

Pengaturan Perdagangan Karbon dan Manfaat bagi Indonesia

Riza Cadizza¹, Rizanizarli², Mainita³

¹Universitas Muhammadiyah Aceh

²Universitas Syiah Kuala

³Universitas Muhammadiyah Aceh

Riza.cadizza@unmuha.ac.id

ABSTRAK

Perdagangan karbon menjadi hal yang sangat penting dalam hal mengurangi karbon sehingga tidak menyebabkan terjadinya pemanasan dunia yang semakin parah dan hal ini dikhawatirkan dapat menyebabkan timbulnya banyak permasalahan seperti banjir, kekeringan, naiknya suhu bumi sampai dengan munculnya banyak penyakit. Indonesia sampai saat ini telah memiliki beberapa aturan-aturan terkait dengan perdagangan karbon seperti adanya undang-undang no.32 tahun 2009. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif yaitu melalui pengumpulan data secara sekunder melalui berbagai sumber-sumber terkait yang mendukung. Diharapkan dengan melakukan penelitian ini ada 3 hal yang akan terjawab yaitu permasalahan karbon di Indonesia, apa manfaat yang akan dirasakan oleh masyarakat Indonesia, dan melihat apa akibatnya dengan masih adanya aturan yang belum mencakup dalam hal perdagangan karbon.

Kata kunci : Aturan, Perdagangan Karbon, Indonesia

ABSTRACT

Carbon trading is essential in terms of reducing carbon so that it does not cause world warming to get worse and this is feared to cause many problems such as floods, droughts, rising earth temperatures to the emergence of many diseases. Indonesia has so far had several regulations related to carbon trading such as the existence of law no.32 of 2009. The method used in this research is this research uses quantitative research methods, namely through secondary data collection through various related sources. which supports. It is hoped that by conducting this research there will be 3 things that will be answered, namely the problem of carbon in Indonesia, what benefits will be felt by the Indonesian people, and see what the consequences are with the existence of regulations that do not yet cover carbon trading.

Keywords : Regulation, Carbon Trading, Indonesia

1. Latar Belakang

Dalam beberapa dekade terakhir permasalahan terkait dengan isu pemanasan global menjadi topik yang sangat penting. Perubahan iklim yang terjadi ini merupakan pengaruh besar dari semakin banyaknya jumlah karbondioksida yang disebabkan berbagai kegiatan aktivitas yang dilakukan oleh manusia baik dalam skala kecil ataupun dalam skala

besar, jika melihat dalam skala kecil bisa dikelompokkan suatu kegiatan yang dilakukan manusia secara individual atau pribadi seperti menggunakan AC di rumah pribadi, penggunaan alat transportasi, sedangkan dalam skala besar mayoritas penyebabnya terjadi karena dilakukan secara bersama-sama seperti polusi udara yang dilakukan oleh pabrik yang dalam hal ini mengeluarkan karbondioksida dengan jumlah yang sangat banyak yang mana hal ini mempengaruhi kestabilan lingkungan yang mayoritasnya dihasilkan oleh negara-negara produksi seperti China, Amerika, Inggris, hal ini berdampak bukan hanya bagi negara tersebut melainkan karbondioksida yang dikeluarkan oleh perusahaan tersebut menyebabkan dampak negative kepada negara-negara lain meskipun bukan negara penghasil karbondioksida seperti Indonesia, Malaysia, dan banyak negara-negara yang berada di pesisir pantai yang menjadi korban dari pemanasan global.

Selanjutnya, Persekutuan Bangsa-Bangsa PBB melihat isu global warming dan membuat sebuah pertemuan yang disebut dengan Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) pada tahun 1988, dalam IPCC ini terdapat berbagai ahli klimatologi untuk melihat perubahan iklim yang terjadi beberapa tahun terakhir ini, dalam hal ini IPCC menyimpulkan bahwa Sebagian besar peningkatan iklim yang terjadi disebabkan semakin meningkatnya jumlah gas rumah kaca diakibatkan aktivitas yang dilakukan oleh manusia.¹

Melalui United Nations Framework Convention on Climate change yang selanjutnya disebut dengan UNFCCC yang merupakan sebuah konvensi yang dibentuk untuk antara negara-negara yang ruang lingkupnya adalah untuk melakukan perjanjian internasional yang bertujuan untuk menjaga konsentrasi gas rumah kaca GRK pada level yang tidak membahayakan interaksi manusia dengan iklim.² Dengan adanya target GRK yang dikeluarkan oleh UNFCCC diharapkan dapat dicapainya sebuah target dalam jangka waktu tertentu yang memungkinkan ekosistem untuk dapat beradaptasi sehingga dapat memastikan ketersediaan pangan dan mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan.³

¹ Gatut Susanta dan Hari Sutjahjo, *Akankah Indonesia Tenggelam Akibat Pemanasan Global?* Penebar Plus, Jakarta, 2007.

