

Konservasi Kawasan Hutan Adat dalam Perdagangan Karbon Berdasarkan Paris Agreement dan Implementasinya di Indonesia

Aidal Rasyif Nurulhadi*, Neni Ruhaeni

Prodi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*drasyif@gmail.com, nenihayat@gmail.com

Abstract. Indigenous land rights can serve as a bulwark against deforestation. Forests officially managed by indigenous peoples and local communities exhibit lower deforestation rates and larger carbon stocks compared to forests managed by governments or private entities. For instance, in the Peruvian Amazon, legal recognition of indigenous and community forests reduces deforestation by 81 percent within a year of land tenure certification. However, this recognition only encompasses approximately one-third of the carbon stocks managed by communities in tropical and subtropical countries. Globally, merely 10 percent of the world's land is officially recognized as belonging to Indigenous Peoples and local communities, despite traditional claims being much higher. Even fewer areas of indigenous land are formally registered and recorded. This paper employs a normative juridical approach, examining related laws and regulations through the study of primary and secondary legal materials. The utilization of customary forest areas in implementing REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation), including carbon trading, necessitates adherence to the principle of free, prior, and informed consent (FPIC) for indigenous communities, as outlined in the Cancun Agreement. The Cancun Agreement also establishes safeguards for integration into national laws and regulations governing REDD+. The research employs a descriptive analytical method to explore applicable regulations and apply legal theories in safeguarding customary forests and indigenous rights within carbon trading to address climate change.

Keywords: *indigenous people, forests, carbon.*

Abstrak. Hak atas tanah oleh masyarakat adat memiliki potensi sebagai benteng pertahanan melawan deforestasi. Hutan yang secara resmi dikelola oleh masyarakat adat dan komunitas lokal menunjukkan tingkat deforestasi yang lebih rendah dan cadangan karbon yang lebih besar dibandingkan dengan hutan yang dikelola oleh pemerintah atau sektor swasta. Sebagai contoh, di Amazonia Peru, pengakuan legalitas hutan oleh masyarakat adat dan komunitas lokal berhasil mengurangi tingkat deforestasi hingga 81 persen dalam satu tahun setelah diberlakukannya sertifikasi kepemilikan lahan. Meskipun demikian, pengakuan legalitas baru mencakup sekitar sepertiga dari total cadangan karbon yang dikelola oleh masyarakat di negara-negara tropis dan subtropis. Secara global, hanya 10 persen lahan di dunia yang secara resmi diakui sebagai milik Masyarakat Adat dan komunitas lokal, padahal jumlahnya secara adat jauh lebih besar. Bahkan lebih sedikit lagi lahan masyarakat adat dan komunitas lokal yang terdaftar dan tercatat secara resmi. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan yuridis normatif. Fenomena yang diteliti terkait dengan hukum dan perundang-undangan, dengan mempelajari bahan hukum primer dan sekunder. Penggunaan kawasan hutan adat dalam implementasi REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) melibatkan perdagangan karbon sebagai bentuk konservasi hutan. Dalam konteks ini, prinsip free, prior, dan informed consent (FPIC) harus diterapkan kepada masyarakat adat berdasarkan Cancun Agreement. Cancun Agreement juga menghasilkan mekanisme safeguards yang dapat diintegrasikan ke dalam peraturan perundang-undangan negara yang melaksanakan REDD+. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitis untuk menggambarkan peraturan yang berlaku dan menerapkan teori-teori hukum dalam praktik perlindungan hutan adat dan hak-hak masyarakat adat dalam perdagangan karbon, dengan tujuan mengatasi perubahan iklim.

