



UNIVERSITAS INDONESIA

**TINJAUAN HUKUM DALAM PERDAGANGAN
KARBON KREDIT**

TESIS

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Hukum**

**ERNA MEIKE NAIBAHO
0706305431**

**FAKULTAS HUKUM
PROGRAM STUDI PASCASARJANA
KEKHUSUSAN HUKUM BISNIS
JAKARTA
JULI 2011**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Erna Meike Naibaho

NPM : 0706305431

Tanda Tangan :




Tanggal : 12 Juli 2011


HALAMAN PENGESAHAN


Tesis ini diajukan oleh :
Nama : Erna meike naibaho
NPM : 0706305431
Program Studi : Hukum Bisnis
Judul Tesis : Tinjauan Hukum Dalam Perdagangan Karbon
Kredit

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Hukum pada Program Studi Hukum Bisnis, Fakultas Hukum, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. R. Bambang Prabowo Soedarso, SH, MES ()

Penguji : Abdul Salam, S.H., M.H. ()

Penguji : R.M.Andri G Wibisana, SH, LL.M. Ph.D ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 12 Juli 2011

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan tesis ini. Penulisan tesis ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Magister Hukum pada Fakultas Hukum Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tesis ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan tesis ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. R Bambang Prabowo Soedarso, SH, MES, selaku dosen pembimbing, yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan tesis ini.
2. Seluruh dosen yang telah memberikan ilmu, bimbingan serta dukungan kepada saya selama masa perkuliahan.
3. Seluruh staf sekretariat Fakultas Hukum Pascasarjana Universitas Indonesia, khususnya kepada Bapak Watijan, yang selalu dengan tangan terbuka memberikan pertolongan kepada saya, baik dalam masa perkuliahan maupun penyusunan tesis.
4. Orang tua (A Naibaho & Elly R), abang-eda dan adik (Berto-Shanty dan Nelson) yang tidak henti-hentinya selalu mendorong saya untuk dapat merampungkan perkuliahan pascasarjana saya dengan baik.
5. Seluruh rekan-rekan kerja saya di PT Indonesia Comnets Plus, yang sudah mendukung saya untuk dapat menyelesaikan tesis ini.
6. Yuli, Serena, selaku sahabat-sahabat saya selama berjuang di Fakultas Hukum Pascasarjana Universitas Indonesia.
7. Kak Ellen, Kak Mince, Kak Riris, Seluruh kakak dalam Tim GSM POUKPP, Happy, Tina, Chriswaty, Dinda, Rino dan semua pihak yang telah mendukung dan membantu saya yang tidak dapat disebut satu persatu.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tesis ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Juli 2011

(Erna Meike Naibaho)



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erna Meike Naibaho

NPM : 0706305431

Program Studi : Hukum Bisnis

Fakultas : Hukum

Jenis Karya : Tesis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Tinjauan Hukum Dalam Perdagangan Karbon Kredit

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik nama Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 12 Juli 2011

Yang menyatakan,



(Erna Meike Naibaho)

ABSTRAK

Nama : Erna Meike Naibaho
Program Studi : Hukum Bisnis
Judul : Tinjauan Hukum Dalam Perdagangan Karbon Kredit

Tesis ini membahas tentang perdagangan karbon kredit sebagai mekanisme/skema penanganan pengurangan emisi gas rumah kaca, dimana masih terdapat pro dan kontra terhadap mekanisme/skema perdagangan karbon kredit ini baik dari sisi substansi maupun pelaksanaan. Oleh karena latar belakang tersebut di atas, maka pokok permasalahan dalam tesis ini adalah melihat konsep perdagangan karbon kredit dalam tinjauan hukum, baik aspek hukum keperdataan dan juga aspek hukum publik. Permasalahan tersebut dibahas menggunakan metode penelitian kepustakaan, sehingga menghasilkan kesimpulan yaitu pada dasarnya mekanisme/skema ini sudah diimplementasikan dan memberikan manfaat meskipun masih terdapat permasalahan-permasalahan yang dapat berpotensi menjadi masalah hukum dan ketidakefektifan skema/mekanisme ini terhadap tujuan diselenggarakannya perdagangan karbon kredit ini.

Kata kunci:

Karbon Kredit, CDM , Protokol Kyoto, Hukum Lingkungan

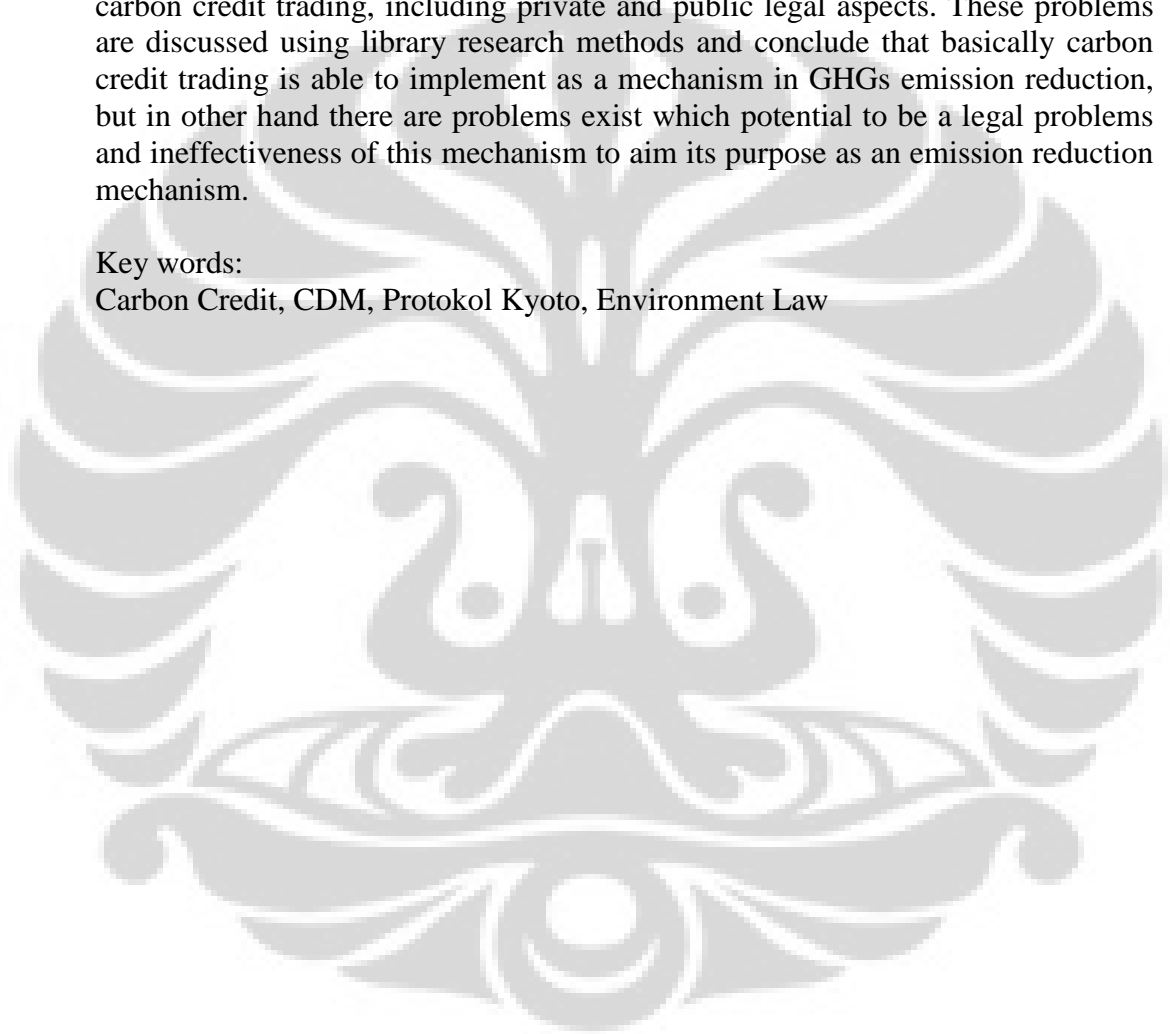
ABSTRACT

Name : Erna Meike Naibaho
Study Program : Business Law
Title : Legal Aspects of Carbon Credit Trading

This thesis discusses about carbon credit trading as a mechanism/scheme in handling the emission reduction of Green House Gases (GHGs). There are pro & contra exist in substances and implementation of carbon credit trading. From that background situation , this thesis concern about problems of legal aspects in carbon credit trading, including private and public legal aspects. These problems are discussed using library research methods and conclude that basically carbon credit trading is able to implement as a mechanism in GHGs emission reduction, but in other hand there are problems exist which potential to be a legal problems and ineffectiveness of this mechanism to aim its purpose as an emission reduction mechanism.

Key words:

Carbon Credit, CDM, Protokol Kyoto, Environment Law



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Kegunaan Penelitian.....	6
1.5 Metode Penelitian.....	7
1.6 Kerangka Pemikiran	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	17
2. RUANG LINGKUP DAN PERKEMBANGAN PENGATURAN PERDAGANGAN KARBON KREDIT.....	20
2.1 Ruang Lingkup Dan Peraturan.....	20
2.1.1 Kronologis Sejarah, Pengertian dan Ruang Lingkup.....	20
2.1.2 Mekanisme CDM.....	25
2.1.3 Perjanjian Jual Beli Karbon Kredit.....	41
2.2 Implementasi Perdagangan Karbon Kredit di Indonesia.....	42
2.2.1 Dasar hukum dan Lingkup Perdagangan Karbon Kredit di Indonesia.....	42
2.2.2 Mekanisme Perdagangan Karbon Kredit di Indonesia.....	46
2.3 Pro Kontra Perdagangan Karbon Kredit	52
2.3.1 Pendapat pro Perdagangan Karbon Kredit	53
2.3.2 Pendapat kontra Perdagangan Karbon Kredit.....	54
3. ANALISA TERHADAP ASPEK HUKUM PRIVAT DALAM PERDAGANGAN KARBON KREDIT.....	56
3.1 Analisa Terhadap Hukum Kebendaan Dalam Peraturan Perdagangan Karbon Kredit.....	56
3.1.1 Aspek Hukum Kebendaan Perdata Umum.....	56
3.1.2 Aspek Hukum Kebendaan Perdata (Indonesia)	59
3.2 Analisa Terhadap Hukum Perjanjian Dalam Peraturan Perdagangan Karbon Kredit.....	62
3.2.1 Aspek Hukum Perjanjian (Sistem Anglo Saxon).....	62
3.2.2 Aspek Hukum Perikatan/perjanjian (Indonesia).....	63
4. ANALISA TERHADAP ASPEK HUKUM PUBLIK DALAM PERDAGANGAN KARBON KREDIT.....	68
4.1 Aspek Hukum Internasional (Publik).....	68
4.2 Aspek Hukum Lingkungan	74

5. PENUTUP.....	83
5.1 Kesimpulan.....	83
5.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Isu permasalahan seputar lingkungan hidup seperti pencemaran lingkungan hidup, pemanasan global (*global warming*), perubahan iklim (*climate change*) sudah bukan merupakan hal yang baru, bahkan bagi masyarakat awam. Hal ini dikarenakan permasalahan ini nyata dan telah dirasakan langsung dampaknya.

Permasalahan lingkungan hidup sudah disadari sejak lama yang dipicu oleh keinginan untuk menangani permasalahan lingkungan hidup demi pertumbuhan ekonomi dan sosial. Konferensi PBB tentang Lingkungan Hidup Manusia pada tahun 1972 di Stockholm menjadi tonggak awal pembahasan lingkungan hidup oleh masyarakat internasional, menghasilkan Deklarasi Stockholm yang menjadi referensi bersama terhadap penanganan masalah lingkungan hidup dan pengaturannya melalui perundang-undangan. Sejak saat itu pembahasan-pembahasan terus dilakukan dan menghasilkan konsep pembangunan berkelanjutan. Konferensi yang dinamakan *United Nations Conference on Environment and Development (UNCED)* di Rio de Janeiro pada tahun 1992 yang lebih dikenal dengan "*Earth Summit*", melakukan pembahasan untuk merealisasikan konsep pembangunan berkelanjutan. Konferensi ini mencapai konsensus diberbagai bidang yang sangat penting antara lain : Agenda 21 dan *The Framework Convention on Climate Change/UNFCCC*. Secara keseluruhan hasil konsensus dalam konferensi ini memiliki peranan penting dalam konsep pembangunan berkelanjutan dan dirangkum menjadi semangat Rio yang meliputi tiga dimensi, yaitu dimensi

intelektual, dimensi ekonomi dan dimensi politik.¹ Sampai saat ini masyarakat internasional terus berupaya untuk mencari solusi dalam permasalahan lingkungan hidup, misalnya dalam hal perubahan iklim (*climate change*) dan pemanasan global (*global warming*), negara-negara anggota UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*) sejak tahun 1995 mengadakan pertemuan tahunan dalam COP (*Conference of Parties*) UNFCCC, dimana pertemuan terakhir diselenggarakan di Cancun Mexico pada tahun 2010 (COP ke-16).

Meskipun sudah lama dan cukup banyak pengaturan permasalahan lingkungan hidup seiring dengan berkembangnya pemikiran dalam cara pandang manusia terhadap lingkungan hidup, misalnya konsep pembangunan berkelanjutan, pengembangan teknologi yang ramah lingkungan dan dalam bidang hukum dapat dilihat berkembangnya konsep-konsep baru seperti tanggung jawab mutlak (*strict liability*) dan gugatan atas nama lingkungan (*NGO's legal standing*), dalam tahapan implementasi penanggulangan masalah lingkungan hidup tetap saja terlihat sikap ketidakpedulian atau acuh tak acuh baik dari masyarakat maupun negara/pemerintah yang berwenang. Banyak alasan yang dapat dikemukakan sebagai rasionalisasi terhadap sikap tersebut, misalnya masih banyaknya masalah mendesak lainnya seperti permasalahan kemiskinan, pelanggaran HAM (Hak Asasi Manusia) atau terorisme yang lebih memerlukan penanganan segera ataupun alasan keterbatasan dana dan sumber daya untuk mengimplementasikan teknologi industri yang ramah lingkungan. Berdasarkan pemikiran tersebut diatas, keberpihakan kepada lingkungan hidup berarti mengenyampingkan/mengorbankan kepentingan/sector lainnya.

¹ Koesnadi Hardjasoemantri, *Hukum Tata Lingkungan*, (Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 2000), hal. 33

Usaha untuk mengatasi kondisi dilematis tersebut terus dilakukan dan konsep yang menjadi pengkajian menarik pada beberapa tahun belakangan ini adalah adanya mekanisme perdagangan karbon kredit sebagai konsep win-win solution, yang dikuatkan dengan adanya jargon seperti '*when profit and ethic unite*', '*solving the problem with the thinking created it*'. Keunggulan yang diusung oleh konsep ini adalah keberhasilannya menggabungkan 2 (dua) kepentingan yang selama ini dinilai saling bertolak belakang, yaitu kepentingan lingkungan hidup dan kepentingan ekonomis, atau secara praktisnya dianggap sebagai realisasi konsep pembangunan berkelanjutan. Konsep perdagangan karbon kredit dikenal luas oleh masyarakat internasional dalam Protokol Kyoto, dimana dalam protokol ini terdapat 3 (tiga) mekanisme untuk mengurangi gas rumah kaca yang lebih dikenal dengan "mekanisme fleksibel", yaitu :²

1. *International Emission Trading (IET)*
IET diatur dalam Pasal 17 Protokol Kyoto yang merupakan perdagangan Unit-unit kredit Kyoto termasuk di dalamnya sebagian *assigned amounts*, CER, ERU dan lain-lain, di antara negara-negara Annex I. Beberapa hal yang perlu diperhatikan yang berkaitan dengan IET :
 - a Total *cap* emisi negara annex I tidak akan berubah.
 - b Hanya negara Annex B dalam protokol Kyoto yang dapat berpartisipasi dalam IET.
 - c Unit minimum yang dapat diperdagangkan adalah sebesar 1t-CO₂ equivalent.
 - d Melalui mekanisme pasar, IET dapat mengurangi biaya total negara-negara Annex I untuk memperoleh target reduksi emisi kolektif mereka.

²Syahrina D. Anggraini,ed., *CDM dalam Bagan Ver.9.0*, (Jakarta : Carbon & Environmental Research (CER) Indonesia, 2009), hal. 6-8

2. *Clean Development Mechanism (CDM)*

CDM diatur dalam pasal 12 Protokol Kyoto yang mengizinkan negara annex I yang memiliki jatah dari batas emisi gas rumah kaca yang telah ditetapkan (*emission cap*), membantu negara-negara non-annex I yang tidak memiliki plafon emisi untuk menjalankan aktivitas proyek yang mereduksi emisi GRK (atau meningkatkan penyerapan), dan kredit penurunan emisi akan diterbitkan berdasarkan reduksi emisi (atau peningkatan serapan) yang dihasilkan oleh aktivitas proyek. Beberapa hal yang perlu diperhatikan yang berkaitan dengan CDM :

- a Kredit dari CDM disebut *certified emission reduction (CER)*
- b Reduksi emisi harus bersifat *additional* terhadap kondisi yang mungkin terjadi tanpa adanya kegiatan proyek CDM
- c Negara Annex I dapat menggunakan CER untuk memenuhi target penurunan emisi GRK berdasarkan Protokol Kyoto
- d Sebagai hasilnya, jumlah *cap* emisi negara annex I akan meningkat.
- e CER yang dihasilkan dari aktivitas yang dilakukan pada periode tahun 2000-2012 dapat digunakan untuk memenuhi target penurunan emisi negara-negara Annex I pada periode komitmen pertama.

3. *Joint implementation (JI)*

Mekanisme ini dapat ditemukan dalam pasal 6 Protokol Kyoto. Dalam mekanisme ini, Protokol Kyoto mengizinkan Negara Annex I yang memiliki kelebihan jatah emisi gas rumah kaca (*emission cap*) dapat membantu negara Annex I lainnya yang tidak memiliki *cap*, untuk mengimplementasikan aktivitas proyek yang mereduksi GRK (atau meningkatkan penyerapan), dan kredit reduksi emisi akan diterbitkan berdasarkan jumlah reduksi emisi (atau peningkatan serapan) yang dihasilkan oleh aktivitas proyek. Beberapa hal yang perlu diperhatikan yang berkaitan dengan JI :

- a Kredit penurunan emisi dari JI disebut *Emission Reduction Unit (ERU)*.
- b Setiap proyek JI harus dapat menghasilkan reduksi emisi atau penyerapan GRK, dan bersifat *additional* terhadap kondisi yang mungkin terjadi tanpa adanya proyek.
- c Negara annex I dapat menggunakan ERU untuk memenuhi target penurunan emisi GRK berdasarkan Protokol Kyoto
- d Total *cap* emisi negara-negara Annex I tidak akan berubah, karena JI hanya berupa transfer antar negara Annex I yang sama-sama memiliki *cap* emisi
- e ERU hanya akan diterbitkan setelah tahun 2008.

Sejak awal munculnya konsep ini sudah menimbulkan kontroversi dan seiring dengan implementasi perdagangan karbon kredit ini, pendapat pro dan kontra terus berlanjut. Hal ini sangat dapat dipahami, mengingat konsep ini sangat banyak melibatkan unsur dan aspek-aspek ilmu pengetahuan, termasuk aspek hukum.

Hukum sangat erat kaitannya dengan kepastian/prediktibilitas, untuk itu dalam pola/konsepnya, hukum selalu berusaha memberikan gambaran pasti dimasa mendatang dengan menganalisa keadaan atau hubungan-hubungan yang terjadi pada masa sekarang, adapun kepastian dalam hukum selain berisi pandangan/konsep sesuatu secara substansial, juga meliputi konsep prosedural/metode untuk menjamin terwujudnya kepastian dimasa yang akan datang. Dalam memandang permasalahan lingkungan, pemanfaatan fungsi hukum juga menjadi aspek yang dominan selain ekonomi dan perkembangan teknologi, karena konsep analisa hukum yang selalu berusaha mengkaitkan seluruh aspek/hubungan antara keadaan dalam rangka mewujudkan kepastian dimasa yang akan datang sangat sesuai dengan konsep holistik dalam memandang permasalahan lingkungan hidup. Sifat kepastian hukum ini juga menjadi keunggulan karena merupakan salah satu persyaratan penting dalam bidang investasi/ekonomi.

Berdasarkan pada pendapat fungsi hukum tersebut diatas dan melihat terdapatnya kontroversi diseperti perdagangan karbon kredit maka timbullah ketertarikan untuk mengkaji perdagangan karbon kredit ini dalam kerangka peraturan dan teori-teori hukum yang ada.

