

Keberhasilan Perdagangan Karbon Internasional oleh PT Rimba Makmur Utama melalui Katingan Mentaya Project

Arron Farrel Gabriel Benadeta^{1*}

Universitas Sebelas Maret

*Email: arronfarrel@student.uns.ac.id

ABSTRACT

Carbon trading is considered as a method for creating ecological stability and providing economic incentives for those involved. This research aims to provide an analysis regarding the success of PT Rimba Makmur Utama through the Katingan Mentaya Project in the practice of carbon trading through land conservation and restoration methods even though when they started this business in Indonesia, the local government had not yet regulated the instruments needed to support this business. This research uses qualitative research methods with grounded studies and uses Ecological Modernization and Green Economy approaches as a tool to analysis. This research is deemed necessary because carbon trading is a concrete step that can be taken to reduce the issue of global warming which increases every year considering that this practice has also been regulated by the Indonesian government through Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021. This research found that PT RMU adopted a voluntary carbon market system and sold carbon credits under VCS certification standards in conducting carbon trading since it first started selling in 2017. However, in 2021, when the Indonesian government issued regulations regarding this business, The existing carbon trading practice must stop because PT RMU has not received permission to sell carbon even though permits for this practice have been sought since 2021. In the end, the carbon trading practice is an effective method of retarding global warming if supported by clear regulations; effective and transparent bureaucracy; and a massive sense of responsibility from the government, private sectors, and society.

Key Words: Carbon Trading, Katingan Mentaya Project, Ecological Modernisation, Green Economy

1. Latar Belakang

Perdagangan karbon pertama kali bermula saat Protokol Kyoto pada tahun 1997 yang mengatur mengenai pembatasan emisi yang dikeluarkan oleh industri di negara-negara maju. Industri-industri yang sebelumnya bebas mengeluarkan emisinya, kemudian diatur oleh negara yang meratifikasi Protokol Kyoto dengan menetapkan batasan atau “cap” sehingga setiap industri memiliki kuota maksimal yang dapat digunakan untuk mengeluarkan emisi (David Klenert, 2018). Apabila Perusahaan tersebut melampaui jumlah kuota maksimal yang dimiliki, maka perusahaan tersebut harus melakukan *offset* (David Klenert, 2018). *Offset* sendiri dapat dipahami sebagai upaya yang dilakukan suatu entitas untuk mengurangi atau menyerap karbon di suatu wilayah untuk mengimbangi emisi dari tempat lain. Dari sinilah kemudian muncul istilah perdagangan karbon. Perdagangan karbon dapat dilakukan melalui beberapa cara di antaranya adalah skema *cap and trade*, *clean development mechanism*, dan yang terakhir adalah restorasi dan konservasi lahan hutan.

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki hutan hujan tropis terbesar di dunia. Hasil pengamatan yang dilakukan KLHK pada tahun 2022 menunjukkan bahwasanya daratan Indonesia sebagian besar terdiri dari kawasan berhutan dengan persentase sebanyak 51,2% atau seluas 96 juta hektar (KLHK RI, 2023). Di mana sebanyak 92,5% atau 88,4 juta hektar dari total luas wilayah berhutan tersebut adalah kawasan hutan. Hal ini menempatkan Indonesia sebagai negara dengan luas hutan hujan terbesar ke-3 di dunia (KLHK RI, 2023). Dengan kondisi geografis seperti itu, Indonesia memiliki potensi yang sangat besar dalam praktik perdagangan karbon khususnya pada mekanisme konservasi dan restorasi lahan. Cara kerja dari mekanisme ini adalah perusahaan-perusahaan internasional berinvestasi pada lembaga-lembaga dan badan yang bergerak pada sektor pengelolaan hutan yang berkelanjutan, konservasi hutan, dan peningkatan cadangan karbon hutan yang kemudian perusahaan yang berinvestasi tersebut akan diberikan sertifikat yang memungkinkan mereka untuk memperoleh lebih banyak kuota kredit karbon.

Salah satu badan swasta yang sudah berhasil melakukan praktik bisnis ini di

Indonesia adalah PT Rimba Makmur Utama (RMU) melalui Katingan Mentaya Project (KMP) yang memasarkan kredit karbon mereka melalui pasar sukarela (Katingan Mentaya Project, 2024). Katingan Mentaya Project merupakan proyek perdagangan karbon terbesar di Indonesia yang berorientasi pada konservasi lahan hutan yang baru bisa melakukan transaksi perdagangan karbon pertamanya setelah kurang lebih 10 tahun PT RMU berdiri selaku perusahaan induk dari proyek tersebut (DW Indonesia, 2020). PT RMU merupakan satu-satunya perusahaan yang bergerak di industri ini dan telah mendapatkan sertifikasi B Corporation yang menandakan bahwa perusahaan tersebut telah membuktikan diri mereka membawa manfaat bagi berbagai kalangan di sekitar mereka (Wirawan, 2022). KMP juga merupakan satu-satunya proyek dalam bisnis ini yang dikelola oleh swasta yang berasal dari perusahaan dalam negeri. Selain itu, PT RMU melalui KMP menjadi entitas swasta pertama dan satu-satunya di Indonesia yang masih memungkinkan untuk berjualan karbon dengan metode restorasi dan konservasi hutan (KLHK RI, 2024). Hingga saat ini, KMP merupakan proyek yang masih berjalan dan telah mendapatkan verifikasi oleh Verified Carbon Standard (VCS) dan Climate, Community, and Biodiversity Standards (CCBS) sejak tahun 2016 dan menjadi yang terbesar di Indonesia apabila ditinjau dari jumlah serapan karbon yang dihasilkan (Lang, 2020).

