



PENERAPAN *GOOD ENVIRONMENTAL GOVERNANCE* PADA PRAKTIK PERDAGANGAN KARBON DI PROYEK KATINGAN MENTAYA

THE IMPLEMENTATION OF GOOD ENVIRONMENTAL GOVERNANCE IN CARBON TRADING PRACTICES AT KATINGAN MENTAYA PROJECT

Bimo Dwi Nur Romadhon Sukadi, Dewa Ayu Agung Intan Pinatih, dan Ni Putu Mirna Sari

Prodi Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Udayana
Jalan Panglima Besar Sudirman Denpasar

Email: romadhonsukadi@student.unud.ac.id; intanpinatih@gmail.com;
putumirna18@gmail.com

Naskah diterima: 7 Mei 2020; revisi terakhir: 19 November 2020; disetujui 15 Desember 2020

How to Cite: Sukadi, Bimo Dwi N. R., Pinatih, Dewa Ayu A. I., dan Sari, Ni Putu M. (2020). Penerapan *Good Environmental Governance* pada Praktik Perdagangan Karbon di Proyek Katingan Mentaya. *Jurnal Borneo Administrator*, 16 (3), 361-382. <https://doi.org/10.24258/jba.v16i3.693>

Abstract

The implementation of good governance by continuing to prioritize respect for the environment (good environmental governance) is very suitable to be applied during the environmental problems that occur recently. The implementation of good environmental governance in carbon trading practices in the Katingan Mentaya Project is the collaboration between the government, private sector, and community, which becomes the main focus of this research. The division of power, duties and authority among the stakeholders is analyzed with 3 principles of good environmental governance. This study revealed an academic study related to "the increasing degree of power-sharing between state and market actors", where the division of roles between the government and market actors in stage of expanding towards an ideal position. The government (KLHK) is still developing its role as a regulator, while market actor (PT. RMU) is still exploring its potential efforts based on the midst of environmental and community empowerment at Katingan Mentaya Project's area. The existed of a statute or legal product that contains carbon trading mechanisms based on the principle of non-overlapping good environmental governance is very necessary for alleviating problems and obstacles that arise.

Keywords: *Good Environmental Governance, Carbon Trading, Katingan Mentaya Project.*



Abstrak

Penyelenggaraan pemerintahan yang baik dengan tetap mengedepankan penghormatan terhadap lingkungan (*good environmental governance*) sangat sesuai untuk diterapkan di tengah permasalahan lingkungan yang kerap terjadi belakangan ini. Penerapan *good environmental governance* dalam praktik perdagangan karbon di Proyek Katingan Mentaya, yang merupakan kolaborasi antara pemerintah, swasta, dan masyarakat menjadi fokus utama dalam penelitian ini. Pembagian kekuasaan, tugas, dan wewenang di antara para pelaksana yang terlibat dianalisis dengan tiga prinsip *good environmental governance*. Penelitian ini mengungkapkan kajian akademik terkait “*the increasing degree of power sharing between state and market actors*”, yaitu pembagian peran antara pemerintah dan pelaku pasar dalam tahap berkembang (*expanding*) menuju posisi ideal. Pemerintah (KLHK) masih terus berkembang dalam perannya sebagai regulator dalam menciptakan kebijakan, sedangkan pihak swasta (PT. RMU) masih dalam tahap menggali potensi dengan tetap memperhatikan usaha yang berbasis lingkungan dan upaya pemberdayaan masyarakat di area Proyek Katingan Mentaya. Kehadiran suatu *statue* atau produk hukum yang memuat tentang mekanisme perdagangan karbon berdasarkan prinsip *good environmental governance* yang tidak tumpang tindih tentu saja sangat diperlukan, dalam mengentaskan permasalahan dan penghambat yang timbul.

Kata Kunci: *Good Environmental Governance, Perdagangan Karbon, Proyek Katingan Mentaya.*

A. PENDAHULUAN

Fitur penting dari penyelenggaraan pemerintahan yang baik (*good governance*), tentunya lazim untuk melakukan penghormatan atas kedaulatan ekosistem alam. Kolaborasi pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam penerapan *good governance* harus berorientasi pada ekologis, konsep ini kemudian dikenal dengan sebutan *good environmental governance* ([Faisah dan Prianto, 2015](#)). Proyek Katingan Mentaya sebagai kawasan reforestasi hutan dalam pelaksanaan perdagangan karbon tentunya melibatkan pemerintah, masyarakat, dan swasta dalam pelaksanaannya ([Wardoyo, 2016:39](#)). Pengelolaan Proyek Katingan Mentaya diharapkan tidak hanya menjadi kawasan restorasi ekosistem hutan dan peningkatan ekonomi negara melalui perdagangan karbon, tetapi juga dapat menjadi *role of model* atau contoh penerapan *good environmental governance*. Hal ini berarti kebijakan, pembagian tugas atau wewenang, dan implementasi kedua hal tersebut harus dijalankan dengan berorientasi kepada keberlangsungan ekosistem alam.

Provinsi Kalimantan Tengah adalah salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki kawasan hutan lahan gambut terluas, yaitu sekitar 3 juta ha ([Ramdhan dan Siregar, 2018:146](#)). Proyek Katingan Mentaya dilakukan di Kabupaten Katingan dan Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah dengan luas lahan kurang lebih 149.800 hektar ([PT Rimba Makmur Utama, 2018:1](#)). Lokasi kegiatan ini merupakan salah satu hutan rawa gambut alami terbesar yang masih tersisa di Indonesia. Area ini membutuhkan manajemen yang cermat untuk meningkatkan manfaat ekonomi dan mengurangi emisi Gas Rumah Kaca ([Surahman, Soni, dan Shivakoti, 2018:3](#)). Maka dari itu, lahan yang luas ini dimanfaatkan oleh pemerintah dalam pelaksanaan mekanisme REDD+ (*Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation*), dimana para perusahaan menginvestasikan dana yang mereka miliki untuk mencegah kerusakan hutan di negara yang memiliki kawasan konservasi hutan karbon (penghasil karbon) sebagai bentuk kompensasi atas pengeluaran emisi gas karbon dioksida yang melebihi batas dan dikarenakan dapat berkontribusi



langsung dalam upaya mitigasi perubahan iklim khususnya dalam hal mekanisme perdagangan karbon (Husin, 2014:497).

Menurut Sari (2016:8) menyatakan bahwa konsep Perdagangan Karbon (*Carbon Trading*) dinilai berhasil menyatukan dua hal yang selama ini dilihat sangat kontradiktif, yaitu kepentingan lingkungan hidup (aktivitas restorasi ekosistem hutan) dan kepentingan ekonomis (kredit karbon yang memiliki profit penjualan). Dalam tinjauan perubahan iklim, pengelolaan hutan rakyat yang mempunyai potensi dalam penyerapan karbon sangat berpotensi masuk dalam skema perdagangan karbon (Hakim, Putro, dan Kartodihardjo, 2011:1). Indonesia berpeluang besar dalam pengembangan mekanisme perdagangan karbon jika ditinjau dari sektor kehutanannya. Hal ini dilihat dari potensi maksimum hutan Indonesia dalam menyerap karbon dunia yaitu mencapai 25.773 miliar ton dengan perkiraan 5,5 giga ton karbon dioksida. Kondisi ini menjadikan Indonesia berada di peringkat kelima negara yang memiliki potensi untuk menyuplai kredit karbon dunia, yaitu sebesar 10% yang dihasilkan dari kurang lebih 36,5 juta hektar hutan lindung. Selain itu, Indonesia juga memiliki nilai ekonomis *carbon trading* sekitar US\$105-US\$114 miliar (Sari, 2016:8).

Praktik *carbon trading* di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.30/Menhut-II/2009 Tentang Tata Cara Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan yang menjelaskan mengenai mekanisme *carbon trading*, yaitu berupa aktivitas perekonomian berjenis jasa dalam bentuk pengelolaan hutan, yang bertujuan untuk menghasilkan pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi. Berpedoman pada peraturan tersebut, Proyek Katingan Mentaya menjadi salah satu cara bagi masyarakat internasional untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan dapat disebut sebagai salah satu proyek internasional berbasis restorasi alam yang menghasilkan profit besar (Siregar dan Darmawan, 2011:338).

Salah satu faktor kunci yang dapat mewujudkan keberhasilan Proyek Katingan Mentaya sebagai *role of model* atau contoh penerapan *good environmental governance* dalam praktik perdagangan karbon adalah keselarasan dan perhatian dari seluruh pihak pelaksananya. Pihak yang dimaksud dalam hal ini adalah PT Rimba Makmur Utama sebagai pihak swasta pengelola Proyek Katingan Mentaya, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai perpanjangan tangan dari pemerintah dalam membawahi bidang perdagangan karbon, dan masyarakat yang tinggal di sekitar proyek ini. Mengintegrasikan sinergi para *stakeholder* pelaksana secara berkelanjutan tentunya memerlukan strategi-strategi terbaik, agar proyek dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Budiman et al., 2020:2).

Fakta menunjukkan masih terdapat *gap* atau kesenjangan antara kebijakan yang dikeluarkan pemerintah dan pelaksanaan Proyek Katingan Mentaya di lapangan. Proses perizinan proyek yang membutuhkan waktu cukup lama, yaitu sekitar lima tahun dan izin restorasi lahan gambut seluas 200.000 hektar yang diajukan oleh PT Rimba Makmur Utama hanya diterima setengahnya oleh KLHK. Minimnya upaya proteksi lahan konservasi, seperti kebakaran hutan di Kalimantan pada tahun 2019 lalu telah membakar 1.900 hektar lahan konservasi, yang berakibat pada penurunan target pengurangan emisi karbon sebesar 20%. Permasalahan lainnya, seperti terjadinya sengketa lahan konservasi dengan masyarakat setempat (Titiyoga, 2019:2).

Peneliti *Center for International Forestry Research*, (Titiyoga, 2019:1) menyatakan bahwa pembukaan lahan sawit disekitar area konservasi dengan kanal jaringan yang terkoneksi dengan sungai masih masif terjadi, yang menyebabkan lahan gambut mengering dan berpotensi menimbulkan kebakaran saat musim kemarau. Kebakaran yang terjadi ini secara langsung turut membakar sebagian besar wilayah konservasi Proyek Katingan



Mentaya sebagai kawasan reforestasi. Hal ini malah mencederai pelaksanaan REDD+ (*Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation*) yang dicanangkan sendiri oleh pemerintah melalui Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.30/Menhut-II/2009.

