

Perubahan Iklim, REDD dan Perdebatan Hak: Dari Bali sampai Copenhagen

**Bernadinus Steni
Perkumpulan HuMa
2010**

Daftar Isi

Daftar Isi	
Daftar Tabel dan Box	
Singkatan	
A. Pendahuluan	
B. Konvensi Perubahan Iklim	
1.1. Sejarah Konvensi Perubahan Iklim	
1.2. Tujuan Konvensi	
1.3. Prinsip-Prinsip Dasar	
1.4. Kelembagaan Konvensi	
1.5. Pembagian Para Pihak	
1.6. Protokol Kyoto	
a. Mekanisme Kyoto	
b. Kelembagaan Kyoto	
c. Komite Mekanisme Kyoto	
d. Compliance Committee	
1.7. Perdagangan Karbon	
1.8. Tantangan Perundingan	
1.9. Isu yang Terus Diperdebatkan	
a. Komitmen Pengurangan Emisi	
b. Dukungan terhadap Negara Berkembang dan Kelompok Rentan	
C. Reducing of Emission from Deforestation and Degradation	
2.1. Sejarah Singkat	
2.2. Deforestasi dan Degradasi	
2.3. REDD plus	
1. Cakupan	
2. Tropical Hot Air	
3. Net-Net dan Gross-Net	
4. SFM	
2.4. Berbagai Skema REDD	
1. Baseline atau Rona Awal	
2. Scope atau Cakupan	
3. Pembiayaan	
2.5. Proses Perundingan Hak dalam REDD	
D. Penutup	
Daftar Pustaka	

Daftar Tabel dan Box

Tabel 1: Trend peningkatan konsentrasi CO₂ diukur dari Mauna Loa Hawaii hingga tahun 2009

Tabel 2: Negara-negara yang masuk dalam Annex B Protokol Kyoto dan target pengurangan emisi mereka

Tabel 3: Contoh Gap Emisi per Kapita Negara Berkembang

Tabel 4: Skenario Pengurangan Emisi IPCC

Tabel 5: Komposisi Komitmen Pengurangan Emisi

Tabel 6: Skenario Cakupan REDD plus

Tabel 7: Skenario Definisi Deforestasi

Tabel 8: Teks Safeguard yang Melemah

Box 1: Laporan IPCC

Box 2: Pasal 4 ayat 8 Konvensi Perubahan Iklim

Box 3: Perbandingan Emisi Karbon Negara Maju-Negara Berkembang

Box 4: LULUCF

Box 5: Net dan Gross

Box 6: Praktek SFM

Singkatan

ADB	: Asian Development Bank
AGBM	: Ad-hoc Group on Berlin Mandate
AG13	: Ad-hoc Group on Article 13 Konvensi
AMDAL	: Analisis Mengenai Dampak Lingkungan
AOSIS	: The Association of Small Island States
AWG-LCA	: Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention
AWG-KP	: Ad Hoc Working Group under the Kyoto Protocol
BASIC	: Brazil, South Africa, India and China
BAU	: Business as Usual
BAP	: Bali Action Plan
CAN	: Climate Action Network
CBD	: Convention on Biological Diversity
CCS	: Carbon Capture and Storage
CDM	: Clean Development Mechanism
CFCs	: Chlorofluorocarbons
CEITs	: Countries with Economic in Transition
CER	: Certificate of Emission Reduction
CISDL	: Centre for International Sustainable Development Law
CO ₂	: Carbon Dioxide
COP	: Conference of Parties
DFID	: Departement for International Development
DNPI	: Dewan Nasional Perubahan Iklim
ECF	: European Carbon Fund
EITs	: Economic in Transition
EU	: European Union
EU ETS	: European Union Emission Trading Scheme
FCC	: Framework Convention on Climate Change
FOEI	: Friends of the Earth International
FPIC	: Free Prior Informed Consent
GDP	: Gross Domestic Product
GEF	: Global Environment Facility
GFC	: Governors' Climate and Forests Task Force
GHG	: Greenhouse Gases
GRK	: Gas Rumah Kaca
HAM	: Hak Asasi Manusia
IEA	: International Energy Agency
INC	: The Intergovernmental Negotiating Committee
IPCC	: Intergovernmental Panel on Climate Change
IUCN	: International Union for Conservation of Nature
ICSU	: International Council of Scientific Union
IPs	: Indigenous Peoples
JWG	: Joint Working Group
KTT	: Konferensi Tingkat Tinggi
LULUCF	: Land Use Land Use Change and Forestry
MOU	: Memoranda of Understanding
MRV	: Measurable, Verifiable, Reportable

NAMAS	: Nationally Appropriate Mitigation Action
NAPAS	: National Adaptation Programmes of Actions
NASA	: National Academy of Science of America
ODI	: Overseas Development Institute
OPEC	: The Organization of Petroleum Exporting Countries
PBB	: Perserikatan Bangsa-Bangsa
PNG	: Papua New Guinea
RANPI	: Rencana Aksi Nasional Perubahan Iklim
REDD	: Reducing Emissions from Deforestation and Degradation
SBSTA	: Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice
SBI	: Subsidiary Body for Implementation
SFM	: Sustainable Forest Management
SMF	: Sustainable Management of Forest atau
TNC	: The Nature Conservancy
TWN	: Third World Network
UNDP	: United Nations Development Program
UNDRIP	: United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples
UNEP	: United Nations Environment Program
UNFCCC	: United Nations Framework Convention on Climate Change
UN	: United Nations
WCMC	: World Conservation Monitoring Centre
WMO	: The World Meteorological Organization

A. Pendahuluan

Pada 1898, ilmuwan Swedia Svante Arrhenius mengingatkan bahwa emisi karbon dioksida (CO₂) dapat menjadi penyebab pemanasan global. Namun, baru pada tahun 1970-an, ilmuwan mendiskusikan pemanasan global sebagai agenda ilmiah yang selanjutnya menjadi keputusan politik.¹ Sebelum itu, pemanasan global tenggelam dalam berbagai isu lain seperti nuklir dan perang dingin.

Tahun 1950, dalam Saturday Evening Post, sebuah Koran yang kemudian menjadi salah satu yang terbesar di Amerika, pernah menampilkan artikel dengan pertanyaan *is the world getting warmer*. Artikel itu meski mulai membuka Pandora pemanasan global namun isu yang diangkat tidak mendalam bahkan cenderung seperti lelucon. Misalnya, akibat cuaca panas maka ikan terbang negeri tropis pun meluncur di pinggiran pantai New Jersey Amerika.² Apa pun yang dikemukakan oleh Koran itu, telah menjadi titik awal informasi ke publik mengenai sesuatu telah terjadi pada suhu dan iklim global.

Perdebatan ilmiah baru mulai muncul pada tahun 1960-an, tapi banyak hal lain yang lebih menyita perhatian, seperti perang nuklir, sehingga sangat sedikit orang yang mengetahui isu ini. Ketika perdebatan ilmiah dimulai tahun 1970-an pun bukan pemanasan global yang menjadi perhatian pers tapi justru pendinginan global (*cool down*). Suhu bumi secara perlahan menurun selama kurang lebih tiga dekade. Sejumlah ahli yang tidak konvensional berspekulasi bahwa debu dan partikel sulfat yang menutupi matahari menjadi sebab pendinginan tersebut. Sebuah film dokumenter Inggris tahun 1974 memberi peringatan bahwa musim dingin yang brutal cukup memadai untuk menutup garis lintang utara dengan kilauan salju dan dalam musim panas berikutnya tidak bisa hilang sepenuhnya. Sehingga potensial untuk menjadi benua dengan lapisan kerak es dalam dekade mendatang. Meskipun reporter berbagai media massa bercelotoh lebih banyak mengenai pendinginan global, beberapa ahli berkonsentrasi pada tinjauan atas pemanasan global dalam jangka panjang. Salah satu paper kunci pada tahun 1975 bertanya apakah kita sedang di ambang perubahan iklim yang nyata.

Dua studi yang dilakukan pada penghujung 1970-an dari National Aeronautics and Space Administration (NASA) mengkonfirmasi bahwa konsentrasi CO₂ yang terus bertambah di udara akan menuju pada pemanasan yang signifikan. Uji coba model berbasis komputer kemudian berkembang pesat. Model-model tersebut selanjutnya mengkonfirmasi bahwa pemanasan sedang berjalan. Pada akhirnya, perubahan di atmosfer sendiri secara empirik membenarkan simulasi komputer dan temuan-temuan ilmiah tersebut. Pada penghujung 1980, temperatur global telah mulai meningkat dan sejak itu tidak pernah menurun kecuali penurunan selama 2 tahun setelah erupsi vulkanik Gunung Pinatubo tahun 1991.³

Laporan dan temuan terus terakumulasi sepanjang 1980-an tapi hanya sedikit keriuhan di luar laboratorium riset dan pendengaran pemerintah. Fokus masih berkutat dengan kecemasan perang dingin hingga awal 1980-an, meski kadang-kadang di sana sini media massa mulai menulis tentang pemanasan global. Times London, misalnya, pada 1982 menulis tentang “ekperimen yang terlanjur panas untuk ditangani, sesuatu yang dapat mengubah wajah dunia dalam tiga generasi”.⁴

¹ United Nations Department of Public Information, February 1997

² Robert Henson, 2006: 235

³ Robert Henson, 2006: 236

⁴ Robert Henson, 2006: 236

Situasi berubah ketika lubang pada lapisan ozon ditemukan di Antartika tahun 1985. Meskipun masih belum begitu jelas perbedaan antara pengurangan ozon dengan perubahan iklim, penemuan tersebut menjadi sebuah tanda mengenai kerentanan atmosfer yang diperlihatkan dengan jelas oleh foto satelit. Perubahan iklim bergema pada musim panas 1988 di Amerika. Ketika itu kebakaran hutan skala luas terjadi di Taman Nasional Yellowstone di Amerika Serikat, sebagian aliran sungai Mississippi kering dan bulan juni sebagai bulan terpanas di Washington membuat seorang ilmuwan NASA, James Hansen, bersaksi di depan Kongres Amerika dengan yakin 99% perubahan iklim sedang terjadi di depan mata dan nampaknya sebagian besar dipicu oleh kegiatan manusia.⁵

Meskipun dibayangi oleh pandangan dari beberapa politisi konservatif yang meragukan perubahan iklim, kandidat presiden Amerika ketika itu, George Bush Sr, dalam kampanyenya mengatakan bahwa “siapa yang beranggapan bahwa kita tidak dapat melakukan sesuatu atas efek gas rumah kaca, maka dia harus melupakan ‘Efek Gedung Putih’”. Meskipun drama meteorologis 1988 secara khusus melanda Amerika Serikat, namun gelombang politiknya berkumandang jauh dan luas. Pada September tahun itu, Perdana Menteri Inggris, Margaret Thatcher mengingatkan rakyat Inggris bahwa “kita tanpa sadar telah memulai eksperimen yang masif terhadap sistem planet”. Seorang pengajar di Royal School of Mines, Jeremy Leggett, dalam bukunya *The Carbon War* menulis “1998 merupakan tahun istimewa yang tidak pernah terjadi dalam sejarah”.⁶

Di sisi lain, peta perundingan politik di tingkat global semakin memperlihatkan makin kuatnya aliansi negara-negara selatan untuk menekan negara maju agar keadilan global terwujud lewat pembagian sumber daya yang merata. Menguatnya diskusi hak atas pembangunan hingga menghadirkan Deklarasi PBB mengenai Hak atas Pembangunan tahun 1986 merupakan hasil dari kekuatan lobi politik negara berkembang, meskipun masih diwarnai *dissenting opinion* (pendapat berbeda) dari Amerika Serikat. Menurut Amartya Sen dan David Beetham, secara garis besar hak atas pembangunan merefleksikan dua hal. Pertama, sebagai tuntutan ke negara maju untuk menghargai hak negara berkembang membangun. Hak tersebut tidak boleh dihalangi. Kedua, sebagai pernyataan yang menegaskan kontrol penuh oleh negara berkembang (dan juga masyarakat) atas kesejahteraan dan sumber daya alam mereka sendiri.⁷ Prinsip ini bisa juga diperiksa dalam pasal 1 ayat (2) Konvensi Hak-Hak Ekonomi Sosial dan Budaya 1966.

Dalam kaitannya perubahan iklim, negara berkembang senantiasa menekankan bahwa isu iklim merupakan bukti kuat ketidakadilan pembangunan. Bahwa sebab utama peningkatan emisi global dipicu oleh negara maju yang telah menggunakan sumber daya bumi secara boros namun akibatnya justru paling banyak diderita oleh negara berkembang, terutama negara-negara kecil kepulauan yang justru sama sekali tidak melakukan pembangunan masif.⁸ Karena itu, perundingan perubahan iklim dikemas oleh negara berkembang untuk menekankan ketidakadilan pemanfaatan sumber daya bumi dimana fakta historis menunjukkan bahwa negara maju telah menghabiskan kekayaan alam jauh lebih banyak sehingga menyumbang polusi global lebih besar daripada negara berkembang. Menimbang sejarah eksploitasi tersebut, negara berkembang secara kuat mengartikulasikan pentingnya hak negara berkembang untuk tetap membangun sehingga dalam konteks pengurangan emisi, negara berkembang tidak bisa diberi kewajiban yang sama dengan negara maju. Untuk mempertegas tuntutan komitmen pengurangan emisi negara maju maka pasca perdebatan target dan beban

⁵ Robert Henson, 2006: 236

⁶ Robert Henson, 2006: 237-238

⁷ Amartya Sen dan David Beetham, 2006: 1-8, 79-95

⁸ Mathias Friman, May 2006: 2

pengurangan emisi dalam Berlin Mandat (1995), pada 1997 sebelum COP 3 Kyoto, Brazil mengajukan proposal berjudul *Proposed Elements of a Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change*. Kesimpulan kunci yang digarisbawahi proposal tersebut adalah menimbang negara-negara utara memiliki tanggung jawab lebih besar terhadap perubahan iklim karena sejarah pelepasan emisi masa lalu mereka, negara-negara tersebut harus diberi beban lebih besar dalam penanganan perubahan iklim. Karena itu, proposal tersebut menganjurkan agar beban masing-masing negara diberikan berdasarkan level emisi di masa lalu.⁹

Tulisan ini mencoba memeriksa lebih lanjut perkembangan kehebohan sekaligus komitmen politik atas pemanasan global yang dimulai tahun 1988. Paling tidak ada dua hal yang menjadi fokus. Pertama, bagaimana perubahan iklim dibicarakan dalam perundingan PBB. Dalam hal ini, pembicaraan tersebut berkaitan dengan ruang dan waktu. Ruang berhubungan dengan komitmen dan tanggung jawab pihak yang berunding yang secara garis besar dibagi atas negara utara-selatan. Sementara, waktu berhubungan dengan kapan emisi dikurangi dan berapa jumlahnya. Kedua, secara khusus akan dilihat bagaimana komitmen dan perdebatan-perdebatan tersebut berlanjut dalam isu yang menjangkau kawasan hutan, terutama REDD (Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation) yang makin ramai dibicarakan, tidak hanya dalam perundingan internasional tapi terutama dalam skala nasional di Indonesia. Isu REDD juga melibatkan beberapa aspek lain yang melekat seperti hak masyarakat dan kelestarian hutan. Dua aspek ini akan dibahas secara khusus dalam bagian tentang REDD.

B. Konvensi Perubahan Iklim

1.1. Sejarah Konvensi Perubahan Iklim

Merespons peningkatan temuan ilmiah atas perubahan iklim, seri konferensi antarpemerintah yang fokus pada perubahan iklim dibuat. Pada 1998, konferensi pertama diselenggarakan di Toronto. Konferensi tersebut bertajuk *Changing Atmosphere* menggoyang wacana publik dan menyita perhatian Internasional ketika 340 peserta konferensi dengan berbagai latar belakang dan berasal dari 46 negara merekomendasikan konvensi kerangka kerja global yang komprehensif untuk melindungi atmosfer. Dengan mengacu pada proposal yang diajukan oleh Malta, Majelis Umum PBB akhirnya menjawab perubahan iklim untuk pertama kali dengan mengadopsi resolusi 43/53. Resolusi ini paling tidak menghadirkan dua aspek penting yang akan menjadi perdebatan dalam perundingan-perundingan berikutnya. Pertama, mengakui bahwa perubahan iklim merupakan masalah bersama umat manusia terutama karena iklim merupakan kondisi yang esensial yang mempertahankan kehidupan di muka bumi. Kedua, menentukan bahwa tindakan yang perlu dan dalam jangka waktu yang tepat seharusnya diambil dalam kerangka kerja global untuk menghadapi perubahan iklim.

Jika diperiksa lagi ke belakang, konferensi ini tak luput dari peran sejumlah lembaga-lembaga yang berkecimpung di isu lingkungan dan terutama iklim yakni WMO (The World Meteorological Organization), UNEP (United Nations Environment Programme) dan ICSU (International Council of Scientific Union). Setelah mengidentifikasi perubahan iklim sebagai masalah yang mendesak maka pada tahun 1979, lembaga-lembaga tersebut menyusun Program Iklim Dunia (World Climate Programme).¹⁰

⁹ Mathias Friman, May 2006: 25

¹⁰ Climate Change Secretariat, 2006: 16-20

Untuk menyokong pemahaman yang lebih baik bagi pembuat kebijakan dan publik secara keseluruhan mengenai apa yang dilakukan oleh para periset perubahan iklim, UNEP dan WMO selanjutnya membentuk IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). IPCC diberi mandat untuk melakukan asesmen terhadap situasi pengetahuan tentang sistem iklim dan perubahan iklim, lingkungan, dampak sosial dan ekonomi perubahan iklim dan strategi respons yang memungkinkan.

IPCC mengeluarkan Laporan Asesmen Pertama pada 1990 setelah disetujui melalui proses *peer review* yang melelahkan oleh ratusan ilmuwan dan pakar (lihat box 1). Laporan tersebut menegaskan basis atau taji ilmiah dari isu perubahan iklim. Karena itu, laporan itu merupakan laporan yang memiliki efek yang kuat bagi pembuat kebijakan maupun publik secara keseluruhan dan berpengaruh terhadap negosiasi atas konvensi perubahan iklim. Temuan ini kurang lebih menjadi kerangka yang terus dikembangkan dalam temuan-temuan berikutnya hingga Laporan IPCC keempat pada 2007¹¹ :

Box 1: Laporan IPCC 1990

- ❑ GRK (Gas Rumah Kaca) manusia nampaknya mengakibatkan cepatnya perubahan iklim. Karbondioksida diproduksi ketika bahan bakar fosil dibakar dan efeknya makin intensif ketika hutan sebagai penyerap karbon ditebang. Gas *methane* dan *nitrous* terlepas ke atmosfer sebagai akibat pembukaan pertanian, perubahan dalam penggunaan lahan dan sebab-sebab lain. Chlorofluorocarbons (CFCs) dan gas-gas lainnya juga memainkan peran dalam memerangkap panas dalam atmosfer bumi. Dengan mempertebal “selimut” atmosfer, emisi manusia mengacaukan lingkaran energi yang mengendalikan sistem iklim.
- ❑ Model iklim memprediksikan bahwa temperatur global akan naik hingga kira-kira 1 - 3.5C pada tahun 2100. Proyeksi ini dibuat berdasarkan tren emisi saat laporan disusun dan berisi beberapa ketidakpastian terutama pada level regional. Selanjutnya, menurut laporan ini, karena iklim tidak segera merespons emisi GRK, iklim akan terus berubah dalam ratusan tahun hingga konsentrasi gas di atmosfer stabil. Sementara transisi iklim yang cepat dan tidak dapat diprediksi tidak bisa dikesampingkan begitu saja. Ada bukti-bukti ilmiah bahwa perubahan iklim sudah terjadi.
- ❑ Perubahan iklim akan memiliki efek pada lingkungan global. Secara umum, makin cepat perubahan iklim, makin besar resiko kerusakan. Jika tren yang sedang berjalan terus berlanjut, permukaan laut diprediksikan akan naik antara 15-95 cm pada 2100 yang mengakibatkan banjir dan kerusakan lainnya. Wilayah iklim (dan juga wilayah ekosistem dan pertanian) dapat bergeser. Sementara hutan, padang pasir, dan berbagai ekosistem yang tidak terkelola dapat menjadi lebih basah, lebih kering, lebih panas atau lebih dingin. Sebagai hasilnya, banyak hal mengalami kemunduran atau terpecah-pecah dan spesies tertentu akan punah.
- ❑ Manusia akan menghadapi tekanan dan resiko baru. Ketahanan pangan global nampaknya terancam sementara beberapa wilayah akan mengalami kekurangan makanan dan kelaparan. Sumber daya air akan terpengaruh karena pola presipitasi (pengendapan) dan evaporasi (penguapan) mengubah seluruh dunia. Infrastruktur fisik akan rusak, secara khusus oleh kenaikan permukaan laut dan beragam situasi ekstrim yang barangkali akan meningkat di sejumlah tempat baik dalam frekuensi maupun intensitas. Aktivitas ekonomi, pemukiman dan kesehatan manusia akan mengalami dampak langsung maupun tidak langsung. Orang miskin, dalam hal ini, adalah pihak yang paling menderita dari efek negatif perubahan iklim;
- ❑ Manusia dan ekosistem harus beradaptasi dengan regim iklim yang akan datang. Emisi masa lalu dan masa kini telah meyakinkan bahwa akan ada beberapa derajat perubahan iklim pada abad 21. Beradaptasi terhadap efek-efek ini akan membutuhkan pemahaman yang mendalam atas sistem

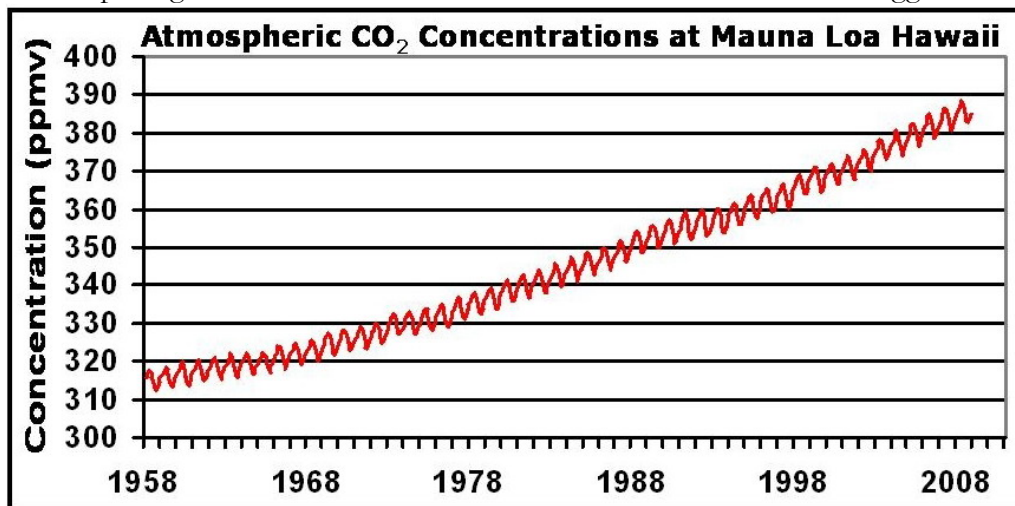
¹¹ United Nations Department of Public Information, February 1997

alam, sistem sosial dan ekonomi dan tingkat kepekaan sistem-sistem tersebut terhadap perubahan iklim dan kemampuan dasar mereka untuk beradaptasi. Beberapa strategi tersedia untuk mempromosikan adaptasi.

