|  |
| --- |
| eJournal Ilmu Hubungan Internasional, 2016, 4(4) 1177 - 1190ISSN 2477-2623 (online), ISSN 2477-2615 (print), ejournal.hi.fisip-unmul.ac.id© Copyright 2016 |

**IMPLEMENTASI *CONVENTION ON INTERNATIONAL TRADE IN ENDANGERED SPECIES ( CITES )* DALAM UPAYA KONSERVASIRAMIN DI RIAU – INDONESIA**

**Johan Duranes[[1]](#footnote-2)**

 **NIM : 0902045232**

***Abstract***

*Ramin or latin name Gonystylus bancanus is one of the wood stalking trees in Indonesia specially in Riau but because the threat of land conversion, illegal logging, and utilization make the population become endangered.The purpose of this research is to explain the implementation of CITES in the effort of ramin conservation in Riau. The concept used in this study is a conservation concept that explains how conservation is done based on existing regulations. The type of research used is descriptive, which provides an overview through the data and facts that exist about the implementation of CITES in efforts to conserve Ramin in Indonesia. The type of data used by the authors in this study is the type of secondary data obtained from various books, magazines, journals, blogs, articles, and newspapers related to the subject matter. The results showed that the implementation of CITES in Indonesia quite managed to see on the form of the adoption of the rules of CITES within the Indonesian government regulations and laws in force in Indonesia related to the problem of exploitation of ramin in Indonesia, particularly in the province of Riau.*

***Keywords****: Ramin,Gonystylus, Riau, Indonesia, CITES.*

**Pendahuluan**

Indonesia merupakan negara dengan sumber daya alam yang sangat melimpah dan merupakan negara dengan tingkat *biodiversitas* tertinggi kedua di [dunia](https://id.wikipedia.org/wiki/Dunia) setelah [Brasil](https://id.wikipedia.org/wiki/Brasil). Tingginya tingkat *biodiversitas* Indonesia ditunjukkan dengan adanya 10% dari tanaman ber[bunga](https://id.wikipedia.org/wiki/Bunga) yang dikenal di dunia dapat ditemukan di Indonesia, 12% dari [mamalia](https://id.wikipedia.org/wiki/Mamalia), 16% dari hewan [reptil](https://id.wikipedia.org/wiki/Reptil), 17% dari [burung](https://id.wikipedia.org/wiki/Burung), 18% dari jenis [terumbu karang](https://id.wikipedia.org/wiki/Terumbu_karang), dan 25% dari hewan laut. Di bidang [agrikultur](https://id.wikipedia.org/wiki/Agrikultur), Indonesia juga terkenal atas kekayaan tanaman [perkebunannya](https://id.wikipedia.org/wiki/Perkebunan), seperti [biji coklat](https://id.wikipedia.org/wiki/Biji_coklat), [karet](https://id.wikipedia.org/wiki/Karet), [kelapa sawit](https://id.wikipedia.org/wiki/Kelapa_sawit), [cengkeh](https://id.wikipedia.org/wiki/Cengkeh), dan bahkan [kayu](https://id.wikipedia.org/wiki/Kayu) yang banyak diantaranya menempati urutan atas dari segi produksinya di dunia.

Salah satu habitat yang memililki keunikan dan keanekaragaman hayati yang tinggi adalah lahan gambut. Dalam skala regional, Indonesia memiliki area gambut terluas yaitu berkisar 20-27 juta ha, yang kaya akan keanekaragaman hayati endemik dengan pusat keanekaragaman hayati tertinggi berada di Kalimantan salah satunya adalah ramin. Walaupun demikian, lahan gambut di Indonesia mempunyai tingkat kerentanan dan ancaman yang tinggi akibat perubahan lahan dari hutan ke penggunaan lain, kebakaran, perkebunan dan permukiman (www.fwatcher.fwi .or.id/indonesia -kaya-akan-sumberdaya-alam/).

Di Pulau Sumatera, Provinsi Riau merupakan wilayah yangmemiliki lahan gambut yang terluasdisumatra 4,044 juta ha(56,1 % dariluas lahan gambut Sumatra atau 45%dari luas daratan Propinsi Riau).Pembukaan hutan rawa gambut untukPerkebunan sawit dan HTI yang terjadisaat ini sangat berdampak buruk bagilingkungan dan ekosistim.Kebakaran hutan dan lahan gambut yang terjadi saat inidapat dipastikan merupakan rangkaian dari kegiatan pembukaan lahan *(land clearing)*untuk perkebunan skala sedang dan besar, Hutan Tanaman Industri (HTI),usaha pertanian rakyat serta kegiatan kehutanan lainnya (*jikalahari.or.id/wp-content/uploads/2016/03/Gambut-Haze-BioDiversity.pdf).*

Ramin tersebar di Riau khususnya pada lahan gambut yang berada kawasan yang teridentifikasi memiliki tegakan pohon Ramin antara lain: Hutan Lindung Giam-Siak Kecil, Suaka Margasatwa Danau Bawah dan Danau Pulau Besar, Suaka Margasatwa Tasik Belat, Suaka Margasatwa Tasik Sekap, Suaka Margasatwa Bukit Batu. Selain di kawasan konservasi, di beberapa hutan produksi yang dikelola oleh perusahaan kehutanan diindikasikan masih ada tegakan Ramin dalam jumlah yang tergolong kecil. Hak Penguasaan Hutan (HPH) PT. Diamond Raya Timber, PT. Rokan Permai, PT. Triomas FD (ketiganya anak perusahaan GrupUniseraya), PT. Inhutani IV di Kabupaten Indragiri Hilir (Inhil) dan Ijin Pemanfaatan Kayu (IPK) PT. Uniseraya merupakan beberapa perusahan kehutanan yang memiliki tegakan jenis Ramin ( https://cites.org/sites/default/files).