Pendapatan dari kredit karbon yang diperoleh melalui Proyek Katingan Mentaya digunakan oleh PT RMU untuk menjalankan operasional perusahaan, membentuk kemitraan dengan masyarakat setempat, dan menjaga kelestarian ekosistem. PT RMU mengklaim bahwa hal ini adalah bukti bahwa pendekatan manajemen yang menekankan pada dimensi ekologi, sosial, dan ekonomi dapat diimplementasikan dan berjalan linear dengan prinsip-prinsip Sustainable Development Goals (SDGs). Selain itu, perusahaan ini juga berhasil melindungi ekosistem gambut serta keanekaragaman satwa, termasuk melindungi spesies-spesies yang terancam punah.

Menurut Easwaran Narassimhan implementasi sistem perdagangan emisi di berbagai negara memiliki manfaat termasuk merangsang inovasi teknologi bersih, mengurangi emisi secara efisien, dan mendukung transisi ke ekonomi berkelanjutan (Narassimhan, 2018). Dalam penelitian mereka, tertuang faktor-faktor yang menjadikan

skema perdagangan karbon internasional di wilayah tersebut berhasil serta hambatan-hambatan yang menyebabkan terhambatnya skema ini seperti terbatasnya partisipasi baik badan milik pemerintah maupun swasta dalam menyukseskan program ini serta efisiensi yang tergolong rendah dari sistem pasar karbon yang ada.

Selain itu, menurut Wytze Van Der Gaast proyek seperti ini berpotensi besar untuk membantu mengurangi emisi karbon global dengan menjaga hutan sebagai penyerap karbon alami (Van Der Gaast, 2018). Dia juga menyoroti berbagai tantangan dan kendala yang dihadapi proyek kredit karbon hutan, seperti masalah kepemilikan tanah, pemantauan, verifikasi, dan aturan regulasi yang mengatur. Penelitian ini berfungsi untuk melihat proyek-proyek kredit karbon melalui konservasi hutan bekerja. Dalam penelitian ini dipaparkan evaluasi dari tantangan yang dihadapi proyek-proyek tersebut yang akan berguna bagi penelitian ini guna menganalisis bagaimana KMP bisa berhasil dalam melakukan perdagangan karbon dan cara mereka mengatasi segala kendala yang disebutkan dalam artikel jurnal tersebut.

Penelitian ini akan melihat bagaimana keberhasilan dari skema perdagangan karbon yang dibawa oleh PT RMU melalui KMP saat sebelum adanya aturan dari pemerintah hingga akhirnya diterbitkan peraturan yang mengatur mengenai hal ini. Selain itu, penelitian ini menunjukkan bagaimana KMP mendapatkan verifikasi dari lembaga standardisasi Verra untuk kemudian mendapatkan kredit karbon yang dipasarkan. Katingan Mentaya Project dapat dikatakan sebagai proyek yang telah berhasil mencapai tujuannya dalam mengurangi emisi gas rumah kaca, meningkatkan kualitas air, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitarnya. Proyek ini seharusnya dapat menjadi contoh yang baik dari upaya-upaya untuk menjaga kelestarian lingkungan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Proyek ini menunjukkan bahwa restorasi hutan gambut yang dilakukan secara efektif dan berkelanjutan dapat memberikan manfaat bagi lingkungan dan masyarakat serta keuntungan ekonomi.

Penelitian ini dirasa penting mengingat manfaat yang bisa diberikan oleh skema perdagangan karbon apabila dilakukan dengan bertanggung jawab dan kesadaran penuh akan esensi utama skema ini. PT RMU melalui KMP merupakan salah satu aktor swasta

yang telah berhasil menerapkan skema ini dan turut membantu membuktikan bahwasanya mereka mampu untuk melakukan perdagangan karbon kendati pada saat memulai bisnis ini, belum terdapat aturan yang mengatur mengenai hal tersebut. Selain itu, pemerintah Indonesia yang baru-baru ini menetapkan aturan dan tata cara berdagang karbon di Indonesia membuat bisnis yang bergerak di bidang ini memiliki kepastian dan perlindungan hukum. Sehingga, keterlibatan pemerintah dalam bisnis ini sebagai pembuat kebijakan seharusnya bisa merangsang bisnis ini untuk semakin berkembang dan melibatkan berbagai sektor serta memastikan bahwasanya setiap transaksi karbon yang terjadi adalah dengan tujuan meretardasi pemanasan global.