- ❑ Menstabilkan konsentrasi GRK di atmosfer membutuhkan usaha luar biasa. Dengan mengacu pada tren saat laporan ini dibuat (350 ppm), peningkatan karbondioksida dan GRK lainnya diprediksikan meningkat dua kali lipat dari konsentrasi CO₂ di era pra-Industri pada tahun 2030. Dan pada tahun 2100 akan meningkat tiga kali lipat dari masa pra-industri. Upaya-upaya menstabilkan konsentrasi CO₂ pada level saat laporan dibuat akan menunda kenaikan ganda konsentrasi CO₂ ke tahun 2100. Jika upaya ini dipertahankan maka emisi pada akhirnya harus turun hingga kurang dari 30 % dari level saat laporan dibuat. Pemangkasan tersebut harus dibuat meskipun di satu sisi ada pertumbuhan penduduk dan ekspansi ekonomi dunia.

Dalam perkembangan terakhir, IPCC telah menemukan peningkatan konsentrasi GRK yang sangat signifikan di Mauna Loa Hawaii. Saat ini kenaikan konsentrasi CO₂ sangat pesat dan meninggalkan angka tahun 1990 ketika laporan IPCC pertama kali diterbitkan. Mauna Loa sudah menunjukkan angka mendekati 390 ppm (lihat tabel 1). Perkembangan tersebut menunjukkan masalah perubahan iklim makin serius.

Tabel 1: Trend peningkatan konsentasi CO₂ diukur dari Mauna Loa Hawaii hingga tahun 2009



Sumber: Keeling, R.F., S.C. Piper, A.F. Bollenbacher and J.S. Walker. 2009

Pada 1990, Konferensi Iklim Dunia yang ke-2 diselenggarakan di Geneva. Berbeda halnya dengan konferensi pertama, konferensi ke-2 lebih politis sifatnya karena lebih banyak dihadiri oleh para menteri dari 137 negara, termasuk Uni Eropa (ketika itu masih disebut European Community). Konferensi ini melahirkan Deklarasi Menteri yang berisi berbagai upaya yang lebih konkrit, termasuk rekomendasi untuk membentuk perjanjian kerangka kerja mengenai perubahan iklim.¹²

Deklarasi yang final diadopsi setelah proses tawar menawar politik yang alot. Kesepakatan yang tercapai pada akhirnya menggarisbawahi beberapa hal penting: Pertama, tidak menyepakati target

¹² United Nations Department of Public Information, February 1997, lihat juga Climate Change Secretariat, Bonn, 2002: 6-7

spesifik pengurangan emisi. Kedua, menyokong beberapa prinsip penting yang dalam perkembangan selanjutnya diadopsi dalam Konvensi Perubahan Iklim. Prinsip-prinsip tersebut adalah perubahan iklim sebagai *common concern of humankind* (masalah bersama umat manusia), pentingnya keadilan melalui prinsip *common but differentiated responsibilities* (tanggung jawab yang sama namun secara khusus harus dibedakan sesuai kemampuan¹³) dengan menimbang level pembangunan yang berbeda, prinsip *sustainable development* (pembangunan berkelanjutan) dan *the precautionary principle* (kehati-hatian dini). Ketiga, telah terjadi ancaman serius atau kerugian yang tidak bisa dielak sehingga kurangnya kepastian ilmiah tidak menjadi alasan untuk menunda tindakan yang efektif biaya untuk mencegah pengurangan mutu lingkungan.¹⁴

Sementara itu, publik internasional mulai bereaksi. Meskipun tidak secara langsung dialamatkan pada perubahan iklim, rentetan gelombang panas dan badai destruktif yang tidak lazim di Amerika dan di beberapa tempat diberitakan secara beruntun dalam laporan pers tentang perubahan iklim dan dampak yang akan terjadi. Gelombang sentimen lingkungan internasional plus temuan lubang ozon di Antartika tahun 1985 (meskipun tidak berhubungan dengan perubahan iklim) memuncak.¹⁵

Di bawah bayang-bayang tekanan publik internasional, pada Desember 1990, Majelis Umum PBB setuju untuk memulai melakukan perundingan untuk membentuk perjanjian. Hasilnya, melalui Resolusi 45/21, Majelis Umum PBB membentuk The Intergovernmental Negotiating Committee for a Framework Convention on Climate Change (INC/FCCC) yang menjadi wadah tunggal proses negosiasi antarpemerintah di bawah naungan Majelis Umum PBB.¹⁶

INC/FCCC kemudian bertemu dalam empat sesi antara Februari 1991 hingga Mei 1992. Negosiator perundingan dari 150 negara menyusun kerangka kerja perubahan iklim dengan sedikit kejar tayang agar bisa dilaunching pada KTT (Konferensi Tingkat Tinggi) Bumi di Rio de Janeiro Brazil, pada 1992. Hanya 15 bulan setelah dibentuk, bulan Mei 1992 INC menyodorkan draf akhir untuk diadopsi di New York pada Mei 1992. Seminggu kemudian draft tersebut diluncurkan dan dibuka untuk penandatanganan dari para pihak pada bulan Juni 1992 dalam KTT Bumi Brazil. Pada kesempatan itu 154 negara peserta KTT menandatangani kerangka kerja perubahan iklim yang selanjutnya disebut The United Nations Framework Convention on Climate Change atau UNFCCC. Bulan Maret 1994, Konvensi Perubahan Iklim mulai berlaku.¹⁷ Saat ini, terdapat 194 pihak yang meratifikasi Konvensi Perubahan Iklim (193 negara dan 1 organisasi ekonomi regional – European Union).¹⁸

Konvensi Perubahan Iklim membangun sebuah proses menjawab masalah perubahan iklim dalam dekade mendatang. Secara khusus, konvensi merancang sebuah sistem dimana pemerintah nasional melaporkan informasi mengenai emisi GRK secara nasional dan strategi-strategi menghadapi perubahan iklim. Informasi tersebut selanjutnya ditinjau secara regular untuk memeriksa perkembangan konvensi. Selain itu, negara-negara maju setuju untuk mempromosikan transfer pendanaan dan teknologi untuk menolong negara berkembang untuk merespons perubahan iklim.

¹³ Danieal Murdiyarso, 2003: 26

¹⁴ United Nations Department of Public Information, February 1997

¹⁵ United Nations Department of Public Information, February 1997

¹⁶ United Nations Department of Public Information, February 1997

¹⁷ Climate Change Secretariat, 2006: 16-20. Lihat juga United Nations Department of Public Information, February 1997

¹⁸ http://unfccc.int/essential_background/convention/status_of_ratification/items/2631.php, download 15 April 2010

Mereka juga berkomitmen untuk mengambil langkah-langkah yang bertujuan menstabilkan emisi mereka ke level 1990 pada tahun 2000.¹⁹

1.2. Tujuan Konvensi

Tujuan paling utama konvensi adalah menstabilkan konsentrasi GRK pada level yang mencegah bahaya campur tangan manusia terhadap sistem iklim. Level tersebut tidak ditentukan secara eksplisit dalam konvensi namun seharusnya tercapai dalam tenggang waktu yang memadai bagi eksosistem untuk beradaptasi secara natural terhadap perubahan iklim, memastikan produksi makanan tidak terancam dan memberi jalan bagi pembangunan ekonomi dalam cara yang berkelanjutan (pasal 2). Untuk mencapai tujuan ini, para pihak dalam konvensi yakni negara-negara yang telah meratifikasi, menerima, menyetujui atau mengikatkan diri terhadap perjanjian ini, tunduk pada seperangkat komitmen umum yang menempatkan kewajiban fundamental baik bagi negara industri maupun berkembang untuk mengatasi perubahan iklim.

Dalam praktek, upaya mencapai tujuan konvensi dilakukan dengan berbagai cara dan pendekatan. Secara umum, para pihak dibagi berdasarkan jumlah emisi yang dikeluarkan di masa lalu. Negara-negara industri yang kemudian disebut Annex I yang menjadi kontributor paling besar dalam peningkatan GRK diberi kewajiban dan beban lebih besar dari negara-negara yang lain (Non-Annex I). Pendekatan ini bersifat historis sehingga seringkali dihubungkan dengan prinsip *common but differentiated responsibility* (lihat uraian mengenai prinsip-prinsip dasar). Namun, meskipun menurut konvensi, tanggung jawab negara maju lebih besar, di antara negara maju pun, batasan atau jatah emisi berbeda-beda untuk masing-masing negara, tergantung sejarah pelepasan emisi. Konvensi selanjutnya merumuskan bahwa berdasarkan tanggung jawab dan beban pengurangan emisi yang ditetapkan, semua negara yang terikat dalam konvensi, dengan penekanan terutama negara-negara maju, wajib melakukan langkah-langkah dan intervensi kebijakan yang relevan untuk mencapai target yang ditetapkan.

1.3. Prinsip-Prinsip Dasar

Dalam upaya mencapai tujuan konvensi, para pihak dipandu oleh beberapa prinsip yang tertera secara eksplisit dalam pasal 5 konvensi. Prinsip-prinsip tersebut oleh Marie-Claire Cordonier Segger dan Rajat Rana dari Centre for International Sustainable Development Law (CISDL) dikategorikan sebagai kebijakan dan hukum yang terbaik untuk generasi berikut.²⁰ Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Common but differentiated responsibilities and respective capabilities

Pasal 5 ayat 1:

The Parties should protect the climate system for the benefit of present and future generations of humankind, on the basis of equity and in accordance with their common but differentiated responsibilities and respective capabilities. Accordingly, the developed country Parties should take the lead in combating climate change and the adverse effects thereof.

¹⁹ United Nations Department of Public Information, February 1997

²⁰ Marie-Claire Cordonier Segger (Canada/UK) dan Rajat Rana (India), Mei 2008: 18-19

Marie-Claire Cordonier Segger dan Rajat Rana menyebut prinsip ini, *the principle of common but differentiated obligations*. Secara historis prinsip ini berkembang dari gagasan *common heritage of mankind* atau warisan bersama umat manusia dan merupakan manifestasi dari prinsip-prinsip umum keadilan dalam hukum internasional. Prinsip ini mengakui bahwa semua negara memiliki tanggung jawab yang sama terhadap lingkungan hidup tapi secara historis ada perbedaan kontribusi antara negara maju dan negara berkembang dalam mengatasi masalah lingkungan global dan juga mengakui adanya perbedaan dalam kapasitas ekonomi dan teknologi masing-masing dalam menangani masalah-masalah ini. Deklarasi Rio menyebutkan bahwa “dengan melihat perbedaan kontribusi terhadap degradasi lingkungan global, negara pihak memiliki tanggung jawab yang sama namun secara khusus harus dibedakan sesuai kemampuan. Negara maju mengakui tanggung jawab yang mereka emban dalam upaya internasional memenuhi pembangunan berkelanjutan dengan melihat tekanan yang dilakukan masyarakat negara maju terhadap lingkungan global dan sumber daya teknologi dan finansial yang mereka miliki.”²¹

Prinsip *common but differentiated responsibility* mencakup dua elemen fundamental. Pertama, tanggung jawab yang sama dari semua negara atas lingkungan baik pada level nasional maupun global. Kedua, perlu mempertimbangkan situasi yang berbeda yang berkaitan dengan kontribusi historis setiap negara terhadap perkembangan masalah lingkungan tertentu dan memperhatikan kemampuan masing-masing negara untuk mencegah, mengurangi atau mengontrol ancaman yang terjadi.

b. The specific needs and special circumstances of developing country

Pasal 5 ayat 2

The specific needs and special circumstances of developing country Parties, especially those that are particularly vulnerable to the adverse effects of climate change, and of those Parties, especially developing country Parties, that would have to bear a disproportionate or abnormal burden under the Convention, should be given full consideration.

Marie-Claire Cordonier Segger dan Rajat Rana menyebut prinsip ini *the principle of equity and the eradication of poverty*. Prinsip ini merupakan tekanan lebih lanjut dari prinsip *common but differentiated responsibility*. Aspek keadilan dalam prinsip ini adalah bahwa upaya mengatasi perubahan iklim tidak boleh menambah beban luar biasa bagi negara-negara yang rentan terhadap perubahan iklim atau negara-negara berkembang yang masih bersusah payah untuk menggapai pertumbuhan ekonomi. Karena itu berbasis prinsip ini, negara maju wajib membantu negara berkembang, terutama yang rentan terhadap dampak perubahan iklim dalam menyediakan pendanaan adaptasi terhadap dampak-dampak tersebut (lihat pasal 4).

c. The principle of the precautionary measures

Pasal 5 ayat 3

The Parties should take precautionary measures to anticipate, prevent or minimize the causes of climate change and mitigate its adverse effects. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty should not be used as a reason for postponing such measures, taking into account that policies and measures to deal with climate change should be cost-effective so as to ensure global benefits at the lowest possible

²¹CISDL (the Centre for International Sustainable Development Law), 26 August 2002

cost. To achieve this, such policies and measures should take into account different socio-economic contexts, be comprehensive, cover all relevant sources, sinks and reservoirs of greenhouse gases and adaptation, and comprise all economic sectors. Efforts to address climate change may be carried out cooperatively by interested Parties.

Dalam kategori Marie-Claire Cordonier Segger dan Rajat Rana prinsip ini disebut *the principle of the precautionary approach to human health, natural resources and ecosystems*. Menurut mereka, prinsip *precautionary* pada dasarnya menggeser beban lingkungan kepada orang-orang yang mengusulkan aktivitas yang berpotensi sebagai ancaman serius terhadap lingkungan. Prinsip ini hadir sebagai pencegahan daripada pemulihan, sehingga pendekatannya adalah mengemas data ilmiah yang kokoh dan sesuai dalam pembuatan kebijakan pembangunan dan menjunjung kewajiban untuk menggunakan langkah-langkah yang hati-hati sejak dini dalam setiap kasus yang potensial menimbulkan kerusakan.²² Karena itu, aspek penting dalam prinsip ini adalah demi menjamin agar tidak terjadi dampak perubahan iklim yang lebih serius maka langkah-langkah awal perlu dilakukan dengan mengacu pada bukti-bukti yang sudah terjadi tanpa harus menunggu kepastian dan sokongan kepastian ilmiah yang solid dan kokoh.

Konvensi menggarisbawahi bahwa prinsip pencegahan dalam *precautionary principle* bekerja pada dua sisi, tidak hanya pada dampak perubahan iklim tapi juga mencegah dampak dari upaya-upaya mitigasi perubahan iklim. Artinya, langkah-langkah yang diambil untuk mengatasi perubahan iklim pun tidak boleh menimbulkan kerugian bagi manusia maupun lingkungan. Hal ini secara tegas disebutkan dalam pasal 4 ayat 8 Konvensi (lihat box 2):

Box 2: Pasal 4 ayat 8 Konvensi Perubahan Iklim

Dalam mengimpelentasikan komitmen atas pasal ini, para pihak wajib memberikan pertimbangan penuh untuk tindakan-tindakan yang perlu dalam kerangka Konvensi, termasuk tindakan-tindakan yang berkaitan dengan pendanaan, asuransi, transfer teknologi, untuk memenuhi kebutuhan dan perhatian khusus dari negara-negara berkembang dari dampak negatif perubahan iklim dan/atau dampak-dampak yang terjadi dari langkah-langkah untuk menghadapi perubahan iklim, terutama berkaitan dengan :

- a. Negara-negara pulau-pulau kecil;
- b. Negara-Negara yang memiliki wilayah lebih rendah dari permukaan laut
- c. Negara-negara yang memiliki wilayah kering atau semi-kering, area yang berbutan dan area yang hutannya mengalami kerusakan secara perlahan;
- d. Negara-negara yang rentan terhadap bencana alam;
- e. Negara-negara dengan daerah-daerah yang dapat menuju kekeringan dan penggurunan;
- f. Negara-negara dengan wilayah-wilayah yang polusi kotanya tinggi;
- g. Negara-negara dengan ekosistem yang rentan, termasuk ekosistem pegunungan;
- h. Negara-negara dengan ekonomi yang sangat tergantung pada pendapatan dari produksi, proses-proses produksi dan ekspor dan/atau konsumsi bahan bakar fosil dan produk-produk intensif energi yang terkait; dan
- i. Negara-negara transit dan yang hanya terdiri dari daratan.

²² Marie-Claire Cordonier Segger (Canada/UK) and Rajat Rana (India), Mei 2008: 13-14

Rumusan pasal 8 antara lain menjadi basis hukum usulan *safeguard* atau kebijakan pengaman yang saat ini muncul dalam perundingan perubahan iklim, terutama dalam skema-skema mitigasi perubahan iklim, termasuk skema di isu kehutanan.

d. Prinsip sustainable development

Pasal 5 ayat 4

The Parties have a right to, and should, promote sustainable development. Policies and measures to protect the climate system against human-induced change should be appropriate for the specific conditions of each Party and should be integrated with national development programmes, taking into account that economic development is essential for adopting measures to address climate change.

Sustainable development atau pembangunan berkelanjutan merupakan konsep yang hadir sejak lama sebagai anti-tesis atas konsep pembangunan modern yang eksploitatif. Berbeda dari pembangunan modern, prinsip utama pembangunan berkelanjutan adalah sebuah pembangunan yang dapat mencukupi kebutuhan sekarang tanpa mengkompromikan kemampuan generasi mendatang untuk mencukupi kebutuhan mereka sendiri. Elemen-elemen pokok pembangunan berkelanjutan adalah²³:

1. Tercukupinya kebutuhan dasar
2. Pemanfaatan sumber daya yang hemat dan efisien karena ada batas sumber daya lingkungan menyerap pengaruh-pengaruh kegiatan manusia
3. Teknologi ramah lingkungan
4. Demokratisasi dalam pengambilan keputusan atas sumber daya
5. Pembatasan jumlah penduduk

Singkatnya, pembangunan berkelanjutan berhubungan dengan pemanfaatan sumber daya, arah investasi, orientasi pengembangan teknologi serta perubahan kelembagaan yang konsisten dengan kebutuhan hari depan dan kebutuhan masa kini.

e. Cooperate to promote a supportive and open international economic system

Pasal 5 ayat 5

The Parties should cooperate to promote a supportive and open international economic system that would lead to sustainable economic growth and development in all Parties, particularly developing country Parties, thus enabling them better to address the problems of climate change. Measures taken to combat climate change, including unilateral ones, should not constitute a means of arbitrary or unjustifiable discrimination or a disguised restriction on international trade.

Prinsip ini berkaitan dengan hak untuk tetap membangun, terutama bagi negara berkembang. Karena itu, halangan yang diskriminatif termasuk melalui pembatasan perdagangan tidak bisa dilakukan semena-mena meskipun dirancang sebagai langkah untuk mengatasi perubahan iklim. Prinsip ini muncul sebagai artikulasi dari hak atas pembangunan (*rights to development*) yang disuarakan negara berkembang.

²³ WCED, 1988:12-13

1.4. Kelembagaan Konvensi²⁴

Intergovernmental Negotiating Committee (INC)

INC dipersiapkan sejak 1990 untuk menyelenggarakan negosiasi perubahan iklim, termasuk perundingan di Rio de Janeiro 1992. Meskipun tidak mengikat, banyak rekomendasi INC yang mendorong agar konvensi dapat diimplementasikan, antara lain menyangkut keuangan, laporan emisi dan komitmen. INC bertemu untuk terakhir kalinya pada bulan Februari 1995 dan selanjutnya berbagai proses perundingan berikut diteruskan oleh Conference of Parties.

Conference of Parties (COP)

COP merupakan asosiasi para pihak yang meratifikasi konvensi. Menurut konvensi, COP merupakan badan tertinggi konvensi yang berwenang membuat keputusan. COP bertanggung jawab menjaga konsistensi upaya internasional dalam mencapai tujuan utama konvensi. Karena itu, secara rutin COP meninjau komitmen para pihak melalui peninjauan komunikasi nasional dan pengalaman para pihak menerapkan kebijakan nasionalnya terkait isu perubahan iklim. COP diselenggarakan setahun sekali, kecuali karena suatu kondisi tertentu para pihak menghendaki lain. Penentuan tempat penyelenggaraan COP tergantung tawaran calon tuan rumah. Jika tidak ada penawaran, otomatis COP diselenggarakan di sekretariat UNFCCC di Bonn, Jerman.

Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBSTA)

Konvensi membentuk SBSTA sebagai badan pembantu tetap yang bertugas menangani masalah-masalah teknis dan ilmiah. SBSTA bekerja berdasarkan keputusan COP, namun bisa juga memberikan nasihat dan menjembatani konvensi dengan sumber-sumber informasi ilmiah sehingga masalah-masalah teknis dan metodologis yang dihadapi konvensi dapat dipecahkan. Untuk membuat informasi tetap *update* dan akurat, SBSTA mendapat informasi dari kumpulan para pakar yang tergabung dalam IPCC maupun lembaga-lembaga lainnya. Kadangkala, SBSTA juga bisa meminta IPCC menyusun laporan khusus atau makalah teknis di sela-sela tugas utama IPCC menyusun *assessment report* secara berkala.

Subsidiary Body for Implementation (SBI)

Badan pembantu tetap lainnya adalah SBI yang bertugas melakukan penilaian terhadap Komunikasi Nasional dan Inventarisasi Emisi yang disampaikan para pihak sesuai dengan komitmen yang diberikan (pasal 4). SBI juga bisa memberikan saran kepada COP dalam hal mekanisme keuangan yang dioperasikan Global Environment Facility (GEF), urusan administrasi dan masalah lain yang berkaitan dengan anggaran. Dalam perkembangan perundingan terkini, SBI juga terlibat intensif dalam mendiskusikan mekanisme pendanaan baru untuk adaptasi dan juga REDD (Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation). Dalam melakukan tugas-tugas tersebut SBI sering melakukan kerja sama dengan SBSTA dalam menyelesaikan masalah-masalah umum (*cross-cutting issues*) antara lain membahas perkembangan mekanisme, penataan (*compliance*), pengembangan kapasitas dan kerentanan negara berkembang dan cara-cara mengatasinya.

