghormati dan menjamin hak-hak semua orang yang berada dalam wilayahnya tanpa pembedaan. Dalam kondisi negara Paraguay, yang belum mempunyai aturan perundang-undangan atau kebijakan mengenai teknis pemberlakuan hak-hak yang harus dipenuhi oleh negara berdasarkan ICCPR, maka negara harus mengambil langkah-langkah yang diperlukan.

Berdasarkan kewajiban tersebut maka negara Brazil dan Paraguay dapat melakukan upaya perjanjian Bilateral sebagai praktik kebiasaan Internasional dalam menentukan aturan-aturan mengenai pemenuhan hak-hak masyarakat adat Guarani yang disepakati dua negara. Dalam perjanjian tersebut dapat disusun klausul-klausul, diantaranya:

- 1) Klausul langkah-langkah yang akan dilakukan untuk mewujudkan perlindungan hukum bagi masyarakat Guarani
- 2) Klausul upaya peninjauan kembali terhadap hak paten yang telah dimiliki perusahaan Coca-cola terhadap stevia sebagai pemanis berdasarkan *principle of disclosure*.

Upaya perlindungan hukum menurut hukum Internasional tersebut merupakan kewajiban dari negara Brazil dan Paraguay yang perlu dilakukan untuk melindungi hak-hak masyarakat adat Guarani.

## D. KESIMPULAN DAN SARAN

### 1. Simpulan

Pengaturan Akses dan Pembagian Keuntungan terhadap sumber daya genetic berdasarkan instrument hukum internasional seperti CBD, Protokol Nagoya dan *Bonn Guidelines* telah mengatur secara rinci bagaimana cara mendapatkan akses dan mekanisme pembagian keuntungan serta bentuk-bentuknya. Perlindungan hukum yang dapat diberikan untuk masyarakat Guarani dapat dilakukan melalui pertanggungjawaban negara dalam

melindungi hak-hak warganya. Secara konkret, pertanggungjawaban tersebut dapat berupa pembuatan forum bilateral antara dua negara tersebut untuk membahas upaya pemenuhan hak-hak masyarakat Guarani.

## 2. Saran

Dibentuknya forum bilateral antar dua negara untuk membahas pemenuhan hak-hak masyarakat Guarani terkait kasus *biopiracy* yang dilakukan perusahaan Coca-Cola.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku

- C.Rhodes. 2013. *Governance of Genetic Resources: A Guide to Navigating the Complex Global Landscape*. Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Elisa Moregera. 2015. *An International Legal Concept of Fair and Equitable Benefit Sharing*. Edinburgh: Edinburgh School of Law Research Paper No. 2015/20
- Philipus M. Hadjon. 1987. *Perlindungan Bagi Rakyat di Indonesia*. Surabaya: PT.Bina Ilmu.
- Soedarsono, dkk. 2005. *Taksonomi Tumbuhan Tinggi*. Malang: UM Press.
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji. 2003. *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sunaryati Hartono. 2006. *Penelitian Hukum di Indonesia pada Akhir Abad Ke-20*. Bandung: Alumni

### Jurnal

- Ani Mardiasuti. 2019. "Implementation of Access and Benefit Sharing In Indonesia: Review And Case Studies". *Journal of Tropical Forest Management*. Vol. 25 No. 1
- Bertoni M. S. 1918. "Anales Cientificos Paraguayos". *Puerto Bertoni Paraguay*. Serie II, Vol. 6, No.2
- David Smith, dkk. 2018. "Biological Control and the Nagoya Protocol on access and benefit sharing – a case of effective due dilligence". *Biological Science and Technology Journal*. Vol. 28, No. 10
- Evanson Chege Kamau, Bevis Fedder dan Gerd Winter. 2010. "The Nagoya Protocol On Access To Genetic Resources And Benefit Sharing: What Is New And What Are The Implications For Provider And User Countries And The Scientific Community?". *Law Environmental and Developent Journal*". Vol. 6, No. 3.
- Florian Rabitz. 2017. "Access without benefit-sharing: design, effectiveness and reform of the FAO seed treaty", *International Journal of the Commons*, Vol. 11, No. 2.
- Francois Meinberg, dkk. 2015. "The Bittersweet Taste of Stevia". *Berne Declaration*.
- Lyle Glowka. 1996. "The The Deepest of Ironies: Genetic Resources, Marine Scientific Research, and the Area". *Oceen Yearbook Online*. Vol. 12, No. 1.
- Manuela Da Silva dan Danilo Ribero De Oliveira. 2018. "The new Brazilian legislation on access to the biodiversity (Law 13,123/15 and Decree 8772/16)". *Brazilian Journal of Microbiology*. Vol. 49, No. 1
- Nicholas Pauchard. 2017. "Access and Benefit Sharing under the Convention on Biological Diversity and Its Protocol: What Can Some Numbers Tell Us about the Effectiveness of the Regulatory Regime?". *MDPI Journal Publisher*. Vol. 6, No. 11
- Stellina Jolly. 2015. "Access and Benefit Sharing Under Nagoya Protocol and Sustainable Development: A Critical Analysis", *AGORA International Journal of Juridical Science*, No. 3.

### Publikasi Lainnya

- Arianna Broggiato, dkk. 2018. "Access Benefit-Sharing and the Nagoya Protocol: The Confluence of Abiding Legal Doctrines". *HAL Archives-Ouvertes*

Perlindungan Hukum terhadap Masyarakat Guarani dalam Kasus *Biopiracy* oleh Coca-Cola Berdasarkan Pengaturan...

O. Katayama, T. Sumida, H. Hayashi, H. Mitsuhashi. 1976. "The Practical Application of Stevia and Research and Development Data". *I.S.U Company Japan*

Oxfam Briefing Note. 2013. "Sugar Rush Land Rights and The Supply Chains of The Biggest Food and Beverage Companies". *Oxfam International*

Laurent Gabarell. 2016. "Stevia: Path To A Benefit Sharing Agreement". *Berne Declaration*.

### **Perjanjian Internasional**

*Conevention on Biological Diversity, 1992. Universal Declaration of Human Right, 1948*

Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising out of their Utilization, 2002.

*Nagoya Protocol on Access to Genetic Resources and The Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising From Their Utilization to The Convention on Biological Diversity, 2001*

*Universal Declaration of Human Right, 1948.*

*International Covenant on Civil and Political Rights, 1966*

### **Peraturan perundang-undangan Nasional**

*Medida Provisoria (MP) 2,186-16, 2001*

Decreto Nr. 8392, 2015

Paraguay Constitution, 1992.

### **Internet**

Sandra Weiss. 2017. <https://www.milenio.com/cultura/la-batalla-por-eldulce-del-futuro-la-estevia-guarani> Diakses pada 24 Juli 2019 pukul 14.56 WIB

Secretariat of CBD <https://absch.cbd.int/about/> Diakses pada 12 Juli 2019 pukul 16.33 WIB