² UNFCCC, Profil UNFCCC, diakses dari <https://unfccc.int> tanggal 9 Juli 2019 pukul 08.44 WIB

³ *ibid*

UNFCCC merupakan sebuah organisasi yang dibentuk pada tanggal 21 Maret 1994 dengan jumlah keanggotaannya sampai saat ini berjumlah 197 negara. Para peserta yang mengikuti konvensi ini disebut dengan *parties* parties dalam hal mencapai tujuan yang diinginkan melakukan rapat periodic tahunan yang dilakukan berganti setiap tahunnya pada setiap negara anggota, yang terakhir kali dilakukannya COP atau disebut dengan conference of parties yang ke 27 di lakukan di Mesir.⁴

Dari banyaknya pertemuan yang dilakukan oleh anggota UNFCCC, COP yang ke-3 yang saat itu diadakan di Kyoto merupakan salah satu pertemuan yang penting karena menghasilkan Protocol Kyoto yang merupakan awal upaya untuk menurunkan emisi karbon yang ada di dunia. Dalam hal menjalankan penurunan emisi karbon, maka dilakukan dalam dua fase yaitu fase pertama pada tahun 2008-2012, dan selanjutnya fase kedua dimulai pada tahun 2013-202.⁵ Setelah berakhirnya Protocol tersebut maka pada tahun 2015 di Paris yang dilakukan COP ke-15 yang disebut dengan Paris Agreement maka adanya sebuah keharusan yang diberikan kepada negara-negara parties untuk dapat melakukan penurunan emisi karbon dan adanya kewajiban untuk menyampaikan target penurunan emisi karbon setiap lima tahun. Indonesia yang telah bergabung dalam Kyoto Protocol pada tahun 2004 dengan melakukan ratifikasi konvensi tersebut maka ada keharusan dalam melakukan kewajiban yang diatur dalam protocol tersebut namun Indonesia dalam kategori sukarela dalam hal jumlah penurunan emisi karbon.⁶ Pada tahun 2016 pemerintah Indonesia menyampaikan nationally Determined Contribution (NDC) sebagai komitmen dalam rangka untuk menurunkan emisi karbon. Melalui NDC tersebut pemerintah Indonesia bertekad untuk melakukan penurunan emisi karbon sebanyak 26% dengan usaha sendiri dan 41 % dengan bantuan internasional yang ditargetkan dapat dilakukan pada tahun 2030.

Salah satu elemen penting yang perlu disiapkan dalam pasar karbon adalah mekanisme transaksi yang jelas, sehingga pembayaran karbon melalui pasar karbon dapat dilaksanakan secara efektif, efisien, dan adil. Dengan mekanisme transaksi yang jelas, kepastian bisnis karbon akan meningkat, sehingga volume perdagangan karbon dan nilai manfaat yang diperoleh semakin tinggi. Untuk itu, pemerintah telah mengeluarkan

⁴ ibid

⁵ Ibid

⁶ ibid

regulasi dan membentuk lembaga mitigasi perubahan iklim di tingkat nasional maupun daerah. Mengenai perdagangan karbon hutan melalui skema Mekanisme Pembangunan Bersih yang melibatkan kegiatan aforestasi dan reforestasi di Indonesia, tidak berjalan dengan baik karena prosedurnya yang rumit dan persyaratan yang harus dipenuhi. Hal ini menjadi pelajaran yang baik untuk perdagangan karbon melalui mekanisme REDD+.⁷

Perdagangan karbon atau Carbon Trading adalah perdagangan sertifikat emisi karbon yang diterbitkan oleh badan pengatur. Sertifikat ini diberikan kepada perusahaan atau organisasi yang berhasil mengurangi emisi karbon mereka dan dapat dijual atau dibeli oleh perusahaan atau organisasi lain yang membutuhkan sertifikat untuk memenuhi target emisi karbon mereka. Dengan demikian, perdagangan karbon memberikan insentif bagi perusahaan dan organisasi untuk mengurangi emisi gas rumah kaca mereka dan juga memberikan alternatif bagi perusahaan dan organisasi lain untuk memenuhi target emisi mereka.⁸

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian normatif yaitu melalui pengumpulan data dari berbagai sumber yang mendukung untuk terlaksananya penelitian ini. Oleh karena itu, Teknik mengumpulkan data dan informasi dari bahan-bahan hukum seperti Undang-undang, jurnal ilmiah hukum, buku-buku baik yang berasal dari dalam negeri ataupun luar negeri dan bacaan bacaan lain seperti website, yang mana semua sumber diharapkan dapat mendukung penelitian berjalan lancar dan dapat memenuhi kebutuhan penelitian.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Permasalahan Karbon di Indonesia

Munculnya gagasan adanya perdagangan karbon mulai dari protocol Kyoto adalah cara untuk mengurangi emisi yang ada di bumi⁹ yaitu pencemar seperti perusahaan atau

⁷ Deden Djaenudin, Mega Lugina, Ramawati Ramawati, Galih Kartikasari, Indartik Indartik, Mirna Aulia Pribadi, Satria Astana, The Forest Carbon Market Implementation Progress in Indonesia, Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan, Vol.13 No. 3, 2016

⁸ Ade Bebi Irma, Perdagangan Karbon di Indonesia: Kajian Kelembagaan dan Keuangan Negara, Journal Info Artha Vol. 4 No. 01, 2020.

⁹ Jennifer L, Inside Carbon Markets : Problems, Causes, and Potential Solutions, Carboncredits.com, <https://carboncredits.com/inside-carbon-markets-problems-causes-and-potential-solutions/>, diakses tanggal 7 Mei 2023

negara-negara maju harus membayar emisi karbo yang dihasilkan, dengan begini diharapkan mereka bisa untuk mengurangi jumlah emisi yang dikeluarkan selanjutnya uang yang dihasilkan dapat digunakan untuk kegiatan menghindari, menghilangkan dan mengurangi emisi, namun banyak yang berpendapat bahwa dengan adanya perdagangan emisi karbon seperti ini bukan jalan yang baik untuk mengurangi karbon, hal ini disebabkan karena perusahaan lebih memilih untuk membayar sejumlah uang atas emisi karbon yang di hasilkan di bandingkan harus mengurangi emisi yang di keluarkan.