1.2. POKOK PERMASALAHAN

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat disimpulkan beberapa pokok permasalahan, yaitu :

1. Apakah yang dimaksud dengan perdagangan karbon kredit dan apakah dasar hukumnya ?
2. Bagaimana aspek hukum privat dan analisisnya terhadap permasalahan yang timbul dalam perdagangan karbon kredit?
3. Bagaimana aspek hukum publik dan analisisnya terhadap permasalahan yang timbul dalam perdagangan karbon kredit?

1.3. TUJUAN

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh pengetahuan secara umum tentang pengaturan dan pelaksanaan perdagangan karbon kredit. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui tentang perdagangan karbon kredit dan mengetahui sejauhmana kelengkapan peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan perdagangan karbon kredit.
2. Mengetahui aspek hukum perdata/privat dari perdagangan karbon kredit dan melakukan analisa hukum terhadap permasalahan yang timbul dalam perdagangan karbon kredit.
3. Mengetahui aspek hukum publik dari perdagangan karbon kredit dan melakukan analisa hukum terhadap permasalahan yang timbul dalam perdagangan karbon kredit.

1.4. KEGUNAAN/MANFAAT

Dengan memahami aspek-aspek hukum dalam perdagangan karbon kredit yang menjadi pokok permasalahan dalam penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis. Adapun kegunaan teoritis dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang keterkaitan aspek-aspek hukum dalam pelaksanaan perdagangan karbon kredit. Sedangkan

kegunaan praktisnya adalah memperoleh pengkajian resiko sebagai proses mitigasi dalam pelaksanaan perdagangan karbon kredit yang merupakan salah satu solusi pengurangan emisi gas rumah kaca (antara lain karbon), dengan demikian hukum dapat berperan dalam pelestarian lingkungan hidup.

1.5. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian normatif. Kegiatan yang dilakukan dalam metode penelitian ini adalah kegiatan penelitian kepustakaan berupa bahan hukum primer yang merupakan bahan hukum yang mengikat, yaitu peraturan perundang-undangan dan bahan hukum sekunder yang merupakan pendukung dari bahan hukum primer yang dapat memberikan penjelasan rinci mengenai bahan hukum primer, yaitu terdiri dari buku, jurnal, artikel koran dan majalah. Selain itu untuk memperoleh petunjuk maupun penjelasan dari bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder, maka penelitian ini juga menggunakan bahan hukum tersier seperti kamus.

Dengan melihat sifat, bentuk serta tujuan penelitian ini, maka jenis penelitian yang dipergunakan adalah :

1. Deskriptif, yaitu penelitian yang dilakukan untuk memberikan gambaran umum tentang sesuatu;
2. *Problem Finding*, yaitu berusaha menemukan dan memecahkan persoalan yang terkait dengan pelaksanaan perdagangan karbon kredit;
3. Penelitian yang berfokus pada masalah, yaitu penelitian yang hendak memfokuskan pada masalah tertentu.

1.6. KERANGKA PEMIKIRAN

Kerangka pemikiran dalam penulisan ini terbagi menjadi 2 (dua), yaitu kerangka teoritis dan kerangka konseptual. Kerangka teoritis adalah suatu

model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor penting yang telah diketahui dalam suatu masalah tertentu. Kerangka konseptual merupakan kerangka berpikir mengenai hubungan antara variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian atau hubungan antar konsep dengan konsep lainnya dari masalah yang diteliti sesuai dengan apa yang telah diuraikan pada kerangka teoritis.

Kerangka teoritis yg digunakan dalam penulisan ini adalah :

Pandangan Lawrence Friedman tentang sistem hukum yang terdiri dari tiga elemen atau unsur.³

Unsur pertama adalah struktur hukum yang merupakan kerangka dari sistem hukum tersebut secara keseluruhan dan memberikan bentuk pada sistem hukum. Struktur tersebut menggambarkan bagaimana kekuasaan dalam suatu negara didistribusikan dan dilaksanakan. Bagaimana selanjutnya pendelegasian wewenang pada masing-masing lembaga dalam negara, apa yang menjadi hak dan wewenang masing-masing, termasuk sistem peradilan yang berjalan disuatu negara.

Unsur kedua adalah substansi hukum, yang merupakan aturan-aturan hukum yang berlaku, norma-norma dan pola perilaku setiap anggota masyarakat dalam sistem hukum yang berlaku tersebut. Substansi hukum inilah yang menentukan bagaimana suatu masyarakat berinteraksi, mana yang boleh dilakukan dan mana yang tidak boleh dilakukan.

Unsur terakhir dalam suatu sistem hukum menurut pandangan Friedman adalah budaya hukum, yang melambangkan sikap masyarakat terhadap hukum dan sistem hukum, tentang keyakinan, nilai, gagasan, serta harapan masyarakat tentang hukum.

³Lawrence M Friedman, *American Law*, (New York : WW Norton & Company, 1984), hal. 5-8

Selanjutnya, hubungan antara ketiga elemen sistem hukum tersebut dapat dibuat dalam bentuk ilustrasi yang menggambarkan sistem hukum sebagai sebagai suatu “proses produksi” dengan menempatkan mesin sebagai suatu “struktur”, kemudian produk yang dihasilkan sebagai “substansi hukum”, sedangkan bagaimana mesin ini digunakan merupakan representasi dari elemen “budaya hukum”. Ilustrasi tersebut dirumuskan Friedman, sebagai berikut :⁴

“Another way to visualize the three elements of law is to imagine legal “structure” as a kind of machine. “Substance” is what the machine manufactures or does. The “legal culture” is whatever or whoever decides to turn the machine on and off, and determines how it will be used.”

Penulisan ini berada dalam ruang lingkup hukum lingkungan, hukum perdata dan hukum internasional. Dari kerangka tersebut, dapat ditarik definisi - definisi sebagai berikut :

1. Pembagian hukum (publik dan privat) :⁵

Objek ilmu hukum adalah hukum yang terdiri dari kumpulan peraturan-peraturan hukum yang membentuk suatu sistem (*structured whole*) yang merupakan satu kesatuan system dan didalamnya terdapat bagian-bagian (subsistem) yang masing-masing terdiri dari unsur-unsur yang mempunyai hubungan khusus atau tatanan.... Untuk dapat melakukan pembagian atau klasifikasi diperlukan adanya kriterium yang menjadi prinsip dasar klasifikasi.... Pembagian klasik yang sampai sekarang masih digunakan meskipun banyak diperdebatkan adalah pembagian hukum menjadi hukum publik dan hukum privat/perdata.... Hukum publik lazimnya dirumuskan sebagai hukum yang mengatur

⁴ *Ibid*, hal.5

⁵ Soedikno Mertokusumo, *Mengenal Hukum Suatu Pengantar*, (Yogyakarta : Penerbit Liberty, 1999), hal 115-123

kepentingan umum dan mengatur hubungan penguasa dengan warga negaranya sedangkan hukum perdata adalah hukum antar perorangan yang mengatur hak dan kewajiban perorangan yang satu terhadap yang lain didalam hubungan keluarga dan didalam pergaulan masyarakat.... Dalam perkembangannya kriterium pembeda antara hukum publik dan hukum privat adalah terletak pada hubungan hukum, dimana hubungan hukum perdata berhubungan dengan hubungan antara individu sedangkan hukum publik mengatur hubungan antara negara dan individu.

2. Pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development*) adalah merupakan suatu konsep umum yang penerapannya dapat dilakukan dengan berbagai cara , yang pada intinya mempertimbangkan lingkungan untuk jangka panjang (generasi penerus) dalam seluruh kebijakan yang terbuka dan dapat dipertanggungjawabkan. Salah satu pendapat yang paling berpengaruh dalam pendefinisian pembangunan berkelanjutan adalah pendapat dari Brundtland Commision yang diadopsi oleh pemerintahan Inggris (*UK government*), sebagai berikut :⁶

Development that meets the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

Berdasarkan definisi tersebut diatas, pembangunan berkelanjutan memiliki empat elemen kebijakan, yaitu :⁷

- a. Konsep ini menyatukan 3 (tiga) masalah perlindungan lingkungan, ekonomi dan pengentasan kemiskinan dengan dasar pemikiran bahwa ketiga hal ini merupakan unsur sebab akibat yang saling berkaitan dari permasalahan lingkungan.

⁶ John Alder dan David Wilkinson, *Environmental Law & Ethics*, (London: Macmillan Press, 1999), hal. 127

⁷ *Ibid*, hal. 134-135

- b. Pembangunan berkelanjutan didasarkan pada keadilan antar generasi yang memperhatikan keberlangsungan lingkungan untuk jangka panjang, misalnya prinsip *precautionary* (pencegahan)
- c. Pengambilan keputusan harus didasari pada analisa metode *cost-benefit* yang memasukkan penghitungan yang baik terhadap nilai biaya dan keuntungan dari lingkungan
- d. Diperlukan partisipasi publik/masyarakat dalam pengambilan keputusan oleh pemerintah yang berdampak pada lingkungan, dengan demikian publik/masyarakat berhak atas akses informasi

Konsep pembangunan berkelanjutan juga telah diakui dalam perundang-undangan, adapun definisi yang diberikan adalah sebagai berikut :

upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi ke dalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.⁸

3. UNFCCC adalah :⁹

Konvensi Kerangka Kerja PBB mengenai Perubahan Iklim atau *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) adalah sebuah perjanjian internasional yang dihasilkan pada konferensi UNCED PBB, yang lebih dikenal dengan nama *Earth Summit* , pada tahun 1992. Tujuan dari perjanjian ini adalah melakukan stabilisasi konsentrasi gas rumah kaca dalam atmosfer pada level yang aman dan terhindar dari campur tangan manusia dalam sistem iklim.

Perjanjian ini sendiri tak membatasi emisi gas rumah kaca bagi negara-negara, dan tak memiliki daya paksa apapun. Di sisi lain,

⁸ Indonesia (a), *Undang-Undang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, UU No 32 LN No. 140 Tahun 2009, TLN No. 3557.

⁹ “Perubahan Iklim 101” <http://www.iklimkarbon.com>, 15 Mei 2011

UNFCCC memberi ruang bagi proses lanjutan, yang salah satunya menghasilkan apa yang secara luas dikenal sebagai Protokol Kyoto. UNFCCC mulai ditandatangani pada 9 Mei 1992, serta mulai diterapkan pada 21 Maret 1994. Pada Desember 2009, UNFCCC telah memiliki 192 pihak yang ikut menandatangani perjanjian tersebut. Indonesia telah meratifikasi konvensi ini melalui UU No.6/ 1994

4. Protokol Kyoto adalah :¹⁰

konvensi internasional untuk mengurangi emisi gas rumah kaca yang dihasilkan oleh negara-negara industri. Komitmen ini disusun untuk mengatur target kuantitatif penurunan emisi dan target waktu penurunan emisi bagi negara maju. Negara – negara maju wajib mengurangi emisi gas dari industrinya sebesar 5% dari tingkat emisi tahun 1990 menjelang periode 2008-2012. Sementara itu negara-negara berkembang tidak memiliki kewajiban atau komitmen untuk menurunkan emisinya.

5. Negara Annex 1 adalah :¹¹

Negara-negara yang terdaftar dalam Annex 1 dalam UNFCCC yang dalam Protokol Kyoto memiliki kewajiban untuk menurunkan emisi gas rumah kaca. Mereka terdiri dari negara-negara maju, termasuk negara-negara yang berada dalam tahap transisi ekonomi seperti Rusia dan negara-negara eropa timur. Adapun batasan emisi gas rumah kaca (*assigned amounts*) tiap negara berbeda-beda untuk periode tahunan dari 2008-2012 (periode komitmen pertama), dengan gambaran cara penghitungan sebagai berikut : ‘emisi tahun dasar’ x ‘target reduksi

¹⁰Kementerian Kehutanan Republik Indonesia, “Siaran Pers No S451/II/PIK-1/2004”<http://www.dephut.go.id/index.php?q=id/node/1759>, 20 Febuari 2011

¹¹ Syahrina, *op.cit.*, hal. 5

emisi' x 5 , dimana 'emisi tahun dasar' adalah jumlah emisi agregat pada tahun 1990 di masing-masing negara.

6. Gas Rumah Kaca (GRK) adalah :¹²

Protokol Kyoto mengatur enam jenis gas-gas rumah kaca, yaitu karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), nitrogen oksida (N₂O), dan tiga gas-gas industri yang mengandung fluor (HFC, PFC, dan SF₆). Karbon dioksida adalah 70 persen dari volume total gas-gas rumah kaca ini, disusul dengan metana, nitrogen oksida, dan sebagainya. Uap air sebetulnya adalah gas rumah kaca yang paling kuat. Tetapi karena usianya di atmosfer hanya terbilang beberapa hari, maka potensi pemanasan globalnya (*global warming potential*, GWP) tidak terlalu berpengaruh. Karbon dioksida dilepaskan oleh pembakaran bahan-bahan hidrokarbon seperti bahan bakar fosil (batubara, minyak bumi, gas alam), atau biomassa (kayu dll.), oleh deforestasi atau kerusakan hutan, atau oleh terlepasnya karbon bawah tanah (*sub-soil carbon*) oleh rusaknya ekosistem gambut. Hutan menyerap karbon dioksida yang ada di atmosfer untuk kebutuhan fotosintesis. Semakin sedikit hutan, semakin sedikit karbon dioksida yang diserapnya, sehingga semakin banyak pula karbon dioksida yang menebalkan selimut gas-gas rumah kaca di atmosfer. Karbon dioksida tinggal di atmosfer hingga 80 – 120 tahun lamanya. Walaupun demikian, GWP nya tergolong lemah. Tetapi karena jumlahnya paling banyak, maka secara total potensinya besar juga. Karena jumlahnya paling banyak pula, maka karbon dioksida dianggap sebagai gas rumah kaca acuan, dengan angka GWP dianggap satu. GWP gas-gas rumah kaca lainnya adalah perbandingannya dengan karbon dioksida. Metana dilepaskan oleh membusuknya bahan-bahan organik seperti kayu, sampah perkotaan atau pertanian / perkebunan, serta oleh gas buang atau kotoran makhluk hidup. Metana tinggal di atmosfer selama kira-kira 8 tahun, dan memiliki GWP 21 (artinya, setiap molekul metana berpotensi memanaskan bumi 21 kali lipat dari molekul karbon dioksida. Ini adalah perhitungan dengan batasan jangka waktu 100 tahun). Nitrogen oksida biasanya adalah hasil ikutan dari pembuatan pupuk berbasis nitrogen, tinggal di atmosfer hingga XX tahun, dengan GWP 310. Gas-gas industri yang mengandung fluor (HFC,

¹² “Perubahan Iklim 101”, *loc.cit*, 15 Mei 2011

PFC, dan SF6) diproduksi oleh proses industri, dan tinggal di atmosfer hampir selama-lamanya karena tidak ada penyerap atau penghancur alaminya. SF6 biasanya dipergunakan sebagai gas isolator pada jaringan listrik tegangan tinggi. Walaupun jumlahnya di atmosfer amat sangat sedikit, tetapi GWP dari HFC, PFC, dan SF6 adalah yang paling tinggi, berturut-turut 7,000, 12,200, dan 22,000

7. Karbon Kredit (*Carbon Credit*) adalah :¹³

generic term to assign a value to a reduction or offset of greenhouse gas emissions, usually equivalent to one tonne of carbon dioxide equivalent (CO₂-e). A carbon credit can be used by a business or individual to reduce their carbon footprint by investing in an activity that has reduced or sequestered greenhouse gases at another site.

8. Perdagangan karbon kredit, dimana dalam hal ini karbon (salah satu dari jenis emisi) dipersamakan dengan emisi, adalah sebagai berikut :¹⁴

An Emission Trading Scheme (ETS) can operate within businesses, states, countries and internationally. Through an ETS an organisation is allocated an allowance for the amount of greenhouse gases it can produce. These systems allow those who reduce emissions beyond their obligations to sell their excess emission capacity to others within the ETS who are unable to meet their own emission reduction targets.

¹³ Environment Protection Authority Victoria, "Climate Change Glossary", <http://www.epa.vic.gov.au/climate-change/glossary.asp#CAM>, 15 Mei 2011

¹⁴ *Ibid*, 15 Mei 2011

9. Perjanjian internasional adalah :

Perjanjian dalam bentuk dan nama tertentu, yang diatur dalam hukum internasional yang dibuat secara tertulis serta menimbulkan hak dan kewajiban dibidang hukum publik ¹⁵

Bentuk dan nama perjanjian internasional dalam praktiknya cukup beragam, antara lain: *treaty; convention, agreement, memorandum of understanding, protocol, charter, dedaration, final act; arrangement, exchange of notes, agreed minutes, summary records, process verbal, modus vivendi, dan letter of intent*¹⁶

10. Ratifikasi adalah salah satu bentuk pengesahan suatu perjanjian internasional turut menandatangani.¹⁷

11. Transplantasi hukum adalah pengambilalihan aturan hukum (*legal rule*), ajaran hukum (*doctrine*), struktur (*structure*) , atau institusi hukum (*legal institution*) dari satu sistem hukum ke sistem hukum lain atau dari wilayah hukum ke wilayah hukum yang lain.¹⁸

¹⁵ Indonesia, *Undang-Undang Tentang Perjanjian Internasional*. UU No. 24 Tahun 2000, LN No. 40 Tahun 2000 TLN No. 1402, ps. 1 ayat (1)

¹⁶ *Ibid*, penjelasan umum

¹⁷ *Ibid*.

¹⁸ Tri Budiyo, *Transplantasi Hukum Harmonisasi dan Potensi Benturan*, (Salatiga : Griya Media, 2010), hal. 11

12. Perjanjian dan syarat sahnya Perjanjian :¹⁹

Suatu perjanjian adalah suatu perbuatan dengan mana satu orang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang lain atau lebih. Untuk sahnya suatu perjanjian diperlukan empat syarat :

- a. Sepakat mereka yang mengikatkan dirinya;
- b. Kecakapan untuk membuat suatu perikatan;
- c. Suatu hal tertentu;
- d. Suatu sebab yang halal.

13. Benda/kebendaan adalah tiap-tiap barang dan tiap-tiap hak yang dapat dikuasai oleh hak milik²⁰

14. Persyaratan agar hukum dapat berperan sesuai dengan fungsinya adalah :²¹

Pertama, prediktabilitas. Hukum harus mempunyai kemampuan untuk memberikan gambaran pasti di masa depan mengenai keadaan atau hubungan-hubungan yang dilakukan pada masa sekarang. **Kedua, kemampuan prosedural.** Pembinaan di bidang hukum acara memungkinkan hukum material itu dapat merealisasikan dirinya dengan baik, ke dalam pengertian hukum acara ini termasuk tidak hanya ketentuan-ketentuan hukum perundang-undangan melainkan juga semua prosedur penyelesaian yang disetujui oleh para pihak yang bersengketa, misalnya bentuk-bentuk : arbitrase, konsiliasi dan sebagainya. Kesemua lembaga tersebut hendaknya dapat bekerja dengan efisien apabila diharapkan, bahwa kehidupan ekonomi itu ingin mencapai tingkatannya yang maksimum. **Ketiga, kodifikasi daripada tujuan-tujuan.** Perundang-undangan dapat dilihat sebagai suatu kodifikasi tujuan serta maksud sebagaimana dikehendaki oleh negara. Di bidang ekonomi, misalnya, kita akan dapat menjumpai tujuan-tujuan itu seperti dirumuskan di dalam beberapa perundang-undangan yang secara

¹⁹Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (*Burgerlijk Wetboek*) , ps. 1313 jo 1320.

²⁰*Ibid*, pasal 499.

²¹ Adi Sulistiyono, “Pembangunan Hukum Ekonomi Untuk Mencapai Visi Indonesia 2030”, disampaikan pada Pidato pengukuhan Guru Besar Hukum Ekonomi Universitas Sebelas Maret, 17 Nopember 2007, hal 9.

langsung atau tidak langsung mempunyai pengaruh terhadap bidang perekonomian. **Keempat, faktor penyeimbangan.** Sistem hukum harus dapat menjadi kekuatan yang memberikan keseimbangan di antara nilai-nilai yang bertentangan di dalam masyarakat. Sistem hukum memberikan “kesadaran akan keseimbangan” dalam usaha-usaha negara melakukan pembangunan ekonomi. **Kelima, akomodasi.** perubahan yang cepat sekali pada hakekatnya akan menyebabkan hilangnya keseimbangan yang lama, baik dalam hubungan antar individu maupun kelompok di dalam masyarakat. Keadaan ini dengan sendirinya menghendaki dipulihkannya keseimbangan tersebut melalui satu dan lain jalan. Di sini sistem hukum yang mengatur hubungan antara individu baik secara material maupun formal memberi kesempatan kepada keseimbangan yang terganggu itu untuk menyesuaikan diri kepada lingkungan yang baru sebagai akibat perubahan tersebut. Pemulihan kembali ini dimungkinkan oleh karena di dalam kegoncangan ini sistem hukum memberikan pegangan kepastian melalui perumusan-perumusan yang jelas dan definitif, membuka kesempatan bagi dipulihkannya keadilan melalui prosedur yang tertib dan sebagainya. Faktor terakhir, *keenam*, definisi dan kejernihan tentang status. Di samping fungsi hukum yang memberikan prediktabilitas dapat ditambahkan bahwa fungsi hukum juga memberikan ketegasan mengenai status orang-orang dan barang-barang di masyarakat.