Kekuatan penelitian akan muncul dengan melakukan analisis penerapan *good environmental governance* dalam pelaksanaan perdagangan karbon di Proyek Katingan Mentaya. Terkhusus terkait kajian akademik “*the increasing degree of power sharing between state and market actors*”, yang akan dilihat dari tiga prinsip *good environmental governance* (partisipasi, *rule of law*, & transparansi). Analisis ini akan mengungkapkan bagaimana tingkat pembagian kekuasaan, peran, dan tugas di antara para pelaksana yang terlibat.

B. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Archival Research* (penelitian arsip), yaitu penelitian yang mengumpulkan data berupa bukti, catatan, atau laporan historis yang telah disusun dalam arsip (data dokumenter), baik arsip yang telah dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan ([Sucipto, 2018:3](#)). Semua data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersumber dari penelitian nasional dan internasional terakreditasi dengan menggunakan mesin pencari di *database* (*Google Scholar*, Portal Garuda, dan DOAJ), khususnya yang membahas mengenai *Good Environmental Governance* dan Perdagangan Karbon. Penelitian ini mengambil pendekatan kualitatif dengan mengumpulkan data berupa kata, kalimat, atau gambar dan bukan menekankan pada angka. Adapun dokumen yang menggambarkan tata kelola lingkungan dalam penelitian ini berupa jurnal ilmiah, skripsi, tesis, dan laporan Proyek Katingan Mentaya oleh PT Rimba Makmur Utama. Analisis data dilakukan melalui tahap pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi data.

C. KERANGKA TEORI

Good Environmental Governance

Konsep *good environmental governance* secara khusus dikaji dalam ilmu administrasi publik, dimana *good environmental governance* menyediakan sebuah kerangka kerja konseptual yang mengkaji tingkah laku publik dan swasta dalam rangka mewujudkan pengaturan yang lebih berorientasi pada ekologis ([Purniawati, Kasana, & Rodiyah, 2020:44](#)). Konsep ini pada dasarnya mengacu pada *design* kebijakan yang dirancang oleh pemerintah atau berkaitan dengan tata kelola pemerintahan terhadap lingkungan atau ekosistem alam ([Famelasari dan Chiquita, 2018:86](#)). *Good governance* memiliki unsur yang kompleks karena melibatkan tiga pilar *stakeholders*, yakni pemerintah, masyarakat, dan swasta dalam posisi yang sejajar dan saling kontrol ([Faisah dan Prianto, 2015:177](#)). Hubungan ketiga komponen ini harus dalam kondisi seimbang dan saling kontrol untuk menghindari eksploitasi oleh salah satu komponen terhadap komponen lain. Hal ini penting untuk mencegah dominasi kekuasaan bila satu komponen lebih tinggi daripada komponen lainnya ([Tahir, 2015:101](#)).

Konsep *good environmental governance* ada untuk merespons perdebatan akademik terkait permasalahan kerusakan lingkungan akibat pembangunan yang tidak preventif terhadap lingkungan. Dalam rangka mereduksi potensi kerusakan lingkungan yang sangat besar pada masa yang akan datang dan untuk mengimplementasikan salah satu prinsip *good governance* terkait komitmen pada perlindungan lingkungan hidup tersebut, lahirlah sebuah



konsep baru dalam manajemen pengelolaan lingkungan hidup ([Addahlawi, dkk 2019:108](#)). Penelitian mengenai pentingnya *good environmental governance* ini sudah dilakukan oleh peneliti lain sebelumnya salah satunya oleh ([Prihatiningtyas, 2019:299](#)) yang menunjukkan bahwa apabila pengelolaan pembangunan ingin tetap memperhatikan kondisi lingkungan secara optimal, maka pemerintah daerah semestinya menerapkan prinsip-prinsip *good environmental governance*. Pemerintahan yang sudah mampu mewujudkan *good governance* belum tentu memiliki kepedulian terhadap aspek keberlanjutan ekosistem, ada beberapa prinsip yang harus dipenuhi ([Purniawati et al., 2020:47](#)). Menurut ([Faisah dan Prianto, 2015:179](#)) terdapat tiga indikator yang dijadikan sebagai prinsip-prinsip *Good Environmental Governance*, indikator tersebut antara lain yakni prinsip partisipasi, *rule of law*, dan transparansi.

Partisipasi adalah prinsip bahwa setiap orang memiliki hak untuk terlibat dalam pengambilan keputusan dalam proses penyelenggaraan pemerintah ([Prihatiningtyas, 2019:285](#)). Dalam hal ini, pengambilan keputusan tidak hanya dilakukan oleh pemerintah, tetapi juga dapat melibatkan peran swasta dan masyarakat. Masyarakat, sebagai individu maupun kelompok sosial dan organisasi mengambil peran serta untuk ikut mempengaruhi proses kebijakan publik. Partisipasi yang dimaksudkan disini dapat berupa peran aktif masyarakat dalam proses penentuan arah, strategi, dan kebijakan pembangunan yang dilakukan oleh pemerintah ([Faisah dan Prianto, 2015:179](#)). Keterlibatan masyarakat harus dimulai dari pengelolaan, pengolahan, pengawasan, dan penegakan prinsip-prinsip tata kelola lingkungan yang baik ([Puspita, Kurnia, dan Yevendri, 2019:1](#)). Di sisi lain, peran swasta dilibatkan sebagai aktor yang mengembangkan proyek pengelolaan lingkungan.

Rule of law (aturan hukum) berdasarkan substansinya berkaitan dengan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam suatu negara. Terdapat tiga unsur fundamental dalam *rule of law*, yaitu (1) supremasi aturan-aturan hukum yang menandakan tidak adanya kekuasaan yang sewenang-wenang; (2) kesetaraan hukum yang berlaku baik masyarakat biasa maupun pejabat publik; dan (3) terjaminnya hak asasi manusia (HAM) sesuai dengan kebijakan perundang-undangan ([Prihatiningtyas, 2019:289](#)). *Rule of law* menyangkut kepatuhan terhadap aturan hukum yang berlaku. Hal ini menandakan tanpa kepatuhan terhadap hukum, tidak akan ada kepastian hukum, dan selama tidak ada kepastian hukum tidak mungkin bisa dijamin ada *good environmental governance* ([Purniawati et al., 2020:48](#)).

Aspek transparansi dalam *Good Environmental Governance* berkaitan dengan keterbukaan kebijakan dalam pengawasan. Transparansi adalah indikator yang menjamin akses dan kebebasan bagi setiap orang untuk memperoleh informasi tentang penyelenggaraan pemerintahan ([Prihatiningtyas, 2019:291](#)). Keterbukaan informasi ini diharapkan mampu mengarahkan agar kebijakan yang dibuat didasari oleh preferensi publik dalam rangka menciptakan pengelolaan lingkungan yang baik.

Perdagangan Karbon

Perdagangan adalah kegiatan usaha membeli dan menjual, termasuk kegiatan tukar-menukar barang, tanpa mengubah bentuk atau sifatnya ([Sari, 2016:18](#)). Sedangkan kata “karbon” yang terkandung dalam perdagangan karbon ialah enam gas rumah kaca sebagaimana yang diamanatkan dalam *Kyoto Protokol*. Keenam gas tersebut diperjual-belikan dalam pasar karbon dalam bentuk hak atas emisi gas rumah kaca yang dihitung dalam satuan setara ton CO₂ ([Hindarto, Samyanugraha, and Nathalia 2018:22](#)). Perdagangan karbon sendiri juga diartikan sebagai aktifitas yang berupaya untuk menurunkan emisi



karbon melalui pengelolaan hutan untuk mengurangi dampak negatif dari perubahan iklim ([Irama, 2020:85](#)).

Di dalam Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2008 Tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim, perdagangan karbon didefinisikan sebagai kegiatan jual beli sertifikat pengurangan emisi karbon dari kegiatan mitigasi perubahan iklim. Hal yang serupa juga tertuang dalam Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor: P.30/Menhut-II/2009 Pasal 1 ayat (14), yang menyatakan bahwa perdagangan karbon ialah aktivitas perdagangan di sektor jasa yang berasal dari upaya pengolahan hutan yang menghasilkan pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan. Dengan demikian, perdagangan karbon dapat dikatakan sebagai prosedur berbasis pasar guna menopang upaya pengurangan gas CO₂ di atmosfer melalui kegiatan jual beli sertifikat pengurangan emisi karbon. Indonesia sebagai salah satu negara yang meratifikasi “*Protokol Kyoto*” memiliki tanggung jawab dalam menurunkan emisi dan mekanisme pembangunan bersih (MPB), termasuk dalam perdagangan karbon internasional.

Pembagian Kekuasaan (*Power Sharing*)

Dalam praktik ketatanegaraan, tidak jarang terjadi pemusatan kekuasaan secara sepihak yang kemudian berimplikasi pada pengelolaan sistem pemerintahan yang cenderung absolut dan otoriter. Untuk menghindari hal tersebut, muncullah konsep pembagian kekuasaan guna mengontrol ‘kekuatan’ di antara pihak terkait sehingga terjadi keseimbangan dalam tata pemerintahan ([Solihah, 2016:10](#)). Pembagian kekuasaan merupakan proses membagi wewenang yang dimiliki negara menjadi beberapa bagian untuk diberikan kepada lembaga lain guna menghindari pemusatan kekuasaan oleh satu lembaga. Konsep pembagian kekuasaan pernah diteliti oleh ([Carvalho, 2016:19](#)) yang menunjukkan bahwa pembagian usaha dapat dijadikan sebagai perkembangan demokrasi dan mekanisme menyelesaikan konflik antarlembaga. Hal ini juga menunjukkan bahwa pembagian kekuasaan bisa sangat berbahaya ketika peran para pihak tidak seimbang.