Selanjutnya dalam protocol Kyoto juga yang mana dalam Sistem ini tidak menetapkan waktu kapan penggunaan bahan bakar fosil harus berhenti secara penuh, namun hanya menyatakan bahwa batas-batas ini akan diturunkan secara bertahap, meskipun tidak ada waktu yang pasti, namun negara-negara produsen karbon berusaha untuk mengurangi jumlah emisi.¹⁰

Setelah aturan terkait Pajak Karbon di Indonesia dikeluarkan (Perpres 98 Tahun 2021 tentang Nilai Ekonomi Karbon, UU No 7 Tahun 2022 tentang Harmonisasi perpajakan yang mengatur pajak Karbon), ada beberapa keunggulan dalam penerapannya. Salah satunya adalah menerapkan prinsip "Polluter pay principles", yang berarti orang atau entitas yang mencemari lingkungan akan bertanggung jawab membayar pajak tersebut. Selain itu, kebijakan ini juga mendukung penurunan emisi, mendorong investasi, dan mendorong inovasi.¹¹ Berdasarkan data yang dikumpulkan oleh Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, pada tahun 2019, jumlah emisi karbon di Indonesia mencapai 1.866.552 Gigagram karbon dioksida ekuivalen. Tingginya emisi CO₂ ini salah satunya disumbang oleh sektor penggunaan lahan dan hutan. Penggunaan lahan dan hutan merupakan akibat dari masifnya deforestasi untuk pembukaan lahan kelapa sawit, dengan rata-rata sekitar 498 ribu hektar hutan hilang setiap tahunnya, dengan adanya wacana dilakukannya penerapan pajak terhadap barang yang mengandung karbon atau aktivitas yang menghasilkan emisi karbon memiliki potensi yang sangat besar dalam meningkatkan penerimaan negara. Pada Juli 2021, Indonesia menyetorkan Nationally Determined Contribution NDC terbaru

¹⁰. Kata Data Insight Center, Indonesia Carbon Trading Handbook.

¹¹. Admin, Badan Kebijakan Transportasi Kementerian Perhubungan, 26 Januari 2023, <https://baketrans.dephub.go.id/berita/penurunan-emisi-gas-rumah-kaca-grk-pada-transportasi-perkotaan-melalui-upaya-penyeimbangan-karbon>, diakses tanggal 10 Mei 2023

sebagai bentuk kontribusinya dalam memitigasi dampak perubahan iklim di bawah Paris Agreement, yang mencakup Langkah-langkah baru tentang adaptasi dan ketahanan pada sektor-sektor tertentu Namun garis besar dari NDC ini yaitu melakukan penurunan emisi GRK sebesar 29% pada tahun 2030 dengan bantuan internasional.

Secara umum, beberapa poin penting mengenai NDC terbaru jika dibandingkan dengan NDC sebelumnya adalah:

1. Meningkatkan ambisi dalam langkah adaptasi
2. Meningkatkan kejelasan tentang mitigasi dengan mengadopsi buku aturan Paris Agreement (Katowice Package)
3. Menyelaraskan konteks nasional yang berkaitan dengan kondisi yang ada
4. Menetapkan tolak ukur seiring dengan arah pembangunan Indonesia 2020-2024
5. Menyediakan jalur yang jelas melalui Visi Indonesia 2045 dan Long-Term Strategy on Low Carbon and Climate Resilient Development 2050

Dengan adanya penerapan pajak terhadap karbon hal ini akan meningkatkan penerimaan negara, penerapan pajak karbon juga dapat mengurangi produksi emisi karbon, terutama emisi karbon yang berasal dari sektor energi yang menjadi salah satu penyumbang emisi karbon tertinggi di Indonesia.¹² Pemerintah Indonesia telah mengatur penerapan pajak karbon sebagai langkah untuk mengatasi masalah produksi emisi karbon melalui UU HPP. Namun, aturan tersebut hanya memberikan panduan umum tentang pengenaan pajak karbon, sementara mekanisme teknis seperti penentuan tarif pajak berdasarkan harga pasar karbon dan dasar pengenaan pajak karbon belum diatur secara rinci. Karena itu, implementasi pajak karbon di Indonesia masih belum dapat dilaksanakan. Untuk memperoleh gambaran potensi penerimaan dari pajak karbon dan penurunan emisi karbon yang dihasilkan oleh pengenaan pajak karbon, perlu dilakukan proyeksi berdasarkan pengalaman negara-negara lain.