Eksploitasi kayu ramin yang berlebihan dan hanya mengandalkan dari sebaran alamnya telah mengakibatkan penurunan populasi ramin dengan sangat cepat. Berdasarkan *IUCN Red List of Threatened Species*,status konservasi ramin tergolong rawan dengan kategori *VU A1cd*. ([https://cites.org/sites/default/files/ndfmateri al/Genetic%20variation%20of%20hedge%20orchard%20of%20ramin.pdf](https://cites.org/sites/default/files/ndfmateri%20al/Genetic%20variation%20of%20hedge%20orchard%20of%20ramin.pdf)) Status tersebut mengindikasikan terjadi penurunan populasi berdasarkan observasi, kesimpulan dan dugaan lebih dari 20 % selama lebih dari 10 tahun terakhir atau 3 generasi atau manapun dari keduanya yang lebih lama berdasarkan penurunan wilayah penyebaran, wilayah keberadaan dan/atau penurunan kualitas habitat dan tingkat eksploitasi potensial dan aktual. Pada tahun 2001 Menteri Kehutanan melakukan moratorium melalui keputusan menteri Nomor 127/Kpts-V/2001 Tanggal 11 April 2001 yang mengaharuskan segala bentuk perdagangan ramin dihentikan sementara, Selain itu Indonesia mengajukan usulan pencantuman ramin dalam *appendix* III kepada Sekretariat *CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)* pada tanggal 12 April 2001, dan Sekretariat mendistribusikannya kepada negara anggota *CITES* melalui *Notification to the Parties* No 2001/026, yang menyampaikan bahwa pencantuman ke dalam *Appendix* III Ramin dari Indonesia dan resmi berlaku sejak 6 Agustus 2001, Diharapkan dengan pencantuman Ramin dalam *Appendix* III CITES, perdagangan illegal ramin dari Indonesia dapat dikendalikan melalui mekanisme *CITES* ( KEPUTUSAN MENTERI KEHUTANAN NOMOR 127/Kpts-V/2001).

**Kerangka Dasar Teori dan Konsep**

***Konsep Konservasi***

Istilah konservasi yang biasa digunakan saat ini mengacu pada Piagam dari *International Council of Monuments and Site* (ICOMOS) tahun 1981 yaitu *Charter for the Conservation of Places of Cultural Significance*, Burra, Australia atau lebih dikenal dengan *Burra Charter*.Dalam *Burra Charter*, konsep konservasi adalah semua kegiatan pelestarian sesuai dengan kesepakatan yang telah dirumuskan dalam piagam tersebut. Konservasi adalah konsep proses pengelolaan suatu tempat atau ruang atau objek agar makna kultural yang terkandung didalamnya terpelihara dengan baik. Kegiatan konservasi meliputi seluruh kegiatan pemeliharaan sesuai dengan kondisi dan situasi lokal maupun upaya pengembangan untuk pemanfaatan lebih lanjut ( <http://www.international.icomos.org/charters/burra1999_indonesian.pdf>).

Sedangkan menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Konservasi Sumber Daya Alam adalah pengelolaan sumber daya alam (hayati) dengan pemanfaatannya secara bijaksana dan menjamin kesinambungan persediaan dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keragamannya (Departemen Pendidikan Nasional, 2005).

Kegiatan konservasi antara lain bisa berbentuk preservasi, restorasi, replikasi, rekonstruksi, revitalisasi dan atau penggunaan untuk fungsi baru suatu aset masa lalu dan rehabilitasi. Aktivitas ini tergantung dengan kondisi, persoalan, dan kemungkinan yang dapat dikembangkan dalam upaya pemeliharaan lebih lanjut. Suatu program konservasi sedapat mungkin tidak hanya dipertahankan keasliannya dan perawatannya namun tidak mendatangkan nilai ekonomi atau manfaat lain bagi pemilik atau masyarakat luas. Ada beberapa perluasan tindakan konservasi:

1. Restorasi (dalam konteks yang lebih luas) ialah kegiatan mengembalikan bentukan fisik suatu tempat kepada kondisi sebelumnya dengan menghilangkan tambahan-tambahan atau merakit kembali komponen eksisting tanpa menggunakan material baru.
2. Preservasi (dalam konteks yang luas) ialah kegiatan pemeliharaan bentukan fisik suatu tempat dalam kondisi eksisting dan memperlambat bentukan fisik tersebut dari proses kerusakan.
3. Preservasi (dalam konteks terbatas) ialah bagian dari perawatan dan pemeliharaan yang intinya adalah mempertahankan keadaan sekarang dari bangunan dan lingkungan cagar budaya agar keandalan kelaikan fungsi terjaga baik.
4. Konservasi (dalam konteks yang lebih luas) ialah semua proses pengelolaan suatu tempat hingga terjaga signifikansi kebudayaannya. Hal ini termasuk pemeliharaan dan mungkin (karena kondisinya) termasuk tindakan preservasi, restorasi, rekonstruksi, konsolidasi serta revitalisasi.Biasanya kegiatan ini merupakan kombinasi dari beberapa tindakan tersebut.

Konservasi adalah pelestarian atau perlindungan.Secara harfiah, konservasi berasal dari bahasa Inggris, *Conservation* yang bermakna “pelestarian atau perlindungan”. Sedangkan menurut ilmu lingkungan, Konservasi adalah:

1. Upaya efisiensi dari penggunaan energi, produksi, transmisi, atau distribusi yang berakibat pada pengurangan konsumsi energi di lain pihak menyediakan jasa yang sama tingkatannya. Upaya perlindungan dan pengelolaan yang hati-hati terhadap lingkungan dan sumber daya alam (fisik)
2. Pengelolaan terhadap kuantitas tertentu yang stabil sepanjang reaksi kiamia atau transformasi fisik.
3. Upaya suaka dan perlindungan jangka panjang terhadap lingkungan. Suatu keyakinan bahwa habitat alami dari suatu wilayah dapat dikelola, sementara keaneka-ragaman genetik dari spesies dapat berlangsung dengan mempertahankan lingkungan alaminya(Bambang Pamulardi, 1995).

Dalam suatu ekosistem, seperti ekosistem hutan, biasanya kepentingan konservasi muncul dikarenakan sumber daya yang terus berkurang dan pengusaha HPH (Hak Pengusahaan Hutan) terus melakukan kegiatan eksploitasi. Konflik kepentingan konservasi muncul karena:

1. Penciutan lahan & kekurangan SDA (Sumber Daya Alam)
2. Pertumbuhan jumlah penduduk meningkat dan permintaan pada SDA meningkat (sebagai contoh, penduduk Amerika butuh 11 Ha lahan per orang, jika secara alami)
3. SDA diekstrak berlebihan (over exploitation) menggeser keseimbangan alami.