2. Kerangka Konseptual

Ecological Modernisation

Ecological Modernisation (EM) merupakan teori yang beranggapan bahwasanya keseimbangan ekologis dapat dicapai seiring dengan kemajuan teknologi dan kebijakan-kebijakan yang dibuat untuk berorientasi pada lingkungan (Spaargaren & Mol, 1992). Teori ini melihat adanya kemungkinan untuk restrukturisasi proses produksi sedemikian rupa yang dicapai melalui reformasi institusi ekonomi, politik dan sosial sehingga industri dapat memperoleh keuntungan dari aksi-aksi perlindungan lingkungan. Konsep EM kemudian dikembangkan oleh Arthur P.J. Mol pada akhir periode 1990-an dan awal tahun 2000-an melalui buku dan artikel jurnal miliknya (Spaargaren & Mol, 1992). Pada tulisannya tersebut, Mol menekankan bahwa negara-negara maju harus berupaya mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dengan memperhatikan isu lingkungan yang dapat dicapai melalui kemajuan teknologi dan penyusunan kebijakan yang tepat oleh pemerintah. Aksi dari negara-negara maju ini diharapkan dapat digunakan sebagai contoh oleh negara-negara berkembang dan dengan begitu, pemerataan pengurangan emisi di seluruh dunia akan dapat dicapai.

Martin Janicke beranggapan bahwasanya para pelaku ekonomi dan industri sebagai aktor terpenting dalam keberhasilan EM (Hermanns, 2015). Selain itu, Arthur P.J Mol beranggapan bahwasanya kekuatan utama dari EM didasarkan pada pergerakan

kepentingan, gagasan, dan pertimbangan ekologis yang terlibat dalam praktik sosial dan pengembangan kelembagaan yang mengarah pada restrukturisasi ekologis yang terus-menerus pada masyarakat modern. Mol juga menekankan bahwa EM adalah sikap yang berorientasi pada efisiensi dengan pendekatan terhadap lingkungan yang menggunakan insentif ekonomi, efektivitas biaya dan efisiensi birokrasi (Spaargaren & Mol, 1992). Maarten Hajer menilai bahwa EM harus menjadi acuan yang dominan dalam mengonseptualisasikan pembuatan kebijakan mengenai masalah lingkungan dalam berbagai level yurisdiksi (Hajer, 1997). Jadi dalam kaitannya dengan hal ini, diperlukan kemampuan untuk merestrukturisasi lembaga-lembaga pembuat kebijakan agar mampu menjawab tantangan ekologi global.

Green Economy

Selaras dengan EM, *Green Economy* menggunakan rasionalitas ekonomi dan mekanisme pasar untuk meredam dampak kapitalisme global yang merugikan dan merusak secara ekologis (Stern, 2007). *Green Economy* dapat dimengerti sebagai konsep ekonomi yang memanfaatkan *ecosystem services* dan fungsi-fungsi alam yang berguna bagi manusia sebagai poros utama dalam praktiknya (Serageldin, 1996). *Green Economy* bertujuan untuk mengangkat pemikiran ekonomi dan ilmu ekologi menjadi bagian yang penting dalam agenda penyusunan kebijakan politik internasional. Perdagangan karbon sendiri dilihat sebagai salah satu wujud dari praktik *Green Economy* di mana para pelaku pelestarian lingkungan dan konservasi hutan menawarkan jasa sertifikat penyerapan karbonnya pada perusahaan-perusahaan di wilayah lain yang memerlukan kredit karbon tambahan dengan imbalan insentif ekonomi (McAfee, 2015).

Karena cara kerja perdagangan karbon yang tidak secara langsung menentang dan mengintervensi secara radikal mekanisme industri di berbagai negara, pendekatan ini dilihat sebagai upaya untuk memperlambat pemanasan global tanpa mengorbankan kebiasaan dari pola industri yang sudah berjalan namun tetap menuntun industri-industri tersebut untuk secara bertahap menjadi lebih berorientasi pada lingkungan (McAfee, 2015). Perdagangan karbon yang sebelumnya dianggap sebagai sebuah pasar yang abstrak dan agaknya mustahil untuk terimplementasi, kini bisa terwujud dengan adanya

kebijakan-kebijakan yang secara ketat mengatur mengenai emisi. *Green Economy* juga melihat bahwasanya pasar karbon dapat memitigasi pemanasan global dengan mengasumsikan bahwa batas emisi industri harus diatur dengan jelas dan kuota emisi tersebut harus diturunkan secara berkala. Hal seperti ini memerlukan tuntutan rezim internasional yang kuat dan harus dipatuhi oleh seluruh industri di masing-masing negara agar dapat bekerja dengan optimal (Stern, 2007).

3. Metodologi

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Miles dan Huberman, analisis data dalam penelitian kualitatif melibatkan tiga tahap utama (Huberman & Miles, 1994). Pertama, adalah tahap Reduksi Data yang bertujuan untuk menyaring, mengklasifikasikan, mengarahkan, atau memisahkan data yang tidak relevan sehingga data dapat disusun dengan baik untuk mendapatkan kesimpulan yang dapat diverifikasi. Tahap kedua adalah Penyajian Data yang melibatkan pengelompokan data yang telah melalui proses reduksi data. Pengelompokan ini dapat dilakukan dengan menggunakan tabel, grafik, atau metode penyajian data lainnya. Tahap ketiga adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Tahap ini merinci lebih lanjut proses penafsiran data yang telah diolah pada tahap penyajian data. Setelah kesimpulan ditarik, peneliti akan melakukan verifikasi untuk menguji validitas kesimpulan yang telah diambil.