Di Indonesia, pengungkapan emisi gas rumah kaca saat ini masih bersifat sukarela (voluntary), sehingga perusahaan tidak diwajibkan untuk memberikan informasi tersebut kepada para pemangku kepentingan (stakeholder). Namun, perusahaan memiliki

¹² BA Pratama dkk, Implementasi Pajak Karbon di Indonesia: Potensi Penerimaan Negara dan Penurunan jumlah Emisi, Jurnal Pajak Indonesia, Vol 6, No. 22, 2022

kesempatan untuk meningkatkan posisi kompetitifnya di pasar dengan mengungkapkan informasi mengenai tanggung jawab lingkungan perusahaan, terutama terkait dengan emisi karbon.¹³ Karena menyatakan bahwa dengan mengungkapkan emisi karbon nilai perusahaan akan semakin bertambah, yang berarti juga bahwa pasar merespon dengan baik informasi emisi karbon yang disampaikan perusahaan sebagai upaya mereka mengurangi emisi karbon. Pengungkapan emisi karbon ini menjadi good news bagi para investor karena perusahaan berusaha untuk menjaga kepercayaan para stakeholder dengan terus menjaga kelangsungan hidup alam dan juga keberlanjutan perusahaan

3.2. Pentingnya Perdagangan Karbon dalam Mengurangi Polusi di Indonesia

Carbon trading memiliki peran signifikan dalam hal pengurangan karbon Indonesia. Indonesia dapat berkontribusi secara efisien dalam pengurangan emisi karbon. Dengan adanya mekanisme perdagangan karbon, perusahaan yang berhasil mengurangi emisinya dapat menjual kredit karbon kepada perusahaan lain yang membutuhkannya. Hal ini memberikan insentif bagi perusahaan untuk mengadopsi praktik ramah lingkungan dan meningkatkan efisiensi energi, sehingga mengurangi emisi secara keseluruhan di negara tersebut.

Perdagangan karbon di Indonesia memiliki beberapa manfaat seperti Perdagangan karbon dapat membantu Indonesia dalam mencapai target pengurangan emisi karbon yang telah ditetapkan di bawah Perjanjian Paris tentang perubahan iklim. Dengan melakukan perdagangan kredit karbon, negara atau perusahaan yang menghasilkan emisi karbon dapat membeli kredit karbon dari negara atau perusahaan lain yang telah berhasil mengurangi emisi karbonnya. Sebaliknya, negara atau perusahaan yang telah berhasil mengurangi emisi karbonnya dapat menjual kredit karbonnya kepada negara atau perusahaan lain yang masih memerlukan pengurangan emisi karbon.¹⁴ Hal ini dapat membantu mengurangi emisi karbon secara global.

¹³ Abdhy Walyd Siagian, Pengaturan Terhadap Pemanfaatan Jasa Karbon Sebagai Upaya Perlindungan Hutan di Indonesia, Skripsi, Padang 2023

¹⁴ Selvi Selvi, Notika Rahmi, Idar Rachmatulloh, Urgensi Penerapan Pajak karbon di Indonesia, Jurnal Administrasi, vol 7 No.1

Peningkatan ekonomi: Perdagangan karbon dapat memberikan kontribusi positif bagi perekonomian Indonesia. Melalui perdagangan kredit karbon, Indonesia dapat menghasilkan pendapatan dari penjualan kredit karbonnya ke negara atau perusahaan lain. Selain itu, perdagangan karbon juga dapat mendorong investasi di sektor-sektor yang berpotensi mengurangi emisi karbon, seperti energi terbarukan, pengelolaan limbah, dan lain-lain. Dengan demikian, perdagangan karbon dapat membuka peluang baru untuk pengembangan ekonomi yang berkelanjutan.¹⁵

Meningkatkan pengelolaan lingkungan: Perdagangan karbon dapat mendorong peningkatan pengelolaan lingkungan di Indonesia. Misalnya, perusahaan yang menghasilkan emisi karbon dapat menggunakan kredit karbon untuk membiayai program-program pengurangan emisi karbon, seperti meningkatkan efisiensi energi, memperbaiki sistem transportasi, atau mengubah pola produksi. Selain itu, perdagangan karbon juga dapat mendorong perusahaan-perusahaan untuk memperbaiki manajemen lingkungan mereka dan memperhatikan dampak lingkungan dari kegiatan bisnis mereka.¹⁶

Dalam keseluruhan, perdagangan karbon dapat memberikan manfaat bagi pengurangan emisi karbon, perekonomian, dan pengelolaan lingkungan di Indonesia. Namun, perlu diingat bahwa perdagangan karbon juga memerlukan regulasi yang ketat dan transparan agar dapat dijalankan dengan efektif dan efisien.

Carbon trading juga memiliki implikasi penting dalam sektor energi di Indonesia. Sebagai salah satu penyumbang emisi karbon tertinggi, sektor energi menjadi fokus utama dalam upaya pengurangan emisi karbon. Dengan adanya mekanisme perdagangan karbon, perusahaan-perusahaan di sektor energi akan didorong untuk mengadopsi teknologi yang lebih bersih, meningkatkan efisiensi energi, dan mengurangi emisi karbon. Hal ini akan mendorong perkembangan teknologi rendah karbon dan inovasi di sektor energi, membuka peluang baru untuk investasi dalam energi terbarukan dan berkelanjutan, serta menciptakan lapangan kerja di sektor ini.

Selain itu, carbon trading juga dapat mempengaruhi kebijakan dan regulasi terkait perubahan iklim di Indonesia. Implementasi sistem perdagangan karbon akan mendorong

¹⁵ Agus Sadellie dkk, Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Pesisir, Berbasis Perdagangan Karbon, Jurnal Hutan dan Masyarakat, Vol 6 No. 1 Tahun 2011

¹⁶ Hery Purnobasuki, Pemanfaatan Hutan Mangrove Sebagai Penyimpan Karbon, Buletin PSL Universitas Surabaya, 2012

pemerintah untuk memperkuat kerangka kebijakan yang mendukung pengurangan emisi karbon. Pemerintah akan mendorong pelaksanaan aturan yang lebih ketat terkait emisi karbon, termasuk pengukuran, pelaporan, dan verifikasi yang lebih akurat. Selain itu, pemerintah juga dapat menerapkan insentif pajak dan insentif lainnya untuk mendorong perusahaan dan sektor-sektor tertentu untuk mengurangi emisi karbon. Dengan demikian, carbon trading berperan sebagai katalisator dalam pembentukan kebijakan dan regulasi perubahan iklim yang lebih kuat di Indonesia.