1.7. SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memudah penyusunan dan pembahasan didalam penulisan, disusunlah sistematika sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, pokok permasalahan, tujuan penelitian, kerangka konseptual, metode penelitian dan sistematika penulisan tentang perdagangan karbon kredit

BAB II RUANG LINGKUP DAN PERKEMBANGAN PENGATURAN PERDAGANGAN KARBON KREDIT

Bab ini berisi tentang pembahasan pengertian perdagangan karbon kredit, latar belakang, dasar hukum dan implementasi perdagangan karbon kredit yang didalamnya juga dibahas tentang syarat/lingkup, proses dan pihak yang terlibat dalam perdagangan karbon kredit. Selain itu juga dirangkumkan pendapat pro dan kontra yang ada disepertar perdagangan karbon kredit

BAB III ASPEK HUKUM PRIVAT DALAM PERDAGANGAN KARBON KREDIT

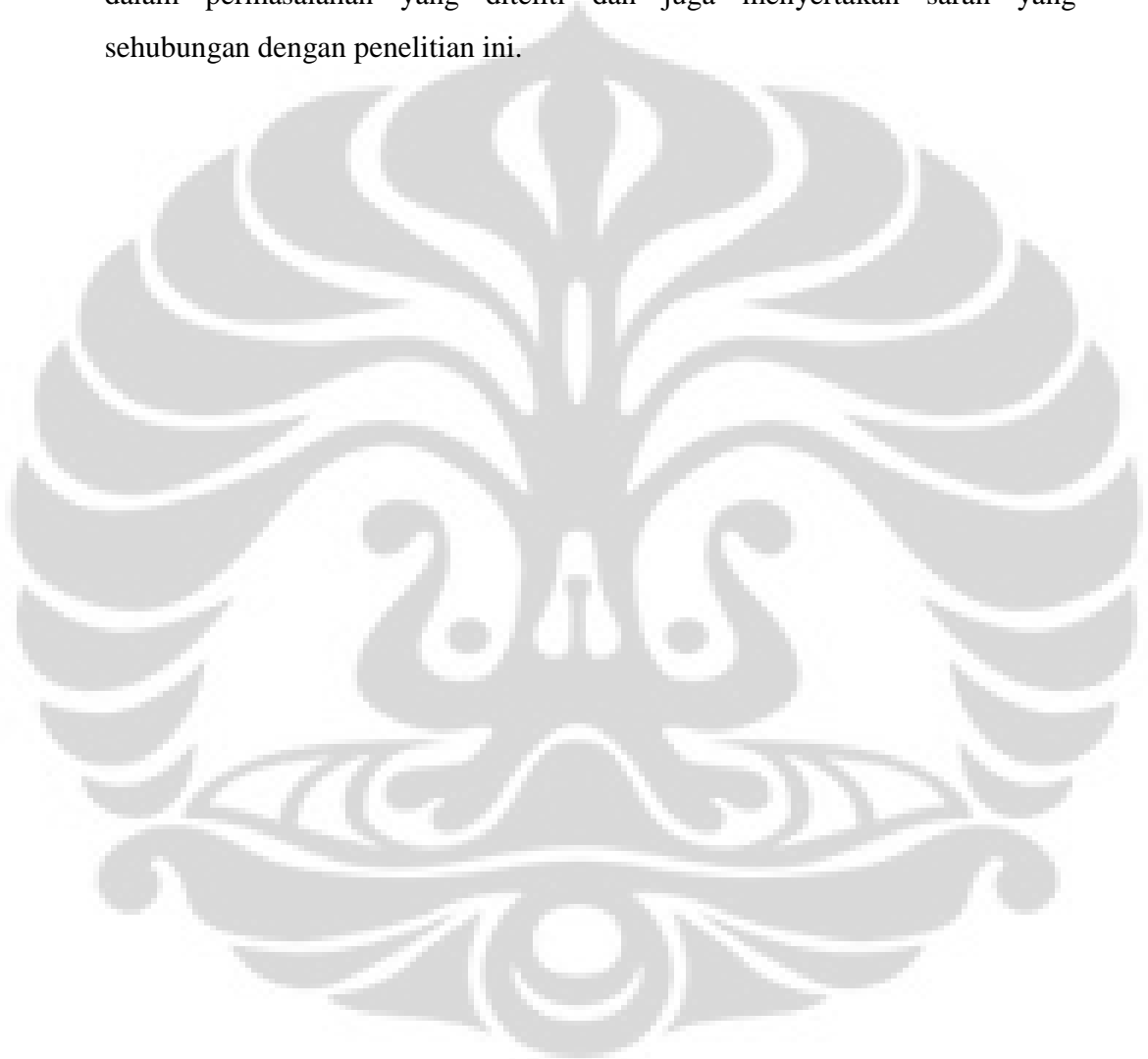
Bab ini membahas keterkaitan pengaturan perdagangan karbon kredit dengan berbagai aspek hukum privat untuk selanjutnya melihat harmonisasi pengaturan perdagangan karbon kredit dan pada akhirnya pengkajian terhadap peranan hukum termasuk mitigasi terhadap resiko yang mungkin timbul sehingga proses implementasi perdagangan karbon kredit ini dapat berlangsung efektif

BAB IV ASPEK HUKUM PUBLIK DALAM PERDAGANGAN KARBON KREDIT

Bab ini membahas membahas keterkaitan pengaturan perdagangan karbon kredit dengan berbagai aspek hukum publik untuk selanjutnya melihat harmonisasi pengaturan perdagangan karbon kredit dan pada akhirnya pengkajian terhadap peranan hukum termasuk mitigasi terhadap resiko yang mungkin timbul sehingga proses implementasi perdagangan karbon kredit ini dapat berlangsung efektif

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan isi penulisan penelitian yang diantaranya memuat harapan dan solusi yang dapat berguna dalam permasalahan yang diteliti dan juga menyertakan saran yang sehubungan dengan penelitian ini.



BAB II

RUANG LINGKUP DAN PERKEMBANGAN PENGATURAN PERDAGANGAN KARBON KREDIT

2.1. RUANG LINGKUP DAN PERATURAN

Sebagai suatu proses untuk dapat memahami perdagangan karbon kredit, penelusuran pemahaman dilakukan melalui pengumpulan berbagai peraturan/ketentuan yang berkaitan dengan perdagangan karbon kredit, baik dari tahapan kronologis pembentukan, substansi dan ketentuan prosedur dalam perdagangan karbon kredit.

2.1.1 Kronologis Sejarah, Pengertian dan Ruang Lingkup

UNFCCC, sebagai salah satu hasil kesepakatan masyarakat internasional dalam *Earth Summit* di Rio Di Janeiro, memuat kesediaan negara-negara maju untuk membatasi emisi gas rumah kaca dan melaporkan secara terbuka mengenai kemajuan yang diperoleh. Komitmen ini sulit untuk dipenuhi oleh negara-negara maju, sehingga dalam COP (*Conference of Parties UNFCCC*) ke-3/ Protokol Kyoto, diperkenalkan konsep perdagangan karbon kredit sebagai mekanisme fleksibel bagi negara-negara maju untuk dapat memenuhi komitmen pembatasan emisi gas rumah kaca. Protokol Kyoto berlaku efektif pada tanggal 16 Februari 2005, yaitu diratifikasinya dokumen ini oleh negara Russia.²²

²² Protokol Kyoto hanya dapat mengikat secara hukum jika sedikitnya 55 negara peserta UNFCCC meratifikasi dan jika total emisinya mencapai 55% dari emisi negara Annex I UNFCCC (sebagian besar merupakan negara-negara industri). Lihat Insitute for Global Environmental Strategies, *Panduan Kegiatan MBP di Indonesia*, (Bogor : IGES, 2006), hal.16

Meskipun baru dikenal luas melalui Protokol Kyoto, sebenarnya konsep perdagangan karbon kredit (dalam lingkup pengertian sebagai *Emission Trading*) telah dikenal sejak tahun 1967 dan 1970 diawali dengan pertama kali didemonstrasikannya konsep *cap & trade* dalam kajian micro ekonomi dalam simulasi komputer sebagai cara untuk menekan terjadinya polusi udara di Amerika dan terus dikembangkan sampai mekanisme ini diadopsi dalam peraturan tentang udara bersih oleh Kementrian lingkungan hidup Amerika (*US Environmental Protection Agency*).²³

Kronologi perkembangan perdagangan karbon kredit dapat dibagi menjadi 4 (empat) fase:²⁴

1. Konsep : berwujud teori/pemikiran 'flexible regulation' di Kementrian lingkungan hidup Amerika (*US Environmental Protection Agency*)
2. *Proof of principle* : pengembangan awal melalui sertifikat perdagangan emisi berdasarkan mekanisme *offset* dalam peraturan udara bersih pada tahun 1977
3. *Prototype* : diperkenalkan sebagai sistem *cap & trade* yang menjadi bagian dari *US Acid Rain Program* dalam peraturan udara bersih tahun 1990, yang merupakan perubahan paradigma kebijakan lingkungan hidup yang berusaha menjembatani kepentingan lingkungan hidup dan kepentingan industri di Amerika.
4. *Pembentukan peraturan* : berkembang dari kebijakan Udara Bersih di Amerika (*US Clean Air Policy*) menjadi kebijakan perubahan iklim

²³*Ibid*, hal 25

²⁴ *Ibid*, hal.27-28

dunia, yaitu lingkup Uni Eropa dan terus berkembang menjadi pasar karbon dunia dan pembentukan industri karbon.

Keberhasilan penerapan sistem *'cap & trade'* di Amerika inilah yang menjadi salah satu alasan/latar belakang dimasukkannya konsep karbon kredit ini dalam Protokol Kyoto.

Adapun konsep karbon kredit ini juga dilandasi dengan adanya konsep pemikiran bahwa terjadinya perubahan iklim merupakan akibat dari peningkatan konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer dan menimbulkan kerugian terhadap lingkungan dan manusia sehingga perlu ditangani bersama, hanya saja mengingat adanya kondisi sosial dan ekonomi yang berbeda di tiap-tiap negara, maka prinsip penanganan bersama dilaksanakan dengan prinsip tanggung jawab bersama yang dibedakan (*common but differentiated responsibilities*)²⁵

Namun Protokol Kyoto bukanlah satu-satunya aturan tentang mekanisme perdagangan karbon kredit, masih terdapat aturan-aturan diluar Protokol Kyoto yang mengatur mekanisme ini dan membentuk pasar karbon kredit tersendiri. Berikut macam-macam pasar karbon kredit berdasarkan pembagian jenis pasar, yaitu :²⁶

1. *Mandatory* (wajib)

Pasar karbon kredit yang bersifat wajib ini berdasarkan skema yang mengikat (*compliance*) yang dibentuk dan diatur dengan peraturan dari

²⁵ Indonesia, *Undang-undang tentang Pengesahan Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change (Protokol Kyoto Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim)*, UU No 17, LN No 72 Tahun 2004, TLN No 4403

²⁶ "Policy information", www.co2offsetresearch.org/policy/MandatoryVsVoluntary.html, 20 Juni 2011

pihak yang berwenang dalam pengurangan karbon berskala nasional, kawasan ataupun internasional.

Contoh pasar karbon kredit yang bersifat wajib adalah : *European Union Emission Trading System (EU ETS)*, *New South Wales Greenhouse Gas Reduction scheme (NSW GGAS)*

2. Sukarela (*Voluntary*)

Pasar karbon kredit sukarela ini dibentuk berdasarkan standar /ketentuan dan program yang digunakan oleh perusahaan dan institusi secara sukarela untuk motivasi bervariasi seperti hubungan publik perusahaan, kode etik, adanya keinginan suatu pihak berpartisipasi dalam pengurangan emisi melebihi jumlah kewajiban yang telah ditentukan kepadanya, mempersiapkan suatu proyek menjadi suatu skema yang mengikat (*compliance*). Standar/ketentuan dalam pasar karbon kredit sukarela ini antara lain *International Organization for Standardization (ISO) standard 14064*, *World Business Council for Sustainable Development/World Resources Institute (WBCSD/WRI) Greenhouse Gas Protocol for Project Accounting*. Namun standar ini berbeda dengan peraturan dalam skema CDM, sehingga dapat dikatakan bahwa pasar karbon kredit sukarela tidak memiliki peraturan yang baku seperti CDM.

Contoh pasar karbon kredit sukarela adalah : *American Carbon Registry (ACR)*, *APX Inc. administers the following offset registries Gold Standard Registries, Climate Action Reserve, Voluntary Carbon Standard Registry, Caisse des depots (Voluntary Carbon Standard)*

Karbon kredit yang dihasilkan dalam jenis pasar yang berbeda (wajib dan sukarela) tidak dapat dipertukarkan, karena memiliki kualitas

yang berbeda, bahkan karbon kredit dalam jenis pasar yang sama juga tidak dapat dipertukarkan, kecuali sudah ada peraturan yang secara nyata memperbolehkan, seperti karbon kredit dari skema CDM atau JI juga diakui sebagai karbon kredit dalam skema EU ETS.²⁷

Selain penamaan skema yang berbeda-beda, satuan penyebutan karbon kredit juga memiliki berbagai istilah, misalnya :

1. Kyoto Units yang merupakan satuan unit karbon kredit yang dihasilkan oleh skema yang diatur dalam Protocol Kyoto, terdiri dari 3 (tiga) jenis satuan unit :
 - a. *Assigned Amount Units* (AAUs), yaitu satuan unit karbon kredit yang diperoleh oleh negara anggota protokol Kyoto melalui mekanisme perdagangan menurut ketentuan protokol kyoto
 - b. *Certified Emission Reductions* (CERs), yaitu satuan unit karbon kredit yang berasal dari skema CDM
 - c. *Emission Reduction Units* (ERUs), yaitu satuan unit karbon kredit yang diperoleh melalui mekanisme *Joint implementation*
2. *EU Allowances*, satuan unit karbon kredit yang diperoleh dari proses/skema berdasarkan *European Union Emission Trade Systems* (EU ETS)
3. *Abatement certificates*, satuan karbon kredit yang diperoleh dari proses/skema berdasarkan *New South Wales Greenhouse Gas Reduction Scheme* (NSW GGAS)
4. *Voluntary Emission Reductions* (VERs), satuan unit karbon kredit yang diperoleh dari perdagangan karbon kredit secara sukarela.

²⁷ hal ini dikenal dengan istilah *recognition of other standards/linkage with other trading systems*, berdasarkan EU Directive yang mengakui karbon kredit dalam skema JI dan CDM dapat digunakan untuk memenuhi target anggota EU ETS berdasarkan kewajiban dalam EU ETS. Lihat *Ibid.*

Pihak yang terlibat dalam mekanisme Protokol Kyoto dapat merupakan suatu negara ataupun non negara, sehingga Kesepakatan jual-beli karbon kredit dapat dilakukan dengan cara :²⁸

1. Hubungan pemerintah dengan pemerintah (*Government to Government*),
2. Hubungan pemerintah dengan swasta (*Government to Private*) atau
3. Hubungan swasta dengan swasta (*Private to Private*).

Sebagaimana dicontohkan tersebut diatas dan apabila merujuk pada berbagai literatur yang membahas tentang perdagangan karbon kredit, banyak sekali istilah-istilah yang diberikan, antara lain : *Cap & trade*, *Emission Trading* (perdagangan emisi), *Carbon offset*, *Cap & Offset*, *sinks*, *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries* (REDD)

2.1.2 Mekanisme CDM

Salah satu mekanisme perdagangan karbon kredit yang saat ini sudah berjalan dan dikenal luas adalah CDM. Dibawah ini akan dibahas lebih lanjut mengenai mekanisme tersebut dalam rangka memperoleh gambaran tentang implementasi perdagangan karbon kredit.

1. Umum

Dasar hukum CDM adalah Protokol Kyoto yang dalam implementasinya terdapat aturan lebih lanjut dalam ketentuan yang disepakati dalam Konferensi/Pertemuan para Pihak anggota Protokol Kyoto (CMP)

²⁸ CIFOR, *Perangkat Hukum Proyek Karbon Hutan*, (Bogor : CIFOR, 2005), hal. 3.

CDM adalah sebuah mekanisme dimana negara-negara yang tergabung dalam Annex I UNFCCC, yang memiliki kewajiban untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sampai pada angka tertentu sampai dengan tahun 2012 seperti yang ditentukan dalam protocol kyoto, membantu negara-negara non Annex I (yang tidak mempunyai kewajiban untuk menurunkan emisi gas rumah kaca) untuk melaksanakan proyek-proyek yang mampu menurunkan atau menyerap emisi setidaknya satu dari enam jenis gas rumah kaca, yaitu :

No	Jenis Gas Rumah Kaca	GWPI (Potensi pemanasan global, perbandingan efek relatif dari radiasi gas rumah kaca diluar CO ₂ , dibandingkan terhadap CO ₂)
1	Karbondioksida (CO ₂)	1
2	Metana (CH ₄)	21
3	Nitrogenoksida (N ₂ O)	310
4	Hidroflorokarbon (HFCs)	140-11,700
5	Perflorokarbon (PFCs)	6,500-9,200
6	Sulfur heksafluorida (SF ₆)	23,900

2. Proyek dalam skema CDM

Agar suatu proyek dapat memenuhi ketentuan skema CDM, maka proyek tersebut harus dapat menghasilkan pengurangan atau penyerapan gas rumah kaca yang terukur secara nyata, hal ini dapat dilihat dengan menunjukkan adanya pengurangan emisi jika dibandingkan dengan kondisi awal (*baseline scenario*), dimana kondisi awal merupakan kondisi yang terjadi apabila proyek dijalankan dengan proses normal (*business as usual*), selain itu juga pertimbangan bahwa proyek yang dijalankan sesuai dengan kebijakan lingkungan yang

berlaku di negara yang bersangkutan (*host country*) dan juga tujuan pembangunan berkelanjutan yang telah ditentukan oleh negara tersebut.

Dibawah ini adalah kriteria yang menyebabkan suatu proyek tidak dapat dijalankan melalui skema CDM :

- a. Proyek yang emisi karbonnya berkurang akibat pemanfaatan fasilitas nuklir
- b. Proyek yang telah memperoleh bantuan resmi (*ODA-official development assistance*) dari negara Annex 1 , dan/atau
- c. Proyek penyerapan (*sequestrasi*) selain akibat penggundulan hutan dan penanaman hutan kembali

Proyek CDM dapat dikelompokkan menjadi sebagai berikut :

- a. Reduksi emisi gas rumah kaca (dalam skala biasa dan skala kecil)
- b. Sekuestrasi (*sink*, penyerapan karbon), (dalam skala biasa dan skala kecil)

3. Siklus proses CDM

Dibawah ini diuraikan secara detail mengenai mekanisme CDM :²⁹

a. Tahapan dalam mekanisme CDM

<p>(1) Perencanaan Aktivitas proyek CDM</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta proyek (PP) CDM merencanakan aktivitas proyek. <p>Terdapat beberapa kondisi yang harus dipenuhi untuk suatu aktivitas dapat diregistrasi sebagai CDM.</p>
---	---

²⁹ Syahrina D. Angraini,ed., *op.cit*, hal 10-11.