Praktik perdagangan karbon di dalam penelitian ini tentunya memerlukan pembagian kekuasaan yang jelas antara pihak pemerintah dan swasta (*market actor*). Pemerintah memiliki kekuasaan dengan membuat kebijakan-kebijakan dalam memfasilitasi terjadinya mekanisme perdagangan karbon yang benar sehingga penyimpangan-penyimpangan yang terjadi dapat dihindari. Di sisi lain, keberadaan sektor swasta menjadi mitra strategis pemerintah untuk memenuhi sumber daya yang tidak dimiliki oleh sektor publik ([Zulkarnain, 2017:24](#)). Berdasarkan hal tersebut, pembagian kekuasaan (*power sharing*) antara pemerintah dan swasta akan mencapai posisi ideal ketika pemerintah tidak lagi tampil sebagai pusat kekuasaan yang mengatur seluruh sendi mekanisme perdagangan karbon. Pemerintah berperan sebagai fasilitator terkait penyelenggaraan urusan-urusan publik. Sedangkan swasta berkuasa menjadi produser dalam menghasilkan dan mengembangkan usahanya. Kekuasaan pemerintah dan swasta dalam hal ini memiliki kedudukan yang sejajar. Kesetaraan antara pemerintah pusat dan swasta sangat diperlukan untuk mendukung proses *good environmental governance*.

Kebaruan dalam penelitian ini terletak pada analisis *good environmental governance* dengan melihat pelaksanaan perdagangan karbon apakah masuk dalam kategori *good* atau *bad* yang mengedepankan penghormatan terhadap kedaulatan ekosistem alam. Dalam menganalisis hal tersebut, penulis juga melihat dari sisi penguatan kapasitas para *stakeholder* pelaksana perdagangan karbon di Proyek Katingan Mentaya yaitu PT Rimba Makmur Utama sebagai pihak swasta pengelola Proyek Katingan Mentaya, Kementerian Lingkungan Hidup



dan Kehutanan sebagai perpanjangan tangan dari pemerintah dalam membawahi bidang perdagangan karbon, dan masyarakat yang tinggal di sekitar proyek.

Kekuatan penelitian akan muncul dengan menganalisis penerapan *good environmental governance* dalam pelaksanaan perdagangan karbon di Proyek Katingan Mentaya. Terkhusus terkait kajian akademik “*the increasing degree of power sharing between state and market actors*”, dengan meninjau dari tiga prinsip *good environmental governance* (partisipasi, *rule of law*, & transparansi). Analisis ini akan mengungkapkan bagaimana tingkat pembagian kekuasaan, peran, dan tugas di antara para pelaksana yang terlibat.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Katingan Mentaya Project sebagai Proyek Restorasi Perdagangan Karbon

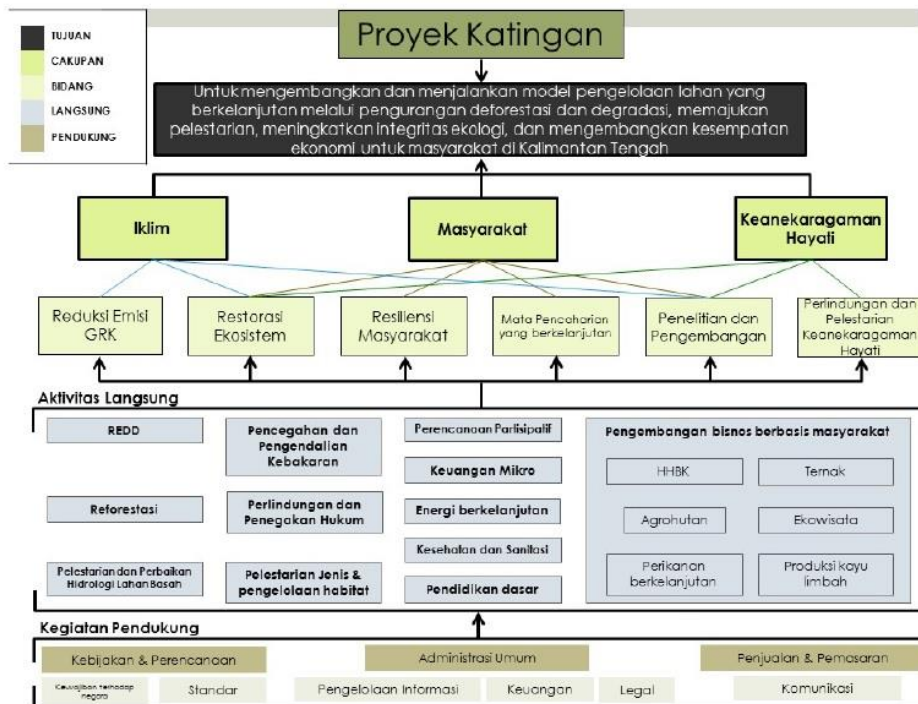
Perdagangan karbon merupakan sebuah kompensasi yang diberikan oleh negara-negara maju yang industrinya menghasilkan karbon dioksida (CO₂) dan berdampak merusak lingkungan. Kompensasi diberikan kepada negara-negara pemilik wilayah hutan penghasil karbon. Sebagai negara tropis, Indonesia memiliki kawasan konservasi hutan karbon terbesar di dunia dan proyek ini dinamakan Proyek Katingan Mentaya ([Narasi Newsroom, 2019](#)).

Proyek Katingan Mentaya adalah suatu usaha pemerintah dalam mengelola hutan sebagai lahan konservasi berkelanjutan dengan cara meminimalisir deforestasi dan degradasi hutan. Proyek ini dikelola oleh PT Rimba Makmur Utama (RMU) yang mulai dirintis sejak tahun 2007. Akan tetapi, izin restorasi ekosistem (lisensi ERC) dari Kementerian Kehutanan yang semenjak tahun 2014 berganti menjadi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan baru turun sekitar 5 tahun kemudian, yaitu di tahun 2013 ([Titiyoga, 2019:2](#)). Proyek ini memiliki luas lahan konservasi berupa hutan lahan gambut seluas 149.800 hektar yang terletak di Kabupaten Katingan dan Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah. Daerah ini dipilih sebagai lokasi proyek konservasi dikarenakan memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, setidaknya terdapat 144 spesies pohon dan spesies fauna yang terancam punah, seperti orangutan dan bekantan. Area konservasi hutan karbon ini dialiri oleh dua sungai, yaitu Sungai Mentaya di barat dan Sungai Katingan di timur yang masih menjadi akses utama bagi masyarakat ke daerah-daerah lainnya ([Indriatmoko et al., 2015:1](#)).

Proyek Katingan Mentaya hingga saat ini telah menjalankan kegiatan restorasi melalui pembibitan pohon, lebih dari 340.000 bibit pohon telah ditanam di lahan seluas 800 hektar ([Titiyoga, 2019:2](#)). Masyarakat sekitar mencari nafkah dari aktivitas proyek ini melalui memancing, menyadap karet, dan budi daya rotan. Laporan Pemantauan dan Pelaksanaan Proyek Katingan Mentaya ([PT Rimba Makmur Utama, 2018:6](#)) menyebutkan bahwa desa-desa di wilayah proyek adalah wilayah miskin dan tertinggal. Maka dari itu Proyek Katingan Mentaya hadir sebagai solusi untuk menyejahterakan masyarakat sekitar dengan kegiatan pengembangan dan pemberdayaan yang bekerja sama dengan *Puter Foundation*. Hal ini dibuktikan dengan lebih dari 88% pekerja lapangan diberdayakan dari masyarakat sekitar. Berbagai pendampingan dan pemberdayaan telah dilakukan kepada sekitar 700 orang masyarakat, seperti pengembangan usaha berkelanjutan contohnya rotan, ternak, perikanan, gula kelapa, *agroforestry*, agroekologi, dan ekoturisme. Peningkatan kesehatan masyarakat, sanitasi, dan pendidikan juga dilaksanakan di samping kegiatan pemberdayaan. Berdasarkan laporan pemantauan dan pelaksanaan kegiatan Proyek Katingan Mentaya di tahun 2017, terdapat 24 kepala keluarga yang telah mendapatkan alokasi dana hibah untuk membangun MCK, 227 anggota masyarakat mendapatkan pelayanan kesehatan, dan 100 anak-anak



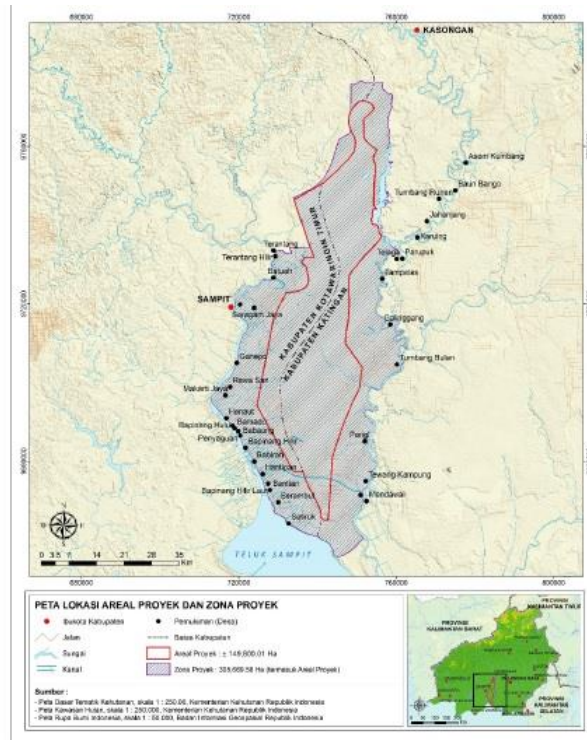
mendapatkan insentif atau dukungan untuk mendapatkan akses pendidikan yang layak ([PT. Rimba Makmur Utama, 2018:6](#)).