 Kemudian, konflik semakin parah jika :

1. SDA berhadapan dengan batas batas politik (mis: daerah resapan dikonversi utk HTI, HPH (kepentingan politik ekonomi)
2. Pemerintah dengan kebijakan tata ruang (program janka panjang) yang tidak berpihak pada prinsip pelestarian SDA dan lingkungan

Kawasan konservasi mempunyai karakteristik sebagaimana berikut:

1. Karakteristik atau keunikan ekosistem (rain forest, dataran rendah, fauna pulau endemic, ekosistem pegunungan)
2. Species khusus yang diminati, nilai, kelangkaan, atau terancam (badak, burung)
3. Tempat yang memiliki keanekaragaman species
4. Landscape atau ciri geofisik yang bernilai estetik, scientik
5. Fungsi perlindungan hidrologi, tanah, air, dan iklim global
6. Fasilitas rekreasi alam, wisata, misalnya danau, pantai, satwa liar yang menarik (<http://marno.lecture.ub.ac.id/files/2013/10/KONSERVASI-lingkungan.docx>).

Menurut UU No. 4 Thn 1982, konservasi sumber daya alam adalah pengelolah sumber daya alam yang menjamin pemanfaatannya secara bijaksana dan bagi sumber daya terbarui menjamin kesinambungan untuk persediannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragaman. Di Indonesia, kegiatan konservasi seharusnya dilaksanakan secara bersama oleh pemerintah dan masyarakat, mencakup masayarakat umum, swasta, lembaga swadaya masayarakat, perguruan tinggi, serta pihak-pihak lainnya. Sedangkan strategi konservasi nasional telah dirumuskan ke dalam tiga hal berikut taktik pelaksanaannya, yaitu :

1. Perlindungan sistem penyangga kehidupan (PSPK)
2. Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya
3. Pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya.

Konservasi merupakan pengaturan pemanfaatan *biosfer* oleh manusia sehingga diperoleh hasil yang berkelanjutan bagi generasi sekarang dengan menjaga potensi untuk kebutuhan generasi mendatang.([http://birocan.dephut.go.id/ikk/webrocan /index.php/informasi/berita/42-pengertian-konservasi](http://birocan.dephut.go.id/ikk/webrocan%20/index.php/informasi/berita/42-pengertian-konservasi))

**Metode Penelitian**

Penelitian yang digunakan adalah Deskriptif, yaitu memberikan gambaran melalui data dan fakta-fakta yang ada tentang implementasi CITES dalam upaya konservasi ramin di Indonesia khususnya di wilayah Provinsi Riau, Serta teknik analisa data yang digunakan penulis adalah teknik analisis kualitatif. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah telaah pustaka *(library research),* dimana penulis melakukan pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber, baik buku, literature, serta referensi-referensi lain yang kiranya dapat mendukung penulisan dan yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini.Teknik yang digunakan penulis adalah teknik analisis kualitatif dengan metode konten analisis, yaitu analisis isi yang bersumber dari berita, media cetak, internet, dan lainnya.

**Hasil Penelitian**

***Ramin***

Ramin dikenal sebagai salah satu jenis pohon utama penyusun hutan rawa gambut pada tanah organik terutama yang mengalami genangan air secara periodik dan juga daerah yang tidak tergenang hingga ketinggian 100 m di atas permukaan laut, populasi pohon ramin sangat bervariasi dari satu tempat ke tempat lain. Populasi ramin berkaitan erat dengan ketebalan gambut.Semakin tebal lapisan gambut kehadiran pohon ramin semakin banyak.

Ramin umumnya tumbuh baik pada ketebalan gambut > 1 m gambut yakni gambut dalam hingga sangat dalam.Populasi pohon ramin dalam hutan rawa gambut sebelum terganggu kadang-kadang kedapatan sangat melimpah hingga membentuk seperti tegakan murni ramin.Dalam kawasan hutan rawa gambut Taman Nasional Berbak – Jambi, dilaporkan ramin merupakan jenis pohon paling dominan.Ramin memiliki berbagai keunikan, disamping dikenal sebagai penghasil kayu bernilai tinggi oleh karena itu tidak mengherankan bila pohon ramin jenis ini menjadi target utama dalam kegiatan pemanfaatan hasil hutan kayu alam (IUPHHKA) rawa gambut (<http://www.itto.int>).

Penyebaran jenis Ramin di Indonesia pada tahun 1983 pernah teridentifikasi terdapat dipulau Sumatera, Jawa, Kalimantan, Nusa Tenggara Timur, Irian Jaya dan terutama di Pulau Sulawesi. Di Pulau Jawa, Ramin tumbuh di Nusakambangan, sepanjang pantai Jawa Barat di kaki gunung Gede dan Banten. Ramin juga dijumpai di Riau, Bangka Belitung , pesisir timur Pulau Sumatera dan sepanjang Sungai Musi pada Pulau Sumatera. Di Pulau Kalimantan sebarannya terdapat di Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah dan sedikit di Kalimantan Selatan.

***Ramin di Riau***

Provinsi Riau merupakan wilayah yangmemiliki lahan gambut yang terluasdi Sumatra 4,044 juta ha(56,1 % dariluas lahan gambut Sumatra atau 45%dari luas daratan Propinsi Riau).Pembukaan hutan rawa gambut untukPerkebunan sawit dan HTI yang terjadisaat ini sangat berdampak buruk bagilingkungan dan ekosistem.Kebakaran hutan dan lahan gambut yang terjadi saat inidapat dipastikan merupakan rangkaian dari kegiatan pembukaan lahan *(land clearing)*untuk perkebunan skala sedang dan besar, Hutan Tanaman Industri (HTI),usaha pertanian rakyat serta kegiatan kehutanan lainnya.