Jika melihat beberapa negara-negara yang sudah menerapkan perdagangan karbon seperti yang dilakukan di Brasil dengan nama program Amazon fund ada beberapa manfaat yang di dapatkan seperti

1. Pembangunan kemitraan dengan para pemangku kepentingan yang berpengalaman dalam pendampingan dengan masyarakat sekitar hutan untuk tujuan konservasi akan memberikan dampak positif dalam implementasi kegiatan, sehingga kegiatan tersebut akan bersifat efektif
2. Rantai perizinan yang pendek sehingga mampu meminimalkan biaya transaksi (efisien).
3. Mekanisme yang terbentuk tidak berbelit-belit, cukup dengan mengembangkan rasa saling percaya.
4. Program kerja dengan mudah sampai ke masyarakat karena rekanan (LSM) yang berpengalaman dan konsisten dalam melaksanakan misinya.
5. Mengakomodasikan kearifan lokal, sehingga dapat menumbuhkan rasa memiliki masyarakat terhadap sumber daya hutan yang dikelola.
6. Akses masyarakat terhadap sumber daya hutan masih terbuka sehingga pemenuhan kebutuhan hidup sehari-hari masih terjamin di samping adanya bantuan dari yayasan.
7. Keberhasilan pengelolaan sumber daya hutan menjadi percontohan bagi masyarakat sekitarnya, sehingga menjadi stimulan dalam perluasan daerah konservasi secara swadaya.

Sedangkan program Socio Bosque yang telah dilakukan di Ekuador ada manfaat yang dida[atkan oleh negara berupa;

1. Penghormatan atas hak adat (indigeneous right, knowledge, technical) merupakan kelebihan penting di wilayah dengan jumlah suku dan adat yang banyak dan masih terlembagakan dengan baik.
2. Pelibatan para pemangku kepentingan utama (masyarakat, pemerintah, LSM, donor) memungkinkan kegiatan operasional berjalan dengan baik dan relatif lebih mapan.
3. Distribusi keuntungan yang jelas kepada masyarakat membuat masyarakat merasakan manfaat program ini, yang dibuktikan dengan semakin besarnya jumlah peserta.
4. Partisipasi secara sukarela (voluntary), membuat masyarakat tidak merasa terkurangi kebebasannya dan tidak merasa sebagai objek semata.
5. Aturan yang jelas dalam perjanjian membuat peran (siapa melakukan apa) serta hak dan tanggung jawab dari para pemangku kepentingan membuat operasional mekanisme ini lebih jelas dan dan memudahkan pemantauannya.
6. Kewajiban bersama di lapangan memperkuat usaha pelestarian hutan, di samping memperjelas batas-batas kepemilikan lahan anggotanya.
7. Pemilihan pengurus asosiasi berlangsung secara demokratis, yakni dengan pemilihan langsung, demikian juga dalam perencanaan penggunaan dana yang berasal dari keanggotaan komunal, dilakukan oleh masyarakat sendiri dengan memastikan manfaat bersama.

Jika melihat dari keuntungan perdagangan karbon yang telah dilakukan oleh Brasil dan Ekuador maka dapat di katakana bahwa implementasi perdagangan karbon di Indonesia, dapat menjadi pembangunan kemitraan dengan para pemangku kepentingan yang memiliki pengalaman dalam pendampingan masyarakat sekitar hutan hal ini memiliki dampak positif yang signifikan. Misalnya, ketika perusahaan atau lembaga yang terlibat dalam kegiatan konservasi bekerja sama dengan LSM yang telah lama beroperasi di wilayah tersebut, mereka dapat memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman LSM dalam berinteraksi dengan masyarakat setempat. Hal ini memungkinkan kegiatan konservasi menjadi lebih efektif, karena pemahaman dan hubungan yang kuat dengan masyarakat dapat membantu memperoleh dukungan dan partisipasi aktif dari mereka.

Selain itu, rantai perizinan yang pendek dalam implementasi kegiatan konservasi juga memiliki manfaat signifikan. Dengan adanya proses perizinan yang sederhana dan cepat, biaya dan waktu yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan administratif dapat diminimalkan. Hal ini membuat kegiatan operasional dapat dilaksanakan secara lebih efisien, dengan fokus yang lebih besar pada pelaksanaan kegiatan konservasi itu sendiri

Mekanisme yang terbentuk dalam program konservasi juga perlu memiliki sifat yang jelas dan sederhana. Dalam hal ini, mengembangkan rasa saling percaya antara semua pihak yang terlibat merupakan faktor penting. Misalnya, dalam sebuah program konservasi yang melibatkan perusahaan, LSM, dan pemerintah, adanya kepercayaan antara mereka akan membantu memperkuat kerjasama dan koordinasi dalam melaksanakan kegiatan konservasi. Dengan demikian, implementasi program dapat berjalan dengan lebih lancar dan efektif.