Gambar 1.
Kerangka Kerja Proyek Katingan Mentaya
(Sumber: [PT Rimba Makmur Utama, 2018:6](#))

Proyek Katingan Mentaya adalah salah satu cara pelaksanaan mekanisme REDD+, di mana para perusahaan menginvestasikan dana yang mereka miliki untuk mencegah kerusakan hutan di negara yang memiliki kawasan konservasi hutan karbon (penghasil karbon), sebagai bentuk kompensasi atas pengeluaran emisi gas karbon dioksida yang melebihi batas. Presiden Direktur PT Rimba Makmur Utama Dharsono menyatakan bahwa investasi dalam pembangunan bisnis perdagangan karbon Proyek Katingan Mentaya mencapai US\$ 15 juta atau sekitar Rp 209 miliar. Setiap tahun diperkirakan Proyek ini dapat mencegah sekitar 7,5 juta ton karbon lepas ke udara ([Titiyoga, 2019:2](#)). Telah banyak perusahaan besar yang berinvestasi untuk proyek karbon Katingan-Mentaya ini, contohnya perusahaan *Shell*, *Volkswagen*, dan *BNP Paribas* yang menginvestasikan kredit karbon berkisar US\$ 5 – 10 dolar per ton ([Narasi Newsroom, 2019](#)).

Restorasi ekologi dengan pemberdayaan hutan gambut ini tentunya memiliki peluang yang sangat besar dalam pelaksanaan *carbon trading*. Berdasarkan data di atas dapat dikalkulasikan bahwa investasi kredit karbon di Proyek Katingan Mentaya berkisar US\$ 75.000.000 setiap tahunnya. Investasi ini tentunya sangat menguntungkan Indonesia sebagai salah satu negara penyuplai kredit karbon di dunia dengan wilayah hutan yang dimiliki.



Gambar 2.

Peta Lokasi Proyek Katingan Mentaya

(Sumber: [PT. Rimba Makmur Utama, 2018:4](#))

Penerapan *Good Environmental Governance* pada Praktik Perdagangan Karbon di Proyek Katingan Mentaya

Indikator pertama dalam *Good Environmental Governance* adalah partisipasi. Dalam perdagangan karbon, terdapat beberapa pihak yang berpartisipasi, di antaranya pemerintah, pihak swasta dan masyarakat. Pemerintah sebagai penyelenggara negara tertinggi, tentunya memiliki partisipasi dan peranan penting dalam perdagangan karbon di Indonesia. Bentuk partisipasi yang dilakukan pemerintah (KLHK) terlihat dari dibentuknya berbagai regulasi dan kebijakan yang menyokong adanya perdagangan karbon ini. Partisipasi nyata pemerintah tampak dari persiapan REDD+. Kegiatan REDD+ merupakan langkah untuk mengembalikan kembali fungsi hutan sehingga dapat mengurangi keberadaan gas rumah kaca di bumi. Ditinjau dari tinjauan hukum kehutanan Indonesia, REDD+ merupakan rancangan pengurangan emisi yang dapat mengakomodasi berbagai jenis pengelolaan hutan seperti hutan lindung dan konservasi, hutan produksi, maupun hutan konversi ([Nurtjahjawilasa et al., 2013:6](#)). Selain itu, peran pemerintah yang dalam hal ini Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan telah menerbitkan Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem (IUPHHK-RE) kepada PT Rimba Makmur Utama di tahun 2013 ([Afiff, 2015:8](#)).

Partisipasi pemerintah juga tampak dalam fakta regulasi yang dilakukan KLHK melalui peraturan pemerintah tahun 2014 yang menyatakan bahwa 10% dari penjualan karbon akan tercatat sebagai pendapatan KLHK atau Kemenhut pada saat itu. Tentunya hal tersebut akan menambah pemasukan keuangan negara. Institusi pemerintah juga merancang program pengembangan masyarakat umum atau *alternative* mata pencaharian. Pemerintah memberikan dukungan untuk pertanian, infrastruktur, air, sanitasi, subsidi makanan, pendidikan dan layanan masyarakat ([Lang, 2019:1](#)). Namun terdapat satu fakta yang telah



mencederai komitmen pemerintah. Hal tersebut terlihat dari partisipasi pemerintah yang tidak sepenuhnya menjaga kawasan restorasi hutan gambut. Pemerintah bahkan sengaja memberikan izin terhadap perkebunan sawit milik PT Era Agro Kencana dan PT Arjuan Utama Sawit untuk mengepung area konservasi milik Proyek Katingan Mentaya. Mirisnya lagi sejak pertengahan tahun 2012 lahan yang diberikan Kemhut pada perkebunan sawit merupakan lahan yang diajukan oleh PT Rimba Makmur Utama ([Aiff, 2015:9](#)).

Beberapa partisipasi positif yang dilakukan oleh pemerintah sejatinya telah mencerminkan adanya komitmen pemerintah sebagai pembuat kebijakan dan regulasi yang sesuai dengan perdagangan karbon. Dalam hal ini pemerintah telah membentuk regulasi yang memberi keuntungan terhadap keuangan negara dan kelestarian lingkungan. Namun partisipasi negatif juga secara langsung dilakukan oleh pemerintah melalui kebijakan yang mendukung para korporasi kelapa sawit, mengakibatkan terkepungnya areal lahan konservasi. Tentunya dua sisi partisipasi yang berbeda ini cenderung memperlihatkan pemerintah yang tidak memiliki konsistensi dalam melestarikan hutan.

Sehubungan dengan partisipasi pada pihak swasta, dalam hal ini adalah PT Rimba Makmur Utama telah memberikan sumbangsih terhadap kelestarian lingkungan melalui mekanisme perdagangan karbon yang mereka lakukan. Sebagai inisiator dari Proyek Katingan Mentaya, sejak awal persiapan dan pengembangan proyek tepatnya di tahun 2007, PT Rimba Makmur Utama telah melakukan studi kelayakan untuk membangun model bisnis baru berdasarkan konservasi hutan sekaligus gagasan perdagangan karbon berupa penelitian terkait mekanisme kredit *offset* yang dilakukan dengan bantuan Kementerian Ekonomi, Perdagangan, dan Industri Jepang ([Indriatmoko et al., 2015:1](#)). Selain itu kontribusi PT RMU juga terlihat dengan jelas pada areal proyek yang telah berubah menjadi tiga tipe flora yaitu hutan rawa gambut campuran, hutan rawa air tawar, semak belukar lahan terbuka. Padahal sebelumnya tata guna lahan di Zona Proyek telah mengalami perubahan signifikan dari bentuk hutan utuh menjadi hutan bekas tebangan mulai dari tahun 1970-an hingga awal 2000-an ([PT Rimba Makmur Utama, 2018:6](#)).

Perusahaan Rimba Makmur Utama juga berpartisipasi dalam pemberdayaan masyarakat. PT Rimba Makmur Utama telah memberdayakan kurang lebih 251 anggota masyarakat dalam kegiatan proyek ini. Sebanyak 31 desa di sekitar kawasan proyek berhasil menyelesaikan proses pemetaan partisipatif, sementara 22 desa telah menuntaskan perencanaan lanjutan dengan menyepakati nota kesepahaman dan perjanjian kerja sama. Selain itu, pemberdayaan masyarakat sekitar berupa pelatihan pengembangan usaha mikro berbasis lingkungan juga diterapkan oleh PT Rimba Makmur Utama dengan menggandeng mitra kerja yaitu Yayasan *Puter Foundation* ([PT Rimba Makmur Utama, 2018:7](#)). Kerjasama yang dilakukan, mulai dari memperjelas batas desa dan menyusun rencana tata guna lahan desa agar meminimalisir konflik lahan dengan masyarakat. Selain itu, kerja sama dilakukan dalam bentuk memfasilitasi pendirian kebun karet untuk masyarakat, serta memfasilitasi pembentukan skema jenis simpan pinjam untuk perempuan, dan memberikan bantuan perikanan ([Indriatmoko et al., 2015:1](#)).

Partisipasi masyarakat sebagai pihak yang bersentuhan langsung dengan kebijakan perdagangan karbon dapat terlihat dari keikutsertaan masyarakat dalam pemberdayaan yang dilakukan oleh pemerintah maupun pihak swasta. Dalam hal ini masyarakat mengikuti pemberdayaan yang dilakukan oleh PT Rimba Makmur Utama bekerja sama dengan Yayasan *Puter Foundation* seperti menanam pohon karet, beternak ikan, membuat kerajinan tangan dan lain sebagainya tanpa melakukan kerusakan hutan ([Lang, 2019:1](#)). Eksistensi Dewan Adat Dayak sebagai pihak yang mampu mengakomodasi kepentingan masyarakat menjadi modal sosial dalam mendukung pelaksanaan perdagangan karbon di Proyek



Katingan Mentaya. Kedudukan Dewan Adat Dayak sangat dihormati dan memiliki pengaruh yang besar di kawasan administratifnya (Tando et al, 2019:269). Peranan ini seperti penyelesaian konflik sengketa tanah antarmasyarakat dan perusahaan, pelestarian ekosistem hutan merujuk pada hukum adat masyarakat Suku Dayak yang berlaku, dan kepercayaan yang mereka anut/lestarikan yaitu selalu hidup berdampingan dengan alam karena alam merupakan representasi dari kehidupan yang seimbang.

Pada sisi yang berbeda, partisipasi masyarakat juga tampak pada sikap-sikap kritis kelompok organisasi maupun LSM di Kalimantan Tengah yang fokus mengkritisi proyek REDD+. Organisasi atau LSM seperti *Walhi* Kalimantan Tengah dan *Save Our Borneo* vokal menyatakan keprihatinannya terhadap proyek REDD+ yang tidak berfokus pada pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi hutan, malah lebih condong kepada perusahaan perkebunan kelapa sawit maupun pertambangan (Lang, 2019:1). Berdasarkan hal tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa masyarakat aktif dalam kebijakan perdagangan karbon dengan turut ambil bagian dalam program-program pemberdayaan masyarakat yang berbasis pelestarian kawasan hutan. Selain itu sikap kritis masyarakat tentunya dapat menjadi sisi positif berupa rujukan bagi pemerintah untuk melakukan *monitoring* dan evaluasi terhadap kebijakan perdagangan karbon.