Kawasan yang teridentifikasi memiliki tegakan pohon ramin di Riau antara lain: PT. Diamond Raya Timber, PT. Bina Daya Bintara, PT Ara Ara Abadi, PT. Riau Pulp dengan status kawasan sebagai Hutan Tanaman Industri semuanya memiliki potensi ramin didalam area perusahaanya yang ikut serta ditebang setiap tahunnya hingga pada tahun 2001 dikeluarkan moratorium oleh Menteri Kehutanan yang melarang sementara penebangan ramin untuk selanjutnya dilakukan kualifikasi terhadap perusahaan yang memenuhi sarat sertifikasi pengelola hutan lestari untuk bisa memanen atau menebang ramin sesuai ketentuan yang berlaku, selain terdapat pada areal perusahaan ramin juga terdapat pada Hutan Lindung Giam-Siak Kecil, Suaka Margasatwa Danau Bawah dan Danau Pulau Besar, Suaka Margasatwa Tasik Belat, Suaka Margasatwa Tasik Sekap, Suaka Margasatwa Bukit Batu dan Taman Nasional Berbak (http://www.forda-mof.org /files/Sumber \_Benih \_Ram in.pdf).

Populasi ramin di Hutan Lindung Giam Siak Kecil ini tidak sebanyak di hutan produksi PT. Diamond Raya Timber, tetapi cagar biosfer tersebut memiliki keanekaragaman genetik yang relatif tinggi. Bahwa populasi ramin di cagar biosfer Giam Siak Kecil cukup rendah hanya sekitar 13% dari total populasi tumbuhan yang ada disana.Pada Suaka Margasatwa Danau Bawah dan Danau Pulau Besarditemukan 48 individu dari Gonystylus spp kepadatan diperkirakan ramin adalah 7.18 individu/ ha([http://www.itto.int/files/user/pdf/publications/PD%20426%2006/pd426-06-3 %20rev1(F)%20e.pdf)](http://www.itto.int/files/user/pdf/publications/PD%20426%2006/pd426-06-3%20%20rev1%28F%29%20e.pdf%29).

Pada tahun 2001 BPS melaporkan ekspor ramin Indonesia sebesar 8570 m3, Kondisi perdagangan ini mengindikasikan telah terjadi penurunan populasi jenis ramin di habitat alamnya jika dari seluruh Indonesia saja hanya menyetuh angka 8570m3 berarti jika hanya dihitung dari Riau saja sudah pasti angka yang didapat lebih rendah dari pada akumulasi seluruh Indonesia. Dari berbagai informasi internasional, volume perdagangan kayu ramin illegal dari Indonesia tetap tinggi.Perdagangan kayu ramin illegal ini diduga berasal dari perambahan hutan dan penebangan liar di daerah penyebarannya yang meluas hingga ke kawasan konservasi seperti Taman Nasional Tanjung Putting di Kalimantan Tengah. Selain itu, Mega Proyek pembukaan lahan gambut habitat ramin untuk pencetakan sejuta hektar sawah baru tahun 1996/1997 diduga ikut berpengaruh terhadap peningkatan perdagangan illegal ramin (http://www.forda-mof.org /files /Populas i\_Ramin.pdf).

***Convention On International Trade In Endangered Species***

CITES adalah sebuah rezim perjanjian internasional yang mengatur perdagangan spesies tertentu dari flora dan fauna liar, yakni spesies yang termasuk kategori terancam punah, begitu pula bagian-bagian dari spesiesnya.Konvensi ini didasari adanya kenyataan banyak terjadi perburuan terhadap spesies yan terancam punah, yang kemudian ditindaklanjuti dengan maraknya perdagangan ilegal yang sifatnya mengeksploitasi flora maupun fauna.CITES merupakan sebuah jawaban atas dua buah usaha yang dilakukan secara internasional untuk memprotes manejemen kehidupan margasatwa diantara kekuasaan negara-negara kolonial, yaitu Konvensi London11 tahun 1900 yang dirancang untuk memastikan konvensi dari seluruh spesies dan hewan liar di Afrika yang kegunaannya ditujukan untuk manusia, yang kedua adalah konvensi London Tahun 1933 berkenaan dengan preservasi flora dan fauna di masing - masing negaranya.

Pada akhirnya CITES dibentuk pada 3 Maret 1973 dan mulai berlaku pada 1 Juli 1975, memiliki aturan-aturan yang jelas dalam penerapannya serta bekerja dengan memberikan aturan dan control yang ketat dalam mengatur perdagangan spesies-spesies satwa liar dan tumbuhan yang terancam punah. Konvensi ini merupakan komitmen dari 145 negara anggota mengenai prinsip-prinsip yang dikembangkan oleh CITES secara khusus, bahwa perdagangan dalam bentuk apapun dari spesies tumbuhan dan satwa liar yang dilindungi telah terjamin kelestariannya. CITES merupakan suatu proses dimana negara-negara anggotanya bekerja sama untuk menjamin bahwa perdagangan tumbuhan dan satwa liar dan dilaksanakan sejalan dengan perjanjian.

CITES berlaku dengan Diterapkannya sistem 2 pintu pengendalian lalu lintas peredaran atau perdagangan tumbuhan dan satwa liar yang langka, yang pertama di negara pengekspor dan yang kedua di negara pengimpor.Tiap negara peserta wajib mengadakan pemeriksaan terhadap spesies yang terdaftar dalam kategori ApendiksI, II, III yang masuk/keluar dari wilayah negara tersebut. Dengan dibentuknya CITES dan diterapkannya disetiap negara yang meratifikasi perdagangan terhadap tumbuhan dan satwa liar menjadi terkendali dan jauh dari ancaman kepunahan akibat eksploitasi yang dilakukan secara berlebihan ataupun perdagangan illegal yang mengancam tumbuhan dan satwa liar di masing- masing negara. Perdagangan tumbuhan dan satwa liar dalam aturan CITES diatur melalui *Appendix* CITES([www.etil.org/journal/vo118/No1/art2-03.html](http://www.etil.org/journal/vo118/No1/art2-03.html)).

***CITES di Indonesia***

Indonesia yang dikenal sebagai negara dengan sumber daya alam yang melimpah menjadikan pengelolaan terhadap sumber daya alam yang ada harus memerhatikan aspek pelestariannya yang berdasarkan keinginan untuk memanfaatkan tumbuhan dan satwa secara berkelanjutan, maka Indonesia turut meratifikasi CITES melalui Keppres No. 43 tahun 1978 sebagai bentuk menjaga kelaestarian alam Indonesia lalu setelah itu pemerintah membuat peraturan perundang-undangan pelaksana atas proses ratifikasi CITES.Peraturan perundang-undangan tersebut adalah UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya. Dimana undang-undang ini menentukan pula kategori atau kawasan suaka alam dengan ciri khas tertentu, baik didarat maupun diperairan yang mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengamanan keanekaragaman satwa langka serta ekosistemnya dan Peraturan-peraturan lainnya yang berhubungan dengan satwa selain Undang-Undang No.5 Tahun 1990.