Dalam melakukan pengumpulan data, pendekatan yang digunakan adalah metode studi pustaka di mana data-data yang digunakan terbagi dalam sumber data primer dan sekunder. Data primer yang akan digunakan di sini adalah wawancara yang dilakukan dengan pihak Katingan Mentaya maupun pemerintah Indonesia serta publikasi resmi yang dilakukan oleh Katingan Mentaya Project. Sementara untuk data sekunder akan berasal dari artikel jurnal, buku, peraturan pemerintah, laman daring Katingan Mentaya Project, serta kanal berita. Data-data tersebut kemudian akan dipilah dan digunakan untuk menjawab masalah yang diangkat dalam penelitian ini.

4. Hasil dan Diskusi

Katingan Mentaya Project merupakan proyek pelestarian dan pengembalian fungsi lahan gambut yang dimiliki oleh PT Rimba Makmur Utama. Proyek ini terletak di Provinsi Kalimantan Tengah, tepatnya di antara Sungai Katingan dan Sungai Mentaya yang mencakup area seluas 157,875 hektar dalam kawasan salah satu hutan gambut terbesar di Asia Tenggara (Katingan Mentaya Project, 2024). Proyek ini sendiri didirikan oleh Dharsono Hartono dan Rezal Kusumaatmadja pada 1 November 2010. Tujuan dari proyek ini adalah untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, meningkatkan kualitas air, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar (Katingan Mentaya Project, About Katingan Mentaya Project, 2024).

Basis utama dari mekanisme bisnis yang dijalankan oleh PT RMU adalah dengan penangkapan dan penyimpanan CO₂ dari atmosfer yang kemudian jumlah serapan yang mampu didapatkan oleh mereka dihitung, didata dan diverifikasi lalu kemudian jumlah serapan tersebut ditetapkan dalam sertifikat yang dapat diperjualbelikan ke perusahaan internasional yang membutuhkan kredit karbon tambahan. Jadi tidak bisa dipungkiri, penopang utama dari bisnis ini adalah dana yang diterima dari hasil penjualan kredit karbon kepada perusahaan-perusahaan tersebut.

Dalam berdagang karbon, KMP menggunakan mekanisme *voluntary market* atau pasar sukarela (Katingan Mentaya Project, 2022). Dalam pasar sukarela, terdapat standar yang harus dipenuhi oleh entitas yang ingin menawarkan kredit karbon mereka. PT RMU menggunakan standar sertifikasi dari Verra yaitu sertifikasi VCS untuk mendapatkan kredit karbon dalam satuan VCU (Verified Carbon Unit) yang dinyatakan dalam satuan tCO₂e dan sertifikasi CCBS yang berguna untuk menyatakan bahwasanya proyek tersebut telah memenuhi aspek berkelanjutan dan bermanfaat bagi masyarakat lokal serta melestarikan keanekaragaman hayati (Aster Global Environmental Solutions, 2022). Dalam standardisasi yang diciptakan oleh Verra melalui sertifikasi VCS dan CCBS, sebuah proyek diwajibkan untuk memberikan kontribusi nyata pada pengurangan emisi sekaligus berdampak baik bagi ekosistem dan masyarakat di sekitarnya (Verra, 2023).

Model penyerapan emisi yang berada di KMP merupakan model penyerapan yang

memanfaatkan fungsi alami pohon yang terkandung di dalam ekosistem hutan sebagai media penyerapan karbon. Oleh karena itu, guna memaksimalkan fungsi lahan hutan tersebut, kawasan hutan yang akan ditetapkan menjadi lahan penyerapan karbon harus memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Verra yaitu memiliki potensi penyerapan karbon yang baik, dapat dikelola secara berkelanjutan, dan yang terakhir adalah dapat dilacak, diukur, dan diverifikasi (Verra, 2023). Selain itu, harga VCU di pasar sukarela juga dapat didongkrak dengan adanya sertifikasi CCBS karena proyek yang menyediakan VCU tersebut terbukti telah memenuhi standar VCS dan CCBS di waktu yang bersamaan.

Sistem pasar karbon sukarela merupakan sebuah sistem di mana entitas seperti perusahaan, secara sukarela turut ambil bagian dalam kegiatan pengurangan emisi GRK atau berinvestasi ke dalam proyek yang menghasilkan penyerapan karbon seperti proyek-proyek REDD+ (PT RMU, 2024). Kredit karbon yang sudah dihasilkan tersebut kemudian dapat diperjualbelikan di pasar karbon guna membantu mengurangi emisi yang dihasilkan oleh pihak lain yang mungkin tidak berhasil untuk memenuhi target emisi mereka. Dalam skema pasar karbon sukarela, tidak terdapat aturan khusus dari pemerintah atau yurisdiksi tertentu yang mengharuskan suatu entitas untuk memiliki target emisi yang harus dipenuhi atau dihasilkan. Sementara itu, dalam pasar karbon yang diatur oleh pemerintah, ada kalanya terdapat target emisi yang harus dipenuhi dan entitas yang gagal untuk memenuhi regulasi dan melanggar batas yang telah ditetapkan oleh pemerintah tersebut wajib untuk membeli kredit karbon tambahan.