Rule of law sebagai indikator berikutnya, berdasarkan substansi atau isinya, sangat berkaitan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dalam suatu negara. Demikian pula dengan praktik perdagangan karbon di Indonesia melalui Proyek Katingan Mentaya. Proyek ini merupakan salah satu bentuk pelaksanaan kebijakan REDD+ yang menjadi alternatif baru dalam mengurangi emisi gas rumah kaca sekaligus menjadi suatu mekanisme internasional yang dapat digunakan dalam perdagangan karbon. Adapun beberapa kebijakan yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam praktik perdagangan karbon di Indonesia disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1.
Peraturan terkait Perdagangan Karbon di Indonesia

No	Peraturan	Isi
1	UU No. 6 Tahun 1994	Mengatur pengesahan <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i> yang menjadi wujud keikutsertaan Indonesia dalam aksi perubahan iklim dunia
2	UU No.17 Tahun 2004	Mengatur pengesahan <i>Kyoto Protocol To The United Nations Framework Convention On Climate Change</i> yang menandakan bahwa Indonesia telah mengadopsi protokol tersebut sebagai hukum nasional yang selanjutnya akan diuraikan dalam kerangka peraturan dan kelembagaan
3	P.14/Menhut-II/2004	Mengorganisir prosedur Aforestasi dan Reforestasi dalam Kerangka Mekanisme Pembangunan Bersih
4	P.68/Menhut-II/2008	Menjelaskan penyelenggaraan DA REDD+, seperti lokasi dan pengimplementasian DA serta cara permohonan dan persetujuan
5	P.30/Menhut-II/2009	Menjabarkan prosedur pelaksanaan REDD+ yang mencakup pemenuhan persyaratan yang telah ditentukan, verifikasi dan sertifikasi berkas, serta hak dan kewajiban pelaku REDD+
6	P.36/Menhut-II/2009	Memaparkan tata cara perizinan dalam upaya pemanfaatan karbon pada hutan produksi dan hutan lindung yang



- meliputi pengaturan izin usaha REDD+ melalui penyerapan dan penyimpanan karbon, perimbangan keuangan, tata cara pengenaan, pemungutan, penyeteroran dan penggunaan penerima negara dari REDD+
- 7 P.49/Menhut-II/2011 Membahas Rencana Kehutanan Tingkat Nasional (RKTN) tahun 2011—2030, termasuk arahan makro pemanfaatan dan penggunaan ruang dan potensi kawasan hutan untuk pembangunan di luar kehutanan yang menggunakan kawasan hutam dalam jangka panjang 20 tahun ke depan termasuk pemanfaatan jasa lingkungan dari kawasan hutan
 - 8 Perpres No. 71 Th. 2011 Mengatur penyelenggaraan inventarisasi gas rumah kaca (GRK) nasional
 - 9 P.20/Menhut-II/2012 Mengatur penyelenggaraan karbon hutan, penyelenggaraan *demonstration activity* dan implementasi penyelenggaraan karbon hutan. Permenhut ini menyinggung mengenai persentase kredit karbon yang dapat diperdagangkan yakni maksimal 49% ke pihak atau negara lain
 - 10 P.50/Menhut-II/2014 Mengatur perdagangan SPEKHI termasuk tata cara penerbitan sertifikat kredit karbon hutan Indonesia.
 - 11 P.73/Menhut-II/2014 Mengatur RKU penyerapan dan/atau penyimpanan karbon pada hutan produksi
 - 12 P.74/Menhut-II/2014 Mengatur penerapan teknik silvikultur dalam usaha pemanfaatan penyerapan dan/atau penyimpanan karbon pada hutan produksi
 - 13 UU Nomor 16 tahun 2016 Mengatur pengesahan *Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change* yang memungkinkan partisipasi Indonesia dalam penurunan emisi GRK, baik oleh sektor publik maupun swasta.

Sumber: data sekunder, diolah, (2020)

Berdasarkan deskripsi, Proyek Katingan Mentaya telah didesain dan diimplementasikan sesuai dengan aturan hukum di Indonesia baik tingkat nasional, seperti aturan tentang *offset* emisi karbon, REDD+ dan IUPHHK-Restorasi Ekosistem, peraturan daerah maupun norma-norma positif yang berkembang di masyarakat lokal serta kesepakatan internasional. Mengacu pada unsur fundamental dalam *rule of law*, praktik perdagangan karbon kemudian dianalisis melalui tiga aspek, yakni (1) supremasi aturan-aturan hukum, (2) kedudukan yang sama di muka hukum, dan (3) terjamin hak-hak asasi manusianya oleh UU serta Keputusan-Keputusan UU.

Supremasi aturan hukum dalam praktik perdagangan karbon di Indonesia terkandung dalam Undang-Undang hasil ratifikasi dari UNFCCC. Tepatnya, Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 Tentang Pengesahan *United Nations Framework Convention on Climate Change* dan Protokol Kyoto pada Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2004 Tentang Pengesahan *Kyoto Protocol*. Protokol Kyoto menganut prinsip tanggung jawab bersama yang dibedakan (*common but differentiated*) yang berarti bahwa semua negara mempunyai semangat yang sama untuk menjaga dan melindungi kehidupan manusia dan integritas ekosistem bumi tetapi dengan kontribusi yang berbeda disesuaikan dengan kemampuannya. Melalui pengesahan Protokol Kyoto, Indonesia menjamin pelaksanaan berkelanjutan khususnya untuk menjaga kestabilan kontroversi GRK di atmosfer dan tidak membahayakan



iklim bumi dan mendorong kerja sama dengan negara industri melalui CDM guna memperbaiki dan memperkuat kapasitas hukum, kelembagaan dan alih teknologi dalam penurunan GRK. Terkait dengan Protokol Kyoto dengan mewujudkan Mekanisme Pembangunan Bersih, pemerintah telah memberikan batasan kriteria hutan sebagaimana yang diatur dalam Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.14/Menhut-II/2004, Tentang Tata Cara Aforestasi dan Reforestasi dalam Kerangka Mekanisme Pembangunan Bersih ([Sari, 2016:34](#)).

Aspek kedua, yakni aspek kesetaraan hukum dalam perdagangan karbon di Indonesia. Dalam P.36/Menhut-II/2009 Tentang Tata Cara Perijinan Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon pada Hutan Produksi dan Hutan Lindung, pihak yang telah mendapatkan izin memiliki hak untuk melaksanakan kegiatan penyimpanan dan/atau penyerapan karbon di atas tanah yang sudah dikenai konsesi diberikan oleh menteri. Jika mengacu pada peraturan tersebut, Proyek Katingan Mentaya memiliki hak untuk melakukan pemanfaatan penyerapan karbon pada hutan lindung meliputi: (1) penanaman dan pemeliharaan dari bagian kegiatan izin usaha pemanfaatan kawasan hutan atau izin usaha pemanfaatan hutan kemasyarakatan dan hutan desa yaitu penyiapan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan pemasaran sesuai dengan sistem silvikultur yang ditetapkan pada seluruh areal atau bagian hutan atau blok hutan; (2) penanaman dan pemeliharaan sampai daur tanaman pada seluruh areal atau bagian hutan atau blok hutan pada izin usaha pemanfaatan kawasan hutan atau izin usaha pemanfaatan hutan kemasyarakatan dan hutan desa, (3) Peningkatan produktivitas melalui peningkatan riap tegakan dengan penerapan teknik silvikultur. Namun, pelaksanaan kebijakan ini tidak sesuai dengan praktik di lapangan. Beberapa lahan konservasi yang menjadi hak Proyek Katingan Mentaya diklaim oleh beberapa warga setempat sebagai lahan milik pribadi. Tidak hanya itu, izin restorasi lahan gambut seluas 200.000 hektar yang diajukan oleh PT RMU hanya diterima setengahnya oleh KLHK ([Narasi Newsroom, 2019](#)).

Terakhir, terjaminnya hak-hak asasi manusia. Jika berpedoman pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Indonesia telah menjamin perlindungan hukum masyarakat lokal sebagai sasaran perlindungan dan pengelolaan dari aspek lingkungan hidup. Hal tersebut sejalan dengan ketentuan yang terdapat dalam Paragraf 2 huruf (c) Appendix I decision 1/CP.16 UNFCCC. Hal ini berarti, Indonesia menghormati pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat lokal dalam hal perlindungan dan pelestarian hutan. Bahkan dalam lampiran II P.36/Menhut-II/2009 juga telah dibagi mengenai persentase hasil yang diperoleh antara pengembang proyek, masyarakat setempat, dan pemerintah. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa hak-hak masyarakat telah terjamin secara yuridis. Kendati demikian, sengketa lahan dengan masyarakat setempat masih saja terjadi. Hal ini menyebabkan beberapa area yang seharusnya menjadi kewenangan PT RMU malah diblokade oleh masyarakat dengan memasang patok hak milik sehingga menunjukkan bahwa terjadi kesenjangan antara aturan hukum yang ditentukan sebelumnya dengan praktik di lapangan ([Narasi Newsroom, 2019](#)).

Transparansi adalah adanya keterbukaan pengawasan dalam pelaksanaan kebijakan. Transparansi menunjukkan adanya keterbukaan pemerintah dalam memberikan informasi terkait dengan aktivitas pengelolaan sumber daya publik kepada pihak-pihak yang membutuhkan informasi ([Faisah dan Prianto, 2015:183](#)). Mengacu pada implementasi REDD+ di Indonesia, transparan berarti memberikan pemahaman yang utuh dan kesempatan kepada semua pihak. Dengan demikian, dalam konteks perdagangan karbon, para *stakeholder* wajib memiliki keterbukaan bagi masyarakat untuk memperoleh informasi yang



benar, jujur, dan tidak diskriminatif tentang Pengelolaan Lahan Gambut di kawasan Proyek Katingan Mentaya.