Kata Kunci: *Masyarakat adat, Hutan, Karbon.*

A. Pendahuluan

Perubahan iklim merupakan salah satu permasalahan global yang mendesak saat ini. Menurut laporan terbaru dari Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) pada tahun 2021, suhu bumi diperkirakan akan meningkat hingga 1,5 derajat Celsius dalam dua dekade mendatang. Target kenaikan suhu ini seharusnya baru tercapai pada tahun 2100, namun skenario yang ditunjukkan oleh IPCC menunjukkan lebih dari 50% peluang bahwa kenaikan suhu 1,5 derajat Celsius akan terjadi antara tahun 2021 dan 2040, dengan perkiraan terbaik pada awal 2030-an. Laporan IPCC juga menggambarkan konsekuensi dari pemanasan global pada rentang suhu 1,5 hingga 4 derajat Celsius. Dalam laporan tersebut, ditekankan bahwa dampak perubahan iklim meliputi intensitas dan frekuensi curah hujan yang ekstrem, tingkat keparahan kekeringan dan gelombang panas, serta penurunan lapisan es dan salju. Banyak dari konsekuensi ini bersifat ireversibel, setidaknya dalam jangka waktu yang sangat panjang. Contohnya, mencairnya lapisan es, kenaikan permukaan laut, hilangnya beragam spesies hewan dan tumbuhan, serta meningkatnya asam lautan. Dampak negatif ini akan terus meningkat seiring dengan peningkatan emisi gas rumah kaca.

Melalui dampak perubahan iklim tersebut, pemimpin negara-negara di seluruh dunia melakukan berbagai pertemuan tingkat internasional untuk membahas penyelesaian masalah ini. Diawali dengan KTT Bumi pertama di Brazil yang menghasilkan United Nations Framework on Climate Change (UNFCCC). Dalam perkembangannya, delegasi UNFCCC menyepakati beberapa perjanjian internasional untuk memperkuat komitmen pelaksanaan UNFCCC. Antara lain, Kyoto Protocol yang menghasilkan tiga mekanisme pengurangan emisi gas rumah kaca yaitu, International Emission Trading (IET), Joint Implementation (JI), dan Clean Development Mechanism (CDM). Kemudian Bali Action Plan yang menghasilkan mekanisme pengurangan emisi di negara berkembang yaitu Reduction Emission from Deforestation and Degradation (REDD) yang dikembangkan menjadi REDD+ dalam Cancun Agreement di Meksiko pada tahun 2010 dengan menambahkan peran pengelolaan hutan, konservasi dan peningkatan cadangan karbon hutan. Selanjutnya pada 2015, diselenggarakan COP 21 di Paris yang menghasilkan Paris Agreement yang memiliki beberapa tujuan sebagai berikut:

1. Menahan kenaikan suhu rata-rata global jauh di bawah 2°C di atas tingkat pra-industri dan mengupayakan upaya untuk membatasi kenaikan suhu hingga 1,5°C di atas tingkat pra-industri, dengan menyadari bahwa hal ini akan secara signifikan mengurangi risiko dan dampak dari perubahan iklim;
2. Meningkatkan kemampuan beradaptasi terhadap dampak buruk perubahan iklim dan mendorong ketahanan iklim dan pembangunan rendah emisi gas rumah kaca, dengan cara yang tidak mengancam produksi pangan; dan
3. Membuat aliran keuangan konsisten dengan jalur menuju emisi gas rumah kaca yang rendah dan pembangunan yang tahan terhadap iklim.

Mekanisme perdagangan karbon di Indonesia yang difokuskan dalam penelitian ini adalah REDD+. Unsur-unsur di dalam REDD+ meliputi pengurangan emisi dari deforestasi, pengurangan emisi dari degradasi hutan, konservasi stok karbon hutan, manajemen hutan yang berkelanjutan dan peningkatan stok karbon hutan. Di Indonesia semua unsur yang masuk dalam REDD+, berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor 30 Tahun 2009 Tentang Tata Cara Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan dapat dilaksanakan dalam 12 area perhutanan:

1. Areal Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Alam (IUPHHK-HA)
2. Areal Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman (IUPHHK-HT)
3. Areal Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Hutan Kemasyarakatan (IUPHH-HKM)
4. Areal Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu pada Hutan Tanaman Rakyat (IUPHHK-HTR)
5. Areal Kerja Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem (IUPHHK-RE)
6. Areal Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi (KPHP)
7. Areal Kesatuan Pengelolaan Hutan Lindung (KPHL)
8. Areal Kesatuan Pengelolaan Hutan Konservasi (KPHK)
9. Hutan Konservasi

10. Hutan adat
11. Hutan Hak
12. Hutan Desa.

Dalam Pasal 1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 17 Tahun 2020, terdapat dua definisi penting:

1. Hutan Adat: Merupakan hutan yang berada di wilayah masyarakat Hukum Adat. Hukum Adat mengacu pada kelompok masyarakat yang secara turun temurun bermukim di wilayah geografis tertentu. Masyarakat Hukum Adat memiliki ikatan dengan asal usul leluhur, hubungan yang kuat dengan lingkungan hidup, serta sistem nilai yang memengaruhi pranata ekonomi, politik, sosial, dan hukum.
2. Wilayah Adat: Merupakan tanah adat yang mencakup tanah, air, dan/atau perairan beserta sumber daya alam yang berada di atasnya. Wilayah ini memiliki batas-batas tertentu dan dimiliki, dimanfaatkan, serta dilestarikan secara turun-temurun dan berkelanjutan. Kepemilikan wilayah adat diperoleh melalui pewarisan dari leluhur atau melalui gugatan kepemilikan terkait tanah ulayat atau tanah adat.

Dalam konteks kerusakan lingkungan akibat perubahan iklim, Masyarakat Adat memiliki peran krusial sebagai penjaga 80% keanekaragaman hayati dunia dan kontributor dalam mengurangi emisi karbon global. Namun, pasar karbon yang beroperasi melalui mekanisme perdagangan karbon berpotensi mengancam hak-hak Masyarakat Adat dan wilayah adat mereka, termasuk akses terhadap hutan adat dan semua sumber daya di dalamnya. Lemahnya pengakuan terhadap hak Masyarakat Adat dan wilayah adat merupakan ancaman utama dalam penerapan perdagangan karbon di hutan adat. Dalam skenario ini, negara seringkali memiliki kekuasaan penuh atas karbon, sehingga mengabaikan hak-hak Masyarakat Adat yang selama ini bertanggung jawab menjaga keberlanjutan hutan adat.

Hak atas tanah oleh masyarakat adat memiliki peran krusial dalam melawan deforestasi. Hutan yang dikelola secara resmi oleh masyarakat adat dan komunitas lokal cenderung mengalami tingkat deforestasi yang lebih rendah dan memiliki cadangan karbon yang lebih besar dibandingkan dengan hutan yang dikelola oleh pemerintah atau sektor swasta. Sebagai contoh, di Amazonia Peru, pengakuan legalitas hutan oleh masyarakat adat dan komunitas lokal berhasil mengurangi tingkat deforestasi hingga 81 persen dalam satu tahun setelah diberlakukannya sertifikasi kepemilikan lahan. Namun, sayangnya, pengakuan legalitas ini baru mencakup setidaknya sepertiga dari total cadangan karbon yang dikelola oleh masyarakat di negara-negara tropis dan subtropis. Secara global, hanya 10 persen lahan di dunia yang secara resmi diakui sebagai milik Masyarakat Adat dan komunitas lokal, padahal jumlahnya secara adat jauh lebih besar. Bahkan lebih sedikit lagi luas lahan masyarakat adat dan komunitas lokal yang terdaftar dan tercatat secara resmi.

Perlindungan hak atas lahan masyarakat adalah solusi rendah biaya dalam upaya penanggulangan deforestasi. Biaya mitigasi karbon melalui perlindungan hak masyarakat adat atas lahan hutan di Bolivia, Brasil dan Kolombia diperkirakan 5 hingga 42 kali lipat lebih ekonomis dibandingkan strategi mitigasi karbon lainnya, seperti penangkapan karbon dan penyimpanan bahan bakar fosil.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian dilakukan dengan metode deskriptif analitis. Dalam hal ini, penulis menggambarkan peraturan-peraturan yang berlaku dengan teori-teori hukum dalam praktik pelaksanaannya yang terkait dengan perlindungan hutan adat dan hak-hak masyarakat adat dalam perdagangan karbon untuk mengatasi perubahan iklim.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pengaturan Konservasi Kawasan Hutan Adat Dalam Perdagangan Karbon Berdasarkan Hukum Lingkungan Internasional

Paris Agreement mengakui perlunya penghormatan atas hak asasi manusia dalam semua aksi terkait perubahan iklim. Semua proyek pengurangan emisi harus dirancang dengan pengaman sosial yang kuat dan memastikan proyek pengurangan emisi tidak memberi dampak yang

merugikan hak-hak masyarakat adat dan masyarakat lokal. Sehingga Program Mitigasi Perubahan Iklim seharusnya memberikan manfaat secara adil kepada semua pihak yang terkait dalam upaya penurunan emisi, termasuk manfaat non-karbon bagi masyarakat.