Pasar sukarela memiliki kelemahan yaitu adanya disparitas harga yang signifikan dari karbon yang diperjual belikan di negara maju dan negara berkembang serta dibandingkan dengan *compliance market* yang sebagian besar diatur di negara maju (McAfee, 2015). Hal ini bisa terjadi karena harga karbon di *voluntary market* ditetapkan melalui mekanisme kesepakatan antara penjual dan pembeli secara langsung. Menurut McAfee dalam artikel jurnal miliknya, disparitas harga karbon antara negara maju (*north*) dan negara berkembang (*south*) terjadi karena adanya kuota alokasi *offset* yang lebih murah yang disediakan oleh *poorer regions* (negara berkembang) (McAfee, 2015). Menurutnya, dalam ranah ekonomi ortodoks, harga kredit karbon di negara berkembang

bisa lebih murah karena *opportunity cost* (nilai dari alternatif terbaik yang dikorbankan ketika membuat pilihan antara dua atau lebih opsi), misalnya, hilangnya potensi dari pendapatan lahan jika lahan tersebut digunakan untuk fungsi penyerapan karbon dibandingkan jika diolah sebagai lahan pertanian atau peternakan.

Tabel 1. harga emisi yang ditetapkan pada masing-masing yurisdiksi untuk *compliance market* di berbagai wilayah.

Region	Price (US\$/tCO₂e)
EU ETS	96.29
Switzerland ETS	93.8
UK ETS	88.12
Alberta TIER	48.03
Canada federal OBPS	48.03
Newfoundland and Labrador PSS	48.03
Saskatchewan OBPS	48.03
New Brunswick ETS	48.03
Ontario EPS	48.03
Tokyo CaT	41.95
Austria ETS	35.34
New Zealand ETS	34.19
Germany ETS	32.62
Quebec CaT	29.84
Nova Scotia CaT	20.87
Korea ETS	11.23
China national ETS	8.15

Sumber: World Bank 2023

Pada tahun 2023, rata-rata harga karbon di kawasan negara berkembang menurut Bank Dunia adalah berkisar di bawah 10 USD/tCO₂e (Budiman, 2021). Data rata-rata harga karbon menurut Bank Dunia ini selaras dengan harga karbon yang dijual oleh PT RMU yaitu berkisar antara 5-10 USD/tCO₂e. Harga ini sangat jauh terpaut dari rata-rata harga karbon di kawasan negara maju di mana harga karbon bisa mencapai hampir 100 USD/tCO₂e (Carbon Pricing Dashboard, 2024). Dari terpautnya harga karbon tersebut,

terlihat jelas bahwasanya pasar sukarela benar-benar mengakibatkan negara berkembang untuk menjual karbon dengan harga yang sangat rendah jika dibandingkan dengan negara-negara maju. Rendahnya harga karbon ini otomatis akan berdampak pada industri-industri di negara maju untuk lebih memilih berinvestasi dan membeli kredit karbon dari negara berkembang alih-alih mengurangi dampak emisi yang mereka timbulkan.

Saat memperdagangkan kredit karbon mereka, PT RMU memerlukan pihak ketiga yang berfungsi sebagai perantara antara PT RMU dan entitas yang memerlukan kredit karbon tambahan (PT RMU, 2024). Pihak ketiga ini berperan sebagai perantara perdagangan dan pihak yang mencari pembeli yang hendak melakukan pembelian kredit karbon. Pada Desember 2013, PT RMU kemudian bermitra dengan Permian Global sebagai pihak ketiga dalam bisnis perdagangan karbon mereka (Katingan Mentaya Project, n.d.). Dalam kerja sama yang terjalin antara PT RMU dan Permian Global, Permian Global memiliki tugas untuk membantu mencarikan klien yang ingin berinvestasi di bidang restorasi dan konservasi hutan. Sebelum terjadi kesepakatan investasi maupun transaksi perdagangan kredit karbon dengan PT RMU, Permian Global akan melakukan presentasi *Project Design Document* (PDD) yang disusun bersama-sama dengan PT RMU kepada calon klien. Dalam PDD tersebut termuat berbagai macam pengukuran baik dari jenis-jenis vegetasi yang ada di area konsesi, luas ekosistem hutan di area konsesi, hasil data penyerapan karbon dari masing-masing jenis pohon, hasil data penyerapan karbon dari lahan gambut, dan total penyerapan karbon (PT RMU, 2024). Setiap vegetasi yang tercantum dalam PDD juga merupakan vegetasi asli dari lahan tempat izin konsesi KMP berada.