Ad-hoc Group

Dalam hal-hal tertentu, COP bisa membentuk Ad-hoc group, sifatnya sementara sesuai kebutuhan. Adhoc yang pernah dibentuk, antara lain:

²⁴ Daniel Murdiyarso, 2003: 28-38

- a. Ad-hoc Group on Berlin Mandate (AGBM). Dibentuk pada COP pertama di Berlin untuk menyelenggarakan berbagai pertemuan yang berujung pada pembentukan dan pengadopsian Protokol Kyoto.
- b. Ad-hoc Group on Article 13 Konvensi (AG13) yang dibentuk untuk mempelajari kemungkinan implementasi pasal 13 konvensi yang mengatur tentang resolusi berbagai pertanyaan mengenai implementasi konvensi. Pasal ini mensyaratkan adanya konsultasi multilateral, sehingga AG13 melakukan pertemuan enam kali dan mempresentasikan hasilnya dalam COP 4.
- c. Joint Working Group (JWG). Dibentuk dalam COP 4 untuk menyelesaikan sistem penataan di bawah Protokol Kyoto. Hasil kerja kelompok ini terkubur dalam kemelut perundingan COP 6 di Den Haag, Belanda dan akhirnya diperpanjang hingga sesi kedua COP 6 di Bonn.
- d. Ad Hoc Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol (AWG-KP) yang dibentuk COP 11 di Montreal untuk membahas komitmen berikut dari negara-negara maju di bawah Protokol Kyoto. AWG-KP diharapkan menyelesaikan pekerjaannya pada 2009, namun perundingan COP 15 di Copenhagen tidak menyepakati apapun sehingga AWG-KP terus bekerja dan diharapkan bisa menghasilkan konsensus pada COP 16 di Mexico.²⁵
- e. Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action under the Convention (AWG-LCA). Pada COP 13 di Bali, dalam rangka mencapai keputusan yang mengikat di COP 15 di Copenhagen maka melalui keputusan 1/CP.13 atau disebut dengan the Bali Action Plan, COP melaunching proses yang komprehensif untuk memberi jalan yang luas, efektif dan berkelanjutan bagi penerapan konvensi melalui tindakan kerja sama jangka panjang hingga dan melampaui 2012. AWG-LCA diharapkan menyelesaikan pekerjaannya sebelum COP 15 di Copenhagen dan mempresentasikan hasil pekerjaannya dalam COP 15 tersebut agar diadopsi. Namun COP 15 tidak menghasilkan keputusan apapun atas AWG-LCA sehingga COP melalui decision 1/CP.15 tentang hasil kerja AWG-LCA memperpanjang mandat AWG-LCA untuk memungkinkan kelompok kerja tersebut melanjutkan pekerjaannya dengan harapan akan mempresentasikan hasil kerjanya pada COP 16 di Mexico.²⁶

Biro

Biro terdiri dari tiga yakni Biro COP, SBSTA dan SBI. Biro COP dibentuk dan dipilih oleh COP pada setiap awal sesinya. Tugas biro adalah mengarahkan pekerjaan COP dan badan-badan pembantunya. Untuk mempertahankan kesinambungan tugasnya, biro COP tidak hanya bekerja dalam satu sesi COP, tetapi juga pada periode antarsesi (*inter-sessional period*). Biro COP beranggotakan 11 orang yang mewakili lima wilayah PBB yaitu Asia, Afrika, Eropa Timur, Amerika Latin dan Karibia, Eropa Barat dan group lain (Western Europe and Others Group, WEOG). Yang termasuk group lain adalah Australia, Kanada, Eslandia, Selandia Baru, Norwegia, Swiss dan Amerika Serikat. Sebelas anggota tersebut termasuk satu orang Presiden COP, tujuh orang wakil presiden, satu orang ketua SBSTA, satu orang ketua SBI, dan satu orang Pelapor. Biro COP dipilih untuk satu tahun tetapi anggotanya dapat dipilih ulang untuk kedua kalinya. Sementara biro SBSTA dan SBI terdiri dari Ketua, Wakil Ketua dan Pelapor. Tugasnya mirip dengan dengan biro COP tetapi dengan masa jabatan dua tahun.

Global Environment Facility (GEF)

²⁵ http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/4577.php, download di Jakarta 12 Maret 2010

²⁶ <http://unfccc.int/meetings/items/4381.php> download di Jakarta 12 Maret 2010

Konvensi membentuk mekanisme keuangan untuk membiayai berbagai kegiatan yang berkaitan dengan perubahan iklim dan implementasi konvensi di negara berkembang. Untuk sementara, mekanisme tersebut dikelola GEF. GEF sendiri dibentuk tahun 1991 oleh berbagai negara dan meminta Bank Dunia untuk mengelolah dana pilot sebesar 1 milyar USD dengan misi membantu melindungi lingkungan global dan mempromosikan pembangunan berkelanjutan. Dalam kaitannya dengan perubahan iklim, kesepakatan pertama antara GEF dan UNFCCC terjadi di COP 2 tahun 1996, kemudian diperbarui dalam COP 4 dan selanjutnya ditinjau setiap empat tahun sekali. Dana GEF diimplementasikan oleh Bank Dunia, UNDP dan UNEP. Persoalan birokrasi dan jumlah dana yang minim mewarnai perjalanan GEF hingga kini. Karena itu, dalam perdebatan terkini, banyak proposal dari negara pihak mengusulkan agar pendanaan perubahan iklim melalui GEF diperbarui dan bahkan diganti dengan mekanisme yang lebih efektif.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

IPCC bukan merupakan kelembagaan konvensi tetapi memberikan masukan yang sangat penting dalam proses negosiasi perubahan iklim. IPCC dibentuk oleh WMO dan UNEP pada 1989 sebagai panel ilmuwan yang diusulkan pemerintah untuk melakukan penilaian dan pembahasan yang mendalam terhadap literatur teknis dan ilmiah dan hal-hal yang terkait. IPCC dikenal dengan Laporan Pengkajian (Assessment Report) yang secara luas dikenal sebagai informasi yang otoritatif dan dapat dipercaya tentang perubahan iklim. Hingga saat ini IPCC telah mengeluarkan empat Laporan Pengkajian yakni tahun laporan pertama 1990, laporan kedua 1995, laporan ketiga 2001 dan laporan keempat 2007. Laporan-laporan ini menjadi dasar ilmiah bagi COP untuk melakukan negosiasi.²⁷

Sekretariat Konvensi

Sekretariat Konvensi berkedudukan di Bonn, Jerman. Tugas utamanya tercantum dalam pasal 8 konvensi, yakni :

- Mengatur penyelenggaraan dan memberikan layanan dalam COP, pertemuan-pertemuan badan pembantu dan biro;
- Mengkompilasi dan meneruskan laporan yang diterimanya
- Memberikan fasilitas kepada para pihak, khususnya permintaan dari negara berkembang dalam hal kompilasi dan komunikasi informasi sesuai dengan yang diamanatkan konvensi.

Selain tiga tugas di atas Sekretariat juga membantu koordinasi teknis antara sekretariat dengan badan-badan yang relevan, menyiapkan dokumen pertemuan dan berbagai dukungan teknis lainnya.

1.5. Pembagian Para Pihak

Konvensi Perubahan Iklim membagi para pihak menjadi dua bagian besar yakni Annex I dan Non-Annex I. Negara-negara Annex I diberi beberapa mandat penting, antara lain, sebagai berikut:

1. Melakukan langkah-langkah domestik melalui kebijakan maupun tindakan lainnya dalam mitigasi perubahan iklim yang mengurangi emisi GRK dan melindungi serta memperluas penyerapan dan penyimpanan GRK. Kebijakan dan tindakan-tindakan tersebut harus menggambarkan bahwa negara-negara Annex I menjadi yang terdepan dalam mencapai tujuan konvensi dengan

²⁷ Untuk melihat jenis dan berbagai laporan IPCC, silakan unduh di http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_and_data.htm, download 3 Feb 2010

menimbang kondisi nasional masing-masing seperti struktur ekonomi dan basis sumber daya, kebutuhan untuk tetap memelihara pertumbuhan ekonomi yang kuat dan berkelanjutan hingga teknologi pendukung;

2. Melaporkan perkembangan kebijakan dan langkah-langkah yang diambil dalam enam bulan setelah konvensi berlaku dan seterusnya memberikan laporan secara reguler kepada COP melalui sekretariat UNFCCC. Rincian mengenai apa saja yang dilaporkan tercantum dalam pasal 12 Konvensi. Beberapa di antaranya adalah daftar jenis GRK baik sumber maupun penyimpanannya yang tidak diatur dalam Protokol Montreal, deskripsi umum mengenai langkah-langkah yang diambil atau yang dipertimbangkan oleh negara yang bersangkutan dalam mengimplementasi konvensi, dan informasi lain yang relevan dalam mencapai tujuan konvensi.
3. Melakukan beberapa kewajiban, antara lain: (a) berkoordinasi dengan sesama Annex I untuk mencapai tujuan konvensi, (b) melakukan identifikasi dan tinjauan secara periodik atas kebijakan domestik maupun praktek yang mengakibatkan peningkatan GRK yang tidak diatur Protokol Montreal, (c) menyediakan sumber daya finansial baru dan tambahan atas pendanaan yang sudah ada kepada negara berkembang agar negara-negara berkembang mampu membuat kebijakan dan melakukan langkah-langkah mitigasi perubahan iklim (lihat pasal 12 paragraf 1), (d) bersama negara-negara Annex II, membantu adaptasi negara-negara berkembang yang sangat rentan terhadap perubahan iklim, (e) bersama negara-negara Annex II melakukan langkah-langkah praktis dengan mempromosikan, memfasilitasi, mendanai sedapat mungkin transfer atau akses terhadap teknologi ramah lingkungan dan keterampilan yang diperlukan oleh negara lain terutama negara-negara berkembang agar memungkinkan negara-negara tersebut memenuhi tujuan konvensi.

Sementara non-Annex I atau seringkali disebut negara berkembang diberi mandat untuk membentuk kebijakan dan melakukan langkah-langkah yang perlu dalam mencapai tujuan konvensi tetapi dengan dukungan negara maju, baik dukungan teknologi, pendanaan hingga pengembangan kapasitas.

Pembagian para pihak dalam perkembangan selanjutnya menimbulkan perdebatan, terutama berkaitan dengan pembagian beban dan tanggung jawab dalam mencapai tujuan konvensi, terutama pasca berakhirnya komitmen pertama protokol Kyoto (2008-2012).

1.6. Protokol Kyoto

Protokol Kyoto (PK) merupakan salah satu hasil perundingan kerangka hukum untuk membuat Konvensi Perubahan Iklim bisa diterapkan. Pembentukan protokol sudah mulai diinisiasi sejak COP pertama 1995 yang menghasilkan Mandat Berlin untuk membentuk Ad-hoc Group on Berlin Mandate (AGBM). Perdebatan panjang selama 2 tahun akhirnya menghasilkan dokumen protokol namun kesepakatan implementasinya tidak mudah.

Hingga saat ini, Protokol Kyoto merupakan satu-satunya langkah konkrit konvensi yang berlaku mengikat secara hukum. Protokol Kyoto secara eksplisit mencantumkan enam GRK yang harus dikurangi oleh negara maju, yakni Carbon dioxide (CO₂), Methane (CH₄), Nitrous oxide (N₂O), Hydrofluorocarbons (HFCs), Perfluorocarbons (PFCs) dan Sulphur hexafluoride (SF₆). Berdasarkan perhitungan GRK nasional yang dikomunikasikan ke COP maka disepakati rata-rata target pengurangan emisi negara maju adalah 5,2 % di bawah level 1990. Metode pengurangan emisi Kyoto adalah menggunakan jatah (*assigned amount*). Sebuah negara tidak boleh melebihi jatah tertentu. Jika lebih, maka negara tersebut diwajibkan menurunkan emisinya dalam jumlah tertentu. Sebaliknya, beberapa negara tidak sanggup menghabiskan jatah yang disepakati sehingga untuk negara tersebut

terjadi saldo emisi yang kemudian dikenal dengan *hot air*. Karena itu, pada tabel terlihat negara-negara yang harus mengurangi 8%, tapi juga nampak negara-negara yang bisa menambah emisi hingga 10%. Protokol Kyoto menyebut dua kategori negara ini sebagai Annex B (lihat tabel 2)

Tabel 2: Negara-negara yang masuk dalam Annex B Protokol Kyoto dan target pengurangan emisi mereka

Negara	Target (1990 - 2008/2012)
EU-15 negara, Bulgaria, Republik Ceko, Estonia, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Monaco, Rumania, Slovakia, Slovenia, Swis	-8%
US	-7%
Kanada, Hongaria, Jepang, Polandia	-6%
Kroasia	-5%
Selandia Baru, Federasi Rusi, Ukraina	0
Norwegia	+1%
Australia	+8%
Islandia	+10%

Pada 2007, negara-negara yang tercatat dalam Annex B bertambah karena protokol membuka peluang amandemen atas negara-negara yang menjadi Annex B. Amandemen negara-negara Annex B pun diterima pada November 2006, melalui keputusan 10/CMP.2. Sejak itu, ada penambahan 22 negara Annex B Protokol Kyoto.

Menurut PK, untuk mencapai target di atas maka negara-negara maju diberi kebebasan untuk mencari cara yang paling murah dan mudah sesuai kemampuan negara dan situasi nasional dan pada akhirnya bertujuan menghindari kegoncangan ekonomi domestik dan global. Karena itu, beberapa kemudahan diberikan, antara lain 15 negara EU bersama-sama saling menyokong (tanggung renteng) pencapaian target bersama EU di bawah skema yang disebut *bubble*. Menurut skema ini masing-masing negara anggota EU memiliki target individual yang ditetapkan berdasarkan kesepakatan internal EU tapi gabungan capaian individual akan mendukung target bersama pengurangan 8%.

Protokol juga memberi kemudahan bagi negara-negara dalam transisi ekonomi atau EITs untuk menentukan sendiri periode dimulainya perhitungan emisi atau disebut *baseline* di luar 1990. Kemudahan diberikan karena asumsi bahwa negara-negara tersebut sedang dalam proses transisi. Beban pengurangan emisi tidak boleh membuat transisi ekonomi ambruk. Sementara Amerika dan Australia yang tercatat sebagai penyumbang emisi tidak mau mengadopsi PK. Ini merupakan tantangan pelaksanaan Kyoto dan perundingan perubahan iklim secara keseluruhan yang akan dibahas di bagian sendiri tulisan ini.

Protokol Kyoto tidak langsung berlaku ketika negara-negara peratifikasi konvensi setuju dengan protokol tersebut. Ada dua syarat utama agar Protokol Kyoto berkekuatan hukum dan berlaku mengikat. *Pertama*, sekurang-kurangnya protokol harus diratifikasi oleh 55 negara peratifikasi Konvensi Perubahan Iklim. *Kedua*, agregat emisi negara-negara Annex I peratifikasi Protokol Kyoto minimal 55% dari total emisi keseluruhan Annex I di tahun 1990. Syarat pertama terpenuhi ketika tanggal 23 Mei 2002, Islandia menandatangani protokol tersebut. Selanjutnya, 18 November 2004 Rusia meratifikasi Protokol Kyoto sehingga agregat emisi negara Annex I penandatanganan Kyoto

melampaui 55% yakni sebesar 61.79%. Hal ini berarti kedua syarat telah dipenuhi sehingga sesuai pasal 25 Protokol Kyoto, 90 hari setelah ratifikasi Rusia, yaitu pada tanggal 16 Februari 2005, protokol ini mulai berlaku mengikat tanpa ada reservasi.

a. Mekanisme Kyoto

Untuk memberi jalan bagi upaya pengurangan emisi maka Protokol Kyoto membentuk tiga mekanisme yang disebut *flexible mechanism*. Disebut fleksibel karena ketiga mekanisme ini memberi kesempatan bagi negara-negara tersebut untuk bisa memilih mekanisme mana yang membantu mereka mengurangi emisi. Ketiga mekanisme tersebut adalah Joint Implementation (JI), Emission Trading (ET) dan Clean Development Mechanism (CDM).

Clean Development Mechanism

CDM memberi kesempatan bagi negara maju untuk mengurangi emisi dengan melakukan proyek di negara berkembang dan memperoleh sertifikat yang disebut Certified Emission Reductions (CERs) dari proyek-proyek tersebut, masing-masing sertifikat setara dengan satu ton CO₂. CERs dapat diperdagangkan dan diperjualbelikan serta digunakan oleh negara-negara industri untuk mencapai target pengurangan emisi mereka di bawah Protokol Kyoto. Mekanisme ini diyakini mendorong bekerjanya prinsip *sustainable development* dan pengurangan emisi sambil memberikan negara-negara maju fleksibilitas dalam melakukan upaya pengurangan emisi sesuatu target yang disepakati.

Proyek CDM harus melalui kualifikasi yang ketat, registrasi publik dan proses pemberian CERs yang dirancang untuk memastikan pengurangan emisi yang nyata, terukur dan dapat diverifikasi yang melampaui apa yang terjadi tanpa proyek atau Business as Usual (BAU). Mekanisme operasional CDM ditinjau oleh Board Eksekutif CDM dan mengarahkan proyek terutama pada negara-negara yang telah meratifikasi Protokol Kyoto. Supaya bisa dicatat, sebuah proyek pertama-tama harus disetujui oleh Designated National Authorities (DNA). Validasi proyek selanjutnya dilakukan melalui Designated Operational Entity (DOEs) sebagai perangkat untuk sertifikasi proyek sebagaimana tercantum dalam pasal 12(5). DOEs juga punya wewenang mensertifikasi pengurangan emisi yang diperoleh melalui proyek.

Mekanisme CDM dilihat oleh banyak orang sebagai pembuka jalan global bagi investasi lingkungan dan skema kredit yang menyediakan instrumen *offset* emisi yang terstandar melalui CERs. CDM merupakan mekanisme yang mengejutkan dalam perundingan membentuk Protokol Kyoto. Pada pertemuan sebelumnya, delegasi Brazil mengajukan proposal untuk membentuk Green Development Fund, namun proposal tersebut tidak banyak dibicarakan dalam perundingan Kyoto. Bentuk dan dasar CDM yang tertuang dalam pasal 12, dengan demikian merupakan bayi yang murni lahir dari kelit kelindan negosiasi di Kyoto. Pasal ini kemungkinan besar merupakan hasil dari proses perundingan pasal 12 yang dirumuskan dalam grup perancang yang berbeda dari grup perumus pasal 6 yang membahas Joint Implementation, namun memiliki konsep yang sama yakni memberi kesempatan bagi Annex I untuk mendanai proyek pengurangan emisi di negara tertentu. Keunikan pasal 12 adalah proyek Annex I tersebut bisa dilakukan di negara berkembang yang tidak membuat komitmen penurunan emisi di bawah Protokol Kyoto, di luar negara Annex I atau mekanisme *offset*. Pasal 12 secara eksplisit menyokong negara-negara Non-Annex I untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dan berkontribusi terhadap tujuan utama konvensi dan membantu Annex I dalam memenuhi kewajiban mereka sebagaimana disebutkan dalam pasal 3.²⁸

²⁸ David Freestone, 2009: 11

Perangkat CDM dibentuk lebih dini daripada dua mekanisme lainnya yakni tahun 2000. Start cepat CDM dilakukan berdasarkan pasal 12 (10) Protokol Kyoto. Dari proses ini, CDM memberi peluang pengurangan emisi sejak 2000 dan menjadi permulaan pemenuhan komitmen Annex I. Konsekuensinya, berdasarkan mekanisme pasar CDM berlaku segera setelah adopsi Marrakech Accord tahun 2001. Selanjutnya, para pihak diberi kewenangan untuk melakukan kredit retroaktif dari pengurangan emisi mulai tahun 2000. Sebagai mekanisme internasional pertama yang mulai beroperasi, CDM memberi kesempatan bagi pengembang proyek untuk merancang dan mengembangkan proyek pengurangan emisi.

Secara formal, CDM mulai dihitung sebagai kredit dalam skema perubahan iklim di bawah komitmen Kyoto sejak awal 2006. Sejak itu, CDM telah mencatat lebih dari 1000 proyek dan diprediksikan mampu menghasilkan CERs lebih dari 2,7 miliar ton CO₂ setara dengan komitmen periode pertama Protokol Kyoto, 2008–2012.

Joint Implementation²⁹

Mekanisme JI diatur dalam pasal 6 Protokol Kyoto. JI memberikan kesempatan bagi Negara Annex B Protokol Kyoto untuk melakukan pengurangan atau pembatasan emisi agar memperoleh Emission Reduction Units (ERUs) dari proyek pengurangan emisi atau penyerapan emisi dari pihak Annex B yang lain. Satu ERUs setara dengan satu ton CO₂ yang bisa dihitung sebagai upaya untuk mencapai target Kyoto.

JI menyediakan beberapa cara yang fleksibel dan efisien bagi Negara Annex B dalam memenuhi komitmen mereka di bawah Kyoto, sementara negara tuan rumah tempat proyek dilakukan mendapat benefit dari investasi asing dan transfer teknologi. Seperti halnya CDM, proyek JI harus mampu mengurangi emisi baik dari sumber maupun perluasan perangkat emisi dengan penyerapan yang melampaui BAU. Proyek harus mendapat persetujuan dari negara tuan rumah proyek dan peserta proyek swasta harus mendapat pengesahan dari negara pihak untuk bisa berpartisipasi dalam proyek.

Pembentukan infrastruktur dasar JI bergantung pada waktu efektif kapan Protokol Kyoto berlaku, sehingga pembentukan Supervisory Committee JI ditunda (sama dengan Board Eksekutif CDM) hingga Desember 2005. Namun paralel dengan proses pembentukan Supervisory Committee, usulan proyek JI meningkat dan terus didesain, sehingga pada permulaan komitmen pertama Kyoto tahun 2008, pasar ERUs memperoleh momentum. Proyek yang dimulai dari tahun 2000 bisa disebut sebagai proyek JI jika proyek-proyek tersebut memenuhi persyaratan yang relevan. Tapi ERUs hanya boleh dikeluarkan untuk periode kredit sejak awal 2008. Berlajar dari proses yang ditempuh CDM, JI hadir dengan menggunakan banyak petikan pelajaran maupun kerangka kerja yang sebelumnya sudah dibentuk dalam CDM.

Untuk dapat menghasilkan ERUs, JI mengenal dua trek prosedur. Pertama, prosedur trek satu, yakni jika negara tuan rumah mampu memenuhi persyaratan yang sesuai standar yang diakui untuk mentransfer maupun memenuhi ERUs, maka tuan rumah dapat memverifikasi pengurangan emisi dan perluasan perangkat emisi dari proyek JI sebagai sesuatu yang sifatnya melampaui BAU (*additional*). Berdasarkan verifikasi tersebut, negara tuan rumah dapat mengeluarkan ERUs dalam jumlah tertentu. Kedua, prosedur trek dua, yakni jika negara tuan rumah tidak dapat memenuhi

²⁹ Semua informasi mengenai JI, bisa dilihat lebih lanjut di unfccc.int

semua persyaratan tapi hanya terbatas pada seperangkat persyaratan yang memenuhi standar maka verifikasi pengurangan emisi atau perluasan perangkap emisi sebagai sesuatu yang melampaui BAU (*additional*) harus dilakukan melalui prosedur verifikasi di bawah Komite Supervisor JI atau Joint Implementation Supervisory Committee (JISC). Sebuah entitas independen yang diakreditasi oleh JISC harus menentukan apakah persyaratan yang relevan telah terpenuhi sebelum pihak negara tuan rumah dapat mengeluarkan dan mentransfer ERUs. Di sisi lain, negara tuan rumah yang memenuhi semua persyaratan yang sesuai standar yang diakui bisa juga memilih menggunakan prosedur verifikasi di bawah JISC atau prosedur trek 2.