<p>(2)</p> <p>Pembuatan Dokumen Rancangan Proyek/ Project Design Document (DPP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • PP menyusun dokumen rencana proyek (<i>project design document</i> - PDD) untuk aktivitas proyek <ul style="list-style-type: none"> □ PDD menyajikan informasi penting mengenai aktivitas proyek dari aspek teknologi dan organisasi. PDD juga merupakan kunci menuju tahap validasi, registrasi, dan verifikasi proyek. □ PDD memuat informasi mengenai aktivitas proyek, metodologi <i>baseline</i> dan metodologi <i>monitoring</i> yang telah disetujui untuk diterapkan pada aktivitas proyek
<p>(3)</p> <p>Persetujuan dari Otoritas Nasional / Komnas MPB</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ PP harus mendapatkan persetujuan tertulis atas keikutsertaan yang bersifat sukarela dari otoritas nasional (DNA) negara-negara yang terlibat, termasuk negara tuan rumah. <ul style="list-style-type: none"> □ Negara yang terlibat adalah negara yang mengeluarkan persetujuan tertulis. □ Registrasi proyek dapat dilakukan tanpa adanya keterlibatan melibatkan negara Annex I pada tahap ini □ Detail prosedur persetujuan tergantung pada masing-masing negara. ◆ PP dapat memperoleh persetujuan tertulis dari DNA pada tahap (1), (2) maupun (4) ◆ Tetapi PP harus mendapatkan persetujuan dari negara tuan rumah setidaknya sebelum pengajuan registrasi
<p>(4)</p> <p>Validasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Validasi adalah proses evaluasi independen terhadap persyaratan CDM suatu aktivitas proyek berdasarkan yang tertulis dalam PDD.

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Validasi dilakukan oleh Entitas Operasional/<i>Designated Operational Entity</i> (DOE). <input type="checkbox"/> Terdapat prosedur formal untuk validasi.
<p>(5) Registrasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Registrasi adalah penerimaan formal terhadap aktivitas proyek yang telah divalidasi. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Registrasi dilakukan oleh Badan Eksekutif (<i>Executive Board</i> - EB). <input type="checkbox"/> Terdapat prosedur formal untuk registrasi. <input type="checkbox"/> harus membayar biaya registrasi. <input type="checkbox"/> Jika terdapat perubahan atas kegiatan proyek sebagaimana yang telah ditulis di PDD, maka PDD dapat memberitahukan serta mengajukan permohonan persetujuan atas perubahan tersebut.
<p>(6) Monitoring Aktivitas Proyek CDM</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ PP mengumpulkan dan menyimpan semua data terkait yang dibutuhkan untuk perhitungan reduksi emisi GRK dari aktivitas proyek, sesuai dengan rencana <i>monitoring</i> yang tertulis di dalam PDD. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Rencana monitoring dapat direvisi.
<p>(7) Verifikasi dan Sertifikasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Verifikasi adalah kegiatan pengkajian independen yang dilakukan secara periodik serta penetapan <i>ex post terhadap</i> reduksi emisi GRK yang dimonitor. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Verifikasi dilakukan oleh DOE. <input type="checkbox"/> Terdapat prosedur formal untuk verifikasi ◆ Sertifikasi adalah jaminan tertulis dari DOE bahwa aktivitas proyek telah mencapai reduksi GRK sesuai dengan hasil verifikasi.

	<input type="checkbox"/> Sertifikasi juga dilakukan oleh DOE.
<p style="text-align: center;">(8) Penerbitan CER</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ EB akan menerbitkan <i>certified emission reductions</i> (CER) sejumlah reduksi emisi GRK yang telah diverifikasi. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Terdapat prosedur formal untuk penerbitan CER. <input type="checkbox"/> Penerbitan CER, sesuai dengan perjanjian distribusi, baru akan berlaku setelah <i>share of proceeds</i> untuk biaya administrasi (<i>SOP-Admin</i>) CDM telah diterima. ◆ Dari CER yang diterbitkan, 2% akan dipotong sebagai <i>share of proceeds</i> untuk membantu negara berkembang terutama yang memiliki kerentanan terhadap dampak perubahan iklim dalam dapat memenuhi biaya adaptasi (<i>SOP-Adaptation</i>).
<p style="text-align: center;">(9) Distribusi CER</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ CER akan didistribusikan kepada PP. <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Distribusi CER dari suatu proyek CDM merupakan keputusan eksklusif PP.

- b. Dalam pelaksanaan mekanisme CDM agar terdapat kepastian akurasi Laporan penerbitan, pemilikan, transfer dan akuisisi CER oleh pihak non Annex 1, maka EB membentuk dan mengelola suatu sistem Registry CDM yang berbentuk data base elektronik yang telah distandarisasi dan memungkinkan pertukaran data antara registry nasional, CDM registry dan International Transaction Log (ITL) yang akurat, transparan dan efisien. Berikut beberapa hal penting terkait registry CDM :
- EB mengidentifikasi administrator registry untuk mengelola registry tersebut dibawah kewenangannya

- Registry CDM memiliki beberapa rekening sebagai berikut :
 - (i). 1 buah *rekening tunda* untuk EB
 - (ii). *Rekening utama untuk pihak non Annex 1* yang menyelenggarakan CDM atau mengajukan rekening
 - (iii). *Rekening sementara untuk pihak Annex 1 dan PP dari pihak tersebut*, hingga registry untuk pihak maupun entitas tersebut beroperasi yang digunakan untuk menerima CER
 - (iv). *Rekening pembatalan untuk kelebihan CER*, untuk membatalkan unit CER sejumlah kelebihan CER yang telah diterbitkan sebagaimana ditetapkan oleh EB
 - (v). *Rekening pembatalan untuk tCER dan ICER yang telah habis masa berlakunya* di rekening utama registry CDM dan ICER yang sudah tidak berlaku
 - (vi). *Rekening untuk share of proceeds* untuk menyimpan dan memindahbukukan CER sehubungan dengan SOP-Adaptation

Keterangan tentang rekening registry CDM :

- *Rekening utama untuk pihak non Annex 1, Rekening sementara untuk pihak Annex 1 dan PP dari pihak tersebut, Rekening pembatalan untuk kelebihan CER dan Rekening untuk share of proceeds* dapat terdiri dari banyak rekening
- *Setiap rekening akan memiliki nomor rekening yang unik, terdiri dari penanda pihak/organisasi serta nomor yang khusus untuk rekening tersebut*
- *CER yang dikirimkan ke rekening pembatalan tidak boleh dipindahkan lagi atau digunakan untuk memenuhi komitmen suatu pihak*

➤ *Setiap CER memiliki nomor seri yang unik dan disimpan hanya disatu rekening pada satu registry pada jangka waktu tertentu*

- Informasi pada registry CDM yang bersifat non rahasia dapat diakses oleh publik. melalui internet, antara lain :
 - Informasi terbaru mengenai rekening, penanda perwakilan, penanda pihak/organisasi,dll dari setiap rekening
 - Informasi aktivitas proyek CDM termasuk nama proyek, tahun penerbitan CER, entitas operasional yang terlibat, dokumentasi yang bisa diunduh publik, dll.
 - Informasi mengenai pemilik dan transaksi yang relevan dengan registry CDM, menurut nomor seri, untuk setiap tahun kalender.
- Setiap pihak Annex 1 harus membentuk dan mengelola sebuah registry nasional untuk memastikan bahwa keakurasian pencatatan atas penerbitan, kepemilikan, pemindahbukuan, akuisis dan habis berlakunya Kyoto Units (ERU, CER, AAU dan RMU serta pemindahan ERU, CER dan AAU), dengan penjelasan sebagai berikut :
 - Setiap pihak menunjuk suatu organisasi sebagai administrator registry yang bertugas untuk mengelola registry nasional pihak tersebut
 - Setiap 2 (dua) atau lebih pihak dapat secara sukarela mengelola registry nasional mereka dalam suatu sistem gabungan, namun dengan tetap memisahkan registry nasional masing-masing
 - Registry nasional berbentuk database elektronik yang telah distandarisasi, yang memastikan pertukaran data antara registry

nasional, CDM registry, dan international transaction log yang akurat, transparan dan efisien

➤ Setiap registry nasional memiliki rekening tersendiri untuk setiap Kyoto Units (AAU, ERU, CER, tCER, ICER dan RMU), yaitu :

- (i). Rekening utama bagi pihak
- (ii). Rekening utama untuk setiap entitas hukum yang disahkan oleh pihak (untuk menyimpan Kyoto Units yang menjadi tanggung jawabnya)
- (iii). Rekening pembatalan untuk aktivitas LULUCF (Land Use, Land Used Change Forestry) untuk membatalkan Kyoto Units apabila aktivitas tersebut menghasilkan emisi gas rumah kaca
- (iv). Rekening pembatalan untuk non compliance, untuk membatalkan Kyoto Units setara 1,3 kali jumlah kelebihan emisi apabila pihak yang bersangkutan tidak dapat memenuhi kewajibannya di periode komitmen pertama
- (v). Rekening pembatalan untuk pembatalan lain oleh pihak, untuk membatalkan Kyoto Units yang digunakan untuk pembatalan lain selain pembatalan karena aktivitas LULUCF dan pembatalan karena non compliance
- (vi). Rekening penggantian tCER, untuk membatalkan AAU, CER, ERU, RMU dan atau tCER yang digunakan untuk mengganti tCER yang akan habis masa berlakunya
- (vii). Rekening penggantian tCER, untuk membatalkan AAU, CER, ICER, ERU dan/atau RMU yang digunakan untuk mengganti ICERs

- (viii). Rekening pensiun untuk menonaktifkan Kyoto Units yang digunakan untuk memenuhi komitmen pihak pada suatu periode komitmen.

Keterangan :

- Untuk rekening (i), (ii), (iii), (v) dapat terdiri dari beberapa rekening
- Rekening-rekening dalam (iii),(iv),(v),(vi),(vii),(viii) harus dibentuk pada tiap periode komitmen
- Setiap rekening harus memiliki nomor rekening khusus yang terdiri dari penanda pihak dan nomor khusus
- Kyoto Units yang dipindahkan ke rekening pembatalan tidak boleh dipindahkan lagi atau digunakan di periode komitmen berikutnya, atau digunakan untuk memenuhi komitmen suatu pihak.
- Kyoto Units yang dipindahkan ke rekening pensiun tidak boleh dipindahkan atau digunakan di periode berikutnya.

c. Penjelasan lanjutan mengenai Distribusi CER

- Apabila EB sudah menyetujui penerbitan CER, maka EB akan menginstruksikan CDM Registry untuk menerbitkan CER sejumlah yang ditetapkan untuk periode waktu tertentu. (Instruksi ini harus dipublikasikan melalui website UNFCCC CDM).
- Setelah diperintahkan EB, maka administrator CDM registry akan segera menerbitkan CER sejumlah yang ditetapkan ke dalam pending account EB dalam CDM Registry
- Penerbitan CER sesuai dengan persetujuan distribusi, hanya dilakukan setelah share of proceed untuk biaya administrasi (SOP-Admin) CDM telah diterima.

SOP- Admin adalah :

- USD 0,10 per CER yang diterbitkan untuk setara 15000 t-CO₂ pertama, dimana permohonan penerbitan diajukan pada satu tahun kalender tertentu,
- USD 0,20 per CER yang diterbitkan untuk setiap kelebihan 15000 t-CO₂ berikutnya, dimana permohonan penerbitan diajukan pada satu tahun kalender tertentu
- Biaya registrasi akan mengurangi biaya SOP-Admin
- Biaya registrasi dan share of proceed pada saat penerbitan CER tidak dikenakan untuk aktivitas proyek berasal dari *Least Developed Countries*
- CER akan diteruskan kedalam akun registry PP, sesuai dengan permintaan (Keputusan mengenai distribusi CER secara eksklusif akan diambil oleh PP)

Keterangan :

Akun registry PP dapat merupakan :

- Rekening/akun untuk PP yang disahkan oleh negara non Annex 1 dan merupakan bagian dari CDM Registry
- Rekening/akun untuk PP yang merupakan entitas hukum yang disahkan oleh pihak Annex 1 dan merupakan bagian dari Registry nasional.

4. Lembaga terkait dalam CDM adalah :³⁰

a. Konferensi /Pertemuan para Pihak anggota Protokol Kyoto (CMP)

◆ (CMP) merupakan pembuat keputusan tertinggi mengenai CDM

- Badan ini memiliki kewenangan atas, dan memberikan arahan kepada, EB (*Executive Board*) melalui penerapan keputusan dan

³⁰ *Ibid*, hal. 12-18

resolusi yang dipublikasikan dalam laporan CMP. Keputusan-keputusan CMP menguraikan tujuan dan arahan pelaksanaan CDM.

- CMP menetapkan arah dan teladan yang menjadi referensi untuk pengambilan keputusan di masa yang akan datang serta dasar bagi penyusunan prosedur operasi. Keputusan-keputusan CMP diperlakukan sebagai instruksi – persyaratan atau peraturan wajib yang dimaksudkan untuk memastikan keberhasilan pelaksanaan KP.
- Semua keputusan yang diambil EB harus konsisten dan tidak bertentangan dengan keputusan CMP.
- Memiliki kewenangan dan membuat panduan untuk CDM;
- Membuat keputusan berdasarkan rekomendasi yang dibuat oleh EB berdasarkan aturan prosedurnya;
- Memutuskan DOE yang telah diakreditasi oleh EB;
- Meninjau laporan tahunan EB;
- Meninjau distribusi regional maupun subregional atas DOE dan aktivitas proyek CDM.

b. Otoritas Nasional (*Designated National Authority - DNA*)

- ◆ Negara yang terlibat dalam CDM harus membentuk sebuah Otoritas Nasional untuk CDM
- ◆ PP harus mendapatkan persetujuan tertulis atas keikutsertaan yang bersifat sukarela dari otoritas nasional (DNA) negara negara yang terlibat, termasuk negara tuan rumah.
 - Persetujuan tertulis tersebut mencakup konfirmasi dari negara tuan rumah bahwa aktivitas proyek telah memenuhi kriteria pembangunan berkelanjutan.
 - Rincian prosedur persetujuan tergantung pada masing-masing negara.

c. Badan Eksekutif CDM / CDM Executive Board (EB)

- ◆ EB mengawasi CDM di bawah wewenang dan panduan dari COP/MOP
- ◆ Keputusan-keputusan EB harus sejalan dengan dan mendukung keputusan-keputusan CMP, serta bersifat hirarkis dan dipublikasikan dalam laporan dan lampiran laporan EB
- ◆ Menimbang peran EB dalam pembuatan dan penerapan aturan-aturan, keputusan EB dapat dibagi menjadi tiga golongan utama berikut:
 - Keputusan mengenai pelaksanaan fungsi badan pengatur;
 - Keputusan mengenai pengaturan pengawasan atas tatacara dan prosedur pelaksanaan dalam siklus proyek CDM
 - Pengaturan terkait dipatuhinya tatacara dan prosedur oleh peserta proyek dan/atau entitas operasional, termasuk kategori pengaturan berikut:
 - Akreditasi dan penunjukan entitas operasional;
 - Persetujuan atas metologi;
 - Pendaftaran aktivitas proyek CDM
 - Penerbitan CER
- ◆ Keanggotaan EB (EB terdiri atas 10 negara Pihak Protokol Kyoto).
 - 1 negara anggota perwakilan dari masing-masing 5 grup regional PBB, 2 negara Annex I, 2 negara non-Annex I, dan 1 perwakilan negara-negara kepulauan kecil dan Negara berkembang
 - 5 grup regional UNFCCC adalah : Asia, Afrika, Amerika Latin, Eropa Timur, Eropa Barat dan grup lainnya
 - Hasilnya, 4 perwakilan dari negara Annex I, 6 dari negara non-annex I, kecuali perwakilan dari asia dipilih dari Jepang.
 - Terdapat keanggotaan tidak tetap dalam keanggotaan EB
 - Anggota dan anggota tidak tetap EB dinominasikan oleh konstitusi terkait dan dipilih oleh CMP.

- Anggota dipilih untuk masa jabatan 2 tahun dan dapat dipilih kembali maksimal sebanyak 2 kali masa jabatan berurutan.
- Posisi sebagai anggota tidak tetap tidak dihitung
- EB memilih ketua dan wakilnya sendiri, dimana yang satu merupakan perwakilan dari negara Annex I dan yang lainnya adalah perwakilan negara non annex I.
- Posisi ketua dan wakil ketua EB dipegang secara bergantian tiap tahun antara perwakilan dari Negara Annex I dan negara non Annex I.

d. Panel dan Kelompok Kerja (*Working Group – WG*)

- ◆ EB dapat membentuk komite panel maupun kelompok kerja untuk membantu dalam menjalankan fungsinya EB akan merekrut pakar yang diperlukan untuk menjalankan fungsinya, termasuk dari daftar pakar UNFCCC. Dalam konteks ini, EB akan mempertimbangkan keseimbangan komposisi regional.
- ◆ Sejauh ini EB telah membentuk panel dan kelompok kerja berikut :
CDM executive board (EB) terdiri dari :
 - Meth Panel (MP) – Panel Metodologi
 - SSC WG (Kelompok Kerja CDM skala Kecil / *Working group for small-scale CDM*)
 - AR WG (Kelompok kerja A/R CDM / *Working group on afforestation and reforestation*)
 - RIT (Tim registrasi dan penerbitan / *Registration and Issuance Team*)
 - CDM-AP (Panel akreditasi CDM / *CDM accreditation panel*)
terbagi dua bagian :
 - CDM-AT (Tim Penilai Akreditasi CDM /*CDM accreditation assessment team*)

- Panel Banding (*Appeal Panel*)

- e. Entitas Operasional (*Designated Operational Entity - DOE*)

- ◆ DOE dalam CDM dapat berupa badan hukum lokal maupun organisasi internasional yang telah terakreditasi dan ditunjuk, berdasarkan ketetapan EB, hingga dikonfirmasi oleh CMP.
 - DOE memvalidasi dan selanjutnya mengajukan permohonan registrasi sebuah proyek CDM.
 - DOE melakukan verifikasi terhadap reduksi emisi proyek CDM yang telah diregistrasi, memberikan sertifikat dan meminta EB untuk menerbitkan CER
- ◆ Berdasarkan permintaan, EB dapat mengizinkan satu DOE untuk menjalankan semua fungsi diatas untuk satu aktivitas proyek CDM.
- ◆ Prosedur akreditasi OE
 - CMP menunjuk entitas operasional (*operational entities - OEs*) berdasarkan rekomendasi dari EB.
 - EB mengambil keputusan apakah akan mengakreditasi suatu AE atau tidak, dan merekomendasikannya kepada CMP untuk penunjukan.
 - CDM-AP bertanggung jawab untuk menyiapkan rekomendasi kepada EB mengenai akreditasi AE berdasarkan penilaian CDM-AT
 - CDM-AP juga bertanggungjawab untuk mempersiapkan rekomendasi mengenai pengawasan tak terjadwal, akreditasi ulang dan akreditasi untuk bidang sektor tambahan.
 - CDM-AP menyediakan panduan dan menyetujui rencana kerja masing-masing CDM-AT.
 - CDM-AT, di bawah panduan CDM-AP, melakukan penilaian secara rinci terhadap AE/DOE.

-CDM-AT akan dibentuk oleh CDM-AP dengan merekrut anggota dari daftar pakar yang dikeluarkan EB untuk tujuan ini

◆ Validitas Akreditasi

- Akreditasi untuk OE bidang sektoral apapun akan berlaku selama 3 tahun sejak tanggal akreditasi oleh EB. Penunjukan oleh CMP berlaku sampai tanggal kadaluarsa akreditasi
- Pengawasan reguler akan dilakukan dalam periode 3 tahun tersebut.
- EB berwenang untuk melakukan “spot-check” (misal : pengawasan tak terjadwal) terhadap DOE kapanpun

f. Peserta Proyek (PP)

◆ Keikutsertaan dalam suatu proyek CDM bersifat sukarela.

◆ PP dapat berupa :

- (a) negara Pihak yang terlibat, dan/atau
- (b) Entitas swasta maupun publik yang disahkan oleh Pihak yang terlibat untuk berpartisipasi dalam proyek CDM

Keterangan (a) Pihak terlibat :

- Pihak non Annex I boleh berpartisipasi dalam proyek CDM apabila merupakan negara Pihak Protokol Kyoto.
- “Pihak yang terlibat” akan dipertimbangkan sebagai PP jika secara jelas tercantum di bagian A.3. PDD (*Project Design Document*) atau dalam kasus proyek teregistrasi, sekretariat secara jelas diinformasikan mengenai hal tersebut sesuai MoC (*Modalities of Communication*, Prosedur dan Tata Cara Komunikasi).

Keterangan (b) Entitas swasta dan/atau publik :

- Entitas swasta dan/atau publik hanya boleh mentransfer dan mendapatkan CER jika Pihak yang memberikan kuasa memenuhi syarat untuk melakukan transfer dan memperoleh CER.

- Persetujuan tertulis merupakan pengesahan oleh otoritas nasional (DNA) terhadap partisipasi entitas spesifik sebagai pengusul proyek didalam aktivitas proyek CDM.