Berdasarkan hasil *archival research* transparansi pemerintah dalam praktik perdagangan karbon di Proyek Katingan Mentaya belum dapat dikatakan optimal. Hal ini terlihat dari adanya kesenjangan antara proses perumusan kebijakan di level nasional yang membutuhkan waktu cukup lama. Perizinan proyek restorasi lahan gambut Katingan Mentaya oleh PT Rimba Makmur Utama kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan memerlukan waktu kurang lebih lima tahun. Di sisi lain, pihak KLHK yang diwakili oleh Sekjen Kemenhut Hadi Daryanto menyebutkan bahwa pihaknya masih perlu meninjau dengan teliti dokumen IUPHHK hutan alam dan RE milik PT Rimba Makmur Utama. Apalagi, areal konsesi di Kalteng masih harus mempertimbangkan sejumlah Hutan Produksi yang Dapat Dikonversi (HPK) dan kawasan peta moratorium ([Kusumo, 2012:1](#)). KLHK juga menyatakan Pemerintah akan menambah luas lahan restorasi ekosistem hutan apabila banyak perusahaan mengajukan izin untuk menghijaukan hutan yang rusak akibat ditinggalkan pemilik Hak Pengusahaan Hutan (HPH) atau IUPHHK hutan alam ([Kusumo, 2012:1](#)). Kejanggalan pun tidak dapat terlepas dari proses perizinan ini, dimana izin baru diterbitkan setelah kedatangan Bapak Harrison Ford ke Indonesia dengan membuat sebuah film dokumenter berjudul “*Years of Living Dangerously*” yang berfokus pada pemanasan global dan juga menyinggung keadaan hutan Indonesia salah satunya permasalahan izin restorasi lahan gambut ini ([Narasi Newsroom, 2019](#)). Sebulan kemudian, secara mendadak izin diberikan oleh pihak KLHK meski dengan luas lahan yang tidak sesuai dengan yang diajukan oleh PT Rimba Makmur Utama.

Minimnya transparansi juga dilihat dari pemangkasan izin restorasi lahan gambut dalam Proyek Katingan Mentaya yang pada mulanya diajukan seluas 200.000 ternyata hanya diterima setengahnya oleh KLHK. Padahal dalam P.36/Menhut-II/2009, Katingan Mentaya seharusnya memperoleh hak konsesi dari Kementerian Kehutanan melalui perizinan IUPHHK-RE. Lahan yang dipangkas tersebut diketahui telah diberikan izin oleh KLHK kepada perusahaan kelapa sawit untuk dikembangkan sebagai lahan perkebunan kelapa sawit. Hal ini tentu dapat merugikan Proyek Katingan Mentaya karena pembangunan kanal untuk perkebunan kelapa sawit akan menurunkan muka air dan mengeringkan lahan gambut di area konservasi. Peristiwa ini sempat dipaparkan oleh Habibi ([Titiyoga, 2019:1](#)), yang menyatakan bahwa Proyek Katingan Mentaya yang berdempetan dengan perkebunan sawit akan menimbulkan dampak negatif karena akan menghambat perbaikan ekosistem gambut. Daniel Murdiyoso juga memaparkan bahwa pembukaan dan pengeringan lahan gambut berpotensi menurunkan stok karbon ([Titiyoga, 2019:1](#)). Jika kondisi ini dibiarkan, stok emisi karbon di Indonesia berpotensi mengalami penurunan dari target dan berimplikasi pada turunnya kepercayaan pembeli karbon terhadap perdagangan karbon Indonesia.

Berdasarkan hasil *archival research* terhadap tiga indikator *good environmental governance*, pemerintah yang dalam penelitian ini adalah KLHK, cenderung mendominasi kekuasaan dalam praktik perdagangan karbon di Proyek Katingan Mentaya. Hal ini dapat dilihat dari luasnya kewenangan yang dimiliki oleh pemerintah dalam praktik perdagangan karbon mulai dari tahap perencanaan kegiatan, izin usaha, pengimplementasian kebijakan terkait perdagangan, hingga pembagian hasil jual-beli emisi karbon. Jika dibandingkan dengan kekuasaan KLHK, PT Rimba Makmur Utama (pihak swasta) hanya berwenang mengelola kawasan tertentu saja. Bahkan hak konsensus yang seharusnya dimiliki PT RMU tersebut belum terpenuhi sebagaimana yang diamanatkan dalam kebijakan terkait perdagangan karbon. Di sisi lain, kewenangan masyarakat hanya meliputi aspek pengawasan dan sebagai objek pelaksana kebijakan perdagangan karbon.



Dilema antara Pembagian Peran “Pemerintah” dan “Perusahaan Swasta” dalam Pelaksanaan Praktik Perdagangan Karbon di Proyek Katingan Mentaya

Mempertahankan konsep *good environmental governance* yang orientasinya adalah penghormatan terhadap kedaulatan lingkungan merupakan suatu rujukan yang tepat dalam pelaksanaan perdagangan karbon di Proyek Katingan Mentaya. Proyek Katingan Mentaya merupakan proyek REDD+ yang didanai oleh pihak swasta. Kendati PT RMU tidak secara eksplisit merujuk proyek ini sebagai proyek REDD+, namun secara garis besar tujuan proyek ini adalah mendukung restorasi hutan gambut dan konservasi rawa gambut untuk menghindari pengeluaran emisi ([Myers et al., 2016:62](#)). Dalam perspektif jejaring, salah satu konsep *governance* mengacu pada aturan-aturan yang mengatur pembagian kekuasaan (*power*) untuk mengelola sumber daya negara dan mengatur hubungan antara negara dengan *civil society* dan pelaku usaha (Williamson (1996) dalam [Djaenudin et al., 2014:46](#)). Maka dari itu, pembagian peran antara pemerintah dan swasta merupakan terobosan yang sering dilakukan dalam keberhasilan pengelolaan lingkungan.

Dalam konteks *good environmental governance*, peran pemerintah adalah sebagai regulator. Regulator berperan dalam perumusan kebijakan yang harmonis secara vertikal dan horizontal baik institusional maupun teknis ([Djaenudin et al., 2014:112](#)). Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan sebagai representasi dari pemerintah telah banyak mengeluarkan kebijakan dalam rangka mendukung implementasi REDD+ di Indonesia. Kebijakan tersebut antara lain: penyelenggaraan *demonstration activities* pengurangan emisi karbon dari deforestasi dan degradasi hutan, tata cara perizinan usaha pemanfaatan penyerapan dan/atau penyimpanan karbon pada hutan produksi dan hutan lindung, tata cara penyelenggaraan karbon hutan, hingga kebijakan tentang perdagangan Sertifikat Penurunan Emisi karbon Hutan Indonesia (SPEKHI). Berbagai regulasi yang dikeluarkan KLHK dicanangkan sebagai stimulus untuk implementasi REDD+ tidak hanya bagi pemerintah, tetapi juga masyarakat dan swasta.

Tidak terbatas pada peran sebagai regulator, mengacu pada Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2015, tertanggal 23 Januari 2015, KLHK juga mengambil peran dari DNPI dan BP REDD+ yang kini telah dilebur ke kementerian ini. Hal ini berarti KLHK memiliki wewenang untuk mengatur mekanisme perdagangan karbon, memantau dan mengevaluasi kebijakan tentang pengendalian perubahan iklim, bahkan mengelola keuangan dalam menyokong praktik perdagangan karbon di Indonesia. KLHK juga memiliki wewenang untuk melakukan kerja sama luar negeri dengan berbagai negara.

Pada kasus Proyek Katingan Mentaya, peran pemerintah lebih terkait dengan persetujuan administratif, seperti izin dan definisi hukum serta peraturan yang menentukan bagaimana perubahan tata guna lahan dapat dilakukan. Pemerintah berperan penting dalam menyediakan akses lahan melalui Badan Pertanahan Nasional ([Myers et al., 2016:63](#)). Hal ini terbukti dari proses perizinan Proyek Katingan Mentaya yang memerlukan persetujuan dari KLHK. Pada akhir tahun 2013, Kementerian Kehutanan yang sekarang bernama KLHK, memberikan izin konsesi restorasi ekosistem (ERC) selama 60 tahun kepada PT RMU.

Berdasarkan hal tersebut, terlihat bahwa kekuatan instansi pemerintah terletak pada dukungan politik dan kewenangan, sarana/prasarana pendukung, dan kepercayaan luar negeri. Kendati demikian, peran pemerintah dalam Proyek Katingan Mentaya tidak terlepas dari adanya kelemahan. Secara keseluruhan pemerintah belum sepenuhnya menerapkan prinsip-prinsip *good environmental governance*, karena baru dalam tahap awal operasional. Lembaga terkait REDD+ belum sepenuhnya transparan kepada publik terkait dengan keuangan dan sistem pengawasan pengendalian *intern*. Hal ini terjadi akibat belum semua



sektor berpartisipasi penuh dalam penyediaan data. Masing-masing sektor juga masih mengeluarkan izin-izin yang membawa implikasi pada perubahan status lahan ([Djaenudin et al., 2014:35–36](#)).

Selain itu, ketidakpastian kelembagaan akibat dilema pembagian peran antara pemerintah dan pihak lain juga sering terjadi. Sumber ketidakpastian kelembagaan mencakup penguasaan informasi yang asimetris antar *stakeholder*. Komunikasi dan koordinasi antarkantor pemerintah yang berbeda dan dengan beragam aktor ternyata masih lemah di banyak kasus. Alasannya terkait dengan proses yang birokratis dan ketidakjelasan aturan. Hal ini terlihat dari lamanya proses perizinan Proyek Katingan Mentaya oleh pihak KLHK ([Narasi Newsroom, 2019](#)). Selain itu, belum jelasnya mekanisme kompensasi REDD+ sebagai sumber pembiayaan bagi para pelaku REDD+ di lapangan menyebabkan *stakeholders* masih ragu dalam menyosialisasikan program REDD+ dan mengambil langkah berikutnya.

Posisi PT Rimba Makmur Utama dalam praktik *environmental governance* adalah sebagai perusahaan yang bergerak di bidang lingkungan sekaligus inisiator dari Proyek Katingan Mentaya. Pelibatan swasta juga sejalan dengan salah satu dari tiga indikator yang dijadikan sebagai prinsip-prinsip *good environmental governance* yaitu partisipasi ([Faisah and Prianto, 2015:178](#)). Sejak awal persiapan dan pengembangan proyek tepatnya di tahun 2007, PT Rimba Makmur Utama telah melakukan studi kelayakan untuk membangun model bisnis baru berdasarkan konservasi hutan sekaligus gagasan perdagangan karbon berupa penelitian terkait mekanisme kredit *offset* yang dilakukan dengan bantuan Kementerian Ekonomi, Perdagangan, dan Industri Jepang ([Indriatmoko et al. 2015:1](#)). PT Rimba Makmur Utama telah memberdayakan kurang lebih 251 anggota masyarakat dalam kegiatan proyek ini. Selain itu, terhitung ada 31 desa di sekitar kawasan proyek yang berhasil menyelesaikan proses pemetaan partisipatif, sementara 22 desa telah menuntaskan perencanaan lanjutan dengan menyepakati nota kesepahaman dan perjanjian kerja sama. Lebih lanjut, pemberdayaan masyarakat sekitar berupa pelatihan pengembangan usaha mikro berbasis lingkungan juga diterapkan oleh PT Rimba Makmur Utama dengan menggandeng mitra kerja yaitu *Puter Foundation* ([PT Rimba Makmur Utama, 2018:7](#)).