Masuknya ramin kedalam CITES bermula pada tahun 1970 dimana terjadi penebangan ramin secara besar-besaran yang mengakibatkan adanya larangan ekspor gelondongan kayu ramin tahun 1980. Perdagangan ramin terus meningkat dan hampir tidak terkendali sehingga Kementerian Kehutanan mengeluarkan kebijakan moratorium atau penghentian sementara penebangan ramin pada tahun 2001 berdasarkan. Pada tahun yang sama (2001), Indonesia mengusulkan agar ramin masuk ke dalam *Appendiks* III anotasi #1, berarti seluruh bentuk specimen baik dalam bentuk log,kayu gergajian ,dan *finished products* dikontrol melalui system perijinan CITES dan berlaku sejak 6 Agustus 2001.*Appendix* III adalah jenis yang oleh negara tertentu diinginkan untuk dikontrol secara internasional melalui mekanisme CITES. Seluruh perdagangan ramin memerlukan izin atau sertifikat yang diterbitkan oleh CITES *Management Authority* atau otorita yang kompeten. Dalam hal penerapan terhadap perlindungan populasi ramin yang juga disebutkan dalam Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 127/Kpts-V/2001 tentang pengehentian sementara penebangan dan perdagangan ramin UU No. 5 Tahun 1990 bersama dengan Peraturan Menteri Kehutanan No. P.447/Kpts-II/2003 tentang Tata Usaha Pengambilan atau Penangkapan dan Peredaran Tumbuhan dan Satwa Liar, Peraturan Menteri Kehutanan No. P.19/Menhut-II/2005 tentang, Penangkaran Tumbuhan dan Satwa Liar dan Peraturan Menteri Kehutanan No. P.02/Menhut-II/2007 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Konservasi Sumber Daya Alam dijadikan sebagai landasan hukum CITES di Indonesia yang berlaku juga terhadap ramin (<http://www.wwf.or.id/?4201/Pelaksanaan-CITES-di-Indonesia>).

Pasca Moratorium Keputusan Menteri Kehutanan No. 127/Kpts-V/2001 11 April 2001 penebangan terhadap ramin dan perdagangan yang dilakukan diberhentikan sementara melalui moratorium ini juga ramin dimasukan kedalam *appendix* III CITES dan seluruh kebijakan tentang ramin dituangkan dalam Keputusan No. 168/Kpts-IV/2001 11 Juni 2001 yang mengacu pada peraturan pelaksanaan mekanisme CITES terhadap ramin di Indonesia yang berdasarkan UU pelaksana CITES yaitu UU No 5 Tahun 1990 dan PP No 7 Tahun 1999 dan PP No 8 Tahun 1999 dalam hal menangani konservasi tumbuhan dan satwa liar yang masuk dalam mekanisme CITES aturan ini merupakan landasan terhadap konservasi yang dilakukan dan juga perdagangan yang terjadi terhadap ramin berlaku sama pada setiap pihak yang melakukan pemanfaatan terhadap ramin di Indonesia namun sampai saat ini hanya diterapkan pada satu perusahaan dikarenakan yaitu PT. Diamond Raya Timber yang terdpat di Riau dikarenakan perusahaan ini telah memnuhi sarat untuk dapat memanfaatkan ramin secara komersil. Terdapat 3 aturan yang diterapkan pasca masuknya ramin dalam mekanisme CITES untuk dapat melakukan pemanfaatan ramin secara komersil yaitu Sertifikat Pengelola Hutan Alam Lestari (SPHL), Kuota tebang, dan CITES Permitt.

***1. Sertifikat Pengelola Hutan Alam Lestari (SPHL)***

Pada tahun 2001 setelah ramin masuk kedalam *appendix* III sesuai dengan Pasal 2 ayat 4 dalam Keputusan Mentri Kehutanan No. 168/Kpts-IV/2001 pihak pengelola atau perusahaan yang melakukan penebangan terhadap ramin diberlakukan sarat yaitu hanya perusahaan yang memiliki SPHAL yang boleh melakukan penebangan sebagai upaya mengendalikan laju penurunan akibat penebangan yang terjadi. Pada tahun 2001 sebelum dilakukan moratorium terdapat 4 perusahaan yang melakukan penebangan terhadapa ramin yaitu PT.Diamond Raya Timber, PT. Bara Induk, PT. Indah Kiat, dan PT. Essa Indah Timber namun karena sarat SPHL yang telah berlaku maka hanya PT. DRT yang memenuhi sarat dalam melakukan penebangan terhadap ramin karena PT. DRT pada tahun 1998 telah mengajukan sertifikasi hutan ke Lembaga Ekolabel Indonesia (LEI) dan dinyatakan berhasil dengan predikat kelulusan perunggu pada tahun 1999 menjadikan PT. Diamond Raya Timber yang sudah memiliki SPHAL pasca moratorium dan masuknya ramin dalam mekanisme CITES sesuai dengan Keputusan Menteri Kehutanan No. 127/Kpts-V/2001 menjadikan satu-satunya perusahaan yang dapat menebang ramin hingga saat ini.. Kesiapan PT.DRT sebaagi pihak yang melakukan penebangan terhadap ramin telah memenuhi kriteria agar ramin dapat terus terjaga kelestariaanya dan dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan sebagai sarat mendapatkan SPHL yaitu :

a. Terjaminnya kelestarian fungsi produksi: adalah terjaminnya keberlanjutan pemanfaatan hasil hutan dan usahanya, yang dicirikan oleh tercapainya kriteria-kriteria:

 1. Kelestarian sumberdaya hutan: terjaminnya kemantapan dan keamanan kawasan hutan alam produksi, sehingga memberikan kepastian usaha jangka panjang,

 2. Kelestarian hasil hutan: keberlanjutan dan/atau peningkatan produksi hasil hutan dari waktu ke waktu akibat peningkatan upaya pengelolaan hutan.