Penggantian PP

- Penggantian PP harus segera dikomunikasikan dengan EB melalui sekretariat, sesuai MoC.
- Indikasi perubahan harus ditandatangani oleh semua PP, baik yang sebelumnya maupun yang akan menggantikan
- Setiap PP yang baru memerlukan otorisasi, sebagaimana diisyaratkan

Pengunduran diri PP

Dalam kasus dimana PP mengajukan pengunduran diri dari proyek CDM teregistrasi, sekretariat harus memastikan bahwa semua PP telah mengkomunikasikan persetujuan mereka atas pengunduran diri ini secara tertulis, sesuai tatacara komunikasi.

2.1.3 Perjanjian Jual beli Karbon Kredit (*Emission Reduction Purchase Agreement*)

Hubungan hukum antara pemilik/penjual karbon kredit dengan pembeli karbon kredit timbul berdasarkan suatu perjanjian yang dibuat diantara mereka, yang disebut sebagai perjanjian jual beli karbon kredit (*Emission Reduction Purchase Agreement (ERPA)*). Apabila dilihat dari segi isi perjanjian, maka perjanjian dapat dibagi menjadi 2 (dua) jenis, yaitu :

1. ERPA berisi kesepakatan untuk melakukan jual beli karbon kredit dari proyek-proyek yang menghasilkan karbon kredit yang dilaksanakan oleh penjual karbon kredit

2. ERPA berisi kesepakatan untuk melakukan jual beli karbon kredit yang dihasilkan dari proyek dan pembeli karbon kredit terlibat dalam proyek tersebut seperti dalam proses persiapan seperti penyusunan kriteria untuk pemilihan proyek, penentuan harga, ukuran proyek dan lain sebagainya, atau dengan kata lain pembeli karbon kredit juga terlibat dalam proses terbentuknya karbon kredit yang dihasilkan dari proyek yang dilaksanakan oleh penjual karbon kredit.

Perlu menjadi catatan disini bahwa proyek yang dapat menghasilkan karbon kredit adalah proyek yang tidak menggunakan proses *business as usual*.

Keterlibatan pembeli karbon kredit dalam suatu proyek yang dapat menghasilkan karbon kredit bervariasi dalam hal pembiayaannya antara lain dapat dilakukan melalui penyertaan (*equity funding*), pinjaman bersyarat (*term loan*) dan *project financing*.

Beberapa ketentuan khusus dalam ERPA yang menjadi ciri khas sehubungan dengan bentuk hukum (*legal character*) dan proses terbentuknya karbon kredit dari suatu skema/mechanisme (dalam hal ini yang dimaksud adalah skema CDM) antara lain sebagai berikut :

1. Keterlibatan pihak non negara dalam ERPA.

Dalam ERPA yang menjadi objek perjanjian adalah CER/karbon kredit yang dihasilkan dari suatu skema CDM yang merupakan pengaturan dalam hukum internasional melalui protokol Kyoto yang menciptakan kewajiban-kewajiban bagi negara-negara sebagai anggota. Hal ini berarti protokol Kyoto tidak mengikat pihak

swasta/privat, meskipun dalam ketentuannya ada pengakuan tentang keterlibatan pihak non negara dalam skema/mechanisme yang diatur protokol Kyoto, namun tetap saja diperlukan suatu prosedur hukum tertentu untuk pengalihan hak-hak tersebut. Sejalan dengan pemikiran ini, maka apabila dilihat dalam skema CDM/karbon kredit ada suatu tahapan persyaratan untuk mengalihkan hak negara tersebut kepada swasta/privat/non negara, antara lain melalui surat persetujuan (*letter of approval*) dari negara atau ijin/persetujuan dari DNA juga dapat dipersamakan sebagai bukti pengalihan hak tersebut.

2. Kepemilikan CER (satuan unit karbon kredit dalam skema CDM) dalam kaitannya dengan mekanisme penyerahan CER/karbon kredit yang diperjualbelikan.

Dengan ditandatanganinya ERPA, maka penjual sepakat untuk menyerahkan CER/karbon kredit yang diperjanjikan kepada pembeli dan CER/karbon kredit itu bebas dari gugatan atau tagihan pihak ketiga yang berkepentingan. CER/karbon kredit yang memiliki nilai ekonomis adalah apabila CER telah diverifikasi oleh pihak yang berwenang berdasarkan aturan suatu mekanisme/skema. Karena sifatnya yang berbeda dengan objek perjanjian pada umumnya maka mekanisme penyerahan CER/karbon kredit ini juga berbeda. Setiap tahunnya, penjual akan menyerahkan secara bertahap sejumlah CER/karbon kredit yang disepakati dalam ERPA setelah verifikasi yang terakhir sesuai dengan waktu/sebelum waktu yang telah ditentukan dalam ERPA. Pembeli akan memberitahukan penjual rekening register (registry account) dimana penyerahan akan terjadi dalam waktu yang telah disepakati setelah penjual memberikan surat pemberitahuan penerbitan CER/karbon kredit. Penyerahan

sesungguhnya terjadi pada saat CER/karbon kredit yang diperjanjikan masuk ke dalam Rekening Register pembeli. Apabila pembeli gagal untuk menentukan suatu rekening register atau rekening register yang ditentukan belum dibentuk atau belum bisa menerima CER/karbon kredit, maka penjual dianggap telah menyerahkan CER/karbon kredit setelah CER/karbon kredit diterbitkan. Apabila hal ini terjadi, maka penjual harus membantu pembeli untuk menyerahkan CER/karbon kredit yang diperjanjikan kepada rekening register pembeli apabila rekening tersebut sudah berlaku. Bantuan ini harus diminta hanya oleh pembeli dan segala biaya eksternal dari penjual akan ditanggung pembeli.

3. Kepemilikan CER/karbon kredit dan pengalihan hak atas CER/karbon kredit yang diperjualbelikan.

Segala hal kepemilikan dan alas hak terhadap CER/karbon kredit yang diperjanjikan dalam ERPA akan beralih setelah penyerahan dan surat penerimaan pembayaran (receipt of payment) oleh penjual. Beralihnya kepemilikan setelah surat penerimaan pembayaran diberikan oleh penjual kepada pembeli dicantumkan dalam ERPA untuk memberikan kejelasan bahwa kepemilikan CER/karbon kredit belum beralih apabila CER/karbon kredit tersebut sudah masuk ke dalam rekening register pembeli. Penjelasan ini sangat berguna untuk memberikan kepastian bagi penjual untuk mendapatkan pembayaran dari pembeli.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka agar dapat menghindari resiko penyerahan (*transfer risk*), maka ERPA harus mengatur mengenai definisi CER/karbon kredit yang disepakati, meliputi jumlah dan tahun

diciptakannya CER/karbon kredit. Selain itu juga perlu diatur definisi proses dan waktu peralihan kepemilikan CER/karbon kredit.

2.2. IMPLEMENTASI PERDAGANGAN KARBON KREDIT DI INDONESIA

2.2.1 Dasar hukum dan Lingkup Perdagangan Karbon Kredit di Indonesia

Indonesia meratifikasi UNFCCC / Konvensi Perubahan Iklim melalui UU No 6 Tahun 1994 dan meratifikasi Protokol Kyoto melalui UU No 17 Tahun 2004.

Selain kedua peraturan tersebut, dalam rangka implementasi proyek yang merupakan proses produksi/terbentuknya CER, banyak peraturan-peraturan yang berkaitan dengan perdagangan karbon kredit, antara lain :

- a. Peraturan-peraturan di bidang sektor energi, kehutanan
- b. Peraturan-peraturan di bidang hukum lingkungan (misalnya yang terkait dengan ketentuan AMDAL dan pembangunan berkelanjutan)
- c. Peraturan-peraturan tentang kewenangan pemerintah pusat dan daerah
- d. Peraturan-peraturan tentang investasi/penanaman modal.

Lingkup perdagangan karbon kredit di Indonesia pada umumnya dilakukan melalui 2 (dua) konsep :

- a. CDM yang merupakan mekanisme/skema yang sudah terealisasi dan berjalan.
- b. REDD+ yang merupakan mekanisme/skema yang masih dalam proses realisasi.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka konsep/mechanisme yang akan dibahas selanjutnya adalah mekanisme/skema CDM.

Perkembangan status Proyek CDM di Indonesia (per Maret 2011)

Status Proyek	Jumlah Proyek
Proyek CDM teregistrasi di CDM <i>Executive Board</i>	61
Proyek CDM yang telah disetujui Komnas MPB	129
Proyek CDM yang sedang/telah melakukan validasi	139

2.2.2 Mekanisme perdagangan karbon kredit di Indonesia

Dalam rangka pelaksanaan perdagangan karbon kredit, dibutuhkan struktur organisasi yang menjalankan suatu sistem/mechanisme tertentu, baik bersifat nasional maupun internasional. Sebagai contoh yang lazim/sudah dikembangkan adalah mekanisme CDM yang membutuhkan suatu lembaga khusus di negara yang akan menjadi *host*/tempat diselenggarakannya proyek CDM, yang disebut *Designated National Authority*.

Pada tahun 21 Juli 2005, melalui keputusan Menteri Lingkungan Hidup No 206 tahun 2005 dibentuklah Komisi Nasional Mekanisme Pembangunan Bersih (Komnas MPB) yang menjalankan fungsi sebagai otoritas nasional Indonesia untuk MPB/CDM *Designated National Authority*. Berikut penjelasan tentang Komnas MPB :

1 Struktur :

- a Anggota Komisi yang dibantu oleh Sekretariat dan Tim Teknis

b Bila perlu, Komnas MPB dapat meminta bantuan kepada Para Pakar dan/atau menyelenggarakan Pertemuan Khusus Forum Pemangku Kepentingan

2 Keanggotaan Komnas MBP :

a. Terdiri dari satu orang ketua dan sembilan orang anggota (Eselon I) perwakilan pemerintah dari:

- Kementerian Lingkungan Hidup
- Departemen Energi dan Sumberdaya Mineral
- Departemen Kehutanan
- Departemen Perindustrian
- Departemen Luar Negeri
- Departemen Dalam Negeri
- Departemen Perhubungan
- Departemen Pertanian
- Bappenas

b. Ketua Komnas MPB dijabat oleh Deputy Bidang Konservasi Sumber Daya Alam dan Pengendalian Kerusakan Lingkungan, Kementerian Lingkungan Hidup.

c. Keanggotaan Komnas MPB akan ditunjuk berdasarkan usulan dari instansi bersangkutan dan untuk pertama kalinya ditetapkan dengan Surat Keputusan Menteri Lingkungan Hidup.

3 Fungsi wajib :

- a. Memberikan persetujuan terhadap usulan proyek CDM yang masuk berdasarkan kriteria pembangunan berkelanjutan
- b. *Tracking* dan pelaporan tahunan ke Sekretariat UNFCCC (*United Nations Framework on Climate Change Convention*)

- 4 Penjabaran tugas :
- a. Memberikan persetujuan (rekomendasi) atas Usulan Kegiatan yang disampaikan oleh Pengusul Kegiatan, berdasarkan pertimbangan pendapat Tim Teknis, dan seandainya diperlukan Para Pakar serta Pemangku Kepentingan CDM
 - b. Mengesahkan dan menyampaikan hasil penelusuran dokumen (tracking), pemantauan kinerja Kegiatan (monitoring and evaluation) dan pelaporan (annual reporting) kegiatan yang dibiayai CDM ke Sekretariat UNFCCC
 - c. Mengadakan Rapat Koordinasi Internal dan Rapat Pengambilan Keputusan
 - d. Mengadakan Pertemuan Khusus Forum Pemangku Kepentingan Komnas MPB
 - e. Menerima usulan dari pimpinan institusi terkait dalam hal pengangkatan dan penggantian keanggotaan Tim Teknis serta mengusulkan penggantian anggota kepada pimpinan institusi terkait atas keanggotaan Tim Teknis
 - f. Mengangkat dan memberhentikan personil Sekretariat
- 5 Mekanisme Kerja:
- a. Komnas MPB melakukan Rapat Koordinasi Internal sedikitnya 4 (empat) kali dalam satu tahun yang digunakan untuk:
 - Mendengarkan presentasi Usulan Kegiatan oleh Sekretariat
 - Memilih dan mengundang Anggota Komisi Teknis berdasarkan karakteristik Usulan Kegiatan dan/atau atas usulan Sekretariat

- Bila dianggap perlu, membuat penugasan bagi Tenaga Ahli sesuai dengan karakteristik setiap Usulan Kegiatan dan/atau atas usulan Sekretariat
 - Menerima laporan kemajuan dan mengawasi kinerja Sekretariat
 - Rapat Koordinasi Internal diselenggarakan satu bulan sebelum Rapat Pengambilan Keputusan terhadap Usulan Kegiatan CDM
- b. Komnas MPB melakukan Rapat Pengambilan Keputusan terhadap pemberian rekomendasi atas Usulan Kegiatan CDM sedikitnya 4 (empat) kali dalam setahun atau setiap tiga bulan sekali, dengan jadwal tahunan yang ditetapkan setiap awal tahun. Untuk pertama kalinya jadwal kerja Komnas MPB ditetapkan oleh Panitia Pengarah (*Steering Committee*) Kegiatan Pembentukan Komnas MPB.
- c. Mekanisme pengambilan keputusan: Komnas MPB membuat keputusan terhadap setiap usulan Kegiatan dengan prinsip musyawarah untuk mufakat (*consensus*). Dalam hal terjadi ketidaksepakatan diantara anggota Komnas MPB, dapat melakukan pengambilan keputusan melalui pemungutan suara yang dihadiri setidaknya oleh setengah plus satu dari seluruh anggota Komisi dengan syarat keputusan disepakati oleh lebih dari setengah yang hadir. Bila syarat kesepakatan ini tidak tercapai, Usulan Kegiatan tersebut otomatis tidak direkomendasi. Kehadiran anggota Komisi bisa diwakilkan dengan surat kuasa penuh (surat penugasan).
- d. Komnas MPB mengundang dan memimpin Pertemuan Khusus Forum Pemangku Kepentingan berdasarkan kebutuhan sesuai dengan persyaratan penyelenggaraan Pertemuan Khusus tersebut
- 6 Proses persetujuan terhadap usulan proyek CDM yang masuk berdasarkan kriteria pembangunan berkelanjutan adalah sebagai berikut :

- a. Pengusul Proyek (dapat dibantu oleh konsultan) menyiapkan dokumen-dokumen aplikasi yang terdiri dari: (i) Formulir Aplikasi yang diantaranya berisi penjelasan bahwa usulan proyek memenuhi seluruh kriteria pembangunan berkelanjutan; (ii) Project Design Document; (iii) laporan AMDAL, bila usulan proyek wajib AMDAL; (iv) catatan proses konsultasi publik; (v) surat rekomendasi dari Departemen Kehutanan, khusus untuk usulan proyek MPB kehutanan, serta; (vi) dokumen-dokumen lain yang dirasa perlu untuk mendukung justifikasi proyek.
- b. Dokumen aplikasi lengkap kemudian diserahkan oleh Pengusul Proyek kepada Sekretariat Komnas MPB untuk diproses. Pengusul proyek harus menyiapkan 15 (lima belas) copy dari dokumen aplikasi tersebut dan 1 (satu) dokumen elektronik (*soft copy*). Sekretariat harus memeriksa kelengkapan dokumen-dokumen aplikasi. Sekretaris Eksekutif menempatkan (*posting*) Usulan Proyek yang masuk di Sekretariat di situs elektronik (*website*) Komnas MPB untuk mengundang tanggapan dari masyarakat dan Pemangku Kepentingan lainnya. Setiap tanggapan masyarakat yang diterima Sekretariat akan langsung ditempatkan (*posting*) di situs elektronik (*website*) Komnas MPB.
- c. Sekretaris Eksekutif menyerahkan dan menyajikan dokumen Usulan Proyek yang diterima sampai tenggat waktu penyerahan Usulan Proyek kepada Komnas MPB dalam Rapat Koordinasi Internal. Batas waktu Rapat Koordinasi Internal adalah 1 hari.
- d. Komnas MPB menugaskan anggota-anggota Tim Teknis yang diperlukan untuk mengevaluasi Usulan Proyek tersebut berdasarkan Kriteria dan Indikator Pembangunan Berkelanjutan.

Bila dianggap perlu, anggota Tim Teknis dari sektor yang sama dengan sektor dimana Usulan Proyek berada dapat membawa Usulan Proyek ke dalam rapat evaluasi Tim Teknis Sektoral yang telah terbentuk di dalam departemen teknis yang bersangkutan.

Bila dianggap perlu, Tim Teknis meminta Para Pakar untuk membantu proses evaluasi, melalui Sekretariat dengan persetujuan Komisi Nasional. Batas waktu keseluruhan proses ini adalah 21 hari. Jika Tim Teknis atau Para Pakar menilai data yang diberikan kurang lengkap, maka mereka akan menulis catatan mengenai hal tersebut dan melampirkannya pada Laporan Evaluasi yang akan diserahkan kepada Komnas MPB

- e. Tim Teknis menyerahkan Laporan Evaluasi Usulan Proyek, dan Para Pakar menyerahkan Laporan Evaluasi Tambahan kepada Sekretariat untuk kemudian diserahkan kepada Komnas MPB. Kedua Laporan Evaluasi tersebut akan ditempatkan di situs elektronik Komnas MPB oleh Sekretariat
- f. Komnas MPB menerima laporan dari Sekretariat mengenai hasil evaluasi Usulan Proyek dan masukan dari Pemangku Kepentingan yang disampaikan melalui website Komnas MPB atau dikirim langsung ke Sekretariat. Sesudah mempertimbangkan semua masukan dalam Rapat Pengambilan Keputusan, Komnas MPB mengambil keputusan mengenai pemberian (atau tidak diberikannya) Surat Persetujuan kepada Usulan Proyek tersebut. Batas waktu Rapat Pengambilan Keputusan adalah 1 hari

Bila terjadi perbedaan pendapat yang tajam di antara Pemangku Kepentingan yang mendukung Usulan Proyek dan yang berkeberatan

atas Usulan tersebut, melalui Rapat Komnas MPB yang dibuat khusus untuk itu, Komnas MPB dapat mengundang Pertemuan Khusus FPK. Pada Pertemuan Khusus FPK, Komnas MPB menyampaikan Usulan Proyek yang kontroversial tersebut dan kemudian menampung aspirasi, dukungan dan kritik dari peserta Pertemuan Khusus FPK. Batas waktu Pertemuan Khusus FPK adalah 1 hari

- g. Bila Komnas MPB tidak dapat memberikan Surat Persetujuan karena ketidak-lengkapan data Usulan Proyek, berdasarkan catatan dari Tim Teknis atau Para Pakar, maka Pengusul Proyek diberikan waktu sampai 3 (tiga) bulan untuk melengkapi kekurangan tersebut dan menyerahkan kembali dokumen Usulan Proyek yang sudah diperbaiki ke Sekretariat. Sekretariat akan memproses dokumen Usulan Proyek yang sudah diperbaiki dengan proses yang sama seperti Usulan Proyek yang baru. Namun, Tim Teknis atau Para Pakar akan mengevaluasi hanya bagian proposal yang mendapatkan tambahan data baru. Proses pengembalian Usulan Proyek oleh Tim Teknis atau Para Pakar untuk diperbaiki Pengusul Proyek hanya boleh dilakukan satu kali untuk setiap Usulan
- h. Sekretariat menyerahkan Surat Persetujuan Komisi Nasional kepada Pengusul Proyek.
- i. Usulan Proyek yang tidak memenuhi kriteria harus mengalami perbaikan yang mencakup perubahan desain proyek sebelum dapat diajukan kembali untuk mendapatkan persetujuan nasional.

2.3. PRO KONTRA PERDAGANGAN KARBON KREDIT

Sejak mekanisme fleksible diakui sebagai mekanisme penanganan permasalahan dalam perubahan iklim dan pemanasan global, telah bermunculan pendapat pro dan kontra terhadap mekanisme ini dan terus berlanjut sampai dengan saat ini setelah mekanisme ini diimplementasikan

secara meluas. Kondisi ini merupakan hal yang wajar karena memang mekanisme kompleks yang mengkaitkan berbagai aspek/bidang baik dalam pengaturan maupun penerapan.