Program konservasi yang berhasil adalah yang mampu sampai dengan mudah kepada masyarakat. Dalam hal ini, rekanan atau LSM yang memiliki pengalaman dan konsistensi dalam melaksanakan misi konservasi dapat memainkan peran penting. Melalui keterlibatan mereka, program-program konservasi dapat diinformasikan kepada masyarakat dengan lebih baik, sehingga masyarakat dapat lebih mudah memahami manfaat dari program tersebut dan berpartisipasi secara aktif.

Dalam konteks konservasi hutan, mengakomodasi kearifan lokal menjadi faktor penting. Dalam banyak kasus, masyarakat yang tinggal di sekitar hutan memiliki pengetahuan dan nilai-nilai tradisional yang berharga dalam menjaga keberlanjutan sumber daya alam. Melibatkan masyarakat dan menghormati kearifan lokal dapat membantu menciptakan rasa memiliki yang kuat dan memotivasi masyarakat untuk terlibat dalam upaya konservasi. Contohnya, masyarakat adat di suatu daerah dapat memiliki pengetahuan yang kaya tentang cara pengelolaan hutan yang berkelanjutan, dan dengan menggabungkan pengetahuan mereka dengan pendekatan ilmiah, dapat ditemukan solusi yang lebih baik dalam menjaga kelestarian hutan.

Dalam program Socio Bosque yang telah dilakukan di Ekuador, terdapat manfaat yang dapat diambil oleh negara. Penghormatan terhadap hak adat, pengetahuan tradisional, dan teknis suku-suku adat merupakan kelebihan yang signifikan dalam

wilayah dengan keberagaman budaya dan kehidupan adat yang kuat. Dalam konteks konservasi, melibatkan komunitas adat dan memanfaatkan pengetahuan mereka dalam pengelolaan hutan dapat meningkatkan keberhasilan program tersebut.

Selanjutnya, pelibatan para pemangku kepentingan utama, termasuk masyarakat, pemerintah, LSM, dan donor, juga berkontribusi pada keberhasilan program Socio Bosque di Ekuador. Dengan adanya kerjasama yang kuat dan keterlibatan semua pihak yang relevan, program dapat berjalan dengan baik dan mapan. Distribusi keuntungan yang jelas kepada masyarakat merupakan faktor penting dalam program konservasi. Dalam Socio Bosque, adanya mekanisme yang memastikan bahwa masyarakat menerima manfaat dari program ini, seperti pemberian insentif atau kompensasi langsung, telah membuat masyarakat merasakan manfaat nyata dari partisipasinya dalam konservasi hutan. Hal ini dapat meningkatkan motivasi dan dukungan masyarakat terhadap program tersebut.

Sukarela (voluntary) dalam program konservasi juga memiliki nilai penting. Ketika masyarakat merasa memiliki kebebasan untuk bergabung dan berpartisipasi dalam program konservasi, mereka akan merasa lebih termotivasi dan terlibat secara aktif. Misalnya, dalam program Socio Bosque di Ekuador, partisipasi masyarakat dalam program tersebut tidak diwajibkan, namun bersifat sukarela. Hal ini memungkinkan masyarakat untuk merasa sebagai subjek yang memiliki kebebasan dalam memilih dan berpartisipasi dalam kegiatan konservasi.

Adanya aturan yang jelas dalam perjanjian dan mekanisme program juga merupakan faktor penting dalam kesuksesan program konservasi. Dalam program Socio Bosque, perjanjian antara pemerintah, LSM, dan masyarakat memiliki struktur yang jelas, mengatur peran dan tanggung jawab setiap pihak, serta distribusi manfaat yang adil. Hal ini memudahkan pemantauan dan evaluasi terhadap implementasi program serta memastikan bahwa semua pihak terlibat memenuhi komitmennya.

Selain itu, adanya kewajiban bersama di lapangan juga berperan dalam memperkuat upaya pelestarian hutan. Dalam program konservasi, seperti yang terjadi dalam Socio Bosque, anggota komunitas bekerja sama untuk melindungi dan menjaga hutan yang dikelola. Ini tidak hanya menciptakan sinergi antara masyarakat dan program konservasi,

tetapi juga membantu mengklarifikasi batas kepemilikan lahan masing-masing anggota. Dengan demikian, program konservasi dapat menghasilkan dampak positif dalam menjaga keberlanjutan sumber daya hutan.

Secara keseluruhan, program konservasi yang berhasil adalah yang mampu membangun kemitraan yang kuat dengan pemangku kepentingan, meminimalkan birokrasi yang rumit, mengembangkan rasa saling percaya, dan memberikan manfaat yang jelas kepada masyarakat. Dengan melibatkan kearifan lokal, menjaga akses masyarakat terhadap sumber daya hutan, dan menciptakan contoh yang menginspirasi, program konservasi dapat mencapai tujuan pelestarian sumber daya alam secara efektif dan berkelanjutan. Contoh program Socio Bosque di Ekuador memberikan pelajaran berharga tentang bagaimana faktor-faktor tersebut dapat berkontribusi pada keberhasilan program konservasi.

3.3 Aturan Perdagangan Karbon di Indonesia

Indonesia telah menunjukkan komitmennya dalam menindaklanjuti kesepakatan internasional terkait perubahan iklim dengan menyusun regulasi untuk penanganan masalah ini, termasuk regulasi terkait usaha karbon di sektor kehutanan. Namun, implementasi yang efektif masih menghadapi beberapa kendala. Salah satu kendala yang dihadapi adalah belum tersedianya petunjuk teknis yang jelas dan pelaksanaan yang konkret. Hal ini menjadi penting karena petunjuk teknis akan menjadi acuan bagi daerah dalam menyusun peraturan daerah yang seragam terkait perdagangan karbon. Misalnya, penetapan harga jual karbon per ton, mekanisme transaksi, pembagian keuntungan, dan aturan lainnya yang berkaitan dengan perdagangan karbon hutan.