 3. Kelestarian usaha: kemampuan unit pengelolaan dalam mengelola hutan alam produksi untuk memberikan keuntungan (*profit*) dalam batas-batas kemampuan daya dukung hutan.

 b. Terjaminnya fungsi ekologis hutan: adalah terjaminnya fungsi hutan sebagai sistem penyangga kehidupan berbagai spesies asli beserta ekosistemnya, yang dicirikan oleh tercapainya kriteria-kriteria:

 1. Kestabilan ekosistem: adalah ukuran keseimbangan dinamis dari struktur dan fungsi ekosistem hutan berikut komponen-komponennya sehingga menjamin kapasitas produksi optimum sesuai dengan batas-batas daya lenting ekologisnya,

 2. Sintasan (s*urvival*) spesies endemik/ langka/ dilindungi: adalah kemampuan spesies flora-fauna endemik/ langka/ dilindungi untuk beradaptasi dengan habitat hutan alam produksi.

 c. Terjaminnya fungsi sosial hutan: terjaminnya keberlanjutan fungsi pengusahaan hutan bagi kehidupan masyarakat setempat yang tergantung kepada hutan, baik langsung maupun tidak langsung, secara lintas generasi, yang dicirikan oleh tercapainya kriteria-kriteria:

 1. Terjaminnya sistem tenurial hutan komunitas: adalah keberadaan serangkaian hak dan kewajiban yang mengatur hubungan penguasaan dan pemanfaatan hutan yang bersumber dari hukum adat dan yang menjamin kehidupan komunitas secara lintas generasi tidak diabaikan akibat keberadaan unit pengelolaan, sebagaimana yang tergambarkan dalam tata batas yang terdefinisikan secara jelas dan telah pula disepakati oleh pihak yang terkait di dalamnya.

 2. Terjaminnya ketahanan dan pengembangan ekonomi komunitas dan karyawan: kegiatan ekonomi dan manfaatnya bagi kesejahteraan komunitas tetap dapat berlangsung, termasuk termanfaatkannya kesempatan kerja dan peluang berusaha yang terbuka, bagi berlangsungnya kehidupan komunitas secara lintas generasi,

 3. Terjaminnya keberlangsungan integrasi sosial dan kultural komunitas dan karyawan: hubunganhubungan sosial tetap dapat berfungsi sebagaimana mestinya.

 4. Realisasi tanggung jawab status gizi dan penanggulangan dampak kesehatan masyarakat: adalah upaya-upaya untuk menjaga dan meningkatkan status gizi dan penanggulangan dampak kesehatan dilaksanakan, dan

 5. Jaminan atas hak-hak tenaga kerja: hak-hak tenaga kerja sebagaimana yang diatur dalam kebijakan kebijakan yang mengatur hak-hak normatif tenaga kerja dilaksanakan.

***2. Kuota Tebang***

Mengacu pada Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 485/Kpts/II/1989 tentang Sistem Silvikultur Pengelolaan Hutan Alam Produksi Indonesia. SK ini kemudian ditindaklanjuti dengan SK Dirjen Pengusahaan Hutan No. 564/Kpts/IV-BPHH/1989 tentang Pedoman Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI) dan disempurnakan dengan Keputusan Dirjen Pengusahaan Hutan No. 151/Kpts/IV-BPHH/1993 tentang Pedoman dan Petunjuk Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI) pada hutan alam daratan. Pengelolan hutan produksi dapat dilakukan dengan sistem silvikultr Tebang Pilih Tanam Indonesia (TPTI) maka dilakukan penentuan jatah tebang tahunan ramin pada PT.DRT melalui kajian khusus oleh Tim Terpadu Ramin yang dibentuk oleh *Management Authority* (Dephut) dan *Scientific Auhority* (LIPI).Jatah tebangan tahunan jenis ramin ditentukan berdasarkan potensi aktual dilapangan dengan mengikuti ketentuan - ketentuan penebangan. Data dasar yang digunakan oleh Tim Terpadu Ramin diantaranya adalah :

1. Hasil cuplikan yang dilakukan oleh Tim Terpadu Ramin.

2. Data hasil ITSP yang dilakukan oleh perusahaan (DRT).

3. Data laporan target dan realisasi tebangan RKT berjalan.

4. Penandaan pohon tebang (TM) oleh DRT sendiri belum penebangan.

penetapan kuota ambil atau tebang kayu Ramin dilakukan oleh Tim Terpadu yang beranggotakan para pakar kayu Ramin dari LIPI, IPB, Badan Litbang-Kementerian Kehutanan, NGO, Universitas Propinsi dan perwakilan dari PT. DRT. Penentuan jatah tebang kayu Ramin hingga saat ini hanya diberikan pada jenis G. bancanus.

Setelah dilakukan survey dilapangan maka dilakukan penebangan terhadap ramin diareal perusahaan PT.DRT dengan mengikuti aturan dan ketentuan agar kelestarian tetap tejaga dan berkesinambungan untuk nterus dimanfaatkan sesuai dengan ketentuan dibawah ini:

1. Pohon ramin yang boleh ditebang berdiameter≥ 40 cm serta meninggalkan pohon inti yang cukup
2. Menyisakan pohon induk ramin untuk regenerasi berikutnya.dengan pertim-bangan bahwa regenerasi buatan masih su1it dilakukan.Oleh karena itu, IUPHHKA hanya bo1eh menebang 2/3 dari potensi yang ada.sehingga harus disisakan sebesar 30 %, Sisa pohon yang tidak ditebang tersebut sudah termasuk faktor pengaman kerusakan tegakan sisa ramin akibat penebangan ja1an kuda-kuda dan akibat pembuatan ja1an rel. Pohon ramin yang tidak ditebang tersebut berfungsi sebagai pohon induk anakan alam ramin dan perlu ditunjuk sebanyak 10-20 % (sesuai potensi ramin per petak) dari pohon induk tersebut sebagai pohon penghasil benih ramin untuk persemaian.
3. Menyisakan jalur koridor satwa sebesar 100 m di batas antar petak tebang atau sebesar 10% per petak.Ini merupakan komitmen yang di1akukan oleh pihak perusahaan.