Setelah klien tertarik untuk berinvestasi atau membeli kredit karbon yang dihasilkan oleh KMP, kemudian dibahas mengenai mekanisme pembayaran yang harus dilakukan. Umumnya perusahaan-perusahaan yang berbisnis dengan PT RMU melakukan kontrak kerja sama dengan durasi yang bervariasi (PT RMU, 2024). Sebagai contoh, Shell melakukan kerja sama dengan KMP dengan kontrak yang berdurasi selama 5 tahun terhitung sejak tahun 2019. Namun, mengenai mekanisme pembayaran yang dilakukan,

PT RMU belum berkenan untuk memberitahukan bagaimana mekanisme penyaluran dananya dilakukan.

Apabila dilihat dari sudut pandang *Green Economy* yang menumpukan pasar sebagai salah satu aspek utama dalam praktiknya, apa yang dilakukan oleh PT RMU melalui KMP merupakan sebuah langkah bisnis yang menguntungkan secara finansial dan juga tetap membawa alam dan lingkungan sebagai aspek kunci di dalamnya. Dengan melakukan konservasi hutan dan restorasi lahan di wilayah konsesinya, KMP telah berhasil membuktikan bahwa bisnis ini mampu bertahan dan menguntungkan. Kejelian yang dimiliki oleh para pendirinya untuk menciptakan pasar dengan memanfaatkan sebuah regulasi yang membutuhkan komoditas di dalamnya serta para perusahaan multinasional yang ingin memastikan bahwasanya *branding* mereka adalah perusahaan yang menyayangi lingkungan berhasil membuat eksistensi KMP sebagai sebuah proyek konservasi dan restorasi tetap ada.

Kendati berkecimpung dalam pasar karbon sukarela yang memiliki harga kredit karbon lebih bervariasi dan relatif lebih murah, langkah yang dipilih oleh PT RMU ini mungkin bisa dimaklumi karena dengan pasar sukarela akan lebih mudah untuk mendapatkan klien mengingat tidak adanya kebijakan yang mengatur secara ketat mengenai bagaimana penetapan harga dan transaksi terjadi. Selain itu, situasi PT RMU yang harus menggandeng pihak ketiga untuk bisa mendapatkan klien menempatkan PT RMU pada situasi yang mewajibkan mereka untuk memberikan kompensasi pada Permian Global dalam setiap transaksi kredit karbon yang mereka lakukan. Pada akhirnya, apa yang dilakukan oleh PT RMU dengan memilih pasar karbon sukarela dan menggandeng Permian Global sebagai mitra dagang mereka, dapat dimaknai sebagai rasionalitas bisnis yang mereka pilih agar bisnis yang mereka lakukan tetap bisa bertahan.

Sayangnya, pasar karbon sukarela juga biasanya menjadi tempat yang rentan bagi perusahaan-perusahaan besar dalam melakukan *carbonwashing* (In & Schumacher, 2021). Aktivitas ini sendiri dapat dimaknai dengan perusahaan tersebut secara khusus berusaha terlihat mengurangi emisi karbon milik mereka padahal kenyataannya tidak. Perusahaan tersebut biasanya memilih untuk membeli kredit karbon dengan harga yang relatif

terjangkau untuk mengimbangi emisi mereka alih-alih mengurangi aktivitas yang menghasilkan emisi karbon tinggi.

Situasi seperti ini membuat peran pemerintah selaku pembuat kebijakan diperlukan untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya praktik-praktik yang menghilangkan esensi utama perdagangan karbon. Pemerintah sebagai pembuat kebijakan harus bisa membuat kebijakan yang menguntungkan bagi aktivitas ini yang kemudian diharapkan dapat berdampak pada rangsangan pertumbuhan pasar dan jumlah entitas yang terlibat (Zhao, Jiang, & Chen, 2016). Pemerintah juga harus bisa memastikan mutu dan kualitas dari komoditas yang diperdagangkan dalam pasar untuk bisa menjaga kepercayaan entitas yang terlibat di dalamnya. Yang tidak kalah penting, pemerintah harus memperhatikan likuiditas pasar agar karbon yang diperdagangkan sebagai komoditas dapat segera terjual kepada pembeli. Terakhir, pemerintah harus memastikan bahwasanya semua upaya yang dilakukan ini merupakan langkah untuk menjaga lingkungan dan menempatkan faktor ekologis sebagai sebuah hal yang penting dalam menetapkan suatu kebijakan (Zhao, Jiang, & Chen, 2016).

. Berdasarkan EM, langkah yang diambil oleh pemerintah Indonesia melalui Perpres 98 tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional dapat dipahami sebagai upaya untuk memperkenalkan dan mengatur segala bentuk aktivitas yang mengomersialkan karbon. Langkah yang diambil oleh pemerintah Indonesia melalui PERPRES Nomor 98 Tahun 2021 sayangnya berdampak pada bisnis milik PT RMU yang menitik beratkan perdagangan karbon sebagai salah satu sumber pemasukan utama dalam bisnis mereka. Melalui aturan tersebut pula muncul peraturan-peraturan lain yang mengatur mengenai bagaimana perdagangan karbon di Indonesia harus dilakukan. Aturan yang mengatur model bisnis perdagangan sertifikat kuota karbon dengan mengandalkan konservasi dan restorasi hutan milik KMP termaktub dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 7 Tahun 2023 tentang Tata Cara Perdagangan Karbon Sektor Kehutanan.