Sampai saat ini aturan yang mengatur perdagangan karbon dapat bervariasi di berbagai negara, tetapi secara umum ada beberapa prinsip yang sama. Berikut adalah beberapa aturan yang mengatur perdagangan karbon:

1. Kyoto Protocol Protokol Kyoto adalah sebuah perjanjian internasional yang ditandatangani pada tahun 1997 oleh negara-negara yang menjadi anggota United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Protokol ini bertujuan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan mencapai target emisi gas rumah kaca yang telah ditetapkan. Protokol Kyoto memperkenalkan mekanisme

perdagangan emisi karbon, seperti Clean Development Mechanism (CDM) dan Joint Implementation (JI). CDM memungkinkan negara-negara berkembang untuk menjual kredit karbon yang dihasilkan dari proyek pengurangan emisi karbon di negara mereka, sedangkan JI memungkinkan negara-negara industri untuk melakukan kegiatan pengurangan emisi di negara-negara lain yang memiliki target emisi yang lebih rendah.

2. Emissions Trading System (ETS): Sistem perdagangan emisi adalah salah satu mekanisme yang digunakan untuk mengurangi emisi karbon. Sistem ini mengizinkan perusahaan-perusahaan yang menghasilkan emisi di atas batas tertentu untuk membeli izin emisi tambahan dari perusahaan-perusahaan lain yang menghasilkan emisi di bawah batas tertentu. ETS telah diterapkan di Uni Eropa dan negara-negara lain.
3. Verified Carbon Standard (VCS): VCS adalah standar internasional untuk mengukur, mengelola, dan melaporkan emisi gas rumah kaca. Standar ini mencakup sertifikasi proyek pengurangan emisi dan juga memastikan bahwa proyek-proyek tersebut sesuai dengan prinsip-prinsip keberlanjutan dan keadilan sosial. VCS juga memfasilitasi perdagangan karbon di pasar yang terorganisir dan transparan.
4. Paris Agreement: Paris Agreement adalah perjanjian global yang ditandatangani pada tahun 2015 oleh anggota UNFCCC. Perjanjian ini bertujuan untuk membatasi kenaikan suhu global di bawah 2 derajat Celsius di atas level pra-industri, dengan upaya untuk membatasinya di bawah 1,5 derajat Celsius. Perjanjian Paris mengakui pentingnya mekanisme perdagangan karbon sebagai salah satu cara untuk mencapai tujuan pengurangan emisi karbon yang ditetapkan. Namun, perjanjian ini memberikan kebebasan bagi negara-negara untuk memilih apakah mereka ingin menggunakan mekanisme perdagangan karbon atau tidak.
5. UNFCCC: Badan ini merupakan badan PBB yang bertanggung jawab untuk memerangi perubahan iklim. UNFCCC memiliki beberapa program dan mekanisme, seperti CDM, JI, dan Adaptation Fund, yang berfungsi untuk membantu negara-negara berkembang dan masyarakat adat untuk beradaptasi dengan perubahan iklim dan mengurangi emisi gas rumah kaca.

Saat ini di Indonesia memang terkait dengan perdagangan karbon belum di atur secara maksimal, karena masih banyaknya aturan yang tidak diatur, namun di Indonesia dalam hal rujukan terkait perundang-undangan bisa dilihat dalam beberapa undang-undang dan perpres yang telah di keluarkan seperti

1. Undang-undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Undang-undang ini memberikan landasan hukum bagi pemerintah untuk mengatur dan mengawasi kegiatan yang berpotensi menimbulkan dampak lingkungan, termasuk emisi karbon.¹⁷
2. Undang-undang No. 17 Tahun 2004 tentang Pengesahan Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Undang-undang ini mengesahkan Protokol Kyoto yang bertujuan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca di negara-negara yang berpartisipasi.¹⁸

Ketika terdapat ketidakjelasan dalam petunjuk teknis dan pelaksanaan, kerjasama dengan lembaga-lembaga terkait perdagangan karbon menjadi kurang jelas. Ini dapat menghambat perkembangan perdagangan karbon di Indonesia, termasuk perdagangan karbon hutan dari kegiatan REDD+ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation). REDD+ merupakan program internasional yang bertujuan untuk mengurangi deforestasi dan degradasi hutan, serta meningkatkan konservasi dan pengelolaan hutan yang berkelanjutan. Indonesia memiliki potensi besar dalam mengimplementasikan program ini dan menghasilkan kredit karbon yang dapat diperdagangkan. Namun, untuk mencapai hal ini, diperlukan kerangka regulasi yang jelas sebagai acuan bagi semua pihak terkait.

Dalam konteks perdagangan karbon hutan, kerangka regulasi yang lengkap dan jelas akan memberikan kepastian hukum dan pedoman bagi para pelaku usaha, pemerintah daerah, dan lembaga terkait lainnya. Hal ini akan memudahkan pelaksanaan program REDD+ dan menjadikan perdagangan karbon hutan lebih efisien dan terorganisir.

¹⁷ Undang-Undang No. 32 Tahun 2009, Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup.