Hasil realisasi tentang jatah tebang kemudian dilaporkan dalam Rancangan Kerja Tahunan (RKT) yang kemudian dilaporkan kepada CITES melalui otoritas pengelola di Indonesia, Kementerian Kehutanan Republik Indonesia hasil dari realisasi laporan tersebut dapat dilihat pada table di bawah ini :

**Tabel 2.1 Data potensi hasil ITSP, kuota oleh Tim Terpadu Ramin, dan realisasi produksi Ramin PT. DRT pada blok RKT-PH Tahun 2002 - 2006**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Blok RKT** | **Luas (ha)** | **Data ITSP** | **Jatah Tebang** | **Realisasi Tebang** |
| **N****(phn)** | **V****(m3)** | **N****(phn)** | **V****(m3)** | **N****(phn)** | **V****(m3)** |
| 2002 | 2000 | 9.612 | 28.754 | 5.124 | 11.153 | 3.848 | 11.784 |
| 2003 | 2000 | 15.372 | 48.232 | 5.120 | 14.686 | 4.269 | 11.135 |
| 2004 | 2000 | 8.240 | 23.313 | 5.229 | 13.469 | 4.239 | 13.712 |
| 2005 | 2000 | 7.553 | 28.405 | 5.581 | 14.081 | 3.791 | 12.283 |
| 2006 | 2000 | 6.371 | 24.196 | 2.770 | 12.297 | 2.297 | 7.973 |
| Rata-rata | **9.426** | **30.580** | **4.764** | **13.138** | **3.689** | **11.378** |

Sumber: RLHC dan RLHP PT. DRT Tahun 2002-2006 (Presentasi IUPHHK-HAPT. DRT pada Workshop National Evaluation and the Promotion of CITES Implementation on Ramin in Indonesian tanggal 24 Juli 2007

 Pada Tabel diatas, tampak bahwa penentuan jatah pohon tebang ramin telah dilakukan secara konservatif terutama sejak penentuan jatah tebang (kuota) melalui kajian khusus oleh Tim Terpadu Ramin. Demikian halnya dengan pelaksanaan penebangan oleh PT. DRT juga menunjukkan hal yang sangat konservatif dimana persentase pohon tebang ramin pada blok RKT 2003 dapat hanya sebesar 27,8%. Jika dirata-ratakan, terhitung sejak tahun 2002-2006, persenta sejumlah pohon yang ditebang PT.DRT dibandingkan dengan potensi nyata tegakan hanya sebesar 41,1%. Ini menunjukkan bahwa system penebangan yang diterapkan oleh PT. DRT telah memenuhi prinsip kelestarian sebagai mana peraturan yang berlaku yang berarti masih tersisa tegakan ramin yang dapat dikelola pada siklus berikutnya untuk terus dapat bisa dimanfaatkan.

***3. SATS-LN ( CITES – Permitt )***

Sesuai Keputusan Mentri No. 447/kpts-II/2003, berdasar pada UU No. 41 Tahun 1999 bahwa setiap ramin yang akan dimanfaatkan untuk tujuan komersial harus dilengkapi dengan Surat Keterangan Sahnya Hasil Hutan (SKSHH) yang berfungsi sebagai dokumen legalitas untuk menyatakan hasil hutan tersebut sah untuk bisa diedarkan didalam ataupun luar negeri dengan tambahan SATS-LN (CITES-*Permitt)* sesuai dengan mekanisme *appendix* III CITES. SKSHH merupakan kelengkapan untuk pengedar dalam negeri dan juga sebagai sarat untuk diterbitkannya SATS-LN (CITES –*Permitt)* adapun dokumen SKSHH yang dimaksud adalah :

***3.1. Surat Keterangan Sah Kayu Bulat (SKSKB)***

 Surat Keterangan Sah Kayu Bulat (SKSKB) adalah: Dokumen angkutan yang dipergunakan untuk menyertai dalam pengangkutan, penguasaan atau pemilikan hasil hutan berupa Kayu Bulat (KB)/ Kayu Bulat Sedang (KBS)/Kayu Bulat Kecil (KBK) yang diperoleh secara langsung dari areal izin yang sah. Kayu ramin yang diperdagangkan harus memiliki SKSKB yang merupakan dokumen angkutan yang diterbitkan oleh pejabat yang berwenang, dipergunakan dalam pengangkutan, penguasaan atau pemilikan hasil hutan berupa kayu bulat yang diangkut secara langsung dari areal izin yang sah pada hutan alam negara dan telah melalui proses verifikasi legalitas, termasuk telah dilunasi PSDH dan atau DR blanko model DKB. 401.

***3.2. Faktur Angkutan Kayu Bulat (FA-KB)***

 Faktur Angkutan Kayu Bulat (FA-KB) adalah dokumen yang dipergunakan pengangkutan lanjutan atau pengangkutan secara bertahap KB/KBS/KBK yang berasal dari izin yang sah.Setiap ramin yang diperdagangkan harus dilengkapi juga dengan FA-KByang merupakan dokumen angkutan yang diterbitkan oleh penerbit FA-KB yang merupakan petugas perusahaan, dipergunakan dalam pengangkutan hasil hutan berupa kayu bulat atau kayu bulat kecil yang berasal dari perizinan yang sah pada hutan alam negara atau hutan tanaman di kawasan hutan produksi, dan untuk pengangkutan lanjutan kayu bulat atau kayu bulat kecil yang berasal dari kawasan hutan negara yang berada di luar kawasan. Blanko model DKA. 301

***3.3. Faktur Angkutan Kayu Olahan (FA-KO)***

 Terakhir adalah FA-KO yang merupakan dokumen angkutan yang diterbitkan oleh penerbit FA-KO, dipergunakan dalam pengangkutan untuk hasil hutan berupa kayu olahan berupa kayu gergajian, kayu lapis, veneer, serpih dan *Laminated Veneer Lumber* (LVL) blanko model DKA. 303. FA-KO diterbitkan oleh Penerbit FA-KO secara self assessment yaitu petugas perusahaan/pemegang izin yang memiliki kualifikasi sebagai petugas perusahaan pemegang izin di bidang pengelolaan dan pemanfaatan hutan produksi lestari.