PT Rimba Makmur Utama juga berperan terhadap pemasukan keuangan negara, dimana PT Rimba Makmur Utama juga melakukan kerja sama dengan beberapa perusahaan swasta seperti Volkswagen, BNP Paribas dan Shell. Sebagai perusahaan minyak dan gas asal Belanda Shell pada bulan April 2019 lalu, juga mengumumkan bahwa mereka akan menghabiskan US \$ 300 juta untuk proyek Katingan Mentaya ([Lang, 2019:1](#)). Dalam situs resminya yakni *katinganproject.com*, PT Rimba Makmur Utama merilis telah mencegah emisi gas rumah kaca sebesar 35.294.404 ton CO₂ pada hari Minggu, 28 Juli 2020. Peran yang dilakukan oleh PT Rimba Makmur Utama sebagai seorang *market actor* dari perdagangan karbon di Proyek Katingan Mentaya tentunya sangat membantu kelancaran perdagangan karbon di Indonesia. Pasalnya segala bentuk peran ini didasarkan terhadap lingkungan, masyarakat, dan negara sehingga apa yang telah dilakukan oleh PT Rimba Makmur Utama tidak bertentangan dengan apa yang digagas oleh pemerintah dan tetap menjaga kelestarian lingkungan.

Namun, peran dan partisipasi PT Rimba Makmur Utama sebagai *market actor* perdagangan karbon di Proyek Katingan Mentaya tidak selalu berjalan mulus. Masih terdapat beberapa permasalahan yang menjadi penghambat. Dalam studi *archival research* ini, penulis menemukan fakta-fakta yang menjadi faktor penghambat. Hal tersebut yakni praktik kebijakan dan pelayanan perizinan yang tidak seimbang, antara pihak pemerintah dan swasta seperti penundaan Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi



Ekosistem (IUPHHK-RE) yang diajukan oleh PT Rimba Makmur Utama di tahun 2007 baru diterbitkan di tahun 2013 oleh KLHK ([Titiyoga, 2019:2](#)). Faktor penghambat lainnya adalah izin restorasi lahan gambut yang semula diajukan seluas 200.000 hektar oleh PT Rimba Makmur Utama hanya diterima setengahnya oleh KLHK. Sisa area yang diajukan oleh PT RMU ternyata telah dialih fungsikan menjadi lahan sawit kepada PT Arjuan Utama Sawit dan PT Persada Era Agro Kencana ([Narasi Newsroom, 2019](#)).

PT Rimba Makmur Utama juga tidak terlepas dari kesalahan yang terjadi, seperti kebakaran hutan di Kalimantan pada tahun 2019 lalu telah membakar 1.900 hektar lahan konservasi, yang berakibat pada penurunan target pengurangan emisi karbon sebesar 20% akibat dari minimnya upaya proteksi lahan konservasi. Permasalahan lainnya, seperti terjadinya sengketa lahan konservasi dengan masyarakat setempat yang telah menjadi masalah laten yang terus berulang. Masyarakat setempat mengklaim lahan milik pribadi di area kawasan konservasi Proyek Katingan Mentaya dengan cara memberi plang dari patok kayu sebagai tanda klaim tanah mereka ([Narasi Newsroom, 2019](#)).

Oleh karena itu, jika dilihat dari kajian terkait “*the increasing degree of power sharing between state and market actors*”, dengan mengungkapkan bagaimana tingkat pembagian kekuasaan, peran, dan tugas di antara para pelaksana, fakta-fakta di lapangan menggambarkan bahwa pelaksanaan perdagangan karbon di Proyek Katingan Mentaya cenderung *expanding* atau berkembang. Hal ini terbukti dari adanya kontrol kekuasaan oleh pemerintah dan swasta yang mana seiring dengan berjalannya demokrasi, tata kelola pemerintahan tidak hanya dikendalikan oleh satu pihak. Kedua belah pihak, baik yang berperan sebagai “pemerintah” ataupun “swasta”, berhak membagi dan melaksanakan tugas dan fungsinya sesuai prinsip *good environmental governance*.

Pemerintah, dalam hal ini KLHK memiliki wewenang dalam mengatur mekanisme perdagangan karbon, seperti memantau, mengevaluasi kegiatan, mengelola keuangan dalam menyokong praktik perdagangan karbon di Indonesia, hingga melakukan kerja sama luar negeri dengan berbagai negara. KLHK juga berkuasa untuk mengeluarkan kebijakan terkait perdagangan karbon. Di sisi lain, peran swasta dalam hal ini PT Rimba Makmur Utama bertindak sebagai pelaku bisnis di sektor lingkungan, khususnya pada konservasi hutan. Pihak swasta berkuasa atas pengelolaan dan pemeliharaan ekosistem hutan di area Proyek Katingan Mentaya sehingga nantinya mampu memunculkan peluang pasar berbasis lingkungan. Peluang tersebut berupa pelaksanaan perdagangan karbon melalui kegiatan jual beli sertifikat pengurangan emisi karbon kepada perusahaan atau negara industri yang memiliki kewajiban untuk melakukan pengurangan emisi. Hal ini dilakukan sebagai ganti rugi atas kelebihan emisi gas CO₂ yang telah mereka hasilkan dan mengakibatkan perubahan iklim global.

Konsep *expanding* mengacu pada kenyataan bahwa antara *state* dan *market actors* masih dalam tahap berkembang menuju posisi ideal. KLHK masih terus berkembang dalam perannya sebagai regulator dalam menciptakan kebijakan, sedangkan PT RMU sebagai pihak swasta masih dalam tahap menggali potensi sebagai *market actor* dengan tetap memperhatikan usaha yang berbasis lingkungan dan upaya pemberdayaan masyarakat. Kendati memiliki beberapa kekurangan, kesalahan-kesalahan dalam pembagian kekuasaan dalam Proyek Katingan Mentaya masih dapat dievaluasi dan diperbaiki oleh kedua belah pihak. Dengan demikian, kehadiran suatu *statue* atau produk hukum yang memuat tentang perlindungan lingkungan hidup berdasarkan prinsip *good environmental governance* dalam praktik perdagangan karbon yang selaras dan tidak tumpang tindih diperlukan agar kesenjangan antara kebijakan yang dikeluarkan pemerintah dan pelaksanaan Proyek Katingan Mentaya di lapangan tidak terjadi untuk ke depannya.



E. PENUTUP

Kebijakan perdagangan karbon di Indonesia, sesungguhnya terlaksana akibat adanya pembagian kekuasaan atau pembagian peran masing-masing. Perdagangan karbon yang dilihat melalui perspektif *good environmental governance*, telah menjelaskan bagaimana setiap pihak pelaksana menjalankan perannya. Ketiga indikator *good environmental governance*, yaitu partisipasi sebagai indikator pertama memberikan hasil bahwa setiap komponen baik pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat telah turut ambil bagian dalam program ini. Mulai dari pemerintah yang berpartisipasi dalam pembuatan kebijakan atau regulasi. Kemudian terdapat pihak swasta, yaitu PT Rimba Makmur Utama yang berpartisipasi dalam menjaga kelestarian hutan gambut dan bekerja sama dengan berbagai pihak untuk memberdayakan masyarakat di sekitar kawasan proyek. Serta pihak masyarakat yang berkontribusi aktif dalam mengikuti pemberdayaan dan mengawasi kebijakan pemerintah. Pada indikator *rule of law* ketiga komponen antara pemerintah, pihak swasta dan masyarakat telah diatur dalam kebijakan atau peraturan terkait dengan mekanisme perdagangan karbon yang mereka jalankan. Indikator terakhir, yaitu transparansi belum terlaksana secara optimal oleh pemerintah. Hal ini terlihat dari adanya kesenjangan antara proses perumusan kebijakan di level nasional yang membutuhkan waktu cukup lama, pemangkasan izin restorasi lahan gambut dalam Proyek Katingan Mentaya oleh KLHK serta pemberian izin pembangunan perkebunan kelapa sawit di sekitar areal konservasi.

Pemerintah dalam kasus proyek Katingan Mentaya lebih berperan terhadap hal yang berkaitan dengan persetujuan administratif (regulator pembuat kebijakan), seperti izin; dan definisi hukum serta peraturan menentukan bagaimana perubahan tata guna lahan dapat dilakukan. PT Rimba Makmur Utama sebagai pelaku usaha Proyek Katingan Mentaya telah berperan dalam beberapa hal seperti: melakukan studi kelayakan pembangunan model bisnis baru berdasarkan konservasi hutan sekaligus gagasan perdagangan karbon. Selain itu, PT Rimba Makmur Utama telah memberdayakan masyarakat sekitar kawasan proyek ini melalui kerja sama dengan Yayasan *Puter Foundation*. Tidak sampai disitu saja, peran PT Rimba Makmur Utama juga tampak pada pemasukan keuangan negara.

Dari berbagai fakta-fakta yang terlihat di lapangan baik peran maupun kendala yang ada, telah menunjukkan bahwa kajian akademik terkait "*the increasing degree of power sharing between state and market actors*" dalam perdagangan karbon di proyek Katingan Mentaya dilihat dari penerapan konsep *good environmental governance* cenderung bersifat *expanding* atau berkembang. Konsep *expanding* mengacu pada kenyataan bahwa antara *state* dan *market actors* masih dalam tahap berkembang menuju posisi ideal.