2.3.1 Pendapat yang setuju (pro) terhadap perdagangan transaksi karbon

Pada intinya keunggulan yang dikedepankan dalam konsep perdagangan karbon kredit adalah bertemunya 2 (dua) kepentingan (pertumbuhan ekonomi/pembangunan dengan permasalahan lingkungan hidup) dalam satu konsep, yang secara lebih detail dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Dengan mengimplementasikan proyek mitigasi gas rumah kaca di negara-negara berkembang, perdagangan karbon kredit (khususnya CDM) berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan di negara-negara tersebut dan secara bersamaan dapat berkontribusi dalam tujuan pengurangan/mitigasi gas rumah kaca berdasarkan Protokol Kyoto. Sedangkan untuk negara-negara industri/maju, proyek ini bisa menghasilkan karbon kredit (dalam hal ini CER) yg dapat digunakan untuk memenuhi kewajiban hukum mereka dalam mitigasi gas rumah kaca berdasarkan protokol Kyoto atau EU ETS.
2. Perdagangan karbon kredit melalui implementasi proyek CDM dapat meningkatkan kehidupan ekonomi (dalam sektor riil misalnya terciptanya lapangan kerja di negara tuan rumah (*host country*)), akses terhadap dana dan menghilangkan hambatan pasar bagi proyek-proyek efisiensi energi pengguna akhir.³¹
3. Terjadinya transfer teknologi dan ilmu pengetahuan, dimana pada umumnya proyek CDM melibatkan teknologi baru yang berfungsi untuk mengurangi emisi dalam proses produksinya.

³¹ Syahrina D. Angraini, ed., *op.cit*, hal 35.

4. Keuntungan yang dapat diperoleh pelaksana proyek adalah tersedianya sumber baru untuk mengatasi permasalahan keuangan dan hambatan lainnya dengan cara :
 - a. Pendapatan keuangan tambahan dari suatu proyek
 - b. Meningkatkan nilai ekonomis proyek (meningkatkan IRR)
 - c. Memperkuat feasibilitas proyek (misalnya: kontrak jual beli pengurangan emisi dapat meningkatkan kepercayaan investor dalam melakukan pembiayaan proyek).

2.3.2 Pendapat yang tidak setuju (kontra) terhadap perdagangan transaksi karbon kredit :

Meskipun secara umum perdagangan karbon kredit ini merupakan pertemuan dari dua kepentingan yang berbeda, namun pendapat yang mempertanyakan dan bahkan secara langsung menentang perdagangan karbon kredit ini terus berkembang. Penolakan ini secara umum menekankan pada dampak buruk yang dapat diakibatkan dari perdagangan karbon kredit, baik bagi lingkungan hidup maupun pertumbuhan ekonomi. Berikut beberapa pendapat yang dapat menjadi gambaran penolakan, yaitu :

1. Memperdagangkan karbon kredit harus dihindari menjadi kebijakan dalam perubahan iklim, dengan alasan pemanasan global memerlukan perubahan yg lebih radikal, yaitu mereorganisasi masyarakat dan teknologi yang tidak menggunakan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui (*fossil fuel*).
2. Karbon kredit tetap mengembangkan *business as usual*, hal ini dikaitkan dengan fungsi karbon kredit yang dianggap menjadi sertifikat ijin untuk melakukan pencemaran lingkungan (*permit to pollute*).

3. Hanya merupakan produk penipuan investasi baru, karena resiko investasinya sangat tinggi dan sulit dilakukan penilaian/kontrol terhadapnya. Dalam hal ini perdagangan karbon kredit sering dibandingkan dengan konsep *Secondary Mortgage Fund (SMF)* yang dianggap menjadi alasan utama terjadinya krisis keuangan dunia beberapa tahun terakhir ini.
4. Hanya merupakan alat pengalih perhatian terhadap masalah utama dari lingkungan hidup, yaitu pemanasan global dan perubahan iklim.
5. REDD (sebagai salah satu mekanisme perdagangan karbon kredit) hanya merupakan era/mechanisme baru untuk mengkomersialisasi hutan.

BAB III
ANALISA TERHADAP ASPEK HUKUM PRIVAT
DALAM PERDAGANGAN KARBON KREDIT

3.1. ANALISA TERHADAP HUKUM KEBENDAAN DALAM PERATURAN PERDAGANGAN KARBON KREDIT

Aspek hukum privat dalam proses perdagangan muncul karena adanya ERPA, yang merupakan perjanjian antara penjual dan pembeli karbon kredit, dengan demikian berarti meskipun perdagangan karbon kredit ini memiliki/berkaitan dengan aspek hukum keperdataan.

3.1.1 Aspek Hukum kebendaan Perdata (Umum)

Perbedaan pendapat tentang bentuk karbon kredit dari aspek hukum (*legal character*), apakah ia merupakan suatu komoditas, atau suatu mata uang/*currency* merupakan suatu pembahasan mengingat aturan-aturan yang mengatur tentang perdagangan transaksi karbon kredit tidak ada yang memberikan penjelasan secara tegas mengenai hal ini. Perkembangan pembahasan mengenai kebendaan karbon kredit adalah bahwa ia merupakan suatu kekhususan (*sui generis*)³² Pengkajian lebih lanjut dalam ketentuan-ketentuan yang memberikan definisi tentang karbon kredit, terdapat 4 (empat) elemen, yaitu :³³

2. Hak untuk menghasilkan emisi (*right to emit*)
3. Substansi khusus (*a specified substance*)
4. Jumlah tertentu (*of a certainty quantity*)
5. Pembatasan jangka waktu tertentu (*over a defined period of time*)

³² Jillian Button, *Carbon: Commodity or Currency? The case for an international carbon market based on the currency model*, Harvard Environmental Law Review Vol 32 , 2008, hal. 595.

³³ *Ibid*, hal 574

Pembahasan mengenai karbon kredit sebagai mata uang /*currency* dan komoditas/*commodity* adalah sebagai berikut :

1. Karbon kredit sebagai *commodity*/komoditas

Tidak adanya pengaturan yang jelas dari pembuat undang-undang/peraturan menyebabkan pengertian/konsep karbon kredit ditentukan oleh praktek industri. Pada umumnya praktek industri, khususnya di Amerika yang menjadi awal pelopor perdagangan karbon kredit, memperlakukan karbon kredit sebagai suatu komoditas portofolio, yang tercermin dari kebijakan yang dibuat terkait karbon kredit.

Karbon kredit dipahami memiliki karakteristik yang sama dengan komoditas lainnya seperti besi, petrokimia dan makanan dengan pertimbangan sebagai berikut :³⁴

- a. Dalam pasar yang homogen, karbon kredit dapat diperdagangkan seperti makanan pada umumnya
- b. Seperti komoditi pada umumnya, karbon kredit diproduksi dalam jumlah/volume yang besar
- c. Harga karbon kredit sebagaimana harga komoditas pada umumnya berubah-ubah, namun pada waktu tertentu harga suatu komoditas pada umumnya memiliki kesamaan nilai diberbagai pasar yang ada
- d. Harga karbon kredit sebagaimana harga komoditas (dunia *fashion* misalnya) pada umumnya juga mengalami perubahan naik/turun yang dipahami sebagai tren pasar.

³⁴ *Ibid*, hal 577

2. Karbon kredit sebagai mata uang /*currency*³⁵

Pemahaman lain yang diberikan adalah karbon kredit sebagai suatu mata uang /*currency* dengan dasar pemikiran sebagai berikut :

- a. Suatu mata uang/*currency* memiliki nilai apabila memiliki dasar hukum berupa pengakuan dari pemerintah/otoritas yang berwenang, sehingga apabila pengakuan tersebut dicabut maka suatu mata uang /*currency* akan kehilangan nilainya.

Hal ini berbeda dengan suatu komoditas, yang memperoleh nilai dari sisi manfaat/kegunaannya dalam suatu proses produksi misalnya seperti minyak bumi, batu bara ataupun barang-barang lainnya.

Karbon kredit memiliki kedekatan/kecenderungan sifat yang sama dengan suatu mata uang/*currency*, karena karbon kredit berharga ketika dimunculkannya suatu ketentuan pembatasan pembuangan emisi.

- b. Bentuk/sifat karbon kredit sebagai alat keuangan (*monetary instrument*) adalah sifat *bankable* dan *able to borrow* dari karbon kredit.
- c. Komunitas akuntan internasional juga berpendapat bahwa karakteristik karbon kredit yang dominan adalah suatu aset tidak berwujud yang diberikan oleh pemerintah, sehingga dalam penghitungannya dipersamakan dengan *monetary currency*.

Diantara kedua pendapat tersebut, ada pula yang berpendapat bahwa karbon kredit adalah suatu entitas yang khusus (*sui generis*),

³⁵ *Ibid*, 578-579

dengan demikian sifat/karakter karbon kredit yang bersifat seperti komoditas harus diperlakukan/diatur sama seperti pengaturan terhadap komoditas, demikian juga sifat/karakter karbon kredit yang bersifat seperti mata uang/*currency* diatur/diperlakukan sama seperti pengaturan terhadap mata uang /*currency*.³⁶

Para ahli berpendapat bahwa dengan mengetahui *legal character* dari karbon kredit maka pengaturan dan pengembangan mengenai karbon kredit dapat diseragamkan, hal ini sangat diperlukan apabila akan dilakukan perdagangan global karbon kredit.³⁷

3.1.2 Aspek Hukum Kebendaan Perdata (Indonesia)

Meskipun dalam praktek pelaksanaan perdagangan karbon kredit tunduk kepada kerangka hukum publik internasional serta hak dan kewajiban yang timbul dari ERPA, dimana dalam perjanjian ini (umumnya) hukum yang diberlakukan adalah hukum asing, penulis tetap merasa perlu untuk membahas aspek kebendaan karbon kredit ini dari sudut pandang pengaturan hukum kebendaan yang berlaku di Indonesia.

Hukum tentang benda (*zakenrecht*) merupakan suatu kumpulan segala macam aturan hukum tentang benda yang diatur dalam Buku II KUHPerdata melalui pasal 499 sampai dengan pasal 1232 KUHPerdata. Sistem pengaturannya tertutup yang memiliki arti bahwa seseorang tidak dapat mengadakan hak-hak kebendaan yang baru selain yang telah diatur dalam Buku II KUHPerdata atau Undang-undang. Adapun alasan

³⁶ *Ibid*, hal 580

³⁷ *Ibid*, hal. 580-582

yang dikemukakan oleh doktrin (ilmu pengetahuan hukum) adalah sebagai berikut :³⁸

1. Hukum kebendaan tidak mengenal asas “kebebasan berkontrak” (pasal 1338) seperti yang dikenal Buku III KUHPerdara
2. Hukum kebendaan pada umumnya bersifat memaksa
3. Hukum kebendaan bersifat mutlak, artinya member kewenangan kepada orang yang memilikinya untuk mempertahankannya terhadap gugatan orang lain
4. Hak kebendaan dapat dihadapkan pada hak perorangan (hak yang hanya berlaku dan hanya dapat dipertahankan terhadap pihak lawannya dalam perjanjian).

Berdasarkan penjelasan tersebut diatas dan dengan memperhatikan bahwa sampai saat ini tidak ada Undang-undang yang mengatur khusus tentang karbon kredit (*legal character*) maka dapat disimpulkan bahwa karbon kredit bukanlah benda dalam pengertian hukum kebendaan di Indonesia.

Namun apabila ditinjau dari teori tentang sifat-sifat kebendaan sehingga dapat dijadikan objek hukum, sebenarnya karbon kredit ternyata memiliki sifat-sifat kebendaan.

Asas-asas umum hukum benda :³⁹

1. Merupakan hukum memaksa (*dwingendrecht*) artinya aturan-aturan yang berlaku menurut undang-undang wajib dipatuhi
2. Dapat dipindahkan
3. Individualitas, artinya berwujud dan merupakan satu kesatuan bukan benda yang ditentukan menurut jenis dan jumlahnya

³⁸ Frieda Husni Hasbullah, *Hukum Kebendaan Perdata Hak-Hak Yang Memberi Kenikmatan*, (Jakarta : Ind Hill Co, 2002), hal.32-33

³⁹ *Ibid*, hal 34-39

4. Asas totalitas
5. Tak dapat dipisahkan
6. Asas prioritas
7. Asas percampuran
8. Pengaturan dan perlakuan yang berbeda terhadap benda bergerak dan benda tidak bergerak
9. Asas publisitas yang berkaitan dengan pengumuman status kepemilikan suatu benda
10. Perjanjian Kebendaan yang mengakibatkan berpindahnya hak kebendaan.

Adapun sifat-sifat kebendaan yang dimiliki oleh karbon kredit antara lain adalah :

1. Individualitas

Karbon kredit dengan berbagai penamaannya merupakan satuan unit penghitungan atas upaya dan hasil dari penurunan emisi dari suatu negara. Satuan karbon kredit (misalnya CER dalam skema CDM) memiliki nomor seri unit kredit tersendiri dan satuan CER dapat diperdagangkan dan memiliki satuan nilai (harga).

2. Asas publisitas

Dalam mekanisme/skema CDM, terdapat tahapan registrasi CER, sehingga CER/karbon kredit dapat dikatakan sebagai suatu benda yang dapat dilihat (diakses oleh publik melalui internet) yang merupakan suatu sistem registrasi CDM, mulai dari rekening sementara badan pelaksana CDM sampai dengan penerusan CER/karbon kredit kedalam rekening *Project Participant (Holding Account)*

3.2. ANALISA TERHADAP HUKUM PERJANJIAN DALAM PERATURAN PERDAGANGAN KARBON KREDIT

Dalam pembahasan mengenai perjanjian perlu dipahami bahwa pengaturan perjanjian antara sistem hukum *anglo saxon* dan *civil law* memiliki perbedaan.

3.2.1 Aspek Hukum Perjanjian (Anglo Saxon)

Perjanjian/kontrak menurut Black's Law Dictionary adalah

An agreement between two or more persons which creates an obligation to do or not to do a peculiar things. Its essentials are competent parties, subject matter, a legal consideration, mutuality of agreement, and mutuality of obligation.

Dalam kaitannya dengan syarat sahnya suatu perjanjian, maka system hukum Anglo Saxon memberikan persyaratan sebagai berikut :

a. Offer

Pihak pertama dalam hal ini selaku orang yang mempunyai prakarsa yang disebut sebagai pihak yang menawarkan menyampaikan usul yang menunjukkan keinginan untuk membuat kontrak kepada pihak lain

b. Acceptance

Pihak kedua sebagai pihak yang ditawarkan, yang menerima dan setuju diikat dengan persyaratan yang termuat dalam penawaran yang merupakan langkah awal dalam mewujudkan hubungan kontraktual antara kedua belah pihak. Begitu pentingnya, maka penawaran harus sungguh-sungguh diinginkan, jelas dan pasti serta secara bebas dikomunikasikan kepada yang ditawarkan, sehingga kemudian bergantung kepada yang ditawarkan apakah akan menerima ataukah menolak

c. Mutual Assent

Penawaran dan penerimaan ini mewujudkan kesepakatan timbal balik atau juga disebut perjumpaan keinginan. Namun kesepakatan tersebut dapat dirusak oleh penipuan,

salah menjelaskan, kekeliruan, paksaan atau hubungan yang berat sebelah

d. *Capacity*

Para pihak yang membuat perjanjian, menurut hukum dianggap bahwa mereka masing-masing mempunyai kecakapan untuk berbuat demikian

e. *Consideration*

Sesuatu yang bernilai yang diperjanjikan terhadap pihak lain sebagai pertukaran untuk sesuatu yang bernilai lainnya yang diperjanjikan dalam kontrak, mengikat para pihak bersama

f. *Legality*

Para pihak dilarang untuk melangsungkan kontrak yang melibatkan sesuatu tindakan yang tidak sah/tidak sah.

Berdasarkan praktek yang terjadi selama ini, konstruksi/*governing law* ERPA menggunakan hukum asing, sehingga konsep hukum termasuk juga perjanjian tunduk pada konsep hukum asing yang pada umumnya menganut asas hukum anglo saxon, sebagaimana dijelaskan diatas.

3.2.2. Aspek Hukum Perikatan/Perjanjian (Indonesia)

Berdasarkan KUHPerdara, perjanjian memiliki pengertian sebagai suatu perbuatan dimana satu orang atau lebih mengikatkan dirinya terhadap satu orang lain atau lebih.⁴⁰ Ini merupakan suatu peristiwa yang menimbulkan suatu hubungan hukum antara orang-orang yang membuatnya disebut sebagai suatu perikatan.

Hukum perjanjian menganut sistem hukum terbuka yang artinya diberikan kebebasan yang seluas-luasnya untuk mengadakan perjanjian

⁴⁰ R.Soebekti (1), *Kitab Undang-Undang Hukum Perdata*, pasal 1313

yang berisi apa saja asalkan tidak melanggar ketertiban umum dan kesusilaan.⁴¹ Sistem yang terbuka ini menyebabkan hukum perjanjian menganut asas kebebasan membuat perjanjian, yang dapat disimpulkan dari KUHPerdara pasal 1338 ayat (1) yang menyatakan bahwa semua perjanjian yang dibuat secara sah berlaku sebagai undang-undang bagi mereka yang membuatnya.⁴² Dengan menekankan pada perkataan semua maka pasal tersebut menyatakan bahwa diperbolehkan membuat perjanjian yang berbentuk dan berisi apa saja dan perjanjian itu mengikat para pihak yang membuat perjanjian tersebut seperti undang-undang.

Dalam suatu Perjanjian dapat diuraikan unsur-unsur yang ada didalamnya, maka unsur-unsur yang ada dapat dikelompokkan sebagai berikut :⁴³

- a. Unsur esensialia adalah unsur Perjanjian yang selalu harus ada didalam suatu Perjanjian, unsur mutlak, dimana tanpa adanya unsur tersebut, perjanjian tidak mungkin ada.
- b. Unsur naturalia adalah unsur perjanjian yang oleh undang-undang diatur tetapi yang oleh para pihak dapat disingkirkan atau diganti
- c. Unsur Aksidentalialia adalah unsur perjanjian yang ditambahkan oleh para pihak. Undang-undang sendiri tidak mengatur tentang hal tersebut.

Berdasarkan penjelasan tersebut diatas, maka ketentuan-ketentuan/ pasal dalam ERPA dapat dikategorikan menjadi sebagai berikut :

1. Unsur esensialia yang terdapat dalam ERPA antara lain :
 - a. ketentuan tentang harga karbon kredit

⁴¹ R. Soebekti (2), *Hukum Perjanjian*, Cet.20, (Jakarta : Intermasa, 2004), hal.13

⁴² R. Soebekti (1), *loc.cit*, ps.1338 (1)

⁴³ J Satrio, *Hukum Perjanjian* (Bandung: PT Citra Aditya Bakti, 1992), hal 57

- b. ketentuan tentang harga/nilai proyek
 - c. ketentuan tentang volume karbon kredit
2. Unsur *naturalia* yang terdapat dalam ERPA antara lain :
 - a. ketentuan tentang kepemilikan karbon kredit
 - b. ketentuan tentang terminasi perjanjian
 - c. ketentuan tentang penyelesaian sengketa
 - d. ketentuan tentang *Force majeure*
 3. Unsur *aksidental* yang terdapat dalam ERPA antara lain :
 - a. Ketentuan penanggungungan biaya-biaya administrasi yang timbul dalam perjanjian
 - b. Ketentuan tentang jaminan-jaminan yang ditentukan oleh para pihak dalam rangka memitigasi resiko yang timbul dari perjanjian.

Untuk syarat sahnya suatu perjanjian terdiri dari empat syarat, yaitu :⁴⁴

1. Sepakat mereka yang mengikatkan dirinya
2. Kecakapan untuk membuat suatu perikatan
3. Suatu hal tertentu
4. Suatu sebab yang halal

ad. 1 Sepakat mereka yang mengikatkan dirinya

Sepakat berarti bahwa subjek yang mengadakan perjanjian menghendaki adanya sesuatu yang sama secara timbale balik. Persetujuan itu harus diberikan secara bebas. Terdapat tiga sebab yang membuat persetujuan

⁴⁴ *Ibid*, 1320

diberikan tidak secara bebas, yaitu : paksaan, kekhilafan/kekeliruan, penipuan (Pasal 1321 KUHPerdara)

ad. 2 Cakap untuk membuat suatu perjanjian

Orang yang membuat perjanjian pada dasarnya harus cakap menurut hukum. Pasal 1330 KUHPerdara, menjelaskan tentang orang-orang yang tidak cakap untuk membuat Perjanjian :

- a. Orang yang belum dewasa
- b. Orang yang ditaru dibawah pengampuan
- c. Orang perempuan dalam hal-hal yang ditetapkan oleh undang-undang dan semua orang kepada siapa undang-undang telah melarang membuat perjanjian-perjanjian tertentu (ketentuan ini sudah dihapus dengan Surat Edaran Mahkamah Agung No 3/1963 tanggal 4 Agustus 1963 dan juga dengan adanya penyetaraan kedudukan suami dan istri dalam UU No 1 tahun 1974 tentang Perkawinan)

ad. 3 Mengenai suatu hal tertentu

Hanya barang-barang yang dapat diperdagangkan saja yang dapat menjadi pokok perjanjian (Pasal 1332 KUHPerdara)

ad 4 Sebab yang halal

yakni sebab yang tidak bertentangan dengan undang-undang, kesusilaan baik atau ketertiban umum (Pasal 1337 KUHPerdara)

Dengan mengacu pada persyaratan tersebut diatas, maka dapat terlihat adanya kemungkinan pertentangan pendapat dalam memahami ERPA sebagai suatu perjanjian yang sah, misalnya :

1. Alasan tidak adanya kejelasan tentang karbon kredit sebagai suatu objek yang diperjanjikan dalam suatu perjanjian
2. Alasan bahwa ERPA dapat saja dianggap sah karena Indonesia sudah meratifikasi protokol Kyoto yang menjadi salah satu dasar hukum perdagangan karbon kredit.