Dalam praktiknya, Paris Agreement dapat menjadi panduan bagi pelaksanaan Cancun Agreement. Keduanya saling melengkapi dan berkontribusi pada upaya global untuk mengurangi dampak perubahan iklim. Di Indonesia, kedua perjanjian ini mempengaruhi kebijakan, regulasi, dan tindakan mitigasi serta adaptasi yang diambil oleh pemerintah dan masyarakat dalam menghadapi tantangan perubahan iklim. Meskipun Indonesia telah meratifikasi Paris Agreement menjadi Undang-undang (UU) No. 16 Tahun 2016 Tentang Pengesahan Paris Agreement to The United Nations Framework Convention on Climate Change (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa mengenai Perubahan Iklim) dengan muatan yang lebih luas dalam cakupan dan tujuan, upaya yang dilakukan untuk memenuhi ketentuan Cancun Agreement juga berjalan secara paralel terutama dalam konteks REDD+.

Disebutkan dalam Decision 1/CP 16 UNFCCC bahwa manfaat Program REDD+ harus dapat dinikmati oleh masyarakat secara langsung, terutama mereka yang termasuk dalam *vulnerable groups* (kelompok rentan). Ditegaskan bahwa pembagian manfaat Program REDD+ harus dilakukan sesuai dengan konvensi, harus mengikuti pendekatan negara masing-masing, partisipatif dan sepenuhnya transparan. COP 16 yang diselenggarakan di Cancun Meksiko yang menghasilkan Cancun Agreement juga menghasilkan sejumlah rekomendasi pada negara berkembang agar mengadopsi *safeguard* untuk melindungi hak masyarakat adat dari dampak program-program mitigasi perubahan iklim dalam hal ini REDD+. Paragraf 70 Cancun Agreement menyebutkan:

Mendorong Pihak negara berkembang untuk berkontribusi pada aksi mitigasi di sektor kehutanan dengan melakukan kegiatan berikut, yang dianggap tepat oleh masing-masing Pihak dan sesuai dengan kemampuan dan keadaan nasional masing-masing:

1. Mengurangi emisi dari deforestasi;
2. Pengurangan emisi dari degradasi hutan;
3. Konservasi cadangan karbon hutan;
4. Pengelolaan hutan lestari;
5. Peningkatan stok karbon hutan;

Kemudian pada Paragraf 72 menyebutkan, Negara berkembang diminta agar ketika mereka mengembangkan dan menerapkan strategi nasional atau rencana, tindakan untuk mengatasi antara lain pemicu deforestasi dan degradasi hutan, isu kepemilikan lahan, masalah tata kelola hutan, pertimbangan gender dan *safeguard* sebagaimana diidentifikasi dalam paragraph 2 lampiran I keputusan ini, negara berkembang perlu memastikan partisipasi penuh dan efektif pemangku kepentingan relevan, secara khusus masyarakat adat dan komunitas lokal.

Selanjutnya, Lampiran I ayat 2 menyebutkan sejumlah *safeguard* yang harus dipromosikan dan didukung. Cancun Agreement menyatakan bahwa ketika Negara-negara berkembang pemilik hutan melakukan aktivitas yang disebutkan dalam paragraf 70 di atas, *safeguards* berikut ini sebaiknya dipromosikan dan didukung:

1. Melengkapi atau konsisten dengan tujuan program kehutanan nasional, konvensi dan kesepakatan internasional terkait;
2. Struktur tata kelola hutan nasional yang transparan dan efektif, mempertimbangkan peraturan-perundangan yang berlaku dan kedaulatan negara yang bersangkutan;
3. Menghormati pengetahuan dan hak Masyarakat Hukum Adat dan masyarakat lokal, dengan mempertimbangkan tanggungjawab, kondisi dan hukum nasional, dan mengingat bahwa Majelis Umum PBB telah mengadopsi the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP);
4. Partisipasi para pihak secara penuh dan efektif, khususnya Masyarakat Hukum Adat dan masyarakat lokal;
5. Konsisten dengan konservasi hutan alam dan keaneka-ragaman hayati, menjamin bahwa aksi REDD+ tidak digunakan untuk mengkonversi hutan alam, tetapi sebaliknya untuk memberikan insentif terhadap perlindungan dan konservasi hutan alam dan jasa

- ekosistem, serta untuk meningkatkan manfaat sosial dan lingkungan lainnya;
6. Aksi untuk menangani risiko-balik (reversals);
 7. Aksi untuk mengurangi pengalihan emisi.