Emission Trading

Target pengurangan emisi telah diwujudkan melalui jatah emisi yang dikenal dengan *assigned amount* (jatah yang diperbolehkan) dalam periode komitmen pertama 2008-2012. Jatah emisi dibagi ke dalam Assigned Amount Units (AAUs) atau unit jatah yang disepakati. Konsep ini mendasari skema perdagangan emisi dan secara hukum tercantum dalam pasal 17 Protokol Kyoto. Perdagangan emisi dalam skema ET membolehkan sebuah negara Annex I untuk mencadangkan unit emisi dari jumlah emisi yang diperbolehkan, dengan syarat cadangan tersebut tidak untuk dikonsumsi. Cadangan yang berlebihan tersebut dapat dijual ke negara Annex I lainnya yang melampaui jatah emisi yang diperbolehkan.

Dengan demikian, sebuah komoditi baru telah dibuat dalam bentuk pengurangan atau perangkap emisi. Karena karbondioksida merupakan gas utama yang diperangkap atau dikurangi maka orang secara sederhana menyebut proses ini sebagai perdagangan karbon. Seperti komoditi lainnya, karbon saat ini memiliki rute pasar dan diperdagangkan di antara pelaku pasar, sehingga dikenal dengan sebutan pasar karbon.

Selain perdagangan emisi aktual, Protokol Kyoto juga mengakui skema perdagangan emisi dari beberapa unit yang masing-masingnya setara dengan satu ton karbon. Unit-unit tersebut adalah:

1. Removal Unit (RMU) yang mengacu pada aktivitas *land use, land-use change and forestry* (LULUCF) atau tata guna lahan dan perubahan tata guna lahan dan hutan melalui kegiatan reforestasi dan aforestasi
2. Emission Reduction Unit (ERU) yang diperoleh lewat skema proyek Joint Implementation
3. Certified Emission Reduction (CER) yang diperoleh lewat aktivitas proyek dalam skema Clean Development Mechanism

Transfer dan perolehan para pihak lewat unit-unit ini diamati dan dicatat melalui sistem pencatatan di bawah Protokol Kyoto. Pada level nasional, negara pihak (Annex I) diwajibkan untuk memelihara cadangan ERUs, CERs dan AAUs/RMUs dalam catatan nasional. Cadangan ini dikenal dengan *commitment period reserve*, dan tidak boleh kurang dari 90 persen AAU negara yang bersangkutan.

Dari segi skala geografis, perdagangan emisi dibentuk sebagai instrumen kebijakan iklim pada level nasional maupun regional. Melalui skema perdagangan, pemerintah dapat merancang kewajiban emisi yang harus dicapai oleh entitas yang akan berpartisipasi dalam skema tersebut. Di antara pasar yang ada, skema Perdagangan Emisi Uni Eropa (European Union Emissions Trading Scheme/EUETS) merupakan operasi pasar yang paling besar hingga saat ini.

b. Kelembagaan Kyoto

Selain mengacu pada struktur kelembagaan yang telah tersedia dalam konvensi perubahan iklim, Protokol Kyoto mengembangkan beberapa struktur sendiri yang berbeda tapi sekaligus melengkapi struktur kelembagaan yang berusaha mewujudkan konvensi.

Conference of Meeting Parties

CMP merupakan konferensi para pihak yang meratifikasi Protokol Kyoto. Dalam rumusan yang lebih panjang disebut dengan Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol (CMP).

CMP melakukan pertemuan tahunan pada waktu yang sama dengan COP. Para pihak konvensi yang tidak menjadi para pihak dalam Protokol Kyoto dapat berpartisipasi dalam CMP sebagai *observer* (pengamat) tapi tidak memiliki hak untuk mengambil keputusan. Fungsi CMP dalam kaitannya dengan protokol mirip dengan fungsi yang dimainkan COP terhadap konvensi.

Pertemuan pertama CMP diselenggarakan di Montreal, Kanada pada Desember 2005 bersamaan dengan COP ke-11. Dalam pertemuan ini, para pihak CMP mengadopsi keputusan yang menggarisbawahi langkah penting bagi tindakan internasional ke depan terhadap perubahan iklim. Para pihak CMP juga secara formal mengadopsi “aturan pelaksana” Protokol Kyoto yang disebut dengan “Marrakesh Accords” yang terdiri dari seperangkat kerangka kerja implementasi Protokol.

Beberapa kelembagaan yang dibentuk di bawah dan ditugaskan membantu COP seperti SBSTA dan SBI juga memiliki mandat melayani CMP. Demikian halnya biro juga melayani CMP. Meski demikian, beberapa anggota biro COP yang mewakili pihak yang bukan merupakan negara anggota Protokol Kyoto harus diganti oleh anggota yang mewakili Protokol Kyoto.

c. Komite Mekanisme Kyoto

Dalam rangka melaksanakan tiga mekanisme Kyoto yang mengikuti standar yang telah ditetapkan maka dibentuk beberapa lembaga yang mendukung pelaksanaan mekanisme-mekanisme tersebut. Pertama, Eksekutif Board CDM. Lembaga ini menyiapkan keputusan bagi CMP dan mengambil peranan dalam berbagai tugas yang berhubungan dengan pelaksanaan CDM sehari-hari termasuk memberikan akreditasi bagi entitas operasional. Kedua, komite pemantau JI atau Joint Implementation Supervisory Committee (JISC). Komite ini bekerja berdasarkan kewenangan dan panduan yang diberikan CMP dan memiliki peranan men-supervisi verifikasi unit pengurangan emisi (ERUs) yang dilakukan oleh proyek JI dengan menggunakan prosedur verifikasi yang disediakan oleh standard JISC. Ketiga, komite pemenuhan atau *compliance committee*. Komite ini diuraikan lebih dalam pada bagian berikut karena berkaitan dengan target pemenuhan emisi negara Annex I yang menjadi tujuan utama konvensi.

d. Compliance Committee

Mekanisme pemenuhan Protokol Kyoto dirancang untuk memperkuat integritas lingkungan, mendukung kredibilitas pasar karbon dan memastikan transparansi perhitungan karbon oleh para pihak. Tujuannya adalah untuk memfasilitasi, mempromosikan dan menegakan pemenuhan komitmen terhadap Protokol. Mekanisme pemenuhan Protokol Kyoto atau *compliance mechanism* merupakan sistem yang paling komprehensif dan teliti untuk sebuah perjanjian lingkungan

multilateral saat ini. Mekanisme yang kuat dan efektif merupakan kunci untuk menyukseskan penerapan Protokol.³⁰

Komite Pemenuhan atau *The Compliance Committee* terdiri dari dua bagian yakni bagian fasilitatif dan bagian penegakan. Sebagaimana namanya, bagian fasilitatif bertujuan memberikan nasihat dan bantuan kepada negara pihak dalam rangka mempromosikan pemenuhan Protokol Kyoto. Sementara bagian penegakan mempunyai tanggung jawab untuk menentukan konsekuensi apa yang diberikan kepada negara pihak yang tidak mampu memenuhi target komitmen mereka. Komposisi keanggotaan yang mengisi kedua bagian ini terdiri dari 10 anggota termasuk perwakilan resmi dari masing-masing region PBB (Afrika, Asia, Amerika Latin dan Karibia, Eropa Tengah dan Timur, Eropa Barat dan Yang Lain), satu orang dari negara berkembang kepulauan kecil, satu dari negara Annex I dan satu dari Non-Annex I. Mekanisme kerja dan pengambilan keputusan kedua bagian adalah komite menyelenggarakan pleno yang dihadiri anggota kedua bagian dan sebuah biro yang mencakup ketua dan wakil ketua setiap bagian dan mempunyai tugas mendukung pekerjaan kedua bagian. Keputusan dalam pleno dan bagian fasilitatif akan mengikat jika dilakukan oleh tiga perempat mayoritas. Sementara keputusan dalam bagian penegakan membutuhkan tambahan dari dua kali lipat negara anggota Annex I dan Non-Annex I.³¹

Menurut pasal 8 Protokol Kyoto, melalui bagian-bagian ini komite mempertimbangkan pertanyaan-pertanyaan mengenai implementasi protokol yang dapat diajukan tim review pakar, sebuah negara terhadap implementasi di negaranya sendiri, atau sebuah negara terhadap implementasi di negara lain dan semuanya didukung oleh informasi yang kuat. Setiap negara mengangkat sebuah badan yang bertugas menandatangani dokumen yang diserahkan ke komisi pemenuhan yang berisi pertanyaan-pertanyaan implementasi dan komentar yang melengkapi pertanyaan-pertanyaan tersebut. Biro komite mendistribusikan pertanyaan implementasi ke bagian yang bertanggung jawab sesuai mandat yang diberikan. Selain itu, manakala mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan implementasi, bagian penegakan sewaktu-waktu dapat meneruskan pertanyaan implementasi ke bagian fasilitatif.

Bagian penegakan bertanggung jawab untuk menentukan apakah suatu negara pihak dalam Annex I tidak memenuhi target emisi, keluar dari syarat metodologis dan pelaporan inventaris GRK, dan tidak mencapai persyaratan standar yang digariskan mekanisme Kyoto. Bagian ini bisa dibantu oleh *review* pakar maupun laporan negara pihak yang bersangkutan. Dalam hal terjadi ketidaksepahaman antara *review* pakar dengan negara pihak terkait, bagian penegakan wajib menentukan apakah melakukan penyesuaian terhadap inventarisasi GRK negara pihak yang bersangkutan atau mengoreksi kompilasi dan *data base* perhitungan untuk menghitung unit emisi yang akan ditetapkan (Assigned Amount Unit).³²

Mandat bagian fasilitatif adalah memberikan nasihat dan fasilitasi terhadap negara pihak dalam mengimplementasi Protokol dan mempromosikan pemenuhan Protokol kepada para pihak berdasarkan komitmen mereka terhadap Kyoto. Bagian ini juga bertanggung jawab untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penerapan komitmen Kyoto oleh negara Annex I dalam kaitannya dengan langkah-langkah terukur yang diperlukan dalam mencegah perubahan iklim melalui cara yang mengurangi dampak negatif bagi negara berkembang sekaligus memberi jaminan bahwa penggunaan mekanisme Kyoto oleh negara Annex I merupakan sesuatu yang suplemen terhadap tindakan

³⁰ http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

³¹ http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

³² http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

domestik. Lebih lanjut, bagian fasilitatif bisa menyediakan semacam “peringatan dini” mengenai kemungkinan tidak terpenuhinya target pengurangan emisi, syarat metodologis dan pelaporan inventaris GRK, dan komitmen mengenai pelaporan atas informasi yang mendukung pemenuhan target dalam inventarisasi tahunan Negara Annex I.³³ Selain itu, bagian fasilitatif juga mempertimbangkan prinsip *common but differentiated responsibilities* terhadap negara pihak dan situasi-situasi yang terkait dengan pertanyaan implementasi sebelum memberikan jawaban.³⁴

Dalam kaitannya dengan bagian penegakan, setiap tipe *non-compliance* (tidak memenuhi komitmen) memerlukan serangkaian tindakan. Misalnya, jika bagian penegakan telah menentukan bahwa emisi sebuah negara pihak telah melampaui unit yang disepakati, maka bagian penegakan harus menyatakan bahwa negara yang dimaksud tidak memenuhi target dan mewajibkan negara tersebut untuk membuat laporan perbedaan antara emisi yang dikeluarkan dengan emisi yang disepakati selama periode komitmen kedua, plus tambahan pengurangan emisi 30%. Selain itu, bagian penegakan juga mewajibkan negara tersebut untuk mengajukan Rencana Tindakan Pemenuhan (Compliance Action Plan) dan menunda kelayakan (*eligibility*) negara tersebut untuk melakukan transfer dalam mekanisme perdagangan emisi (Emission Trading) sampai negara tersebut kembali ke trek pemenuhan target.³⁵

Namun demikian, tidak ada hubungan antara langkah yang diambil bagian penegak terhadap negara *non-compliance* dengan bagian fasilitatif. Berdasarkan kewenangannya, bagian fasilitatif tetap memutuskan untuk memberikan nasihat dan fasilitasi bantuan terhadap negara pihak tertentu yang berkaitan dengan implementasi Protokol, memfasilitasi bantuan finansial dan teknikal terhadap pihak dimaksud, termasuk transfer teknologi dan pengembangan kapasitas maupun memformulasikan rekomodendasi terhadap pihak tersebut.

Dalam bagian penegakan, pertanyaan atas implementasi akan diselesaikan dalam kurang lebih 35 minggu sejak pertanyaan implementasi diterima oleh bagian. Dalam hal permintaan yang mendesak, termasuk permintaan yang berhubungan dengan kelayakan untuk berpartisipasi dalam mekanisme Kyoto, disediakan prosedur yang dipercepat termasuk periode tahap awal yang diperpendek. Tahap awal merupakan periode pemeriksaan dokumen untuk menentukan langkah-langkah berikut yang harus diambil oleh sebuah negara dalam kaitannya dengan upaya mengimplementasi mekanisme Kyoto. Di luar *deadline* tiga minggu yang diberikan untuk melengkapi tahap awal, tidak ada *deadline* yang disediakan bagi bagian fasilitatif.³⁶

Secara umum dapat dikatakan bahwa dalam kaitannya dengan implementasi, terdapat prosedur rinci dengan kerangka waktu yang spesifik untuk bagian penegakan, termasuk peluang untuk sebuah negara pihak menghadapi Komite Pemenuhan untuk membuat laporan formal tertulis dan permintaan dengar pendapat dimana negara tersebut dapat menghadirkan pandangannya dan mengundang testimoni pakar.

Bagian-bagian Komite Pemenuhan akan menggunakan cara musyawarah mufakat dalam merespons laporan-laporan dari tim review pakar, badan-badan tambahan (*subsidiary bodies*), para pihak dan sumber-sumber resmi lainnya. Organisasi antar-negara maupun non-pemerintah yang kompeten

³³ http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

³⁴ http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

³⁵ http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

³⁶ http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

dapat mengajukan informasi teknis dan faktual yang relevan terhadap bagian terkait sesudah pelaksanaan tahap awal.³⁷

Selain menggunakan mekanisme pengawas dari bagian penegakan secara eksternal, secara internal pun setiap negara pihak yang tidak memenuhi persyaratan laporan harus mengembangkan rencana tindakan pemenuhan dan jika ditemukan negara-negara pihak tidak memenuhi kriteria untuk berpartisipasi dalam mekanisme maka mereka kehilangan ukuran kelayakan (*eligibility*) mereka. Dalam semua kasus, bagian penegakan akan membuat pengumuman publik bahwa negara tertentu tidak memenuhi target mereka dan juga mengumumkan konsekuensi apa yang harus dilakukan akibat ketidakpatuhan tersebut. Jika sebuah negara pihak ingin pencabutan atau penundaan kelayakan dalam perdagangan emisi dihapus dan hendak mendapatkan kelayakannya kembali, maka negara yang bersangkutan dapat meminta *review* pakar atau langsung mengajukan ke bagian penegakan untuk membuktikan bahwa negara tersebut telah menangani persoalannya dan telah memenuhi kriteria yang relevan.³⁸

Dalam hal pemenuhan target pengurangan emisi, setelah terlaksananya review pakar terhadap inventarisasi final dari emisi tahunan, sebuah negara Annex I memiliki kesempatan 100 hari untuk mengemas cara yang perlu dalam mengatasi beberapa kekurangan dalam pemenuhan target (seperti memperoleh AAUs, CERs, ERUs atau RMUs melalui perdagangan emisi). Jika hingga akhir 100 hari, emisi negara tersebut masih lebih besar dari emisi yang dijatahkan (*assigned amount*), bagian penegakan akan mengumumkan bahwa negara pihak tersebut tidak memenuhi target, sehingga harus melaksanakan sejumlah konsekuensi seperti telah diuraikan di atas.³⁹

Sebagai aturan umum, keputusan yang diambil oleh kedua bagian dalam komite ini tidak dapat diajukan banding. Pengecualiannya adalah keputusan dari bagian penegakan mengenai target pengurangan emisi. Namun, banding hanya dilakukan jika pihak yang mengajukan keberatan meyakini telah terjadi kesalahan dalam standar yang diakui (*due process*).⁴⁰

1.7. Perdagangan Karbon

Perdagangan karbon merupakan salah satu jalan keluar dalam Protokol Kyoto. Disana pasar memainkan peranan sangat penting dan aspek formal, antara lain sertifikat dan bukti tertulis penguasaan karbon, menjadi basis pelaksanaan transaksi. Semua tipe transaksi yang berkaitan dengan transfer kredit karbon memerlukan seperangkat kontrak yang sesuai. Sekali kontrak disepakati, CERs dan ERUs serta cadangan yang dialokasikan di bawah skema perdagangan emisi akan segera diperdagangkan dalam apa yang disebut pasar sekunder atau *secondary market*. Menurut David Freestone, et al. (2009), pasar karbon merupakan wilayah hukum yang kemudian menjadi sangat canggih dan rumit. Sebagian besar transaksi sekunder diatur oleh standar dan butir-butir kontrak. Namun, sebagian besar kredit JI dan CDM masih diperdagangkan melalui kontrak di muka (secara umum mengacu pada *Emission Reduction Purchase Agreements* atau ERPAs). Penerapan proyek CDM maupun JI menuju pada tersedianya hubungan hukum antara negara-negara yang memiliki kedaulatan berbeda dengan subyek hukum lain baik privat maupun publik yang terlibat dalam

³⁷ http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

³⁸ http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

³⁹ http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

⁴⁰ http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

proyek. Berbagai hubungan tersebut diatur dalam kerangka kontrak yang secara umum terbagi atas tiga tipe instrumen kontrak, sebagai berikut⁴¹:

1. Instrumen unilateral dari negara Non Annex I dan Annex I, seperti surat persetujuan (Approval Letters) untuk proyek JI dan CDM;
2. Instrumen bilateral antara negara Annex I dan non-Annex I, seperti perjanjian negara tuan rumah atau Memoranda of Understanding yang mengatur transfer AAUs atau ERUs sebagaimana tercantum dalam pasal 6 dan 7 Protokol Kyoto .
3. Instrumen bilateral atau multilateral antara peserta proyek yang bisa terdiri dari negara Annex I atau non-Annex I, subyek hukum privat atau publik, yang mengatur implementasi proyek pengurangan emisi, alokasi resiko dan transfer dana dan kredit karbon.

Dua kategori pertama merupakan perjanjian yang fokus pada pengesahan proyek oleh negara pihak yang terlibat dan transfer atas apa yang secara internasional didefinisikan sebagai kredit karbon, sepanjang rangkaian tindakan kedaulatan diperlukan. Aktivitas proyek JI sangat tergantung pada konfirmasi dari negara tuan rumah untuk mengkonversi AAUs menjadi ERUs setelah proyek tersebut diverifikasi. Dalam kasus CDM, persetujuan sederhana dari negara tuan rumah sudah cukup untuk memperbolehkan keluarnya kredit.

Kontrak karbon mendefinisikan relasi antara para pihak dalam mengawali pasar yang diwarnai oleh variasi resiko dan ketidakpastian yang kompleks. Kontrak perlu mencatat perjanjian antarpihak, mengidentifikasi tanggung jawab, mengalokasikan resiko, memberi dasar bagi hak dan merumuskan kewajiban yang jelas dan dapat diterapkan. Untuk mendorong adanya standar yang diakui, dalam pasar telah dilakukan berbagai upaya untuk menstandarkan ERPAs dan dokumen karbon terkait lainnya. Meski demikian, pengalaman menunjukkan proyek karbon hadir dalam berbagai bentuk dan variasi. Konteks regional, tipe proyek, ukuran proyek dan status keuangan proyek serta kepemilikan proyek menentukan kondisi dari dan format transaksi CDM/JI selanjutnya. Bank Dunia dan Asosiasi Perdagangan Emisi Internasional (International Emission Trading Association atau IETA) telah mengembangkan template ERPAs yang terstandar dan tersedia bagi publik.

Mekanisme Kyoto telah meletakkan nilai pasar pada pengurangan emisi GRK bahkan sebelum Protokol Kyoto diberlakukan. Berawal dari permulaan yang sederhana dan jumlah yang kecil, saat ini telah terjadi ledakan jumlah pasar karbon di bawah Protokol Kyoto yang disokong oleh skema perdagangan emisi nasional maupun regional dimana perdagangan paling besar saat ini adalah EU Emission Trading Scheme (EU ETS). Pada tahun 2008, Bank Dunia memperkirakan total jumlah pasar karbon 2007 sekitar US\$67 milyar, dimana US\$50 milyar dari jumlah tersebut berasal dari EU ETS. Statistik 2008 memprediksikan bahwa di tengah resesi ekonomi, pasar karbon justru akan mampu melampaui US\$120 milyar.⁴² UNEP memperkirakan bahwa 5.2 milyar kredit CDM akan dikeluarkan dalam periode 2009 hingga 2020.⁴³

Dalam perkembangan pasar yang sangat cepat seperti ini, Mekanisme Kyoto menyediakan referensi dasar bagi peraturan yang jumlahnya makin meningkat serta acuan bagi sistem dan standar. Hingga saat ini, CDM merupakan satu-satunya mekanisme yang menghubungkan pengurangan emisi yang dilakukan di negara berkembang ke dalam pasar global. Hubungan antara Protokol Kyoto dengan

⁴¹ David Freestone, 2009: 15-16

⁴² David Freestone, 2009: 13

⁴³ <http://www.cdmpipeline.org/overview>

EU ETS dilakukan melalui pengadopsian mekanisme “Linking Directive” atau sertifikasi proyek pengurangan emisi dalam pasar EU langsung berdasarkan Protokol Kyoto, yang telah meningkatkan ketertarikan partisipasi sektor publik dan privat terhadap kredit yang diperoleh melalui proyek JI dan CDM.⁴⁴ Namun dari kedua mekanisme ini, CDM merupakan mekanisme yang paling banyak diminati (mayoritas dana perubahan iklim, lebih dari US \$ 12 milyar diperoleh melalui skema ini tahun 2007). Sementara JI telah berkembang agak terlambat, bukan hanya karena mayoritas negara yang potensial terlibat dalam proyek JI (Rusia dan Ukraina) lamban mengembangkan kerangka persetujuan JI tetapi juga karena JI tidak mendapat keuntungan seperti halnya kebijakan “start cepat” CDM.⁴⁵

1.8. Tantangan Perundingan

Perubahan iklim dan kebijakan untuk mengurangi dampaknya memiliki implikasi ekonomi dan lingkungan yang sangat besar. Di sisi lain, data menunjukkan bahwa negara maju bertanggung jawab terhadap 2/3 dari emisi masa lalu. Namun mereka memiliki segala perlengkapan terbaik untuk menangkal dampak merusak dari perubahan iklim. Sementara negara berkembang masih sangat membutuhkan pembangunan ekonomi dan lebih rentan terhadap dampak perubahan iklim. Perbedaan-perbedaan tersebut bermuara pada pertarungan yang serius dan cenderung membangun tembok-tembok argumen yang sulit diterobos. Masing-masing negara mencari afiliasi yang garis negosiasinya paling dekat dengan kepentingan domestik. Karena itu, dalam perundingan terbentuk banyak kubu yang sangat menentukan pola dan isi negosiasi. Beberapa grup strategis yang dijelaskan disini sangat menentukan proses perundingan.