Dampak paling nyata yang dapat dirasakan oleh PT RMU dan KMP dari Timbulnya

aturan pada tahun 2021 tersebut mengakibatkan aktivitas jual beli milik PT RMU yang sudah beroperasi dengan optimal menjadi terhenti dan tidak bisa mendapatkan pembeli baru (PT RMU, 2024). Selanjutnya, aturan yang mengatur mengenai jual beli sertifikat kuota karbon (*offset* emisi GRK) sektor kehutanan baru dikeluarkan hampir 2 tahun setelahnya di mana aturan ini mewajibkan seluruh industri untuk memiliki SPE GRK (Sertifikat Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca). SPE GRK berfungsi sebagai alat perdagangan karbon, bukti kinerja pengurangan emisi GRK, dan bukti bahwa aktivitas yang dilakukan merupakan aktivitas yang berorientasi lingkungan (Badan Pusat Statistik Indonesia, 2023). Hal ini berimbas pada kondisi keuangan PT RMU yang hanya bertumpu pada hasil investasi dan kontrak yang terjadi sebelum tahun 2021. Selama kurang lebih dua tahun, PT RMU tetap melaksanakan kewajiban mereka untuk membayar izin konsesi yang dibayarkan setiap tahun kendati bisnis mereka tidak bisa mendapatkan pembeli baru (PT RMU, 2024).

Pada level regional, pemerintah daerah Kabupaten Kotim (Kotawaringin Timur), melalui Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kotim belum banyak mengetahui mengenai model bisnis perdagangan karbon yang dilakukan oleh PT RMU melalui KMP yang beroperasi di yurisdiksi mereka (DLH Kabupaten Kotawaringin Timur, 2024). Minimnya informasi yang dimiliki oleh DLH Kotim dari aktivitas perdagangan karbon yang dibawa oleh PT RMU melalui KMP mungkin dapat disebabkan karena model bisnis yang dibawa oleh KMP ini merupakan model bisnis yang masih sangat baru di Indonesia. Selain itu, pemerintah Indonesia baru memperkenalkan instrumen perundangan-undangan mengenai perdagangan sektor karbon sektor konservasi dan restorasi lahan hutan pada tahun 2023 atau enam tahun setelah PT RMU melakukan transaksi penjualan karbon. Sosialisasi pada DLH tingkat provinsi dan kabupaten terhadap model bisnis ini juga baru dilakukan KLHK pada tahun 2023 (KLHK RI, 2023). Ketidaktahuan dan keterbatasan informasi akan model bisnis inilah yang membuat DLH pada level regional belum bisa melaksanakan fungsi pengawasan langsung yang mereka miliki pada proyek perdagangan karbon yang memanfaatkan lahan hutan dengan optimal.

5. Konklusi

Dari pembahasan di atas, dapat dipahami bahwa perdagangan karbon internasional berbasis sektor kehutanan yang dibawa oleh PT Rimba Makmur Utama melalui proyeknya yaitu Katingan Mentaya Project dapat terlaksana dengan baik di pasar karbon sukarela dengan memenuhi segala standar yang ditetapkan oleh lembaga standardisasi Verra yaitu VCS. Kendati demikian, aturan dari pemerintah Indonesia yang terbit pada tahun 2021 beserta aturan-aturan lain yang terbit setelahnya membuat proyek-proyek perdagangan karbon sektor kehutanan di Indonesia menjadi tidak bisa menjalin kesepakatan bisnis baru dan hanya mengandalkan dana dari kontrak dan investasi yang sudah terjalin sebagai penopang operasional mereka.

Referensi

Wawancara dengan Pihak Terkait

DLH Kabupaten Kotawaringin Timur. (2024, February). (A. F. Benadeta, Pewawancara)
PT RMU. (2024, Februari). (A. F. Benadeta, Pewawancara)

Buku

Barlian, E. (2018). *METODOLOGI PENELITIAN KUALITATIF & KUANTITATIF*.
Hajer, M. (1997). *The Politics of Environmental Discourse*. Oxford University Press eBooks.
Huberman, & Miles. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*.
Stern, N. (2007). *The Economics of Climate Change: The Stern Review*.