Rumusan safeguards tersebut tetap harus mempertimbangkan peraturan dan kebijakan nasional masing-masing negara, serta diperlukan kerangka kerja nasional untuk mengintegrasikannya ke dalam sistem nasional yang relevan yang memungkinkan setiap negara mengkontekstualisasikan safeguards.

Masyarakat adat mempunyai kepentingan yang harus dihormati oleh pemerintah atau negara sebagai bagian dari bangsa atau negara secara keseluruhan, terutama dalam hal pemanfaatan sumber daya alam. Pemerintah berkewajiban mewujudkan manfaat pembangunan dan kesejahteraan rakyat, termasuk masyarakat hukum adat, dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam. Kewajiban ini tertuang dalam beberapa ketentuan hukum internasional, seperti Resolusi Majelis Umum PBB Nomor 41/128 tentang Deklarasi Hak atas Pembangunan. Pasal 1 ayat (1) butir 2 deklarasi tersebut menyatakan: "The right to development is an inalienable right by virtue of which every human person and all peoples are entitled to participate in, contribute to, and enjoy economic, social, cultural, and political development, in which all human rights and fundamental freedom can be fully realized".

Kemudian pada Pasal 2 ayat (1) menyatakan: The human person is the central subject of development and should be the active participant and beneficiary of the right to development

Pasal 2 ayat (3): "States have the right and duty to formulate the appropriate national development policies that aim at the constant improvement of the well-being of the entire population and of all individuals, on the basis of their active, free, and meaningful participation in development, and in the fair distribution of the benefits resulting there from".

Ketentuan di atas menunjukkan bahwa negara berkewajiban untuk memenuhi kebutuhan pembangunan masyarakat dalam berbagai bidang, baik secara individu maupun secara kelompok. Selain itu, negara berkewajiban untuk melibatkan masyarakat dalam proses pembangunan dan mendistribusikan hasil pembangunan secara adil kepada semua, termasuk masyarakat adat.

Instrument hukum internasional selanjutnya yang mengatur tentang hak-hak masyarakat adat adalah Konvensi ILO 169. Konvensi ini mengatur tentang prinsip mendasar mengenai masyarakat hukum adat dan berlaku bagi masyarakat hukum adat di negara-negara merdeka yang kondisi sosial, budaya dan ekonominya berbeda dari masyarakat secara nasional dan diatur statusnya secara mandiri oleh keseluruhan oleh adat atau tradisi mereka atau oleh undang-undang atau peraturan khusus.

Dalam Pasal 2 ayat (1) Konvensi ILO 169 menyatakan bahwa pemerintah mempunyai tanggung jawab untuk Menyusun dengan partisipasi dari masyarakat hukum adat yang bersangkutan, aksi yang terkoordinasi secara sistematis untuk melindungi hak-hak dan menjamin dihormatinya keutuhan mereka. Aksi tersebut meliputi Langkah-langkah untuk:

1. memastikan bahwa para anggota dari Masyarakat Hukum Adat ini mendapat manfaat berdasarkan kesetaraan derajat dari hak-hak dan kesempatan-kesempatan yang diberikan oleh undang-undang dan peraturan-peraturan nasional kepada anggota-anggota lainnya dari penduduk negara tempat mereka tinggal;
2. mengupayakan terwujudnya secara penuh hak-hak sosial, ekonomi dan budaya dari Masyarakat Hukum Adat ini dengan penghormatan terhadap identitas sosial dan budaya mereka, adat-istiadat dan tradisi mereka, serta institusi-institusi mereka;
3. membantu para anggota dari Masyarakat Hukum Adat yang bersangkutan untuk menghapus kesenjangan sosial dan ekonomi yang dapat terjadi antara pribumi dan anggota-anggota lain masyarakat nasional, dengan cara yang sesuai dengan aspirasi dan cara hidup mereka

Konvensi ILO 169 juga memuat beberapa pasal penting yang secara khusus mengatur tentang tanah. Yaitu di Pasal 14: "The rights of ownership and possession of the peoples concerned over the lands which they traditionally occupy shall be recognised. In addition, measures shall be taken in appropriate cases to safeguard the right of the peoples concerned to use lands not exclusively occupied by them, but to which they have traditionally had access for

their subsistence and traditional activities”.