Uni Eropa

Uni Eropa adalah grup negara-negara yang terlibat dalam persemakmuran ekonomi Uni Eropa. Dalam sejarah perundingan perubahan iklim, Uni Eropa memainkan peran signifikan dalam mendorong negara-negara Annex I mencapai target pengurangan emisi. Secara keseluruhan, EU mendukung target pengurangan emisi yang sifatnya mengikat dan waktu yang jelas. Namun, antarnegara anggota EU sendiri terjadi perdebatan sengit mengenai pencantuman target. EU yang diwakili negara-negara anggota yang mapan mengajukan target cukup ambisius pengurangan emisi 30% pada tahun 2020. Namun tekanan dari negara-negara anggota EU yang lain, terutama dari Jerman dan Eropa Timur yang masih intensif menggunakan batu bara dan bahan bakar fosil lain menguburkan target ambisius tersebut dan dipangkas menjadi 20%.⁴⁶

The JUSSCANZ

Grup ini merupakan kumpulan negara-negara maju non-Eropa – termasuk Jepang, Amerika, Swis, Kanada, Australia, Selandia Baru dan Norwegia. Negara-negara non Uni Eropa dalam grup ini cenderung mendorong pendekatan yang lebih fleksibel dalam mencapai target pembatasan emisi. Amerika yang memainkan peranan penting dalam mendraft pasal 4.2 konvensi tentang komitmen negara maju untuk membatasi emisi dengan telah menyusun rumusan yang kerap disebut “ambiguitas kreatif” karena teks tersebut menimbulkan interpretasi ganda atas komitmen negara maju. Interpretasi pertama yang sering menjadi argumen Amerika adalah negara maju bisa secara fleksibel menggunakan pendekatan yang perlu diambil dalam mencapai tujuan konvensi, tergantung

⁴⁴ *Linking in the EU ETS Bulletin*, Vol. 115 No. 1 Monday, 19 September 2005

⁴⁵ David Freestone, 2009: 14

⁴⁶ Lihat *Guardian.co.uk*, Wednesday 21 October 2009 17.31 BST

kondisi dan kemampuan negara masing-masing. Fleksibilitas seringkali diterjemahkan sebagai langkah-langkah yang paling minimal agar mencegah resiko penurunan pertumbuhan ekonomi. Posisi inilah yang diambil Amerika termasuk ketika negara ini menolak Protokol Kyoto. Interpretasi yang kedua dan secara umum dipakai oleh negara berkembang untuk menuntut negara maju adalah negara-negara maju wajib membuat upaya yang mendalam dan luas untuk mengembalikan emisi GRK mereka ke level 1990 pada tahun 2000. Ketika Clinton menguasai gedung putih tahun 1993, posisi Amerika sedikit mencair dan secara tegas mengumumkan maksud Amerika untuk mengejar stabilisasi GRK. Sayangnya, setelah digantikan oleh Bush jr, Amerika kembali menganut posisi konservatif dengan mendorong upaya agar komitmen dan target pengurangan emisi ditekan dan bahkan dihindari.

CEITs (Countries with Economic in Transition).

Negara-negara yang masuk dalam grup CEITs adalah negara-negara Eropa Tengah dan Timur bekas Uni Soviet yang juga merupakan *emitter* signifikan atas GRK. Namun seiring dengan kemacetan ekonomi yang terjadi pasca berakhirnya komunisme, negara-negara ini tidak banyak menghasilkan GRK sehingga secara tidak langsung mencapai target mempertahankan emisi di bawah level 1990 pada tahun 2000. Situasi ini dalam perkembangan selanjutnya menghasilkan keuntungan ganda bagi negara-negara EITs terutama ketika masuk dalam skema perdagangan emisi. Mereka adalah negara saldo emisi sehingga menikmati keuntungan melalui *hot air*, yakni sebuah situasi dimana suatu negara masih memiliki jatah emisi yang bisa dipakai atau diperjualbelikan dengan negara lain dan jatah tersebut diperoleh bukan karena aktivitas tambahan apapun yang secara sengaja dilakukan sebagai upaya mencapai stabilisasi GRK.

The Group 77 dan China

Negara-negara berkembang bergabung dalam G77 dan mengembangkan posisi mengenai komitmen pengurangan emisi, pendanaan dan transfer teknologi. Meski demikian, G77 merupakan group yang kepentingan anggotanya paling bervariasi dan seringkali bertentangan satu sama lain. Misalnya, China dan India kecanduan menggunakan batu bara dalam industrialisasi mereka yang membuat kedua negara ini, terutama China bangkit menjadi negara ekonomi baru yang disegani. China bersama beberapa negara Asia lainnya yang laju perekonomiannya meroket, bertahan untuk tidak menjadi target berikut dari komitmen pengurangan emisi. Negara-negara Afrika cenderung untuk fokus pada isu kerentanan dan dampak perubahan iklim. Karena itu, proposal paling sering dari negara-negara Afrika adalah mendesak komitmen pendanaan negara maju segera terwujud. Seringkali, beberapa negara Afrika meninggalkan koalisi untuk bergabung mendukung satu opsi tertentu dari negara maju karena terpedaya oleh kucuran dana segar yang dijanjikan negara maju. Sementara, negara pemilik hutan seperti Indonesia dan Brazil bergulat dengan deforestasi dan stok karbon yang menjadi salah satu isu paling hangat di perundingan. Namun, meski berbeda, secara umum G77 dan China sama dalam posisi mendesak negara maju memenuhi tanggung jawab historis berdasarkan prinsip *common but differentiated responsibility* sekaligus meminta negara maju segera mewujudkan komitmen pendanaan, dukungan pengembangan kapasitas dan transfer teknologi ramah lingkungan ke negara berkembang.

The Association of Small Island States atau AOSIS

Kelompok AOSIS merupakan asosiasi negara kepulauan yang paling banyak terkena dampak perubahan iklim. Sehingga barangkali merekalah yang sungguh-sungguh memikirkan cara mengatasi perubahan iklim melalui berbagai desakan dan usulan konkrit pelaksanaan konvensi. Sebagian negara kepulauan saat ini sudah terkena dampak kenaikan permukaan air laut sehingga terancam kehilangan negara dan menjadi pengungsi abadi di negara tetangga yang lebih besar. Karena itu, posisi negara kepulauan sangat kuat mendorong pemangkas secara signifikan emisi domestik

negara maju. Tuvalu, misalnya di Copenhagen, atas nama AOSIS mendesak negara maju agar kenaikan jumlah GRK tidak boleh lebih dari 350 ppm sampai 2015 untuk mencegah kenaikan suhu bumi lebih dari 1,5C. Bagi Tuvalu, kenaikan sebesar itu berarti kehilangan sebagian besar negara mereka.⁴⁷

Organisasi Negara Pengekspor Minyak atau *The Organization of Petroleum Exporting Countries* (OPEC) Anggota OPEC cenderung mengkonsentrasikan diri pada pemaparan atas dampak signifikan perundingan perubahan iklim terhadap negara anggota OPEC jika negara-negara lain mengurangi penggunaan bahan bakar minyak fosil. Arab Saudi, Kuwait dan beberapa negara minyak lainnya berkali-kali menekankan ketidakpastian saintifik sehingga menekankan bahwa langkah maju perundingan konvensi harus dilakukan hati-hati. Lobi Arab yang kuat, China dan juga Amerika bahkan mempengaruhi laporan akhir IPCC untuk bagian yang disebut *Summary for Policymakers*. Scientific American mencatat keberatan Arab Saudi dan China berakibat IPCC menghilangkan sebuah kalimat yang mengatakan bahwa dampak emisi GRK oleh manusia pada penghangatan bumi belakangan ini adalah lima kali lebih besar daripada yang disebabkan matahari.⁴⁸ Kalimat tersebut mengancam keberlanjutan bisnis minyak dan industri negara-negara tersebut. Membiarkan sains mengambang tanpa kesimpulan yang valid merupakan salah satu target para pelobi agar keputusan akhir perundingan masih bisa dinegosiasikan secara politik.

Kalangan Bisnis

Hampir sama dengan kelompok negara anggota OPEC, kalangan bisnis sangat khawatir dengan dampak negatif perundingan perubahan iklim terhadap operasi bisnis yang dominan menggunakan bahan bakar fosil. Beberapa kelompok bisnis mulai mengikuti diskusi lebih dekat, antara lain sektor asuransi yang mengkategorikan diri mereka sebagai kelompok rentan yang terkena dampak perubahan iklim akibat semakin seringnya klaim kerugian yang muncul karena badai dan beberapa dampak lain perubahan iklim. Sementara kelompok bisnis yang mempromosikan energi bersih atau dikenal dengan sebut “energi biru” di Amerika melihat perubahan iklim sebagai peluang baru dalam bisnis energi. Meski beberapa laporan ilmiah menunjukkan dampak lingkungan akibat pengembangan energi baru, banyak negara, termasuk Indonesia terus mempromosikan energi alternatif, antara lain proyek kelapa sawit sebagai pilihan menghadapi desakan tersedianya energi alternatif pengganti bahan bakar fosil.

Aktivis Lingkungan

Aktivis lingkungan telah terlibat dalam isu perubahan iklim sejak awal. Beberapa di antaranya sangat aktif dalam lobi delegasi dan media dan memproduksi *newsletter* selama perundingan. Namun, mayoritas aktivis lingkungan berasal dari negara maju. Beberapa di antara jaringan yang sangat besar dan mempengaruhi proses perundingan adalah Climate Action Network (CAN), Friends of the Earth International (FOEI), dan NGO Konservasi seperti The Nature Conservancy, Conservation International dan World Wildlife Fund. *The Climate Action Network* (CAN) merupakan jaringan lebih dari 450 NGOs di seluruh dunia yang bekerja untuk mempromosikan tindakan pemerintah dan individu untuk membatasi penyebab perubahan iklim dari tindakan manusia sampai pada *level* ekologis yang berkelanjutan. Anggota CAN memberi prioritas terhadap rekomendasi komisi Brundtland (1987) mengenai komitmen pada lingkungan yang sehat maupun pembangunan yang mempertemukan kebutuhan saat ini tanpa mengkompromikan kemampuan generasi mendatang

⁴⁷ <http://www.planet-positive.org/ppblog/?tag=tuvalu>

⁴⁸ Thomas Friedman, 2009: 166-167

untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Visi CAN adalah untuk melindungi atmosfer di samping memberi ruang bagi pembangunan yang berkelanjutan dan berkeadilan di seluruh dunia.⁴⁹

Sementara FOEI merupakan jaringan isu lingkungan akar rumput terbesar di dunia yang mencakup grup dari 77 negara dan kurang lebih 5000 aktivis lokal di setiap kontinen. Menurut FOEI, dunia menghadapi tantangan lingkungan yang berhubungan satu sama lain, yang mengancam hidup dan kehidupan jutaan orang. Sebab utama tantangan-tantangan ini adalah berasal dari *level* konsumsi kita yang tidak berkelanjutan yang menggunakan energi untuk produksi dan transportasi dalam jumlah yang sangat besar. Solusi utamanya adalah hak komunitas untuk memilih sumber energi mereka yang berkelanjutan dan mengembangkan *level* konsumsi yang sehat. Ini juga menjadi kebutuhan untuk pengurangan GRK dan desakan untuk semua orang agar sama-sama membagi sumber daya dalam batas-batas ekologis. FOEI bekerja untuk keadilan iklim dan akses energi lewat proyek dan kampanye berbasis komunitas yang proaktif.⁵⁰

Sementara grup NGO konservasi cenderung menggunakan jalur kedekatan mereka dengan pemerintah nasional di masing-masing negara maupun sejumlah perusahaan pencemar untuk melakukan kerja sama. Tak jarang posisi mereka dikritik keras karena memoderasi gerakan lingkungan yang sangat mengkritik bahkan cenderung menolak lobi dengan perusahaan pencemar. Dalam *The Wrong Kind of Green*, Johann Harry, kolumnis *The Nation* mengungkap kedekatan perusahaan pencemar dengan NGOs konservasi sedemikian rupa sehingga posisi NGOs tersebut seperti tangan kanan yang efektif dari para pencemar untuk mengkampanyekan kesuksesan perusahaan-perusahaan pencemar tersebut dalam menjaga lingkungan, meskipun dalam kenyataannya, kampanye tersebut lebih sebagai upaya menyembunyikan tindakan pencemaran yang sudah rutin dilakukan.⁵¹

Jaringan NGOs yang banyak melibatkan masyarakat sipil dari negara-negara selatan relatif baru muncul namun mulai menunjukkan pengaruh dalam proses perundingan. Beberapa di antaranya adalah TWN (Third World Network) yang bicara mengenai jaringan kelompok dunia ketiga untuk sama-sama menuntut aksi yang serius dan signifikan dari negara maju terhadap pengurangan emisi. Kelompok lain adalah Jubilee South yang antara lain mengusung keadilan iklim dan menolak utang sebagai jalan keluar pendanaan perubahan iklim di negara berkembang.

Pemerintah Lokal

Banyak kota, negara bagian atau provinsi di seluruh dunia telah meluncurkan program perubahan iklim, bahkan lebih ambisius dari apa yang dikembangkan oleh pemerintah nasional. Pemerintah kota memainkan peranan krusial karena kewenangan mereka dalam mengatu pemanfaatan energi, transportasi publik, dan aktivitas sektor publik lainnya yang memproduksi emisi. Walikota maupun para pemimpin pemerintahan kota lainnya telah bergabung dalam asosiasi untuk mempresentasikan pandangan mereka dalam pertemuan yang terkait konvensi perubahan iklim.

Salah satu perkembangan pada level pemerintahan lokal adalah Governors' Climate and Forests Task Force (GCF) yang diinisiasi oleh Gubernur Kalifornia, Arnold Schwarzenegger. Selain Kalifornia, GFC kemudian menarik minat beberapa negara bagian dan provinsi di negara lain, yakni

⁴⁹ http://www.climatenetwork.org/about-can/index_html download di Jakarta, 27 April 2009

⁵⁰ <http://www.foei.org/en/what-we-do/climate-and-energy>, download di Jakarta, 27 April 2009

⁵¹ Johann Hari, *The Wrong Kind of Green*, 22 Maret 2010, Lihat juga <http://thesietech.org/mysietech/keith/2008/04/19/the-nature-conservancy-partnering-with-poisoners/>

Brazil (Acre, Amapá, Amazonas dan Pará), Indonesia (Aceh, Kalimantan Timur, Papua dan Kalimantan Barat), Mexico (Campeche), Nigeria (Cross River State), Amerika (Wisconsin dan Illinois). Para gubernur mengklaim bahwa 50% hutan tropis dunia berada di wilayah provinsi. Karena itu, para gubernur dalam GCF merumuskan berbagai rekomendasi kebijakan terhadap REDD. Pada November 2008, dalam pertemuan pertama GFC berjudul Governors' Global Climate Summit di Los Angeles ditandatangani sebuah Memoranda of Understanding (MOUs) yang bertujuan untuk membagikan pengalaman dan praktek terbaik, pengembangan kapasitas dan pengembangan rekomendasi untuk para pengambil kebijakan dan perumus peraturan mengenai cara-cara untuk mengintegrasikan REDD dan aktivitas lain yang berhubungan dengan karbon hutan dalam upaya memenuhi target pengurangan GRK.⁵²

1.9. Isu yang terus diperdebatkan

Sejak konvensi dibentuk dan ditandatangani oleh berbagai negara, debat atas sejumlah konsep maupun rancangan keputusan politik mewarnai proses-proses perundingan, terutama dalam COP. Garis besar perdebatan tersebut seperti sudah disinggung dalam bagian sebelumnya mencakup dua hal yakni: pertama, komitmen pengurangan emisi yang mengikat secara hukum dan tegas dalam penentuan waktu. Kedua, bantuan dan dukungan terhadap negara berkembang dan kelompok-kelompok rentan.

a. Komitmen pengurangan emisi

Perdebatan komitmen pengurangan emisi berkaitan dengan dua hal. Pertama, siapa yang akan melakukan pengurangan emisi dan bagaimana menentukan beban. Kedua, melalui cara apa dan bagaimana menentukan waktu.

Dalam kaitannya dengan siapa yang akan melakukan pengurangan emisi, dua kutub yang masih bertentangan hingga kini adalah negara berkembang dan negara maju. Argumen historis, ekonomi, politik hingga hukum dipakai secara bersamaan untuk memperkuat posisi masing. Namun, secara garis besar titik perdebatan kedua kutub adalah mengenai penerapan prinsip *common but differentiated responsibility*.

Menurut negara berkembang, *common but differentiated responsibility* berarti bahwa semua negara memiliki tanggung jawab namun berdasarkan emisi historis, negara maju mempunyai tanggung jawab besar untuk melakukan pengurangan emisi. Dalam hal ini, terdapat pembagian beban pengurangan emisi yang menurut negara berkembang merupakan dasar moral dan hukum untuk menagih komitmen negara maju dalam memangkas emisi domestik mereka.

Banyak kelompok pendukung argumen negara berkembang melihat tanggung jawab historis negara maju merupakan pengembangan prinsip keadilan dalam hubungan internasional. Anup Shah, dari kelompok climate justice, antara lain menjabarkan isu keadilan dalam tiga implikasi yang berkaitan dengan prinsip *common but differentiated responsibility*⁵³:

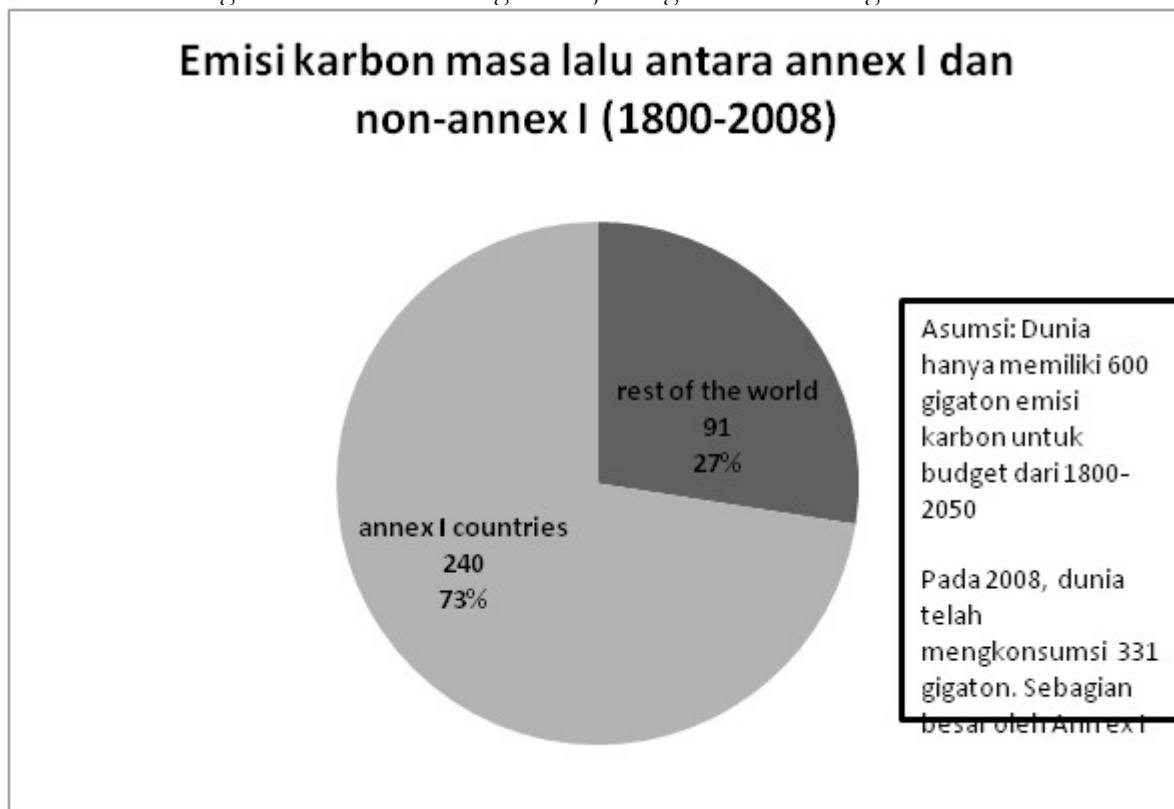
⁵² Lihat informasi lebih lanjut mengenai GCF dalam <http://gcftaskforce.org/about.html>

⁵³ Lihat <http://www.globalissues.org/print/article/231>, Jakarta, Download 18 Maret 2010

- Negara-negara maju atau industri telah mengeluarkan emisi jauh lebih banyak daripada negara berkembang yang memungkinkan mereka untuk mencapai jalan industri dengan cara yang murah. Sementara negara berkembang baru saja memulai perjalanan industri mereka;
- Negara-negara maju menghadapi tanggung jawab dan beban yang jauh lebih besar untuk mengambil langkah-langkah menghadapi perubahan iklim; dan
- Negara-negara maju harus mendukung negara-negara berkembang beradaptasi untuk mencegah polusi pembangunan melalui cara mudah dan murah, antara lain ditempuh lewat pendanaan dan transfer teknologi.

Anup Shah menegaskan bahwa fakta historis memang menunjukkan kontribusi signifikan negara maju dalam meningkatkan polusi GRK global. Fakta tersebut ditampilkan oleh Martin Khor dari Third World Network terutama berkaitan dengan konsumsi karbon negara maju yang sangat royal dan boros, dibanding negara berkembang. Lihat box 3:

Box 3: Perbandingan Emisi Karbon Negara Maju-Negara Berkembang



Sumber: Martin Khor, South Centre, June 2009

Selain itu, fakta lain menunjukkan bahwa emisi per kapita negara berkembang masih jauh lebih sedikit dibandingkan negara maju (lihat tabel 3). Emisi negara berkembang umumnya merupakan emisi untuk bertahan hidup (*survival emissions*), bukan emisi kemewahan seperti yang diproduksi negara maju (*luxury emissions*).⁵⁴

⁵⁴ Lihat www.chinaview.cn, download pada 5 Desember 2009, pukul 18:04:40 WIB

Tabel 3: Contoh Gap Emisi per Kapita Negara Berkembang

Negara Berkembang	Pendapatan per orang (US \$)	Emisi tahunan per orang
Senegal	1,792	0.4 ton
Honduras	3,430	1.1 ton
Bangladesh	2,053	0.3 ton
Negara Maju	Pendapatan per orang (US \$)	Emisi tahunan per orang
Amerika	41,890	20.6 ton
Inggris	33,328	9.8 ton
Irlandia	38,505	10.5 ton

Sumber: *Human Development Report* UNDP, 2007/2008

Tanggung jawab historis negara maju tidak bisa disangkal. Karena itu, berbagai laporan IPCC telah membuat skenario pengurangan emisi untuk mencapai tujuan konvensi, terutama ditujukan kepada negara maju. IPCC antara lain menggarisbawahi pengurangan signifikan emisi negara maju pada tahun 2020 antara 25-40 %. Lihat tabel 4.