¹⁸ Undang undang no. 17 Tahun 2004, tentang Pengesahan Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change

Dengan adanya kerangka regulasi yang jelas, termasuk petunjuk teknis dan pelaksanaan yang konkret, Indonesia dapat lebih efektif dalam menjalankan perdagangan karbon hutan. Hal ini akan mendukung upaya penanganan perubahan iklim, mengurangi deforestasi, dan memastikan keberlanjutan pengelolaan hutan. Selain itu, keberhasilan implementasi program REDD+ juga dapat memberikan contoh dan menjadi stimulus bagi negara-negara lain dalam melaksanakan perdagangan karbon hutan.

Kesimpulan

Permasalahan terkait dengan perdagangan karbon menjadi isu penting dalam perlindungan lingkungan, karena dengan adanya kebijakan ini maka para penghasil baik negara ataupun perusahaan berkewajiban untuk membayara terhadap karbon yang dihasilkan, saat ini di Indonesia belum melakukan kebijakan tersebut, namun saat ini Indonesia menjadi salah satu tempat dilakukannya perdagangan karbon tersebut.

Dengan adanya program perdagangan karbon ini akan sangat membantu Indonesia jika melihat implementasi yang telah dilakukan di dua negara seperti di Brasil dan Ekuador, dalam hal ini bukan hanya memberikan manfaat kepada lingkungan saja, namun program yang dijalankan di dua negara tersebut dapat juga dirasakan oleh masyarakat yang tinggal di sekitar hutan, oleh karena itu perdagangan karbon di Indonesia harus di dukung oleh semua lapisan masyarakat dan juga pemerintah

Sampai saat ini Indonesia masih belum memiliki aturan secara jelas dan terperinci dalam hal terkait dengan aturan pelaksana, meskipun sudah ada beberapa undang-undang yang mendukung aturan perdagangan karbon namun hal itu masih dirasa belum cukup, dengan adanya banyak keterbatasan ini dikhawatirkan akan menyebabkan kekacauan dalam hal pelaksanaan perdagangan karbon.

Oleh karena itu, sebaiknya pemerintah, DPR, dan Lembaga-lembaga terkait seperti organisasi lingkungan dan masyarakat harus dapat saling bekerja sama dalam hal pembentukan aturan yang sesuai sehingga ketika adanya transaksi karbon, dapat dilaksanakan dengan aturan yang sudah jelas dan baku, hal ini akan memudahkan bagi para apartur.

Daftar Pustaka

Admin, Badan Kebijakan Transportasi Kementerian Perhubungan, 26 Januari 2023, <https://baketrans.dephub.go.id/berita/penurunan-emisi-gas-rumah-kaca-grk-pada-transportasi-perkotaan-melalui-upaya-penyeimbangan-karbon>, diakses tanggal 10 Mei 2023

Agus Sadelie dkk, Kebijakan Pengelolaan Sumber Daya Pesisir, Berbasis Perdagangan Karbon, Jurnal Hutan dan Masyarakat, Vol 6 No. 1 Tahun 2011

BA Pratama dkk, Implementasi Pajak Karbon di Indonesia : Potensi Penerimaan Negara dan Penurunan jumlah Emisis, Jurnal Pajak Indonesia, Vol 6, No. 22, 2022

Djaenudin Deden, Mega Lugina, Ramawati Ramawati, Galih Kartikasari, Indartik Indartik, Mirna Aulia Pribadi, Satria Astana, The Forest Carbon Market Implementation Progress in Indonesia, Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan, Vol.13 No. 3, 2016

Husin Sukanda, 2014, "Climate Change Mitigations on Forestry Base On REDD+ In International Law and Indonesia", Jurnal Mimbar Hukum, Vol.13, No 3, 2014.

Irma Ade Bebi, Perdagangan Karbon di Indonesia: Kajian Kelembagaan dan Keuangan Negara, Journal Info Artha Vol. 4 No. 01, 2020.

-----Kata Data Insight Center, Indonesia Carbon Trading Handbook.

L Jennifer, Inside Carbon Markets : Problems, Causes, and Potential Solutions, Carboncredits.com, <https://carboncredits.com/inside-carbon-markets-problems-causes-and-potential-solutions/>, diakses tanggal 7 Mei 2023

Neibaho Erne Meike, Tinjauan hukum dalam perdagangan karbon kredit = Legal aspects of carbon credit trading, Tesis, 2011

Purnobasuki Hery, Pemanfaatan Hutan Mangrove Sebagai Penyimpan Karbon, Buletin PSL Universitas Surabaya, 2012

Siagian Abdhy Walyd, Pengaturan Terhadap Pemanfaatan Jasa Karbon Sebagai Upaya Perlindungan Hutan di Indonesia, Skripsi, Padang 2023

Selvi Selvi, Notika Rahmi, Idar Rachmatulloh, Urgensi Penerapan Pajak Karbon di Indonesia, Jurnal Administrasi, Vol.7 No.1

Susanta Gatut dan Sutjahjo Hari, Akankah Indonesia Tenggelam Akibat Pemanasan Global? Penebar Plus, Jakarta, 2007

-----UNFCCC, Profil UNFCCC, diakses dari <https://unfccc.int> tanggal

United Nations Framework Convention on Climate Change, "Kyoto Protocol" in http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php

Undang-Undang No. 32 Tahun 2009, Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup.

Undang_undang no. 17 Tahun 2004, tentang Pengesahan Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change

Walyd Abdhy Siagian, Pengaturan Terhadap Pemanfaatan Jasa Karbon Sebagai Upaya Perlindungan Hutan di Indonesia, Skripsi, Padang 2023