Perjanjian dapat dibagi kedalam beberapa jenis dan melalui pembagian ini dapat dipahami kepelbagaian karakter/sifat perjanjian yang ada sehingga dapat diperoleh pemahaman mengenai perjanjian. Perjanjian antara lain dapat dibagi menjadi perjanjian bernama dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Perjanjian bernama adalah perjanjian yang mempunyai nama sendiri, yang dikelompokkan sebagai perjanjian-perjanjian khusus, karena jumlahnya terbatas, misalnya jual beli, sewa menyewa.
2. Perjanjian tak bernama adalah perjanjian yang tidak mempunyai nama tertentu dan jumlahnya tidak terbatas

ERPA termasuk kategori perjanjian inominat karena :

- a. Pada umumnya isi ERPA tidak hanya mengenai jual beli karbon kredit saja, namun terdapat keterlibatan suatu pembiayaan proyek tertentu yang menjadi sumber karbon kredit
- b. Salah satu objek perjanjian yaitu karbon kredit, dalam hukum kebendaan belum dianggap sebagai suatu benda (mengingat sifat hukum kebendaan yang tertutup).

BAB IV
ANALISA TERHADAP ASPEK HUKUM PUBLIK
DALAM PERDAGANGAN KARBON KREDIT

4.1 ASPEK HUKUM INTERNASIONAL (PUBLIK)

Hukum Internasional sangat erat kaitannya dengan pengaturan/kebijakan nasional dibidang lingkungan hidup. Hal ini dapat dipahami, mengingat sifat permasalahan lingkungan hidup seperti pencemaran air dan udara yang sering kali menjadi isu/permasalahan lintas negara. Selain itu dapat terlihat dari proses sejarah pengaturan kembali pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan secara nasional diawali dengan persiapan pemerintah Indonesia menjelang konferensi Stockholm pada tahun 1972 dan demikian seterusnya dapat terlihat bahwa peraturan/kebijakan yang berkaitan dengan permasalahan lingkungan di Indonesia dipengaruhi oleh perjanjian-perjanjian internasional yang disetujui oleh negara. Pengaruh internasional dalam pengaturan/kebijakan nasional di bidang lingkungan hidup terus berlanjut, terutama dengan adanya kebergantungan isu perdagangan internasional.

Dalam perdagangan karbon kredit, hukum internasional juga sangat dominan, sebagai contoh saja dalam ERPA, *governing law/* hukum yang digunakan dalam perjanjian adalah hukum asing/hukum negara yang mendanai proyek terkait, hal ini tidaklah mengherankan karena sebenarnya ERPA adalah sejenis dengan perjanjian pemberian pendanaan proyek.

Berdasarkan fakta-fakta tersebut, dapat terlihat keterkaitan yang erat antara hukum internasional dalam arti luas dengan lingkungan hidup. Pembahasan hukum internasional dalam penanganan permasalahan lingkungan memiliki keterkaitan erat dengan perjanjian internasional, khususnya *multilateral environmental agreements (MEA)* yang merupakan salah satu faktor penentu apakah kemanusiaan dapat berhasil mengurangi gas rumah kaca

yang merupakan sumber emisi antropogenik dan dapat berhasil terhindar dari konsekuensi akibat perubahan iklim.

Perjanjian internasional memiliki peranan yang penting dalam penegakan hukum lingkungan karena karakteristik hukumnya (*legal characters*), antara lain sebagai berikut :⁴⁵

1. Bentuk (form)
2. Isi (content)
3. Institusi dan prosedur pelaksanaan
4. Sifat 'memaksa' (*Enforce*)

Perjanjian multilateral (internasional) mengikat secara hukum dalam bentuk perjanjian (*treaty*) sebagai konvensi dan protokol, yang dapat dikenali melalui bagian klausula tentang ketentuan persetujuan dan penolakan untuk terikat dalam suatu perjanjian internasional.⁴⁶ Sedangkan dari segi isi, perjanjian multilateral (internasional) berisi komitmen-komitmen yang sangat berbeda-beda pada bentuk hukum, kejelasan, spesifikasi dan tujuan. Komitmen dituangkan dalam bahasa yang bersifat kewajiban atau diskresi. Dalam kaitannya dengan kewajiban, maka dapat bersifat kewajiban dalam bentuk persyaratan ketentuan/prosedural seperti kewajiban untuk bekerja sama, ketersediaan program, laporan, atau melakukan sosialisasi publik dan dapat pula kewajiban dalam bentuk kewajiban untuk mencapai suatu target/tujuan, misalnya para pihak wajib untuk memperoleh hasil yang dapat diukur, dilaporkan dan diverifikasi.⁴⁷

⁴⁵Jacob Werksman dan Kirk Herbertson, *The Legal Character of National Actions and Commitments in a Copenhagen Agreement : Options and Implication*, (World Resources Institute, 2009), www.wri.org, tanggal 05 Juni 2011

⁴⁶ Typically, these MEAs incorporate the formal legal elements of treaties, most notably, final clauses that include provisions for signature, ratification, accession, approval and withdrawal recognized by international treaty and customary law as means of expressing and withdrawing consent to be bound. Lihat *Ibid*

⁴⁷ *Ibid*

Untuk dapat meningkatkan pelaksanaan perjanjian internasional, maka unsur institusi dan prosedur pelaksanaan memiliki peranan penting. Yang dimaksud dengan prosedur disini, misalnya pengawasan dan evaluasi ketaatan terhadap komitmen para pihak dalam perjanjian yang diselenggarakan oleh suatu badan/institusi khusus yang dibentuk. Dalam beberapa perjanjian internasional, termasuk UNFCCC dan protokol Kyoto, terdapat juga klausula tentang penyelesaian sengketa hukum, sebagai sarana untuk menyelesaikan sengketa yang timbul diantara para pihak⁴⁸

Sebagaimana lazimnya perjanjian yang mengikat secara hukum, dalam perjanjian internasional juga terdapat suatu prosedur yang wajib dan mengikat dalam rangka penegakan hukum dan juga mengatur secara spesifik ganti rugi/kompensasi dari pelanggaran tersebut. Hal ini merupakan hal yang pokok dari hukum internasional, bahwa pelanggaran terhadap perjanjian internasional berdampak pada tanggung jawab negara yang melakukan pelanggaran tersebut.⁴⁹

Selain pembahasan mengenai fungsi/peranan perjanjian internasional dalam penanganan masalah lingkungan, keterkaitan hukum internasional dalam pembahasan perdagangan karbon kredit dapat pula dikaji dalam hal proses ratifikasi dan transformasi hukum yang diperlukan sebagai dasar pelaksanaan perdagangan karbon kredit di Indonesia.

⁴⁸ *Many contemporary MEAs, including the UNFCCC and the KP, provide for 'latent' binding arbitration or judicial dispute settlement, or compulsory, but non-binding conciliation, as means of settling disputes that arise between Parties. Many MEAs,, provide for 'optional clauses' that allow Parties to opt into compulsory and binding judicial dispute settlement. However, no contemporary MEA requires parties, when ratifying the agreement, to subject themselves to a compulsory and binding judicial dispute settlement procedure and no party to a contemporary MEA has done so. Lihat Ibid*

⁴⁹ *Customary international law is emerging to suggest that the breach of an international obligation, including an international treaty obligation, is an internationally wrongful act that gives rise to state responsibility to make restitution for the consequences of that breach. Lihat Ibid*

Proses ratifikasi perjanjian internasional di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Perjanjian Internasional, dengan prosedur sebagai berikut :

1. Dilakukan melalui UU, apabila perjanjian internasional tersebut mengatur hal-hal :
 - a Masalah politik, perdamaian, pertahanan dan keamanan negara;
 - b Perubahan wilayah atau penetapan batas wilayah negara Republik Indonesia
 - c Kedaulatan atau hak berdaulat negara
 - d Hak asasi manusia dan lingkungan hidup
 - e Pembentukan kaidah hukum baru
 - f Pinjaman dan/atau hibah luar negeri.
2. Dilakukan melalui Keputusan Presiden, apabila perjanjian internasional mengatur hal-hal diluar yang telah disebutkan diatas.

Setelah meratifikasi perjanjian internasional, maka agar dapat diimplementasikan secara nasional, maka diperlukan penyesuaian hukum nasional, tindakan yang dapat dilakukan antara lain melakukan transformasi hukum. Terhadap isu ini, terdapat perbedaan pendapat dimana ada pihak yang menyatakan tidak perlu dilakukan pengaturan lebih lanjut, cukup dengan ratifikasi saja dan dengan demikian dapat langsung diberlakukan di Indonesia, dan adapula pendapat yang menyatakan bahwa tetap diperlukan tindakan lebih lanjut setelah ratifikasi dengan alasan :⁵⁰

1. Ratifikasi baik melalui undang-undang ataupun perpres hanya berisi dua pasal. Pasal pertama berisi ketentuan pengesahan suatu

⁵⁰Hikmahanto Juwana, *Hukum Internasional Dalam Perspektif Indonesia Sebagai Negara Berkembang*, (Jakarta : Yarsif Watampone, 2010), hal. 39

perjanjian internasional sedangkan pasal kedua berisi mulai berlakunya peraturan tersebut

2. Dalam banyak hal ketentuan yang ada dalam perjanjian internasional yang diikuti oleh Indonesia yang bertentangan dengan hukum nasional. Dalam konteks demikian maka hukum nasional yang bertentangan harus diamandemen, bahkan dimunculkan secara baru bila tidak ada pengaturan.

Berdasarkan ketentuan dalam Pasal 4 Undang-undang No 24 Tahun 2000 tentang Perjanjian internasional yang mengatur bahwa Pemerintah Republik Indonesia dalam membuat perjanjian internasional dengan satu negara atau lebih, organisasi internasional, atau subjek hukum internasional lain berdasarkan kesepakatan dan para pihak berkewajiban untuk melaksanakan perjanjian tersebut dengan itikad baik.

Dalam rangka pelaksanaan perjanjian internasional, kondisi hukum nasional dapat terjadi dua kemungkinan yaitu pengaturannya saling bertentangan dan juga tidak ada pengaturan dalam hukum nasional sebelumnya. Transplantasi hukum umumnya berperan dalam kondisi apabila adanya kekosongan hukum dalam hukum nasional, sehingga pembuat peraturan. Pengertian dari transplantasi adalah :

pengambilalihan aturan hukum (*legal rule*), ajaran hukum (*doctrine*), struktur (*structure*) , atau institusi hukum (*legal institution*) dari satu sistem hukum ke sistem hukum lain atau dari wilayah hukum ke wilayah hukum yang lain.⁵¹

⁵¹ Tri Budiyono, *op.cit* , hal. 11

Hal-hal yang perlu diperhatikan terkait dengan keberhasilan suatu proses transplantasi hukum adalah :⁵²

1. Hubungan antara produk hukum yang ditransplantasikan dengan struktur sosial politik dari negara dimana transplantasi akan dilakukan. Dalam hal ini ada tiga faktor yang harus diperhatikan, yaitu :
 - a Struktur politik makro dari negara dimana transplantasi dilakukan
 - b Pembagian kekuasaan dalam system politik dari negara dimana transplantasi dilakukan
 - c Peran dan keterlibatan organisasi-organisasi yang berkepentingan dalam negara tersebut
2. Perbandingan keadaan sosial politik dari kedua negara, yaitu negara yang hukumnya diambil atau ditransplantasikan dan negara yang menerima transplantasi hukum tersebut. Makin dekat hubungan sosial politik dari kedua negara, makin mungkin dan makin mudah transplantasi hukum dilakukan.

Dalam hubungannya dengan perdagangan karbon kredit, dapat dicermati bahwa dalam realisasi pelaksanaan perdagangan karbon kredit (khususnya ketentuan/skema CDM) telah memenuhi persyaratan minimal untuk dapat dilaksanakan kedalam hukum nasional baik dari sisi struktur dan substansi hukum. Kesadaran akan pentingnya suatu pengaturan/transformasi hukum suatu perjanjian internasional kedalam hukum nasional juga sudah disadari oleh pihak-pihak yang terkait dalam pelaksanaan perdagangan karbon kredit, misalnya adanya suatu tim satgas yang dibentuk untuk mempersiapkan konsep REDD+ secara struktur maupun substansi.

⁵² Gunawan Widjaya, *Transplantasi Trust dalam KUHPerdara, KUHD dan UU Pasar Modal Indonesia*, (Jakarta : Rajawali Press , 2008), hal. 23 dan 24

4.2 ASPEK HUKUM LINGKUNGAN

Permasalahan lingkungan hidup yang merupakan aspek/bidang hukum publik karena sifatnya yang berhubungan dengan kepentingan masyarakat umum, dan dengan demikian diperlukan adanya campur tangan negara (pemerintah) dalam pengelolaannya.

Perlindungan lingkungan hidup (ekosistem) terdapat dalam UUD Negara RI 1945 yang memberikan dua bentuk pengakuan terhadap hak-hak fundamental di bidang pengelolaan lingkungan hidup, yaitu :⁵³

1. Hak subjektif dalam lingkungan hidup yang diatur dalam pasal 28 H ayat (1) yang berbunyi : Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan.”

Fungsi hak subjektif ini adalah mempertahankan sehingga menuntut kinerja negara yang baik agar dapat terlaksana.

2. Pengakuan wawasan lingkungan hidup merupakan elemen penting dalam perekonomian nasional sebagaimana disebutkan dalam pasal 33 ayat (4) UUD 1945 sebagai berikut :

Perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian,serta dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.

Sudah sejak lama juga, Indonesia dalam konsep pembangunannya mengenal konsep pembangunan berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) meliputi keberlangsungan fungsi sosial, dan keberlangsungan fungsi sosial, dan keberlangsungan fungsi lingkungan-perlu

⁵³Mas Achmad Santosa, *Greener Constitution : Solusi Pengarusutamaan Pembangunan Berkelanjutan*, dalam “Pembangunan Berkelanjutan Peran dan Kontribusi Emil Salim”, Iwan J Azis,et.al,ed., (Jakarta : Kepustakaan Populer Gramedia, 2010), hal. 136-138

memperoleh dukungan signifikan dari beberapa isu penting lainnya, diantaranya tersedianya kebijakan pengembangan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*).

Tata pemerintahan yang baik ini menjadi syarat keharusan agar pemerintahan berfungsi sebagai lembaga publik yang mampu mengoreksi kelemahan pasar, menanggapi syarat skala preferensi masyarakat terhadap kebutuhan jasa sosial dan jasa lingkungan, serta sebagai pendorong pencapaian keberlanjutan ekonomi, sosial maupun ekologi.⁵⁴

Pemerintah dalam peran dan tanggung jawabnya dalam menangani permasalahan lingkungan hidup terus melakukan perbaikan diantaranya adalah melalui diundangkannya UU No 32 tahun 2009, tentang Perlindungan dan Pengelolaan lingkungan Hidup (PPLH) merupakan landasan hukum agar setiap kegiatan menginternalisasi aspek lingkungan hidup melalui instrumennya yang bersifat mandatoris, disamping yang bersifat menyeluruh. Melalui UUPPLH diharapkan secara bertahap akan dapat tercipta kondisi pembiasaan, sehingga pada masa mendatang, setiap kegiatan, termasuk kegiatan pembangunan, mampu melindungi dan mengelola lingkungan hidup.⁵⁵

Semangat visi dan mimpi besar dibalik pembuatan UU PPLH sesungguhnya tidak lain adalah untuk melindungi lingkungan hidup sebagai sebuah hak asasi manusia sekaligus mengatasi berbagai permasalahan lingkungan hidup yang hingga kini belum mampu diatasi dengan undang-undang lama, khususnya UU No 23 /1997 tentang pengelolaan lingkungan hidup.

Sejalan dengan itu terkandung maksud besar agar dengan undang-undang ini paradigma pembangunan berkelanjutan yang bermaksud

⁵⁴ A Sonny Keraf, *Etika Lingkungan Hidup*, (Jakarta : Kompas Media Nusantara, 2010), hal.218

⁵⁵ *Ibid*, hal. 240

mengintegrasikan pembangunan dan kepentingan ekonomi disatu pihak dengan pembangunan dan kepentingan perlindungan lingkungan hidup dan sosial budaya dipihak lain akan benar-benar diwujudkan tanpa benturan diantara ketiganya dengan mengorbankan kepentingan lingkungan hidup dan sosial budaya. Selain itu juga diharapkan terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan yang baik dibidang lingkungan hidup.

UUPPLH menjadi landasan formal yuridis yang memberi kewenangan khusus kepada Kementrian negara lingkungan hidup untuk melakukan proses hukum terhadap kasus lingkungan hidup. Kesadaran akan kebutuhan undang-undang yang lebih rinci, lebih jelas dan tegas pengaturannya serta lebih menjamin adanya kepatuhan terhadap undang-undang tersebut, karena semakin global dan kompleksnya permasalahan lingkungan hidup, juga menjadi latar belakang pembentukan UUPPLH.

Hal yang cukup baru dalam UUPPLH adalah dimasukkannya instrumen ekonomi lingkungan hidup sebagaimana didefinisikan sebagai berikut :⁵⁶

Seperangkat kebijakan ekonomi untuk mendorong pemerintah, pemerintah daerah atau setiap orang kearah pelestarian fungsi lingkungan hidup

Pemangku kepentingan dibidang lingkungan hidup sudah lama menyadari bahwa pendekatan terhadap perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup tidak bisa lagi hanya mengandakan pendekatan formal *command and control* dengan peran utama diberikan kepada pemerintah untuk melakukan pengawasan dan penegakan hukum terhadap kewajiban-kewajiban dibidang lingkungan hidup.⁵⁷

⁵⁶ Indonesia (a), *loc.cit.*, ps. 1 (33)

Pengalaman menunjukkan bahwa pendekatan ini banyak kali mengalami kegagalan, karena buruknya tata kelola pemerintahan sehingga selalu saja direkayasa celah tertentu untuk menghindari dari kewajiban yang diperintahkan.⁵⁸

Pendekatan ini juga dinilai dan dirasakan sebagai sangat mahal, karena membutuhkan institusi-institusi yang banyak dan kuat untuk bisa menegakkan aturan main yang ada. Dipihak lain, pendekatan ini juga memberi kesan kuat bahwa perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup selalu berimplikasi pada tingginya biaya yang harus dikeluarkan, khususnya oleh pelaku usaha, untuk melakukan langkah-langkah perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup sesuai dengan aturan atau apa yang diwajibkan. Maka, berbagai cara ditempuh untuk menghindari kewajiban tersebut yang dirasakan membebani dari segi keuangan, dan karena itu antara kewajiban dan kepatuhan terjadi jurang yang sangat besar, sekaligus membuka peluang bagi berbagai tindak penyimpangan yang berujung merugikan kepentingan perlindungan lingkungan hidup.⁵⁹

Karena itu sudah lama, berdasarkan kemajuan dan perkembangan kajian ilmu pengetahuan, ditemukan bahwa pendekatan *command and control* perlu dilengkapi dengan pendekatan lain, yang lebih sejalan dengan karakter pasar, yaitu pendekatan sukarela. Instrumen – instrumen ekonomi lingkungan hidup ini lebih menggugah sisi manfaat langsung maupun tidak langsung bagi pemerintah dan pemerintah daerah serta dunia usaha ketika mereka menerapkan kebijakan pembangunan atau praktek bisnis yang ramah lingkungan. Yang mau ditonjolkan adalah daya tarik finansial-ekonomis dari

⁵⁷ A.Sony Keraf, *op.cit*, hal. 267

⁵⁸ *Ibid*

⁵⁹ *Ibid*

kepatuhan dalam melakukan perlindungan terhadap lingkungan hidup atau sebaliknya kerugian finansial-ekonomis dari tidak adanya kepatuhan dalam melakukan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.⁶⁰

Karena instrumen ekonomi lingkungan hidup adalah hal yang masih cukup baru dan karena sifatnya sukarela, maka rumusan yang disepakati adalah rumusan yang lebih bernada mendorong tanpa ada implikasi yang serius, yaitu :⁶¹

Dalam rangka melestarikan fungsi lingkungan hidup, pemerintah dan pemerintah daerah wajib mengembangkan dan menerapkan instrumen ekonomi lingkungan hidup.