Tabel 4: Skenario Pengurangan Emisi IPCC

IPCC Box 13.7: The range of the difference between emissions in 1990 and emission allowances in 2020/2050 for various GHG concentration levels for Annex I and non-Annex I countries			
Kategori Skenario	Regio	2020	2050
A-450 ppm CO ₂ -eq	Annex I	-25% to -40%	-80% to -95%
	Non-Annex I	Substantial deviation from baseline in Latin America, Middle East, East Asia and centrally-Planned Asia	Substantial deviation from baseline in all regions
B-550 ppm CO ₂ -eq	Annex I	-10% to -30%	-40% to -90%
	Non-Annex I	Deviation from baseline in Latin America and Middle East, East Asia	Deviation from baseline in most regions, especially in Latin America and Middle East
C-650 ppm CO ₂ -eq	Annex I	0% to -25%	-30% to -80%
	Non-Annex I	Baseline	Deviation from baseline in Latin America and Middle East, East Asia

Perkembangan negosiasi perubahan iklim hingga Protokol Kyoto memang menunjukkan bahwa prinsip *common but differentiated responsibility* diterjemahkan sebagai tanggung jawab negara maju untuk melakukan pengurangan emisi. Karena itu, Protokol Kyoto tidak menambahkan kewajiban baru yang ditujukan kepada negara berkembang tapi mengikuti pemahaman yang berkembang sebelum dan selama konvensi perubahan iklim diformulasikan, yakni negara maju harus berada di depan dalam mengatasi isu perubahan iklim.

Namun, perundingan selanjutnya menampilkan situasi yang berbeda. Dalam perdebatan yang berkembang, negosiasi perundingan tidak menghadirkan prinsip *common but differentiated responsibility* sebagai sharing beban yang adil berbasis tanggung jawab historis tapi menimbulkan tafsir jamak yang

bertarung, sarat kepentingan ekonomi-politik. Amerika misalnya mendorong interpretasi prinsip tersebut dengan menekankan *common responsibility* atau tanggung jawab bersama sebagai prioritas sebelum menentukan siapa yang bertanggung jawab. Sekretaris negara di bawah Presiden Bush, jr, Timothy Wirth mengungkapkan sebagai berikut:

Let me be clear — developing countries must participate in this treaty. The rationale for developing countries to act is clear: while at present they are responsible for less than half of global emissions, over the next decades, their percentage of the total will grow, despite the fact that their per capita emissions will continue to remain far below our own. We must address this trend of rising emissions if we are to truly make a dent the long-term problem.⁵⁵

(Saya perjelas dulu duduk persoalannya. Negara berkembang harus berpartisipasi dalam perjanjian ini. Alasan mengapa negara berkembang harus berpartisipasi adalah jelas: meskipun saat ini mereka hanya bertanggung jawab terhadap kurang dari setengah emisi global namun dalam dekade mendatang total presentase emisi mereka akan meningkat, meskipun emisi per kapita mereka dalam kenyataannya masih lebih rendah dari kita [negara maju]. Kita harus mengatasi kecenderungan peningkatan emisi negara berkembang tersebut saat ini jika kita ingin membuat usaha mengatasi persoalan jangka panjang menjadi lebih bergigi).

Posisi Amerika didukung oleh beberapa pakar hukum, antara lain Albert Mumma dan David Hodas, masing-masing dari Fakultas Hukum Nairobi, Kenya dan Fakultas Hukum Widener University, Amerika. Menurut kedua ahli hukum tersebut Protokol Kyoto telah menghilangkan makna dari prinsip *common but differentiated responsibility* dengan hanya memberi beban bagi negara maju. Argument mereka adalah sebagai berikut:

Kyoto Protocol “common but differentiated responsibilities” lost its original meaning that all nations have a duty to protect common resources, but the nature and extent of each nation’s obligations will be equitably allocated, duty being the common denominator. Instead, the concept has come to be understood as excluding developing nations from climate change obligations. The adjectives remain—*common and differentiated*, but the noun—*responsibility*—they modify has been removed from the term. There is no necessary reason why common but differentiated responsibility should mean *no* responsibility. Thus, Kyoto is flawed for the reasons described above and because it is a false articulation of common but differentiated responsibilities.⁵⁶

(Common but differentiated responsibility dalam Protokol Kyoto telah kehilangan makna aslinya yakni semua bangsa memiliki kewajiban untuk melindungi sumber daya bersama. Karakter dan sejauh mana tanggung jawab setiap bangsa akan dialokasikan secara layak, namun kewajiban tetap menjadi sharing bersama. Protokol Kyoto sebaliknya telah memberi makna dengan mengecualikan negara-negara berkembang dari tanggung jawab perubahan iklim. Kata sifatnya tetap tertinggal yakni *common and differentiated*, tetapi kata bendanya, *responsibility*, dimodifikasi sedemikian rupa agar dikecualikan dari konsep ini. Tidak ada alasan yang masuk akal mengapa *common but differentiated responsibility* harus dimaknai “tidak ada responsibility”. Dengan demikian, Kyoto mengkadali prinsip *common but differentiated responsibility* karena mengacu

⁵⁵ Albert Mumma dan David Hodas, 2008: 627

⁵⁶ Albert Mumma dan David Hodas, 2008: 631

pada alasan yang diuraikan di atas dan juga merupakan artikulasi yang keliru terhadap makna prinsip tersebut).

Nampak jelas argumen Albert Mumma dan David Hodas menuntut pertanggungjawaban negara berkembang terhadap perubahan iklim. *Common responsibility* yang didukung dua pakar hukum ini mempunyai arti bahwa semua negara memiliki beban yang sama dalam menangani perubahan iklim. Tidak ada lagi “dosa” pelepasan emisi di masa lalu karena perubahan iklim semata-mata berhubungan dengan masa depan bersama atau *common future*.

Konsep tanggung jawab bersama sebetulnya bukan sesuatu yang baru. Sebelum laporan Brutland 1987 yang berjudul “Our Common Future”, konsep *common responsibility* kerap dipakai dalam prinsip kewajiban para pihak terhadap pemenuhan Hak Asasi Manusia (HAM), terutama hak sipil politik 1966 yang mendorong tanggung jawab mutlak negara untuk menghargai dan memastikan hak-hak tersebut diakui, tanpa peduli kondisi-kondisi tertentu atau tidak ada pengecualian.⁵⁷ Pada prinsipnya tekanan terhadap tanggung jawab negara yang cenderung bersifat memaksa muncul karena sejarah pelanggaran HAM masa lalu. Negara pada masa lalu seringkali menjadi aktor utama pelanggaran HAM baik secara sengaja maupun tidak sengaja. Karena itu, instrumen HAM internasional mendesak agar negara mengambil peranan untuk memastikan HAM terwujud.

Belajar dari sejarah pergulatan HAM, argumen Albert Mumma dan David Hodas telah melewati pertimbangan historis-politik yang menjadi alasan mengapa negara maju memiliki beban lebih besar daripada negara berkembang. Secara historis, merekalah biang perubahan iklim dan peletak batu pertama model pembangunan modern yang eksploitatif. Di sisi lain, negara maju sebagai sumber emisi terbesar bukannya tidak mampu mengurangi emisi domestik, tapi tidak ingin melakukan tindakan tersebut karena akan mengubah cara hidup mereka yang terlanjur nyaman dan mapan mengonsumsi bahan bakar penyebab utama GRK. Amerika, misalnya, jika melakukan investasi efisiensi energi dan energi bersih, pada tahun 2020 diperkirakan akan memotong emisi CO₂ dari industri *power* hampir mencapai 50% di bawah level 1990 dan menabung \$350/tahun dari rata-rata kebutuhan energi rumah tangga. Satu studi yang lain memperkirakan pengembangan 20% - 30% dalam perekonomian Amerika akan meningkatkan GDP (Gross Domestic Product) kira-kira 0,1% pada tahun 2030 dan menghasilkan perolehan total antara 0,5 – 1,5 juta pekerjaan.⁵⁸

Isu yang utama dengan demikian adalah keadilan. Sebagaimana diuraikan oleh Virak Prum dari Universitas Nagoya, perubahan iklim yang dipicu sebagian besar oleh GRK dari negara maju telah mengakibatkan penderitaan bagi banyak negara berkembang yang tidak siap dari aspek apapun (teknologi dan sumber daya lainnya) untuk menghadapinya.⁵⁹ Sangat tidak adil jika negara-negara yang baru berkembang kemudian menderita akibat perubahan iklim dan segera dipaksa memikul tanggung jawab mengatasi perubahan iklim yang secara historis bukan merupakan akibat perbuatan negara tersebut.

Namun, akibat isu keadilan yang mewarnai perdebatan *common but differentiated responsibility*, Amerika yang diikuti Australia menyatakan diri keluar dari Protokol Kyoto. Amerika di bawah Presiden Bush, menyatakan Protokol Kyoto tidak sesuai dengan kepentingan ekonomi Amerika dan tidak lagi menjadi hasil perundingan yang berbasis sains tetapi dikemukakan oleh kepentingan politik negara

⁵⁷ South Asia Human Rights Documentation Center, 2006: 18

⁵⁸ Lihat eco Newsletter, Issue No 3, Volume CXVI, Poznan 3 December 2008.

⁵⁹ Virak Prum, 34 March, 2007: 223-224

berkembang.⁶⁰ Menurut delegasi Amerika, emisi masa lalu merupakan cerita lama dan Amerika menerima prinsip *common but differentiated responsibility* dalam konvensi bukan karena Amerika menerima tanggung jawab historis pengurangan emisi tapi semata-mata karena Amerika memiliki tingkat kemakmuran yang lebih baik.⁶¹ Dalam hal ini, tanggung jawab berbeda menurut Amerika disebabkan karena kemakmuran yang berbeda. Australia, di bawah John Howard, sekutu terdekat Bush melihat Protokol Kyoto sebagai ancaman. Di depan parlemen, Howard menyatakan “*It is not in Australia's interests to ratify. The protocol would cost us jobs and damage our industry*” (bukan merupakan kepentingan Australia untuk meratifikasi. Protokol ini akan membebani kita dengan setumpuk pekerjaan dan menghancurkan industri kita).⁶²

Australia pada akhirnya kembali ke Kyoto setelah pergantian regim dari Howard ke Kevin Rudd. Meski tanpa Amerika, Protokol Kyoto telah meletakkan dasar komitmen pengurangan emisi yang berlaku mengikat untuk negara maju. Pasca komitmen pertama Protokol Kyoto (2008 – 2012), komitmen pengurangan emisi harus diteruskan sebagai wujud pelaksanaan konvensi. Dalam perundingan komitmen jangka panjang AWG LCA maupun AWG KP target pengurangan emisi terus mengalami perdebatan. Usulan yang tercantum dalam AWG KP adalah pemotongan emisi antara 30-45 % di bawah level 1990 untuk periode komitmen 2013 – 2018 atau 2013 – 2020. Namun semua usulan tersebut masih dalam tanda kurung (*bracket*) yang artinya belum ada kesepakatan apapun.

Sementara untuk tindakan jangka panjang, AWG LCA mencantumkan dua usulan. Pertama, pemotongan agregat emisi global di bawah level tahun 1990 antara 50%, 85% atau 95% pada tahun 2050. Tiga usulan persentase ini masih diperdebatkan, belum ada kesepakatan. Kedua, pemotongan emisi negara maju antara 75–85 % atau paling tidak 80-95% atau lebih dari 95% di bawah level 1990 pada tahun 2050. Ketiga usulan persentase ini pun masih dalam perdebatan sehingga masih dicantumkan dalam tanda kurung.

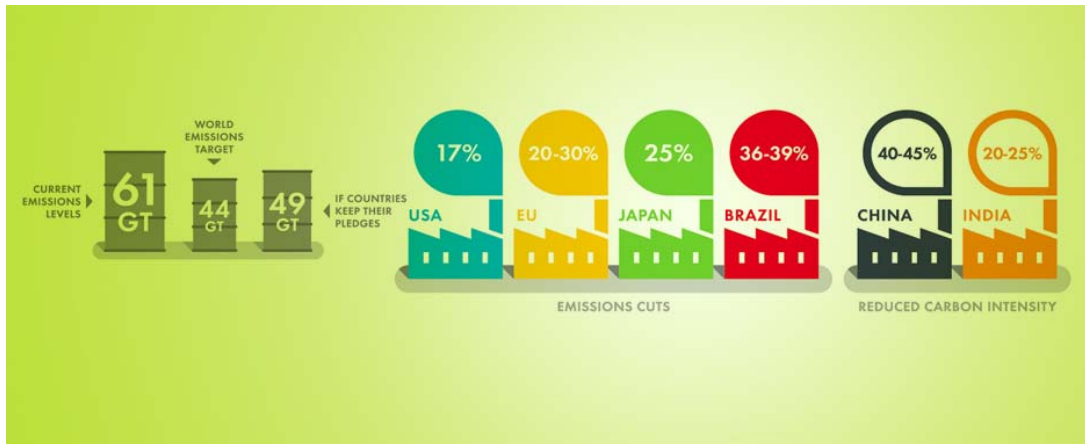
Hingga COP 15 Copenhagen, belum jelas benar apa proposal konkrit negara maju dalam merespons pemotongan emisi domestik. EU yang selama ini dikenal membawa kepemimpinan yang baik dalam perundingan awalnya mengusulkan angka 80-95% pada 2050 dan 20 sampai 30% pada 2020 jika negara-negara maju lainnya mensepakati tindakan yang sama. Namun, komitmen terakhir EU hanya berani menyebut angka 20% untuk tahun 2020. Amerika bahkan lebih rendah karena mencantumkan penurunan 17% dengan baseline 2005. Artinya, hanya naik 4% dari baseline 1990. China dan India sebagai negara berkembang justru menaruh komitmen pengurangan emisi lebih besar, masing-masing 40-45% dan 20-25%. (lihat tabel 5).

Tabel 5: Komposisi Komitmen Pengurangan Emisi

⁶⁰ Telegraph, 12:00AM BST 29 Maret 2001

⁶¹ Virak Prum, 34 March, 2007: 231

⁶² <http://www.timeshighereducation.co.uk/story.asp?storyCode=169527§ioncode=26>, download 12 Januari 2009



Sumber: <http://www.fxcapital.com/emissionsmarket.html>, 8 April 2010

Kecenderungan lain memperlihatkan bahwa di samping mencantumkan angka pengurangan emisi, negara-negara maju juga mendorong *offset* untuk meraih target yang dimaksud. *Offset* adalah strategi pemotongan emisi yang dibolehkan regim Protokol Kyoto yang memberikan peluang upaya negara maju untuk mengejar target pengurangan emisi domestik melalui proyek yang berbiaya ekonomi murah di negara berkembang. Dalam paket “Climate dan Energi”, hingga 2020 EU membolehkan *offset* lebih dari setengah tanggung jawab pengurangan emisi dalam negeri. Sektor di luar EU ETS seperti transportasi permukaan dapat memperoleh 73% pengurangan karbon pada periode 2013-2020 melalui pembelian CERs. Kurang lebih usaha pengurangan 781 juta ton CO₂ dari 1.07 milyar ton CO₂ di luar EU ETS yang menjadi tanggung jawab EU dapat diperoleh melalui pembelian CERs. Sementara sektor dalam EUTS dapat melakukannya 50% usahanya pada 2008-2020 melalui CERs yang mewakili 1,6 milyar ton CO₂. Artinya, jika kredit CERs tersedia, semuanya akan digunakan EU karena kredit CERs jauh lebih murah dari kredit yang tersedia lewat jalur pasar perdagangan emisi EU.⁶³ Upaya ini memperlihatkan bahwa negara maju telah mempergunakan mekanisme Kyoto secara tidak proporsional. Menurut Protokol Kyoto, penggunaan mekanisme Kyoto hanya merupakan pelengkap dan bukan pengganti upaya penurunan emisi domestik. Pada saat yang sama, negara yang tidak meratifikasi Protokol Kyoto, seperti Amerika, juga mendorong skema *offset*. Dari komitmen 17% pengurangan emisi, Amerika menaruh 10% *offset*.

Di sisi lain, penggunaan mekanisme Kyoto juga telah dimanipulasi sedemikian rupa bukan sebagai upaya menyumbang penurunan emisi domestik tetapi dipakai sebagai peluang baru untuk mendatangkan keuntungan. Perusahaan-perusahaan Inggris yang mencatat rekor sebagai pembeli terbesar proyek CDM memiliki 1,223 proyek. Dalam banyak kasus, mereka tidak benar-benar mengalokasikan CERs sebagai upaya mengurangi emisi domestik, tetapi sebagai broker yang menjual kembali CERs ke *emitter* (pelaku pelepasan emisi) di negara lain.⁶⁴

b. Dukungan terhadap Negara Berkembang dan Kelompok Rentan

Hingga Copenhagen, komitmen pendanaan untuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di negara berkembang, terutama negara-negara kepulauan kecil yang sangat rentan terhadap kenaikan permukaan air laut seperti Tuvalu, Maladewa, Kiribati, Mauritius, Marshal Island belum mengalami pergerakan berarti. Pembentukan dana adaptasi yang baru disepakati di COP 14 Poznan hingga kini

⁶³ Simon Bullock, Mike Childs, dan Tom Picken, June 2009: 8, 11

⁶⁴ Simon Bullock, Mike Childs, dan Tom Picken, June 2009: 10

belum terwujud. Bahkan dalam COP tersebut, Jepang menolak untuk memberikan kompensasi dan bantuan kepada negara-negara berkembang dengan menyatakan “kami bukan mesin ATM”. Negara-negara kepulauan pun makin sekarat karena dalam kenyataan kenaikan permukaan air laut yang lebih cepat dari yang diprediksikan.⁶⁵

Dalam setiap perundingan dan hingga kini, negara maju justru menggunakan alasan pertumbuhan ekonomi dan keadilan sebagai argumen bahwa mereka tidak bisa dipaksa untuk memangkas emisi mereka secara drastis dan membantu negara-negara rentan. Ada dua alasan utama negara maju. Pertama, pemangkasan akan beresiko pada ambruknya nadi perekonomian karena bisa dipastikan akan ada rasionalisasi industri dan pengetatan cara hidup. Pernyataan presiden Bush yang mundur dari Kyoto menjadi wakil dari argumen ini, “tidak seorang pun boleh mengatur cara hidup warga Amerika, seperti halnya warga Amerika tidak pernah mengatur cara hidup anda”. Kedua, jika masalahnya adalah pengurangan emisi maka semua warga dunia harus terlibat dengan caranya sendiri untuk mengurangi jumlah emisi mereka atau *common responsibility*. Jadi, pengurangan emisi merupakan tanggung jawab bersama, bukan hanya beban dan tanggung jawab negara-negara tertentu. Berkali-kali Amerika menekankan *common responsibility*, bahkan Obama pun menegaskan posisi tersebut.

⁶⁵ J. Bradford DeLong, April 22, 2010

C. Reducing of Emission from Deforestation and Degradation

REDD (*Reducing of Emission from Deforestation and Degradation*) merupakan satu diantara beberapa skema yang hangat diperdebatkan dalam perundingan perubahan iklim. Skema ini awalnya dirancang oleh Papua Nugini dan Kosta Rika yang tidak mendapat keuntungan apapun dari skema perubahan iklim di bawah rejim Protokol Kyoto. Dua skema Kyoto, *emission trading* (ET) dan *joint implementation* (JI) hanya berlaku untuk dan di antara negara Annex I. Satu skema lagi, *clean development mechanism* (CDM), melibatkan negara berkembang tapi dibatasi tidak lebih dari 1% pengurangan atas total emisi negara maju yang bisa dikerjakan melalui proyek CDM di negara berkembang. Jumlah yang sangat kecil ini tidak lepas dari prinsip pengurangan emisi domestik sebagai tujuan utama protokol Kyoto. Artinya, mekanisme ET, JI maupun CDM hanya pelengkap (*additional*) atas tujuan utama Kyoto yakni mendesak negara Annex I agar mengurangi emisi domestik-nya.⁶⁶

2.1. Sejarah Singkat

Perdebatan REDD atau REDD+ berawal dari perdebatan mengenai kerangka implementasi konvensi perubahan iklim, terutama Protokol Kyoto. Pasal 2 ayat 1 a (ii) Protokol Kyoto menyebutkan:

Protection and enhancement of sinks and reservoirs of greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol, taking into account its commitments under relevant international environmental agreements; promotion of sustainable forest management practices, afforestation and reforestation

(Melindungi dan memperluas penyerapan dan penampungan Gas-gas Rumah Kaca yang tidak diatur oleh Protokol Montreal, dengan mengingat komitmennya menurut kesepakatan-kesepakatan lingkungan tingkat internasional; mendukung praktek-praktek pengelolaan kehutanan yang berkelanjutan, penghijauan kembali dan penanaman hutan)

Apa yang tercantum dalam protokol kyoto diatur lebih lanjut dalam aturan pelaksana protokol Kyoto yang dibahas di COP 7 di Marrakesh, Maroko, 2001. Aturan pelaksana tersebut selanjutnya disebut Marrakech Accords. Salah satu keputusan Marrakech Accords adalah mengenai penggunaan lahan, perubahan tata guna lahan dan kehutanan, termasuk definisi, modalitas (cara) dan panduannya atau disebut LULUCF (Marrakech Accord 11/CP.7, Lampiran 1 A). lihat box 4.

Box 4: LULUCF

Land Use, Land Use Change and Forestry merupakan salah satu hasil dari Conference of Parties ke-7 yang kerap disebut Marrakesh Accords. Kesepakatan ini merupakan petunjuk pelaksanaan dari Protokol Kyoto yang memberi mandat tanggung jawab pengurangan emisi bagi 38 negara-negara industri yang kerap disebut negara-negara annex I. Besarnya kepentingan negara maju membuat lingkaran perdebatan LULUCF sangat dipengaruhi oleh kepentingan negara-negara industri tersebut. Salah satu perdebatan kuncinya adalah definisi hutan. Eropa dan beberapa kelompok negara maju yang telah kehilangan hutan tapi tergantikan oleh perkebunan mendorong definisi hutan juga mencakup perkebunan. Disana negara maju berhasil mengunci kemenangan diplomasinya dimana agregat emisi mereka tidak bertambah dari sektor LULUCF tapi justru sebaliknya berkontribusi menyerap karbon (*carbon sink*) lewat perkebunan. Karena itu, LULUCF di bawah Kyoto Protokol tidak begitu populer.