Ketiga dokumen diatas merupakan sarat agar kayu ramin dapat diperdagangkan didalam negeri dan menjadi sarat sebagai bukti bahwa kayu ramin yang diperdagangkan adalah kayu ramin yang sah selanjutnya jika ingin melakukan ekspor terhadap ramin maka ketiga sarat diatas di ajukan kembali kepada Balai Besar Konservasi Sumber daya Alam (KSDA) Riau untuk dicek kembali tentang kesesuian produk ramin yang dikirim dengan dokumen yang dilaporkan untuk selanjunya diterbitkan SATS-LN ( CITES-*Permit)* dengan sarata semua kayu ramin harus melalui proses pengemasan / *packing*, produk disusun rapih hingga menjadi 1 (satu) tumpukan yang dinamakan dengan istilah bundle / krat / karton, lalu diikat dengan kawat / *strapping*, dimutasikan kegudang penumpukan, dihitung dan dicatat kedalam stock barang jadi.Kemudian mengajukan permohonan pemeriksaan stok ekspor ramin ke Dinas Kehutanan Kabupaten. Hasil pemeriksaan dituangkan ke dalam Berita Acara Pemeriksaan sebagai kelengkapan permohonan rekomendasi di Balai Besar Konservasi Sumber daya Alam (KSDA)

Rekomendasi dan form C yang diperoleh diteruskan ke Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam. Direktur Konservasi Keanekaragaman Hayati di Jakarta untuk dapat diterbitkan SATS-LN/ CITES-*Permit*.Bersamaan dengan diterbitkannya SATS-LN/CITES-*Permit* selanjutnya dapat melanjutkan pada proses verifikasi sebelum kayu hasil yang telah diproduksi untuk diekspor Setelah SATS-LN/CITES-*Permit* diperoleh, proses selanjutnya mengajukan permohonan pemeriksaan ulang ke Badan Revitalisasi Industri Kehutanan (BRIK) di Jakarta dan permohonan pemeriksaan ulang ini dilakukan guna memastikan jumlah, jenis dan dokumen dari kayu yang akan diekspor sudah memenuhi sarat

**Kesimpulan**

Implementasi CITES dalam upaya konservasi ramin di Indonesia, khususnya di riau merupakan proses penerapan serangkaian aturan yang muncul melalui sebuah perjanjian atau kesepakatan. Dimana Indonesia sebagai negara yang ikut meratifikasi kesepakatan tersebut, menerapkan kewajiban-kewajiban CITES dengan mengadopsi sistem informasi, manajemen, serta unit pelaksanaan hukumnya, yang tertuang dalam Peraturan Pemerintah RI dan Undang-undang yang berlaku di Indonesia yakni UU No. 5 Tahun 1990 dan No 5 Tahun 1994 Peraturan Pemerintah No. 7 dan 8 Tahun 1999. Adopsi aturan terkait CITES terhadap ramin berdasarkan UU dan PP pelaksana CITES Indonesia menghasilkan 3 aturan yang berlaku yaitu Sertifikat Pengelola Hutan Lestari, Kuota tebang, dan CITES-*Permitt.* Dapat dilihat bahwa implementasi CITES di telah berjalan namun belum mendapat hasil yang maksimal, melihat dari wujud adopsi aturan CITES di dalam peraturan-peraturan pemerintah Indonesia dan undang-undang yang diberlakukan hanya sebatas aturan teknis untuk di Indonesia terkait masalah pemanfaatan ramin yang ada di Indonesia, khususnya di Provinsi Riau. Belum adanya kesadaran akan pelestarian ramin pada perusahaan yang melakukan penebangan terhadap ramin terlihat pada pasca moratorium yang hanya terdapat 1 perusahaan yang tersisa dikarenakan ketidaksiapan perusahaan yang lainnya dalam mengelola ramin. Pencantuman Ramin dalam *Appendiks* III agar perdgangan ramin di internasional dapat diatur dan dikendalikan dalam upaya mengurangi penurunan populasi.

**Daftar Pustaka**

***Buku***

Depdiknas,2005, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Edisi Ketiga, Jakarta: Balai Pustaka

Pamulardi, Bambang. 1995, *“Hukum kehutanan dan pembangunan bidang kehutanan”*,Jakarta: Raja Grafindo Persada

***Sumber Lain***

*Burra 1999 indonesian* dalam situs [http://www.international.icomos.org/charters /burra1999\_indonesian.pdf](http://www.international.icomos.org/charters%20/burra1999_indonesian.pdf) diakses pada tanggal 11 Mei 2016

CITES dalam situs https://id.wikipedia.org/wiki/CITES diakses pada tanggal 2 April 2016

## Gambut Haze BioDiversity dalam situs [http://*jikalahari.or.id/wp-content*](http://jikalahari.or.id/wp-content) */uploads /2016/03/Gambut-Haze-BioDiversity.pdf* diakses pada tanggal 10 Juni 2016

Indonesia kaya akan sumberdaya alam dalam situs [www.fwatcher.fwi.or.id/indonesia -kaya-akan-sumberdaya-alam/](http://www.fwatcher.fwi.or.id/indonesia%20-kaya-akan-sumberdaya-alam/) diakses pada tanggal 19 Mei 2016

Informasi pemanfaatan tumbuhan dan satwa liar dalam situs https://bbksdajatimwil1.wordpress.com/informasi-pemanfaatan-tumbuhan-dan-satwa-liar/cites/ diakses pada tanggal 11 April 2016

KEPUTUSAN MENTERI KEHUTANAN NOMOR 127/Kpts-V/2001 dalam situs *storage.jak-stik.ac.id/ProdukHukum/DalamNegri/mhut127.pdf* diakses pada tanggal 2 Maret 2016

 *KONSERVASI lingkungan* dalam situs http://marno.lecture.ub.ac.id /files/2013/10/ KONSERVASI-lingkungan.docxdiakses pada tanggal 11 Mei 2016

Pengertian Koneservasi dalam situs [http://birocan.dephut.go.id/ikk/webrocan /index.php/informasi/berita/42-pengertian-konservasi](http://birocan.dephut.go.id/ikk/webrocan%20/index.php/informasi/berita/42-pengertian-konservasi)diakses pada tanggal 11 Mei 2016

## Ramin dalam situs [*https://id.wikipedia.org/wiki/Ramin*](https://id.wikipedia.org/wiki/Ramin) diakses pada tanggal 10 April 2016

##

## Teknik Inventarisasi Sediaan Ramin di Hutan Rawa Gambut dalam situs https://cites.org/sites/default/files diakses pada tanggal 3 April 2016

1. Mahasiswa Program S1 Ilmu Hubungan Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman. Email: Johanduranes02@gmail.com [↑](#footnote-ref-2)