Beberapa rekomendasi yang dapat diajukan dari penelitian ini di antaranya, yaitu memperkuat sinergi semua peran yakni pemerintah, swasta, dan masyarakat secara berkelanjutan. Praktik perdagangan karbon melalui Proyek Katingan Mentaya tidak bisa dilakukan oleh sebagian pihak saja. Oleh karena itu, ego sektoral utamanya menyangkut kepentingan perseorangan harus disingkirkan dan lebih difokuskan pada pengelolaan hutan lahan gambut sebagai kepentingan bersama. Pengoptimalan peran dapat dilakukan melalui sosialisasi strategi dan kebijakan perdagangan karbon dari tingkat nasional hingga tapak. Kedua, penegakan hukum yang tegas. Penyimpangan demi penyimpangan yang kerap kali ditemukan dalam Proyek Katingan Mentaya terjadi akibat minimnya sanksi. Hal tersebut dapat dilihat dari regulasi yang terkait perdagangan karbon yang minim sekali menyinggung tentang hukuman ataupun tindak pidana pelanggaran perdagangan karbon maupun REDD+. Untuk menanggulangi hal tersebut, terdapat tiga poin penting yang perlu diperhatikan, yaitu sinkronisasi kebijakan, pengelolaan perdagangan karbon (REDD+) satu pintu, dan penegakan



hukum. Pemerintah juga hendaknya menyederhanakan peraturan terkait persyaratan teknis dan administratif pelaksanaan perdagangan karbon sebab jika dilihat dari kasus Proyek Katingan Mentaya, proses perizinan masih bersifat birokratis. Terakhir, untuk menjawab permasalahan transparansi yang masih minim, diperlukan suatu lembaga independen yang menjadi pengambil kebijakan dan pengelola dana REDD+ khususnya perdagangan karbon agar pengelolaan skema perdagangan karbon dapat dikelola dengan benar dan dapat memperkecil peluang untuk disalahgunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Addahlawi, H. A., Mustaghfiroh, U., Ni'mah, L. K., Sundusiyah, A., & Hidayatullah, A. F. (2020). Implementasi Prinsip *Good Environmental Governance* dalam Pengelolaan Sampah di Indonesia. *Jurnal Green Growth dan Manajemen Lingkungan*, 8(2), 106-118. <https://doi.org/10.21009/jgg.082.04>
- Afiff, S. (2015). Learning from Green Enclosure Practice in Indonesia : Katingan REDD + Case Study Project in Central Kalimantan. *Conference Paper*. Chiang Mai: Faculty of Social Sciences, Chiang Mai University.
- Budiman, I, dkk. (2020). Designing the Special Pilot Economic Zone: An Alternative Approach to Revitalize Livelihoods on Peatlands. *Jurnal Geografi Lingkungan Tropik* 4(1):1–23. <http://dx.doi.org/10.7454/jglitrop.v4i1.73>.
- Carvalho, A. (2016). Power-Sharing: Concepts, Debates and Gaps. *Janus.Net e-Journal of International Relations* 7(1):19–32. <http://hdl.handle.net/11144/2620>.
- Djaenudin, D, dkk. (2014.) *Sintesis Penelitian Integratif Ekonomi Dan Kebijakan Pengurangan Emisi Dari Deforestasi Dan Degradasi*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perubahan Iklim dan Kebijakan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Faisah, N, dan Prianto, A, L. (2015). Good Environmental Governance (Studi Kasus Pengelolaan Taman Macan Di Kota Makassar). *Otoritas : Jurnal Ilmu Pemerintahan* 5(2):174–88. <https://doi.org/10.26618/ojip.v5i2.122>.
- Famelasari, R, dan Chiquita, M. (2018). Praktik *Good Environmental Governance* Dan Sustainable Rural Development Studi Kasus: Desa Rejosari, Kecamatan Bantur, Kabupaten Malang. *Interaktif: Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial* 10(1):84–100.
- Hakim, Haryanto R. Putro, Dan Hariadi Kartodiharjdo. (2011). Kelayakan Hutan Rakyat Dalam Skema Perdagangan Karbon : Kawasan Hutan Rakyat Kampung Calobak, Desa Tamansari, Kecamatan Tamansari, Kabupaten Bogor, Propinsi Jawa Barat. *Jurnal Media Konservasi*, 16(1), 1-6. DOI: 10.29244/medkon.16.1.%p.
- Hindarto, D, E, dkk. (2018). #pasarkarbon: Pengantar Pasar Karbon Untuk Pengendalian Perubahan Iklim. Jakarta: PMR Indonesia.
- Husin, S. (2014). Climate Change Mitigation On Forestry Based On REDD+ In International Law And Indonesia. *Jurnal Mimbar Hukum*, 26(3), 490-504. <https://doi.org/10.22146/jmh.16027>.
- Indriatmoko, Y, dkk. (2015). Katingan Peatland Restoration and Conservation Project, Central Kalimantan, Indonesia. *REDD+ on The Ground Chapter 18*. (<https://www.cifor.org/redd-case-book/case-reports/indonesia/katingan-peatland-restoration-conservation-project-central-kalimantan-indonesia/>) diakses tanggal 12 Maret 2020.
- Irama, A, B. (2020). Perdagangan Karbon Di Indonesia: Kajian Kelembagaan Dan Keuangan Negara. *Jurnal Info Harta*, 4(1), 83-102. doi: 10.31092/jia.v4i1.741.
- Kusumo, G. (2012). Kementerian Kehutanan Janji Percepat Izin PT Rimba



- Makmur. *Ekonomi*. (<https://ekonomi.bisnis.com/read/20120827/99/92723/kementerian-kehutanan-janji-percepat-izin-pt-rimba-makmur>) diakses tanggal 10 Maret 2020.
- Lang, C. (2019). Indonesia's Katingan REDD Project Sells Carbon Credits to Shell. But That Doesn't Mean the Forest Is Protected. It's Threatened by Land Conflicts, Fires and a Palm Oil Plantation. *Redd-Monitor*. (<https://redd-monitor.org/2019/12/12/indonesias-katingan-redd-project-sells-carbon-credits-to-shell-but-that-doesnt-mean-the-forest-is-protected-its-threatened-by-land-conflicts-fires-and-a-palm-oil-plantation/>) diakses tanggal 22 Juli 2020.
- Myers, R, dkk. (2016). *Menganalisis Tata Kelola Multilevel Di Indonesia*. 212. Bogor. <https://doi.org/10.17528/cifor/006277>
- Narasi Newsroom. (2019). Omong Kosong Perdagangan Karbon Di Borneo. *Narasi Newsroom*. (<https://www.youtube.com/watch?v=tJ2Utsg6Uqg>) diakses tanggal 12 Maret 2020.
- Nurtjahjawilasa, dkk. (2013). *Konsep REDD+ Dan Implementasinya*. Jakarta: The Nature Conservancy.
- Prihatiningtyas, W. (2019). Pengelolaan Wilayah Laut Oleh Pemerintah Daerah Berdasarkan Prinsip-Prinsip *Good Environmental Governance*. *Media Iuris* 2(2):279–300. 10.20473/mi.v2i2.14744.
- PT. Rimba Makmur Utama. (2018). *Proyek Restorasi Dan Konservasi Hutan Lahan Gambut Katingan Mentaya: Laporan Pemantauan & Pelaksanaan Ringkasan*. Jakarta.
- Purniawati, N, K, dan Rodiyah. (2020). *Good Environmental Governance in Indonesia (Perspective of Environmental Protection and Management)*. *The Indonesian Journal of International Clinical Legal Education* 2(1):43–56. <https://doi.org/10.15294/ijicle.v2i1.37328>
- Puspita, L. (2019). Law Enforcement Model In Community-Based Waste Monitoring And Management As A Realization Of *Good Environmental Governance Principles In West Sumatera, Indonesia*. *Unifikasi: Jurnal Ilmu Hukum*, 6(1), 1-6. <https://doi.org/10.25134/unifikasi.v6i1.1629>
- Ramdhan, M, dan Siregar, Z, A. (2018). Pengelolaan Wilayah Gambut Melalui Pemberdayaan Masyarakat Desa Pesisir Di Kawasan Hidrologis Gambut Sungai Katingan Dan Sungai Mentaya Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Segara* 14(3):145–57. 10.15578/segara.v14i3.6416
- Sari, S. W. P. (2016). *Perdagangan Karbon Menurut Hukum Internasional dan Implementasinya di Indonesia*. *Skripsi*, Universitas Lampung.
- Siregar, C,A dan Dharmawan, I,W,S. (2011). Stok Karbon Tegakan Hutan Alam Dipterokarpa di PT. Sarpatim Kalimantan Tengah. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam* 8(4):337–348. <https://doi.org/10.20886/jphka.2011.8.4.337-348>
- Solihah, Nendah. (2016). Peran dan Fungsi Badan Permusyawaratan Desa dalam Pembentukan Peraturan Desa: Studi di Desa Puseurjaya Kecamatan Telukjambe Timur Kabupaten Karawang Periode 2014-2015. *Skripsi*, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati.
- Sucipto, M. C. (2018). Pembangunan Ekonomi dalam Perspektif Islam. *eksisbank: Ekonomi Syariah dan Bisnis Perbankan*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.37726/ee.v2i1.12>
- Surahman, A., Soni, P., & Shivakoti, G. P. (2018). Are peatland farming systems sustainable? Case study on assessing existing farming systems in the peatland of Central Kalimantan, Indonesia. *Journal of Integrative Environmental Sciences*, 15(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/1943815X.2017.1412326>
- Tahir, A. (2015). *Kebijakan Publik & Transparansi Penyelenggaraan Pemerintah Daerah*.



Bandung: Alfabeta.

Tando, C., dkk. (2019). Pemerintahan Kolaboratif Sebagai Solusi Kasus Deforestasi di Pulau Kalimantan: Kajian Literatur. *Jurnal Borneo Administrator*. 15(3). 257-274. <https://doi.org/10.24258/jba.v15i3.516>

Titiyoga, G. W. (2019). *Gerak Limbung Lumbung Karbon*. Majalah Tempo, online <https://majalah.tempo.co/read/lingkungan/159137/stok-karbon-gambut-katingan-kebakaran> diakses tanggal 20 Juli 2020.

Wardoyo. (2016). Perubahan Iklim dan Perdagangan Karbon dari Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK). *Jurnal Manajemen Bisnis*, 1(1), 39-44. <http://dx.doi.org/10.31000/jmb.v5i1.1993>

Zulkarnain, M. F. (2017). Pelaksanaan Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengelolaan Sampah di Kota Makassar. *Skripsi*, Universitas Hasanuddin.