⁶⁶ Daniel Murdiyarso, 2007: 48-59

Berkaitan dengan definisi hutan dan panduan terhadap mekanisme CDM yang memasukan isu kehutanan aforestasi dan reforestasi, Marrakech Accords memutuskan beberapa panduan dasar, antara lain sebagai berikut:

Definisi Hutan:

1. Areanya minimal 0,05-1 hektar
2. Tutupan tajuk lebih dari 10-30 persen
3. Ketinggian tajuk 2-5 meter
4. Hutan tertutup dengan variasi jenis
5. Semak belukar yang menutupi rapat tanah atau hutan terbuka
6. Tegakan pohon alam dan perkebunan yang belum mencapai tingkat kepadatan jenis atau keragaman jenis 10-30 persen atau ketinggian pohon 2-5 meter akan diperhitungkan sebagai hutan jika wilayah-wilayah itu biasanya membentuk kawasan hutan yang untuk sementara tidak berhutan karena intervensi manusia seperti dipanen atau akibat sebab-sebab alamiah tapi diharapkan kembali menjadi hutan

Selanjutnya, ada tiga istilah lain yang sudah tertuang dalam Protokol Kyoto yakni afforestasi, sustainable forest management dan reforestasi. Ketiganya didefinisikan sebagai berikut:

Afforestasi:

1. Konversi akibat tindakan langsung manusia
2. Tidak berhutan selama paling tidak 50 tahun
3. Dihutankan kembali lewat penanaman, penyemaian maupun promosi langsung pengembangbiakan sumber-sumber benih alamiah

Reforestasi

1. Konversi akibat tindakan langsung manusia dari tidak berhutan menjadi berhutan
2. Metodenya lewat penanaman, penyemaian maupun promosi langsung pengembangbiakan sumber-sumber benih alamiah di daerah yang dulunya berhutan tapi telah dikonversikan menjadi daerah yang tidak berhutan
3. Untuk komitmen pertama (2008 – 2012) tindakan reforestasi dibatasi pada reforestasi yang akan dilakukan pada wilayah-wilayah yang tidak berhutan pada 31 Desember 1989.

Forest management:

Praktek yang sistemik untuk menjaga dan menggunakan tanah berhutan yang bertujuan memenuhi fungsi sosial, ekonomi dan ekologi hutan yang relevan (termasuk keanekaragaman hayati) melalui cara yang berkelanjutan

Keempat konsep ini setidaknya menggarisbawahi beberapa hal yang menimbulkan perdebatan serius dalam perundingan perubahan iklim, termasuk ketika perdebatan REDD mulai mengadopsi konsep-konsep tersebut. Namun, bagaimana pun juga, definisi hutan, konsep aforestasi dan reforestasi telah menjadi landasan hukum yang membuat banyak pihak melirik konsep-konsep ini dalam perdebatan REDD.

2.2. Deforestasi dan Degradasi

Dalam perundingan perubahan iklim selanjutnya, embrio isu kehutanan yang sudah berkembang dalam skema Kyoto mengalami perkembangan signifikan. Papua Nugini sebelum COP 11 di Montreal tahun 2005 melihat perlunya upaya serius mengatasi emisi dari deforestasi dan degradasi hutan. Inisiatif PNG didorong secara kuat oleh Kevin Condrad, duta besar dan utusan khusus PNG untuk lingkungan dan perubahan iklim. Condrad menjalani studinya di Columbia Business School dengan fokus pada proyek penelitian mengenai apakah uang dari kredit karbon setara dengan pendapatan dari *logging*. Logging yang tidak terkontrol memang menjadi masalah nasional di PNG. Karena itu, Condrad melihat isu perubahan iklim sebagai peluang politik untuk menegosiasikan nilai ekonomi hutan dalam pasar karbon dan menekan laju deforestasi.

Agar mendapat resonansi politik yang signifikan, Professor Geoffrey Heal supervisor proyek penelitian Condrad dalam proyek tersebut mendukung Condrad untuk membujuk Perdana Menteri PNG, Michael Somare, agar mendorong terbentuknya koalisi yang menyuarakan kredit karbon hutan dalam perundingan perubahan iklim. Pada Januari 2005, Somare menyerukan pembentukan Coalition for Rainforest Nations pada forum pemimpin dunia yang diselenggarakan di Universitas Columbia. Bulan Mei, dalam acara Global Roundtable on Climate Change di Universitas Columbia, Somare kembali mengusulkan hal serupa dengan menyebut rekan-rekannya dari negara-negara hutan hujan seperti Peru, Kongo, Kosta Rica, Republik Dominika, Mozambik, Tanzania and Zambia untuk membentuk koalisi tersebut. Koalisi negara-negara hutan hujan kemudian terbentuk kemudian mengusung ambisi untuk memasukan offset sertifikat emisi yang terkait dengan deforestasi dalam pasar emisi karbon global.⁶⁷

PNG kemudian menggandeng Kosta Rica yang juga sedang dililit utang untuk mencari sumber alternatif pemulihan ekonomi. Dalam proposal kedua negara yang dibahas pada COP Montreal tersebut, PNG dan Kosta Rica mengajukan dua opsi kerangka hukum ke depan: Pertama, membuat protokol tambahan yang khusus mengatur emisi dari deforestasi dan degradasi. Kedua, mengembangkan lebih lanjut substansi yang sudah tercantum dalam Protokol Kyoto dan Marrakech Accords dengan salah satu tambahan penting yakni proyek kredit karbon harus dibuat secara spesifik untuk isu deforestasi dan degradasi. Dalam bahasa yang lain, negara yang ingin dan mampu mengurangi emisi dari deforestasi dan degradasi hutan seharusnya diberikan kompensasi secara finansial melalui mekanisme pasar karena sudah melakukan upaya itu dengan menahan diri tidak melakukan konversi hutan untuk pertumbuhan ekonomi.⁶⁸

Selain Papua New Guinea dan Kosta Rika, proposal ini didukung oleh enam negara pihak yang lain, yakni: Bolivia, Republik Afrika Tengah, Chili, Kongo, Republik Dominika dan Nikaragua. Negara-negara ini menjadi koalisi yang disebut dengan “Koalisi Negara Hutan Hujan” (Coalition of Rainforest Nations) dan menunjuk Universitas Kolumbia sebagai sekretariat. Banyak negara pihak menyepakati pentingnya isu yang disampaikan PNG dan Kosta Rica, sehingga COP membentuk kontak grup, semacam panitia khusus, untuk merancang kesimpulan yang menjadi bahan tindak lanjut dalam menjawab isu pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi. Selanjutnya, secara

⁶⁷ Chris Lang, in Steffen Böhm and Siddhartha Dabhi, eds, 2009: 221-222

⁶⁸ Submission by the Governments of Papua New Guinea and Costa Rica, 2005, lihat http://unfccc.int/documentation/documents/advanced_search/items/3594.php?rec=j&prirref=600003611#beg, download 15 Juni 2009 di Jakarta

teknis dan metodologis isu ini dibahas di bagian SBSTA.⁶⁹ Untuk mendukung proses ini dari aspek ilmiah, maka IPCC mengkonsolidasikan berbagai penelitian di bidang ini. Hasil temuan IPCC pada tahun 2007, antara lain memperlihatkan kontribusi deforestasi dan degradasi hutan terhadap emisi dunia sebesar 17,3 % dari total emisi yang dilepaskan⁷⁰.

Dalam perkembangan selanjutnya, isu pengurangan emisi dari deforestasi dan degradasi mendapat kerangka hukum awal dalam COP 13 di Bali, 2007. Keputusan Bali, disebut dengan Bali Action Plan (BAP), antara lain memberikan dasar hukum pengembangan skema dan pilot project REDD saat ini. Dalam paragraph 1 b(iii) BAP disebutkan bahwa:

Tindakan mitigasi internasional/nasional mencakup deforestasi dan degradasi tapi juga menyangkut konservasi, sustainable management of forest, perluasan stok karbon di negara-negara berkembang

Dengan demikian dari pasal ini, cakupan REDD adalah deforestasi, degradasi, perluasan stok karbon, konservasi dan SMF. Konsep ini persis mengikuti logika LULUCF yang disepakati dalam Marrakech Accord, sehingga kerap disebut REDD *plus* LULUCF.

Bali Action Plan dalam pasal lain juga mengemukakan tiga hal dalam kaitannya dengan REDD yakni:

1. Pengembangan proyek-proyek percontohan atau pilot project REDD
2. Pengembangan kapasitas dan transfer teknologi ke negara berkembang
3. Panduan untuk proyek-proyek REDD lewat metodologi yang kokoh dan dapat dipercaya

Tiga aspek ini menjadi landasan uji coba proyek REDD di berbagai lokasi, termasuk di Indonesia. Sebagai uji coba, belum ada skema yang pasti, sehingga berbagai skema ditawarkan oleh pemrakarsa atau pengusaha karbon dengan standar dan metodologi sendiri.

2.3. REDD plus

Pada COP 14 di Poznan, REDD yang ditetapkan dalam BAP paragraph 1 b(iii) dipertegas tidak hanya deforestasi dan degradasi tetapi juga mencakup konservasi, SFM/SMF, aforestasi dan reforestasi yang menjadi bagian dari skema CDM. Perkembangan ini kerap disebut REDD *plus*. Sama seperti perdebatan REDD, dalam REDD plus isu yang tetap dipergunjingkan adalah cakupan. Namun beberapa isu lain yang mencuat adalah cara perhitungan dengan pendekatan *net* dan *gross*, konsep *sustainable forest management* dan persoalan *tropical hot air*.

1. Cakupan

Cakupan REDD menjadi kompleks dan rumit, tidak hanya deforestasi dan degradasi tapi juga mencakup beberapa komponen LULUCF dan konservasi. Penambahan konservasi diusul oleh negara-negara Afrika, terutama dari Congo Basin (Kongo, Kamerun, Tanzania, Ghana, dst) yang tingkat deforestasinya rendah. Argumen utama mereka, jika skema REDD akan membayar negara-negara yang tingkat deforestasinya tinggi sebagai kompensasi agar level deforestasi tersebut menurun maka negara-negara Congo Basin tidak akan mendapat keuntungan apa pun. Benefit akan diperoleh oleh negara-negara dengan tingkat deforestasi tinggi seperti Brazil dan Indonesia.

⁶⁹ http://unfccc.int/methods_and_science/lulucf/items/4123.php, download 27 Januari 2009 di Jakarta

⁷⁰ Solomon, S., et al, 2007: 2

Untuk mencegah deforestasi dan memberikan keuntungan bagi negara-negara dengan level deforestasi yang rendah maka perhitungan stok karbon hutan dimasukan ke dalam REDD. Disana jumlah stok karbon negara-negara Congo Basin yang melimpah akan mendapat benefit. Selain itu, kelompok negara maju seperti Amerika, Australia dan Uni Eropa mendorong masuknya LULUCF dalam skema REDD.

Masuknya konservasi dan LULUCF dalam usulan baru untuk skema REDD membuat kompleksitas metodologi semakin pelik. Dalam formulasi yang sederhana, definisi REDD dan contoh konsekuensi hukumnya antara lain tergambar dalam tabel 6.

Tabel 6: Skenario Cakupan REDD plus

REDD plus	Konsekuensi pada hak	Konsekuensi hukum
Segala bentuk pembukaan lahan pertanian dan konversi kawasan hutan	Hak untuk membuka kebun dalam skala kecil pun diperhitungkan sebagai deforestasi.	Membuka kebun dilarang
Pembukaan lahan pertanian & kawasan hutan dibagi dalam kategori (skala besar, sedang dan kecil)	Hak membuka kebun skala kecil ditoleransi untuk tujuan yang jelas. Misalnya, kepentingan subsisten	Berkebun diperbolehkan untuk luas tertentu

2. Tropical Hot Air

Cakupan REDD yang akan memasukan aforestasi dan reforestasi menimbulkan sejumlah kritik, antara lain menyangkut definisi hutan versi Protokol Kyoto akan diadopsi. Artinya, perkebunan dan HTI (Hutan Tanaman Industri) bisa dikategorikan sebagai hutan. Logikanya sederhana, perkebunan dan HTI merupakan bentuk reforestasi atau penanaman kembali sehingga bisa dikategorikan sebagai upaya memperluas karbon stok sebagaimana disebutkan dalam Bali Action Plan dan ditegaskan dalam keputusan COP 14 mengenai REDD plus. Jumlah karbon inilah yang akan diperdagangkan. Dengan demikian, hanya dengan menjalankan *business as usual* (BAU) berdasarkan dasar konsesi yang jelas tanpa melakukan upaya ekstra yang berkaitan dengan skema perubahan iklim, kelompok-kelompok pemegang ijin atau konsesi perkebunan dan HTI justru mendapat benefit. Mereka bisa mendapat benefit ganda dari pekerjaannya sehari-hari.

Hal yang sama potensial terjadi di kawasan konservasi. Dengan mengacu pada stok karbon kawasan konservasi yang masih utuh dan terpelihara secara natural para pencari sertifikat *offset* berbondong-bondong menargetkan kawasan tersebut sebagai tempat transaksi karbon paling menguntungkan. Hanya dengan sedikit upaya agar konservasi karbon tetap dikategorikan sebagai tindakan *additionality* sebagaimana dituntut oleh MRV yang didesak dalam UNFCCC, para pelaku pasar dapat dengan mudah mendapatkan sertifikat offset lewat jual beli karbon kawasan konservasi yang melimpah ruah.

Situasi ini mirip dengan perdagangan *hot air* yang membuat negara-negara seperti Rusia dan Ukraina mendapat rejeki nomplok hanya karena laju pertumbuhan ekonomi mereka sebelum 1990 mandek, jauh di bawah asumsi pelepasan emisi yang dirancang dalam skema Kyoto. Menurut asumsi ini, laju pertumbuhan ekonomi yang rendah akan diikuti oleh pelepasan GRK yang rendah. Sehingga, pertumbuhan ekonomi yang lamban membuat jatah emisi Rusia dan Ukraina tahun 1990 tidak tercapai atau kurang dari yang dijatahkan. Karena itu, saldo jatah mereka diobral ke pasar

internasional dan melalui mekanisme Emission Trading (ET) dibeli berbondong-bondong oleh negara-negara maju agar jatah pengurangan emisi dalam negeri negara-negara maju tersebut dapat tercapai. Tanpa berusaha apa pun, Rusia mendapat durian runtuh. Demikian halnya dengan pelaku *logging* dan perkebunan. Tanpa suatu usaha ekstra mereka mendapat *benefit* yang dipanen justru dari tindakan yang merusak hutan alam. Situasi ini layak disebut perdagangan *hot air* kawasan hutan tropis.

3. Net-Net dan Gross-Net

Kehadiran LULUCF dalam perdebatan REDD mengundang rentetan perdebatan metodologis yang mengacu pada metodologi LULUCF. Salah satu masalah kalkulasi karbon adalah bagaimana melakukan perhitungan sebagai rujukan dalam *baseline*, apakah stok karbon atau deforestasi atau campuran keduanya. Sekelompok negara yang dikomandani Brazil berpendirian bahwa apa yang dihitung dalam REDD adalah deforestasi. Karena itu, berbasis pada level deforestasi tertentu, sebuah negara merancang *baseline* yang diikuti langkah-langkah tertentu agar pada suatu waktu rata-rata deforestasi tersebut menurun, bahkan berhenti di titik nol. Menurut mereka, deforestasi itulah yang bermasalah, sehingga harus dikurangi. Metodologi yang digunakan adalah *Gross-Net*. Brazil sendiri memiliki masalah dengan level deforestasi yang tinggi. Sehingga, secara politik upayanya yang getol untuk mengatasi deforestasi merupakan artikulasi dari masalah dalam negeri. Namun, pendekatan ini dinilai hanya menguntungkan pelaku deforestasi karena membedakan secara tegas antara emisi total dan total penyerapan (lihat box 5). Bagaimana pun juga upaya positif untuk membuat stok karbon tetap stabil harus diapresiasi, terutama karena upaya tersebut dilakukan oleh berbagai komunitas yang hidup di dalam dan sekitar kawasan hutan. Tetapi, kerumitan obyek perhitungan sangat kompleks, tidak saja karena persoalan teknis tapi juga berurusan dengan politik.

Box 5: Net dan Gross

Dalam aturan LULUCF di bawah Kyoto, dirancang dua alternatif metodologi perhitungan emisi yakni *net-net* dan *gross-net*. Sistem yang akan digunakan untuk menghitung tergantung pada apakah negara annex I yang bersangkutan merupakan *emitter* semata atau murni sebagai penyerap karbon di sektor tata guna lahan dan kehutan dengan mengacu pada level 1990. Para pihak yang tata guna lahan dan kehutanannya semata-mata merupakan sumber GRK menurut level 1990 harus menghitung dengan merujuk perhitungan *net-net* untuk deforestasi. Sementara pihak yang tata guna lahan dan kehutanannya merupakan penyerap menurut level 1990 harus menggunakan metode perhitungan *Gross-Net*.⁷¹

Perhitungan Net-net

Perhitungan *net-net* merupakan sebuah ukuran yang dipakai dalam dinamika karbon (pergeseran dan pergerakan) yang kasat mata (emisi minus penyerapan) yang diperoleh sebagai hasil dinamika karbon dalam periode komitmen tapi tanpa memasukan dinamika karbon dalam tahun yang menjadi awal rujukan. Misalnya *baseline* mengacu pada tahun 1990. Tetapi dengan perhitungan *net-net*, hanya dilihat total karbon yang kasat mata saat ini, bukan lagi pada tahun 1990.

Perhitungan Gross-net

Perhitungan *gross-net* merupakan ukuran yang dipakai untuk mengukur total atau gross dinamika karbon dalam periode komitmen (tidak membanding-bandingkan dinamika karbon yang ada saat ini

⁷¹ Kyoto Protocol Article 3.7. lihat juga De-Constructing LULUCF and Its Perversities, linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1462901199000313 - [Similar](#) by B Lim – 1999, download 12 Agustus 2009

dengan tahun rujukan awal untuk *baseline*, tapi melihat agregat karbon sejak tahun rujukan awal hingga kini).⁷²

Sebagian besar negara annex I mendorong metode perhitungan *net-net* karena perkebunan dan tegakan pohon baru bisa dikalkulasikan sebagai upaya penyerapan karbon yang mengimbangi emisi yang dikeluarkan. Kontribusi pencapaian target pengurangan emisi dihitung tersendiri dalam perhitungan stabilitas stok karbon atau dikenal dengan *permanence*, yakni kemampuan menjaga stok karbon agar tetap bertahan dalam periode komitmen. Sementara deforestasi dikategorikan terpisah sebagai pelepas emisi yang tidak akan dibayar. Pembayaran hanya dilakukan jika pihak yang bersangkutan mampu menjaga stok karbonnya. Namun, pendekatan *net-net* tidak merujuk ke level deforestasi dan tingkat pelepasan emisi di masa lalu. Hal ini merupakan manifestasi dari lobi politik kelompok negara-negara maju yang telah mengeksploitasi hutan mereka untuk pembangunan pada era *booming* industri. Jika tahun-tahun penuh eksploitasi tersebut dihitung maka rata-rata emisi negara-negara annex I boleh jadi meningkat. Untuk mencegah beban tanggung jawab yang lebih berat maka mereka mendorong agar perhitungan *net-net* dipertimbangkan dalam metode LULUCF dan juga diusulkan untuk menjadi metodologi perhitungan karbon dalam skema REDD.

4. SFM

Banyak kelompok gerakan sosial yang mempertanyakan konsep Sustainable Forest Management yang tiba-tiba muncul dalam teks AWG LCA. Rumusan ini berbeda dengan konsep Bali Action Plan yakni Sustainable Management of Forest atau SMF. Salah satu pertanyaan penting adalah apakah SFM menguntungkan masyarakat lokal pemilik hutan atau hanya perusahaan pemilik konsesi. Dalam kebijakan maupun rekomendasi kebijakan sejumlah lembaga yang berkecimpung di bidang kehutanan, SFM rupanya lebih banyak digunakan sebagai konsep pengelolaan hutan lestari dalam industri kehutanan. Artinya, prinsip dasar konsep ini bukan hutan yang lestari tetapi *logging* yang lestari. Di Indonesia, konsep ini dikenal dengan nama sistem tebang habis dengan permudaan buatan (THPB), sistem tebang habis dengan permudaan alami (THPA), sistem tebang pilih tanam Indonesia (TPTI), sistem tebang pilih tanam Indonesia Intensif (TPTII). Sementara SMF dipahami secara lebih luas, tidak hanya dalam konteks industri tapi juga pengelolaan lestari yang dilakukan komunitas lokal maupun adat. Sebagaimana ditemukan dalam penelitian Ashwini Chhatre dan Arun Agrawal, dengan menggunakan data asli dari 80 hutan yang dikuasai bersama oleh masyarakat di 10 negara yang tersebar di Asia, Afrika dan Amerika Latin, bahwa penguasaan hutan yang lebih luas dan otonomi dalam pengambilan keputusan yang lebih besar pada level lokal berkaitan erat dengan penyimpanan karbon yang cukup tinggi dan keuntungan bagi penghidupan masyarakat setempat. Lebih lanjut, kedua peneliti berargumen bahwa komunitas lokal membatasi konsumsi mereka terhadap produk hutan ketika mereka memiliki penguasaan hutan bersama, sehingga meningkatkan cadangan karbon.⁷³

Fakta sebaliknya ditunjukkan oleh SFM. Berbagai report juga menunjukkan kegagalan SFM. Global Witness, misalnya, mengeluarkan laporan bahwa hanya sedikit dari konsep ini yang sukses. Kegagalannya rata-rata di atas 90% (lihat box 6).⁷⁴

⁷² *ibid*

⁷³ Elinor Ostrom, ed, 22 Juli 2009, lihat di www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0905308106

⁷⁴ Global Witness, September 2009

Box 6: Praktek SFM

SFM didukung oleh berbagai donor untuk mengatasi degradasi dan deforestasi hutan tropis.

1. 1990: ITTO merancang program “Objective 2000” yang mendorong agar hutan tropis dikelola secara berkelanjutan pada 2000. Pada 2005, hanya 7% hutan produksi tropis yang dikelola secara berkelanjutan. ITTO gagal 93% dari targetnya;
2. 1997: World Bank dan WWF meluncurkan program bersama dengan tujuan membuat 200 juta hektar produksi hutan kayu dikelola di bawah sertifikat pengelolaan berkelanjutan yang independen pada tahun 2005. Mereka mencapai target hanya 31,8 juta hektar (16% dari target) hanya sepertiga dari jumlah itu yang merupakan hutan tropis (9,54 juta hektar). Namun, dengan berani keduanya mengusulkan pembaruan program dengan target baru 300 juta hektar pada tahun 2010.
3. 2004: ASEAN menggarisbawahi perhatian bersama untuk mempromosikan sumber daya hutan dan ekosistem kritis berbasis sustainable management of forest lewat pemberantasan praktek-praktek yang tidak berkelanjutan di bawah payung Vientiane Action Plan. Lima tahun kemudian (2009), FAO memperkirakan bahwa rata-rata deforestasi di negara-negara ASEAN nampaknya terus berlanjut dari periode 2000-2005 yakni 3,7 juta hektar per tahun

Sumber: Global Witness, September, 2009: 5

2.4. Berbagai Skema REDD

Menengok ke belakang sebelum COP 13 di Bali, proposal REDD semata-mata mengacu pada konsep yang dikembangkan oleh PNG dan Kosta Rica. Skema keuangannya adalah pasar dan *public fund*. Skema pasar menyerahkan upaya mendapatkan uang untuk membiayai REDD dari transaksi pasar. Sementara *public fund* menganjurkan agar skema REDD dibiayai dari dana-dana publik. Dari segi tanggung jawab, proposal ini mendorong tanggung jawab negara Annex I, baik melalui mekanisme pasar maupun *public fund* untuk mengembangkan proyek-proyek itu di negara berkembang. Jadi pada intinya proposal ini masih mendorong tanggung jawab negara maju untuk membiayai proyek REDD sebagai bagian dari kewajiban pengurangan emisi global maupun domestik. Namun demikian, status skema REDD masih merupakan rancangan yang tersebar dalam berbagai versi di banyak organisasi maupun negara.