Artikel Jurnal

David Klenert, L. M. (2018). Making Carbon Pricing Work for Citizens. *Nature Climate Change*, 669-677.
Hermanns, H. (2015). Ecological Modernization and the Development of Emissions Trading Schemes in Australia and South Korea. *Pacific Focus*, 103-125.
In, S. Y., & Schumacher, K. (2021). Carbonwashing: A New Type of Carbon Data-Related ESG Greenwashing. *Social Science Research Network*.
McAfee, K. (2015). Green economy and carbon markets for conservation and development: a critical view. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 333-353.
Narassimhan, E. K. (2018). Carbon Pricing in Practice: A Review of Existing Emissions Trading Systems. *Climate Policy*, 967-991.
Serageldin, I. (1996). Sustainability and the Wealth of Nations: First Steps in an Ongoing Journey.
Spaargaren, G., & Mol, A. (1992). Sociology, Environment, and Modernity: Ecological Modernization as a Theory of Social Change. *Society & Natural Resources*, 323-344.
Van Der Gaast, W. R. (2018). The Contribution of Forest Carbon Credit Projects to Addressing the Climate Change Challenge. *Climate Policy*, 42-48.
Zhao, X.-g., Jiang, G.-w., & Chen, N. H. (2016). How to improve the market efficiency of carbon trading: A perspective of China. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 1229-1245.

Laporan

Aster Global Environmental Solutions. (2022). *KATINGAN PEATLAND RESTORATION AND CONSERVATION PROJECT VERIFICATION REPORT*. Aster Global Environmental Solutions, Inc.
Badan Pusat Statistik Indonesia. (2023). *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
Lang, C. (2020). *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.

Situs Web

- Budiman, A. (2021, September 9). *Menyikapi Isu Kritis Perdagangan Karbon Global*. Retrieved from CNBC Indonesia: <https://www.cnbcindonesia.com/opini/20210909093905-14-274852/menyikapi-isu-kritis-perdagangan-karbon-global>.
- Carbon Pricing Dashboard. (2024, Februari 26). *Price*. Retrieved from Carbon Pricing Dashboard: <https://carbonpricingdashboard.worldbank.org/compliance/price>.
- DW Indonesia. (2020). *Youtube*. Retrieved from Jual Karbon dari Lahan Gambut Kalimantan ke Perusahaan Pencemar Lingkungan: https://www.youtube.com/watch?v=8S1f5E_JTkM
- Katingan Mentaya Project. (n.d.). Retrieved from Who We Are: <https://www.katinganmentaya.com/who>.
- Katingan Mentaya Project. (2022, November 25). *What You Need to Know About Voluntary Carbon Markets*. Retrieved from Medium: <https://medium.com/@katinganmentayaproject/all-you-need-to-know-about-voluntary-carbon-markets-katingan-mentaya-project-3d7f75dca7cd>.
- Katingan Mentaya Project. (2024). Retrieved from About Katingan Mentaya Project: <https://katinganmentaya.com/pages/en/about>
- KLHK RI. (2023, January 30). Retrieved from Menteri LHK: Tata Batas Kawasan Hutan Selesai Tahun Ini: <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/7017/menteri-lhk-tata-batas-kawasan-hutanselesai-tahun-ini>
- KLHK RI. (2023, Agustus 25). *KLHK Sosialisasikan Tata Cara Perdagangan Karbon Sektor Kehutanan di Pekanbaru*. Retrieved from <https://www.menlhk.go.id/news/klhk-sosialisasikan-tata-cara-perdagangan-karbon-sektor-kehutanan-di-pekanbaru/>
- KLHK RI. (2023, June 26). *Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi*. Diambil kembali dari Laju Deforestasi Indonesia Tahun 2021-2022 Turun 8,4%: <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaranpers/7243/laju-deforestasi-indonesia-tahun-2021-2022-turun-84>
- KLHK RI. (2024, Maret 2). Retrieved from Tindak Pelanggaran Perdagangan Karbon Hutan, Demi Jaga Tata Kelola yang Baik: <https://ppid.menlhk.go.id/berita/siaran-pers/7645/tindak-pelanggaranperdagangan-karbon-hutan-demi-jaga-tata-kelola-yang-baik>
- Permian Global. (2024, Februari 1). *About Permian Global*. Retrieved from <https://permianglobal.com/about-permian-global/>
- PT Rimba Makmur Utama. (2020). *PROYEK RESTORASI DAN KONSERVASI HUTAN RAWA GAMBUT KATINGAN MENTAYA LAPORAN PEMANTAUAN & PELAKSANAAN - RINGKASAN*. Retrieved from <https://docplayer.info/106879569-Proyek-restorasi-dan-konservasi-hutan-lahan-gambut-katingan-mentaya-laporan-pemantauan-pelaksanaan-ringkasan.html>.
- Verra. (2023). *August 2023 VCS Program Updates – General Overview*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=MWtrwjbTzbo>.

- Verra. (2023, November 10). *How Forests Found Protection in Voluntary Carbon Markets*. Retrieved from <https://verra.org/verra-views/how-forests-found-protection-in-voluntary-carbon-markets/>.
- Verra. (2023, July 5). *World'S Most Widely Used Standard for Carbon Offset Credits Strengthened to Advance Forest Preservation and Restoration*. Retrieved from <https://verra.org/worlds-most-widely-used-standard-for-carbon-offset-credits-strengthened-to-advance-forest-preservation-and-restoration/>.
- Wirawan, U. (2022, June 2). *Berita Satu*. Retrieved from Raih Sertifikasi B Corp, RMU Terapkan Standar Praktik Bisnis: <https://www.beritasatu.com/ekonomi/934383/raih-sertifikasi-bcorp-rmu-terapkan-standar-praktik-bisnis>