Ketentuan ini memaksa negara untuk mengakui hak penguasaan dan kepemilikan Masyarakat Hukum Adat. Konvensi ILO 169 memuat ketentuan penting mengenai penguasaan Masyarakat Hukum Adat atas sumberdaya alam. Secara khusus, Pasal 15 mengatur hak-hak Masyarakat Hukum Adat terhadap sumberdaya alam. Ketentuan ayat (1) pasal ini menyatakan sebagai berikut:

“The rights of the peoples concerned to the natural resources pertaining to their lands shall be specially safeguarded. These rights include the right of these peoples to participate in the use, management and conservation of these resources”.

Penduduk asli berhak atas terpeliharanya sumberdaya alam, termasuk di dalamnya hak untuk berpartisipasi dalam pengelolaan, pemanfaatan, dan konservasi sumberdaya tersebut. Dengan demikian, realisasi terhadap pelaksanaan hak-hak penduduk asli merupakan kewajiban negara atau pemerintah.

Ketentuan beberapa pasal konvensi tersebut, yang mewajibkan pelaksanaan kegiatan yang berpengaruh terhadap kehidupan Masyarakat Hukum Adat, mengadopsi prinsip free and prior informed consent (FPIC). Oleh karena itu, Masyarakat Hukum Adat dan atau masyarakat lokal yang akan menerima dampak dari implementasi sebuah kegiatan harus diposisikan sebagai subyek utama dalam FPIC, misalnya Masyarakat Hukum Adat dan masyarakat lokal yang kehidupannya tergantung pada sumberdaya hutan (forest dependent community), haruslah menjadi subyek utama dalam implementasi proyek REDD+ meliputi perdagangan karbon.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa penggunaan kawasan hutan adat dalam menyelenggarakan REDD+ mencakup perdagangan karbon sebagai bentuk konservasi hutan harus melaksanakan prinsip free, prior, and informed consent (FPIC) kepada masyarakat adat berdasarkan Cancun Agreement. Cancun Agreement menghasilkan safeguards untuk dapat diintegrasikan kedalam peraturan perundang-undangan negara yang akan menyelenggarakan REDD+. Keberadaan masyarakat adat dalam program konservasi untuk mitigasi perubahan iklim juga diatur dalam United Nations Declaration on The Rights of Indigenous People (UNDRIP). Mereka memiliki hak untuk melakukan konservasi di tanah mereka dan menentukan maupun mengembangkan prioritas dan strategi penggunaan tanah atau wilayah adatnya.

Daftar Pustaka

- [1] Agus Rusly, Peran Masyarakat Adat Menghadapi Perubahan Iklim Dalam Tataran Negara, <http://pojokiklim.menlhk.go.id/read/peran-masyarakat-adat-menghadapi-perubahan-iklim-dalam-tataran-negara>
- [2] Untung Widyanto, Menjaga Hutan, Merawat Iklim: Praktik Terbaik Perhutanan Sosial dalam Menjaga Iklim Bumi, Yayasan Madani Berkelanjutan, Jakarta, 2020.
- [3] Katie Reytar, (et.all), Pentingnya Melindungi Penyimpanan Karbon di Lahan Masyarakat Adat dan Komunitas Lokal untuk Mencapai Target Iklim
- [4] <https://wri-indonesia.org/id/blog/pentingnya-melindungi-penyimpanan-karbon-di-lahan-masyarakat-adat-dan-komunitas-lokal-untuk>
- [5] Jalal, Indonesia dan Laporan Penilaian Keenam IPCC: Bagaimana Harusnya Kita Berubah?, <https://www.mongabay.co.id/2021/08/25/indonesia-dan-laporan-penilaian-keenam-ipcc-bagaimana-harusnya-kita-berubah/>
- [6] Dewan Kehutanan Nasional dan UN-REDD Programme Indonesia, 2011, Rekomendasi Kebijakan: Instrumen Free, Prior and Informed Consent (FPIC) Bagi Masyarakat Hukum Adat dan atau Masyarakat Lokal yang akan Terkena Dampak dalam Aktivitas REDD+ di Indonesia, Dewan Kehutanan Nasional dan UN-REDD Programme Indonesia, Jakarta, Maret.