Dan untuk menghindari hal teknik dimasukkan dalam undang-undang, maka undang-undang ini hanya merinci beberapa instrumen ekonomi lingkungan hidup yang dikelompokkan dalam tiga kategori, yaitu :⁶²

- a. Perencanaan pembangunan dan kegiatan ekonomi (yang termasuk antara lain adalah neraca sumber daya alam dan lingkungan hidup, mekanisme kompensasi/imbal jasa lingkungan hidup antar daerah, dan internalisasi biaya lingkungan hidup).
- b. Pendanaan lingkungan hidup (yang termasuk antara lain adalah dana jaminan pemulihan lingkungan hidup, dana penanggulangan pencemaran dan/atau kerusakan dan pemulihan lingkungan hidup, dan dana amanah/bantuan untuk konservasi).
- c. Insentif dan/atau diinsentif (yang termasuk antara lain adalah pengadaan barang dan jasa yang ramah lingkungan, penerapan

⁶⁰ *Ibid*, hal 272

⁶¹ Indonesia (a), *loc.cit*, ps. 42(2)

⁶² A Sony Keraf, *op.cit*, hal 287-290

pajak, retribusi dan subsidi lingkungan hidup, pengembangan system lembaga pasar modal yang ramah lingkungan, pengembangan system perdagangan izin pembuangan limbah dan/atau emisi, pengembangan sistem pembayaran jasa lingkungan hidup, pengembangan asuransi lingkungan hidup, pengembangan label ramah lingkungan hidup, sistem penghargaan kinerja dibidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Kondisi lingkungan yang buruk saat ini adalah merupakan kegagalan pasar, dan kegagalan ini harus dikoreksi melalui intervensi dalam bentuk tata kelola yang baik dengan melibatkan para pemangku kepentingan, yaitu pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat.

Kegagalan ini terjadi karena sudut pandang manusia dalam melakukan pembangunan yang sangat terlalu fokus pada aspek ekonomi sedangkan tidak dapat dipungkiri bahwa ekonomi sebagai ilmu juga adalah ilmu yang berasal dari pengetahuan/pengalaman manusia yang terbatas. Kontribusi ilmu ekonomi dalam konsep pembangunan berkelanjutan adalah konsep lingkungan hidup yang menjadi aspek eksternalitas. Eksternalitas adalah dampak tindakan ekonomi seseorang atau satu pihak terhadap orang atau pihak lain tanpa disertai aliran kompensasi.⁶³

Eksternalitas menyebabkan perbedaan persepsi akan biaya dari sudut pandang individu dibandingkan dengan sudut pandang sosial. Akibatnya terjadi ketidaksesuaian dimana harga dan kuantitas mungkin optimal secara pribadi namun belum optimal secara sosial. Untuk itu diperlukan internalisasi

⁶³ Arianto A Patunru, "Valuasi Ekonomi Untuk Lingkungan", dalam *Pembangunan Berkelanjutan Peran dan Kontribusi Emil Salim*, Iwan J Azis, et.al, ed., Cet.1 (Jakarta : Kepustakaan Populer Gramedia, 2010), hal. 32

atas eksternalitas dan dalam rangka internalisasi tersebut maka diperlukan adanya valuasi ekonomi untuk lingkungan.⁶⁴

Valuasi penting karena hampir semua unsur lingkungan adalah barang non pasar, dimana untuk memperolehnya tidak terjadi transaksi antara penjual dan pembeli. Karena itu tidak ada harga keseimbangan di pasar, sehingga dibutuhkan teknik valuasi ekonomi untuk menterjemahkan nilainya kedalam satuan harga. Hal ini menjadi lebih penting lagi apabila informasi nilai barang non pasar diperlukan untuk kebijakan publik. Misalnya, ketika pemerintah merencanakan perbaikan kualitas udara disalah satu daerah. Menghitung estimasi biaya untuk kegiatan tersebut cukup mudah, namun menghitung manfaatnya tidak sesederhana menghitung harga barang pasar. Ia bukan saja berkaitan dengan potensi meningkatnya nilai amenities/kenyamanan di lingkungan daerah tersebut. Melainkan juga dengan isu lain seperti potensi berkurangnya risiko penyakit pernapasan atau potensi meningkatnya sektor pariwisata . Hitungan manfaat dibutuhkan sebagai suatu pembandingan atas estimasi biaya, untuk bisa memberikan justifikasi atas dana publik yang akan dikeluarkan pemerintah untuk tujuan tersebut.⁶⁵

Selain dalam pengembangan substansi hukum, dalam rangka efektivitas sistem hukum juga harus didukung oleh struktur hukum yang baik, sehingga substansi hukum dapat terealisasi dengan baik dan tujuannya dapat diwujudkan. Struktur hukum juga sangat penting dalam penanganan permasalahan lingkungan hidup, mengingat karakteristik lingkungan adalah multidimensi dan multisektor, maka fungsi kelembagaan lingkungan seharusnya memiliki :

1. Kewenangan yang kuat yang bersifat kordinasi, sinkronisasi dan harmonisasi dengan beberapa lembaga lain.

⁶⁴ *Ibid*

⁶⁵ *Ibid*, hal 33-34

2. Memiliki kemampuan untuk mengarusutamakan aspek lingkungan ke dalam pembangunan. Dengan demikian peningkatan kapasitas kelembagaan harus menjadi prioritas dan diupayakan untuk mendapat dukungan politik serta advokasi terus menerus mengenai pentingnya perlindungan lingkungan kepada parlemen dan masyarakat.

Peningkatan kapasitas kelembagaan diupayakan melalui, antara lain:

1. Memperjelas cakupan kewenangan lembaga pengelola lingkungan di daerah mengingat persoalan lingkungan hidup terjadi di daerah.
2. Pengembangan kapasitas sumber daya manusia
3. Mendorong tumbuhnya dukungan aparatur negara, politik dan hukum
4. Mendorong penataan hukum lingkungan.

Dalam menghadapi permasalahan perubahan iklim dan pemanasan global, maka dibawah kordinasi Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) disusunlah dokumen *Indonesia Climate Change Sectoral Roadmap (ICCSR)* dengan tujuan agar perubahan iklim dapat diintegrasikan ke dalam sistem perencanaan pembangunan nasional. Dokumen ICCSR menampilkan visi strategis beberapa sektor utama yang terkait perubahan iklim, yaitu sektor kehutanan, energi, industri, perhubungan, pertanian, daerah pesisir, sumber daya air, limbah dan kesehatan. Pemerintah Indonesia juga dengan kordinasi Bappenas, menyusun Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca 2010-2020 yang merupakan kompilasi kesepakatan berbagai sektor tentang sasaran dan target penurunan emisi 26% dari proyeksi hingga 2020.

Sedangkan dari segi struktur hukum dapat dilihat adanya pembentukan lembaga atau badan khusus yang menangani perubahan iklim dan pemanasan global ini, hal ini mengingat kompleksnya permasalahan perubahan iklim dan

pemanasan global sehingga diperlukan suatu kerjasama antar departemen yang terus menerus dan kontinu.

Adapun ide dan perkembangan baik disisi struktur hukum dan substansi hukum lebih utama dipicu dalam rangka usaha pemerintah untuk memenuhi komitmennya dengan pihak asing ataupun dalam rangka pelaksanaan perjanjian internasional. Hal ini memberikan dampak yang positif, namun tetap saja usaha ini harus terus dipertahankan dan pemerintah harus terus mengantisipasi berbagai celah hukum ataupun sengketa hukum yang dapat berdampak buruk baik dari sisi ekonomi, sosial maupun lingkungan hidup.

Keberhasilan pelaksanaan perdagangan karbon kredit, dari sudut pandang lingkungan hidup bukanlah suatu keberhasilan yang secara legitimasi dapat menjamin keberlangsungan lingkungan hidup, hal ini masih memerlukan lebih banyak lagi dukungan data, karena permasalahan lingkungan hidup yang sangat luas dan juga dampak pencemaran lingkungan hidup yang telah dilakukan oleh manusia selama ini juga masih belum dapat diprediksi secara pasti oleh keterbatasan perkembangan teknologi.

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pemaparan mengenai perdagangan transaksi karbon kredit, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perdagangan karbon kredit pada dasarnya adalah suatu ide untuk mempertemukan 2 (dua) kepentingan yang selama ini terlihat saling bertentangan yaitu kepentingan lingkungan hidup dan kepentingan ekonomi, atau secara ringkas dapat dikatakan sebagai suatu alat mekanisme realisasi *sustainable development* (pembangunan berkelanjutan). Mekanisme ini terwujud dari adanya pengaturan pengaturan pembatasan emisi/gas rumah kaca bagi negara-negara industri, dan untuk dapat memenuhi komitmen pembatasan emisi tersebut maka diciptakannya suatu mekanisme yang memungkinkan negara-negara tersebut memperoleh karbon kredit yang diperolehnya dari hasil membantu negara-negara lain yang tidak memiliki komitmen pembatasan emisi /gas rumah kaca. Namun demikian dalam perkembangannya saat ini telah terbentuk adanya pasar sukarela karbon kredit, dimana pesertanya tidak mutlak harus negara-negara industri melainkan pihak-pihak yang ingin terlibat dalam penanganan permasalahan gas rumah kaca. Namun sampai saat ini antar pasar karbon kredit yang terbentuk tidak diperbolehkan adanya hubungan transaksi kecuali dipersyaratkan/diatur secara jelas.

2. Secara ketentuan yang dipersyaratkan dalam skema perdagangan karbon kredit, misalnya CDM yang mensyaratkan bahwa registrasi suatu proyek harus terlebih dahulu memenuhi persyaratan ketentuan hukum lingkungan nasional yang berlaku di *host country* dapat terlihat adanya suatu sikap *concern*/peduli terhadap lingkungan, namun demikian mengingat dalam pelaksanaannya perdagangan karbon kredit melibatkan banyak pihak (privat) dan juga nilai ekonomis (harga) karbon kredit yang tergantung pada kondisi pasar (privat) maka konsep ini harus diimplementasikan dengan pengaturan-pengaturan yang detail pada aturan pelaksanaan (harus tetap ada pemantauan pengaturan dan pengawasan yg ketat terhadap proyek yg berlangsung baik dari segi administrasi maupun teknologi oleh pihak yang berwenang secara nasional maupun internasional).

Adapun indikasi bahwa konsep ini dapat membahayakan kepentingan lingkungan hidup juga dapat dilihat dari latar belakang munculnya perdagangan karbon kredit adalah sebagai mekanisme fleksibel yang pada dasarnya adalah usaha negara-negara maju/industri agar dapat memenuhi komitmennya dalam rangka pengurangan emisi / gas rumah kaca. Selain itu dapat terlihat juga dari tetap dikembangkannya industri yang menggunakan cara *business as usual*, yang tetap menggunakan *fossil fuel* dan juga semaraknya bisnis pertambangan misalnya batu bara dan juga maraknya konversi hutan menjadi industri perkebunan. Kondisi ini sejalan dengan pendapat yang menyatakan bahwa bahaya utama yang terkandung dalam perdagangan karbon kredit adalah bahaya pengalihan (*distraction*). Dengan diperkenalkannya mekanisme ini, seakan-akan kita diajak untuk berpendapat dan menilai mekanisme

baru ini dan melupakan adanya mekanisme-mekanisme lain yang sebelumnya telah ada namun dinilai tidak efektif.

3. Walaupun ide perdagangan karbon kredit terlihat memberikan keuntungan berasal dari bidang ekonomi, namun masih ada permasalahan dan juga kekhawatiran dari para ekonom sendiri terhadap pengembangan konsep ini, sebagai contoh adalah adanya ketidaksepahaman berbagai pihak terhadap *legal character* dari karbon kredit, sehingga akibat perbedaan sudut pandang pengertian ini berakibat kepada perbedaan pengaturan, hal ini akan menjadi masalah apabila perdagangan karbon kredit akan dikembangkan menjadi pasar global, ketidakjelasan ini tentulah menjadi kekhawatiran dan menimbulkan pandangan bahwa karbon kredit sebagai alat investasi karbon kredit merupakan alat investasi dengan resiko yang sangat tinggi.

Kejelasan konsep *legal character* CER tetap diperlukan untuk menentukan kebijakan yang diperlukan untuk :

- a. mengembangkan proses/skema dalam protokol kyoto untuk kepentingan lingkungan, misalnya : pengenaan pajak dan pelaksanaan proyek di *host country*
- b. Peraturan lanjutan apabila pasar karbon kredit dikembangkan secara global

Secara global, saat ini terdapat kecenderungan untuk menyerahkan pengaturan perdagangan karbon kredit kepada mekanisme pasar, hal ini sangat perlu diwaspadai mengingat adanya sifat pasar yang selalu memaksimalkan keuntungan dan juga seluruh kondisi yang telah dipaparkan dalam butir 2 tersebut diatas, sehingga apabila hal ini terjadi maka dapat disimpulkan bahwa telah terjadi kesalahan

perancangan pemberian kekuasaan pada pihak yang salah dan ini juga bertentangan/tidak sesuai dengan konsep pengaturan mengenai lingkungan hidup negara-negara dunia pada umumnya, dimana lingkungan hidup merupakan permasalahan yang diatur oleh negara.

5.2 SARAN

Saran-saran yang dapat diajukan :

1. Dalam rangka pelaksanaan perdagangan karbon kredit diperlukan pengaturan yang lebih detail terkait substansi dan implementasi dalam perdagangan karbon kredit dalam hukum nasional, terutama dalam sistem pengawasan pelaksanaan proyek yang menjadi sumber karbon kredit. Hal ini diperlukan untuk mengantisipasi penyalahgunaan mekanisme/skema perdagangan karbon kredit yang dikhawatirkan akan berdampak luas baik dari segi ekonomi, social maupun lingkungan hidup.
2. Tidak menjadikan perdagangan karbon kredit menjadi solusi utama dan permanen dalam penyelesaian permasalahan lingkungan hidup, mengingat permasalahan lingkungan hidup memiliki cakupan aspek yang sangat luas (jadi tidak hanya sebatas pada penanganan permasalahan gas rumah kaca saja).
3. Peranan negara untuk memberikan pengaturan-pengaturan yg dibidang penegakan hukum lingkungan hidup harus menjadi cara yang utama dan juga pengembangan langkah-langkah konkrit untuk mewujudkan perubahan paradigma dalam pengelolaan lingkungan hidup harus terus dilaksanakan. Misalnya dengan terus

mengimplementasi konsep internalisasi aspek lingkungan hidup dalam setiap mengambil kebijakan ekonomi baik oleh negara maupun sektor swasta.

DAFTAR PUSTAKA

I. Peraturan Perundang-undangan

Indonesia. *Undang-Undang Dasar 1945*

Indonesia. *Undang-undang tentang Pengesahan United Nations Framework Convention On Climate Change (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa Bangsa Mengenai Perubahan Iklim)*. UU No. 6, LN No 42 Tahun 1984, TLN No. 3557

Indonesia, *Undang-Undang Tentang Perjanjian Internasional*. UU No. 24 Tahun 2000, LN No. 40 Tahun 2000, TLN No. 1402

Indonesia. *Undang-Undang Tentang Pengesahan Kyoto Protocol To The United Nations Framework Convention On Climate Change (Protokol Kyoto Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Tentang Perubahan Iklim)*. UU No. 17, LN No. 72. Tahun 2004, TLN No. 4403

Indonesia. *Undang-Undang Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. UU No. 32, LN No. 140 Tahun 2009, TLN 5059

Presiden. *Peraturan Presiden tentang Dewan Nasional Perubahan Iklim*. Perpres No 46 Tahun 2008.

II. Buku

Anggraini, Syahrina D. ed., *CDM dalam Bagan Ver.9.0*, Jakarta : Carbon & Environmental Research (CER) Indonesia, 2009

Ash, Maurice. *The Fabric of The World*. Cet I, Devon : Green Books, 1992

- Andersen, Kym and Richard Blackhurst, ed. *The Greening of World Trade Issues*. Cet.1, Hertfordshire : Harvester Wheatsheaf, 1992
- Azis, Iwan J, et.al, ed. *Pembangunan Berkelanjutan Peran dan Kontribusi Emil Salim*. Cet. 1, Jakarta : Kepustakaan Populer Gramedia, 2010
- Birnie, PW dan AE. Boyle. *International Law And The Environment*. Cet.2, New York : Oxford University Press, 2001
- Budiyono, Tri. *Transplantasi Hukum Harmonisasi dan Potensi Benturan*. Cet.1, Salatiga : Griya Media, 2009
- Button, Jillian. *Carbon: Commodity or Currency? The case for an international carbon market based on the currency model*, Harvard Environmental Law Review Vol 32. 2008
- Boyle, Alan dan Michael Andersen, ed. *Human Rights Approach to Environmental Protection*. Oxford : Clarendon Press, 1998
- CIFOR. *Perangkat Hukum Proyek Karbon Hutan*. Bogor : CIFOR, 2005
- Cameron, James, Jacob Werksman dan Peter Roderick. *Improving Compliance with International Environmental Law*. London : Earthscan Publication, 1996
- Chen, Lung-Chu. *An Introduction To Contemporary International Law A Policy Oriented Perspective*. New Haven : Yale University Press, 2000

- Dobson, Andrew. *Green Political Thought*. Cet I, London : Harper Collins Academic, 1990
- Gore, Al. *Our Choice A Plan to Solve the Climate Crisis*. New York : Rodale Inc., 2009
- Hardjasoemantri, Koesnadi. *Hukum Tata Lingkungan*. Cet. 15, Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 2000
- HR, Ridwan. *Hukum Administrasi Negara*. Cet. 6, Jakarta : Rajagrafindo Persada, 2011
- Juwana, Hikmahanto. *Hukum Internasional Dalam Perspektif Indonesia Sebagai Negara Berkembang*. Cet.1, Jakarta : Yarsif Watampone, 2010
- Keraf, A Sonny. *Etika Lingkungan Hidup*. Cet.1, Jakarta : Kompas Media Nusantara, 2010
- Kolstad, Charles D. *Environmental Economics*. New York : Oxford University Press, 2000
- Lister, Charles. *European Union Environmental Law A Guide for Industry*. England : John Wiley & Sons, 1996
- Panjiwibowo, Chandra, et.al. *Mencari Pohon Uang : CDM Kehutanan di Indonesia*. Cet I, Jakarta : Pelangi, 2003

- Parsons, Wayne. *Public Policy : An Introduction to the Theory and Practice of Policy Analysis*. Diterjemahkan oleh Tri Wibowo Budi Santoso. *Pengantar Teori dan Praktik Analisis Kebijakan*. Cet. 3, Jakarta : Kencana Prenada, 2008
- Posner, Richard A. *Economic Analysis of Law*. Cet.3, Toronto : Little Brown and Company, 1986
- Prasentyantoko Agustinus. *Pendanaan Iklim Antara Kebutuhan dan Keselamatan Rakyat*. Cet.I, Jakarta : Walhi, 2011
- Riyatno. *Perdagangan Internasional dan Lingkungan Hidup*. Cet.I, Jakarta : Program Pascasarjana Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2005
- Salim, H. *Hukum Pertambangan di Indonesia*. Cet IV, Jakarta : Rajawali Press, 2008
- Subekti. *Aneka Perjanjian*. Cet.X, Bandung : Citra Aditya Bakti, 1995
- Todaro, P, Michael. *Pembangunan Ekonomi Di Dunia Ketiga*, Jakarta : Penerbit Erlangga, 1987
- Widjaja, Gunawan. *Transplantasi Trust dalam KUHPerdara, KUHD dan Undang-Undang Pasar Modal Indonesia*. Jakarta : Rajagrafindo Persada, 2008

III. Internet

“Perubahan Iklim 101”, <http://www.iklimkarbon.com>, 15 Mei 2011

“Policy information”,
www.co2offsetresearch.org/policy/MandatoryVsVoluntary.html, 20
Juni 2011

Environment Protection Authority Victoria, “*Climate Change Glossary*”,
<http://www.epa.vic.gov.au/climate-change/glossary.asp#CAM>, 15 Mei
2011

Jacob Werksman dan Kirk Herbertson, *The Legal Character of National
Actions and Commitments in a Copenhagen Agreement : Options and
Implication*, (World Resources Institute, 2009), www.wri.org, tanggal
05 Juni 2011

Kementerian Kehutanan Republik Indonesia, “Siaran Pers No S451/II/PIK-
1/2004”<http://www.dephut.go.id/index.php?q=id/node/1759>, 20
Februari 2011