Rancangan skema REDD yang diusulkan negara-negara pemrakarsa versi sebelum Bali juga dipicu oleh refleksi keuntungan dari skema CDM Kehutanan atau LULUCF (*Land Use-Land Use Change and Forestry*) di bawah komitmen Kyoto. Berbagai negara tropis sebetulnya cemburu melihat proyek CDM Kehutanan di China yang luar biasa menguntungkan negeri itu. Uang karbon hutan berlomba-lomba ke China melalui proyek penanaman (reforestasi) sebagai metode utama CDM Kehutanan. Beberapa kalkulasi menyebutkan, keuntungan per hektar dari proyek karbon 3 kali lipat dari pendapatan pertanian biasa. Beberapa di antara pengusaha lokal yang bergelimang keuntungan menjadi legiun duta besar kredit karbon negeri tirai bambu tersebut (*The Straits Times, Saturday, June 13, 2009 part c1*). Karena itu, negara-negara yang memiliki hutan alam juga mendorong agar tidak hanya China, negeri tanpa hutan alam, yang dimabuk badai uang karbon tapi juga para pemilik hutan tropis.

Dalam berbagai perdebatan, empat faktor kunci yang kerap dibahas dalam rancangan skema REDD yakni *baseline*, skala, cakupan dan mekanisme finansial.⁷⁵

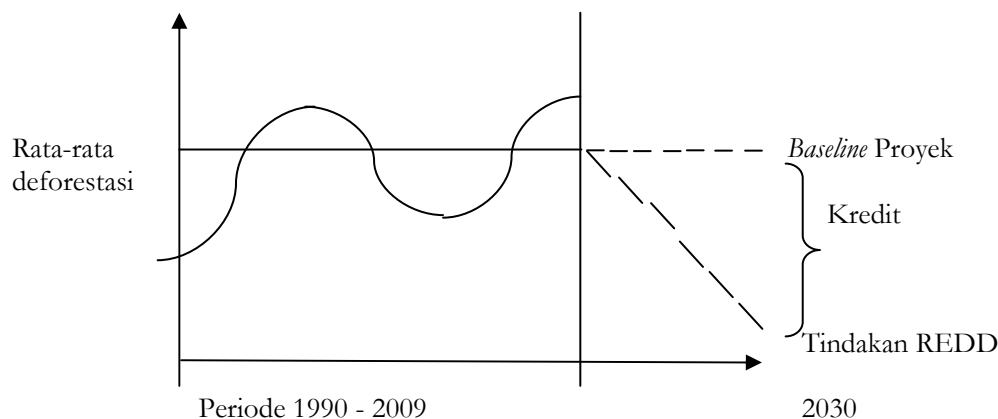
1. Baseline atau Rona Awal

Berbagai proposal Skema REDD umumnya dimulai dari perhitungan jumlah emisi yang disebabkan oleh level deforestasi tertentu dalam periode waktu tertentu dalam wilayah tertentu. Tahapan ini disebut penentuan *baseline*. *Baseline* terdiri dari dua aspek kunci, yakni periode waktu dan skala.

Pertama, periode waktu, yakni sebuah periode kapan deforestasi diukur. Jika *baseline* merujuk jauh ke masa lampau bahkan sebelum revolusi industri maka disebut *historical baseline*. Misalnya diukur laju deforestasi dan emisi yang dikeluarkan dari deforestasi tersebut pada periode 1780 – 1970. *Baseline* historis menentukan level deforestasi dan total emisi (karbon, dll) yang menjadi ukuran untuk menentukan proksi tindakan ke depan.

Dari pengukuran atas unit-unit massa karbon tersebut, disebut *carbon pool*, ditemukan kesimpulan bahwa tingkat rata-rata deforestasi yang meningkat juga diikuti dengan meningkatnya agregat emisi. Karena itu, untuk menurunkan agregat emisi maka dalam periode tertentu, misalnya 2000 – 2030, dibuatlah proyek REDD agar laju peningkatan emisi dikurangi. Untuk mengurangi laju tersebut maka aktivitas deforestasi sebagai sumber emisi harus dihentikan. Aktivitas-aktivitas tersebut adalah proses produksi dalam berbagai skala luasan. Skala besar, antara lain penebangan kayu untuk kebutuhan pasar. Sebagian keuntungannya menjadi pendapatan negara maupun pengusaha. Sementara skala kecil misalnya pembukaan ladang dan kebutuhan kayu bakar dari masyarakat adat atau masyarakat lokal di dalam maupun pinggir kawasan hutan. Dalam hal ini, tindakan REDD untuk menghentikan aktivitas-aktivitas tersebut akan berdampak langsung pada terputusnya akses para pelaku maupun negara yang bersangkutan terhadap sumber penghasilan mereka. Untuk itu, para pelaku tersebut harus diberi kompensasi agar kerugian mereka ditanggulangi dan aktivitas mereka berhenti. Disitu, proyek ini diharapkan akan mengurangi jumlah emisi dari level sebelum intervensi proyek dilakukan. Lihat skema REDD (1)

Skema REDD (1)



⁷⁵ Uraian mengenai baseline, skala, cakupan dan mekanisme finansial REDD, lihat di Charlie Parker, Andrew Mitchell, Mandar Trivendi, Niki Mardas, 2009. Lihat juga uraian mengenai isu, opsi-opsi dan implikasi REDD, baik sosial, ekonomi maupun ekologis dalam Arild Angelsen, ed, 2008: 11-86

Skema (1) di atas memperlihatkan bahwa *baseline* diambil dari rata-rata deforestasi pada periode 1990 – 2009. Melalui proyek REDD, maka rata-rata deforestasi sejak 2009 menurun tajam hingga menjadi nol atau *zero* deforestasi pada 2030. Dalam hal ini, selain pentingnya akurasi perhitungan level deforestasi dan jumlah emisi, asumsi lain dalam penentuan *baseline* adalah target pengurangan atau *zero* deforestasi benar-benar merupakan hasil dari tindakan REDD. Ada pengandaian disana bahwa tanpa campur tangan REDD, level deforestasi akan stabil *business as usual* atau cenderung meningkat dan agregat emisi karbon akan bertambah. Karena itu, selama proyek berlangsung, tidak boleh ada aktivitas yang mengganggu statistik penurunan level deforestasi dan pengurangan emisi. Gangguan tersebut misalnya penebangan pohon dan konversi hutan.

Baseline historis dalam dirinya sendiri berhadapan dengan sejumlah tantangan. Tantangan pertama adalah menyangkut model atau pola pembangunan masa lalu. Jika *baseline* ini mengejar perhitungan dari sumber emisi, *carbon source*, dari kawasan hutan maka waktu yang dipilih adalah periode kapan dimulainya bentuk-bentuk pembangunan yang eksploitatif dan sarat emisi GRK. Misalnya, di Indonesia periode ketika *booming* industri kayu dimulai, kira-kira 1970-an. Seandainya dalam periode *baseline* yang dipilih, ada perubahan gaya pembangunan, seperti intervensi pendekatan *sustainable development*, maka perubahan itu akan mempengaruhi agregat emisi dan menentukan proksi tindakan ke depan, berapa jumlah emisi yang harus dikurangi.

Tantangan berikut adalah menyangkut data. Artinya, seberapa jauh data, seberapa dalam kualitasnya dan seberapa kuat validitasnya yang tersedia untuk menghitung secara obyektif agregat emisi dari deforestasi dalam periode *baseline* historis yang ditentukan. Tantangan terhadap data menjadi persoalan pelik terutama bagi kelompok negara berkembang yang *database* kehutanannya sangat amburadul yang merupakan akumulasi dari pertemuan berbagai kompleksitas masalah, seperti konflik antarsektor yang mengatur sumber daya alam, kapasitas birokrat yang terbatas, minimnya teknologi, dan seterusnya. Tantangan ini dalam perundingan perubahan iklim disuarakan negara berkembang ke meja negosiasi, terutama pemilik hutan tropis agar penyiapan infrastruktur yang memadai untuk menuju data yang valid, *reliable* dan komprehensif dapat dibantu oleh sumber daya dari negara maju.

Tantangan lain adalah kapasitas dari tiga level aktor, yakni: (1) birokrat, (2) lembaga pengawas dan kelompok masyarakat sipil, (3) masyarakat di wilayah proyek. Menghadapi pengetahuan para pemrakarsa proyek atau pialang karbon yang sangat maju, baik dalam isu global perubahan iklim maupun dalam isu teknis seperti perhitungan karbon, verifikasi, dan isu metodologis lainnya, tiga level aktor di atas harus berpacu dengan waktu agar dalam lobi dan negosiasi bisa mengimbangi pengetahuan dan keluasan informasi yang dimiliki pemrakarsa. Tanpa pertimbangan informasi maka perundingan atau perjanjian para pihak sudah memberi kemenangan lebih awal bagi pemrakarsa.

Secara normatif, dalam konteks perlindungan hak masyarakat adat di dalam dan sekitar kawasan hutan, sumber informasi dan pengetahuan yang memadai harus disediakan oleh pemrakarsa pembangunan melalui mekanisme *free and prior informed consent* (FPIC). Prinsip informasi yang terbuka, dikemas dalam bahasa yang mudah dan bisa dipahami masyarakat merupakan salah satu kekuatan dalam FPIC. Dia bisa menjadi mekanisme sekaligus prinsip yang menjadi pengawal (*safeguard*) bagi masyarakat dalam merespons skema REDD. Prinsip ini juga bisa dikerjakan dalam skema AMDAL (Analisis Mengenai Dampak Lingkungan) yang sudah lazim dalam hukum Indonesia. Namun pengalaman penerapan hukum AMDAL yang seringkali menjadi ladang negosiasi penuh nuansa korupsi antara pengusul proyek dengan birokrat tertentu merupakan signal jelek yang

harus dikoreksi. Dalam hal ini, mendorong pengawasan yang lebih tegas dan konsisten juga membutuhkan kerangka hukum yang lebih pasti, tegas, komprehensif dan jelas akibat hukumnya.

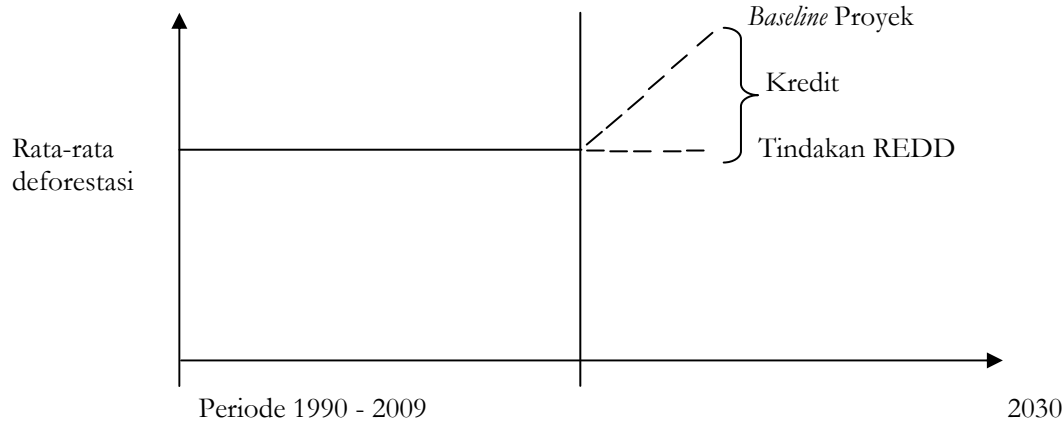
Selanjutnya, *baseline* historis juga memperlihatkan ketegangan antara neraca keuntungan ekonomi dan kepentingan menurunkan laju deforestasi. Dalam pemikiran yang agak konspiratif yang memang kerap terjadi dalam sejarah pembagian keuntungan hasil hutan di Indonesia, skema deforestasi bisa dipermainkan dengan licin oleh pemrakarsa dengan memberi *rate* deforestasi yang tinggi di masa lalu agar harga atas upaya pemulihannya dibayar dengan mahal⁷⁶. Disini, keuntungan yang melimpah menjadi target.

Sementara, upaya menekan laju deforestasi dikembalikan pada perspektif normatif, diserahkan kembali pada mandat pemerintah yang paradoksnya hanya mendapat remah dari jatah keuntungan. Kasus terakhir, Lapindo misalnya, memperlihatkan pemerintah yang demikian toleran terhadap pelecehan dan pengabaian hak asasi manusia yang sangat jelas oleh perbuatan langsung maupun tidak langsung Lapindo. Toleransi seperti ini, selain merupakan bawaan relasi kuasa yang timpang antara pemilik modal dengan rakyat jelata, juga diselimuti oleh kerangka normatif yang suram, sehingga mudah diterjemahkan sebagai kerangka yang menguntungkan para pelanggar dari jeratan hukum. Seandainya senjata hukum perlindungan hak masyarakat cukup memadai, koreksi atas akses kekuasaan dan relasi kuasa yang timpang antara pemilik modal atau pemrakarsa proyek dengan rakyat barangkali bisa diimbangi.

Baseline historis juga menantang skema pendanaan. Manakalah penurunan laju deforestasi dan pengurangan emisi GRK dari deforestasi menjadi basis perhitungan untuk mendapatkan manfaat, sekelompok negara-negara di sekitar wilayah Congo Basin sulit mendapat manfaat dari sana. Sejak lama wilayah tersebut memiliki laju deforestasi yang sangat rendah. Karena itu, supaya mendapat manfaat dari skema ini, negara-negara Congo Basin mengembangkan suatu proposal proyeksi deforestasi di masa depan. Dalam rancangan skema itu, mereka akan menebang sebagian hutannya agar sampai pada taraf deforestasi tertentu. Jumlah proyeksi deforestasi tersebut akan menjadi modal bagi mereka untuk mendapat bayaran dari negara maju. Ini adalah jungkir balik *baseline*, semacam senam aritmetika, dengan mengutak-atik angka agar perhitungan deforestasi tidak hanya berbasis ukuran masa lalu maupun sekarang tapi juga proyeksi di masa depan. Lihat skema REDD (2)

⁷⁶ Di masa keemasan industri kayu Indonesia, pengusaha-pengusaha kayu dilindungi aparat untuk mengeksploitasi hutan sebesar-besarnya tanpa terjerat masalah hukum. Dalam kerja sama tersebut, militer dan politikus-birokrat, biasa disebut sebagai silent partner, menerima ekuiti 20-25 % tanpa ikut dalam kegiatan manajemen di lapangan, namun bertanggung jawab atas keamanan dari dan memberi perlindungan politik bagi keberadaan HPH tersebut. Maka itu, tidak begitu mengejutkan bahwa antara tahun 1967-1980 terdapat 519 konsesi HPH untuk kawasan seluas 53 juta ha, diberikan tanpa melalui prosedur lelang. Lihat Hariadi Kartodiharjo dan Hira Jhamtani, 2006: 26

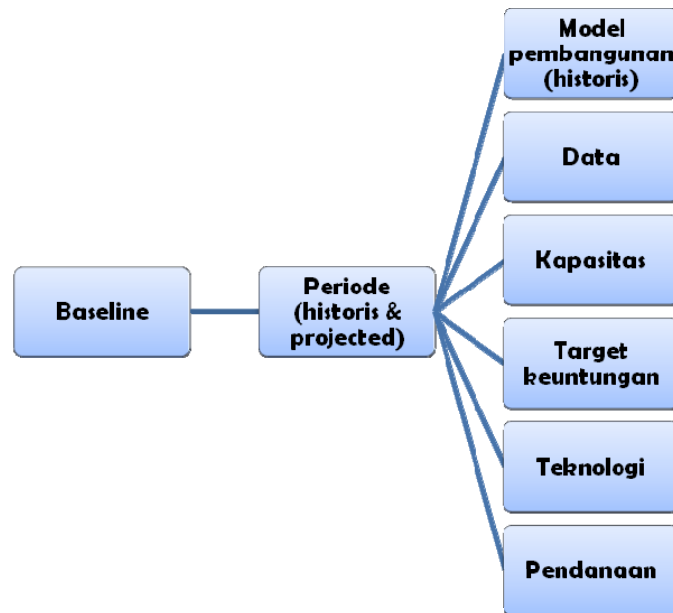
Skema REDD (2)



Pada skema ini, laju deforestasi yang rendah pada periode 1990-2009 dirancang agar mengalami peningkatan hingga level tertentu pada 2030. Jumlah yang diprediksikan tersebut akan diperhitungkan sebagai agregat laju deforestasi yang harus diatasi. Untuk itu, negara yang bersangkutan perlu dibayar agar tingkat laju deforestasinya berkurang. Peta perdebatan ini menjadi salah satu alasan lahirnya periode *baseline* yang bersifat ke depan atau *projected baseline*. Meski memiliki kontradiksi etis yang membingungkan, sebagian negara berkembang juga setuju dengan skema ini, tetapi dengan argumentasi yang lain. Indonesia adalah salah satu di antaranya. Ada dua alasan. *Pertama*, *projected baseline* tidak akan mengalami masalah dalam pengumpulan data karena sejak dini sudah dipersiapkan. *Kedua*, ada harapan bahwa transfer teknologi dan dukungan pendanaan akan mengalami kemajuan lewat mandat yang sedikit memaksa dalam skema pasca 2012. Sehingga, hambatan teknologi dan pendanaan akan segera bisa diatasi.

Namun, secara politis dua argumentasi tersebut masih merupakan harapan yang sulit diprediksi karena siapa pun tidak bisa menjadi peramal akan kemana bandul harapan tersebut berhenti. Namun jika berkaca pada pengalaman perundingan sebelumnya dalam putaran UNFCCC, negara maju selalu pandai memainkan strategi dalam mendorong skema baru yang membuat mereka luput dari kewajiban yang bersifat memaksa. Jika pengalaman tersebut menjadi rujukan untuk memprediksi hasil perundingan untuk skema pasca 2012, kemungkinan besar strategi jitu negara maju akan kembali memenangkan pertarungan.

Gambaran kompleks atas aspek yang mempengaruhi *baseline* dapat dilihat dalam bagan berikut.



Kedua, skala yakni komponen yang berkaitan dengan luasan wilayah dimana deforestasi diukur. Dalam perdebatan yang sedang terjadi, skala umumnya mencakup tiga level, yakni sub-nasional, nasional dan global. Jika skala-nya adalah nasional maka perhitungan *baseline* akan mencakup seluruh kawasan hutan alam yang tersisa dari suatu negara. Perhitungannya akan lebih rumit karena pola dan karakter masing-masing wilayah berbeda, baik perbedaan hutan secara fisik maupun konstelasi sosial politik yang bergulat di sekitar hutan. Misalnya, perhitungan *baseline* di daerah kaya hujan dengan daerah kering akan berbeda karena elemen ekosistem pendukung hutan yang juga berbeda atau jenis pembentuk *carbon pool* -nya berbeda. Daya dukung ekosistem akan memberi garansi bagi keberlanjutan hutan serta menentukan level (kuantitas dan kualitas) tindakan REDD yang diperlukan. Dalam konteks sosial-politik, pemaknaan hutan oleh penduduk sekitar hutan juga berpengaruh terhadap tindakan REDD, apakah hutan dimaknai semata-mata sebagai aspek ekonomi, ekologi atau juga wilayah kultural, sebagaimana kerap didefinisikan oleh kelompok masyarakat adat. Di sisi lain, jika cakupannya luas, misalnya skala nasional, tindakan REDD akan menjadi tindakan nasional. Dalam hal ini, ketangguhan metodologi (*eligibility*) menjadi isu kunci.

Selain itu, aspek *governance* kehutanan menjadi isu kunci lain yang memungkinkan apakah skala tertentu bisa efektif atau justru menjadi bumerang bagi masa depan lingkungan dan secara politik merugikan posisi negara dalam percaturan komitmen mitigasi perubahan iklim. Misalnya, sejauh mana masing-masing sektor mendukung tindakan REDD, meskipun tugas pokok dan fungsi mereka justru membolehkan pembukaan kawasan hutan. Contoh, bidang pertambangan dan perkebunan secara yuridis mendapat mandat undang-undang untuk membuka dan memperluas areal pertambangan maupun perkebunan. Jika tetap mengikuti undang-undang yang ada maka proyek REDD dalam skala nasional akan mengalami kebocoran. Inilah yang disebut *leakage* atau kebocoran yang menjadi perhatian serius dalam putaran perundingan iklim. Lebih serius lagi, kebocoran merupakan sesuatu yang normal dalam upaya mencapai target pertumbuhan ekonomi suatu negara atau suatu keluarga dalam skala yang lebih mikro.

Masalah yang mirip juga akan terjadi jika skalanya sub-nasional. Dalam logika hukum ekonomi biasa, konservasi suatu area untuk proyek REDD akan mengurangi salah satu sumber daya. Pengurangan akan dibalas dengan memacu eksploitasi kawasan hutan di wilayah lain yang bukan merupakan wilayah REDD agar keseimbangan produksi dan distribusi tetap terjaga. Disini, laju emisi di luar wilayah REDD justru melesat naik karena pembukaan kawasan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Dalam level implementasi, baik skala nasional maupun subnasional akan berdampak langsung terhadap hak *tenure* maupun akses komunitas yang tinggal di kawasan tersebut. *De facto* maupun *de jure*, penguasaan komunitas beralih ke tangan pemrakarsa proyek karena baik penguasaan maupun hak yang melekat di dalamnya akan dibatasi, bahkan dihapuskan jika semua jenis konversi lahan/hutan diperhitungkan sebagai deforestasi. Menebang pohon untuk membangun rumah, pembukaan bekas ladang untuk pertanian akan dipangkas agar tujuan pengurangan deforestasi dan emisi dapat terwujud.

2. Scope atau Cakupan

Aspek cakupan dalam perdebatan REDD sebelum REDD plus hanya meliputi deforestasi dan degradasi hutan. Secara sederhana, deforestasi merupakan segala aktivitas konversi hutan alam untuk berbagai variasi kepentingan, utamanya ekonomi. Selanjutnya, deforestasi menentukan tingkat emisi yang keluar dari kawasan hutan. Karena itu, skema yang dirancang dalam *baseline* adalah mendorong agar deforestasi semakin berkurang bahkan pada suatu titik waktu deforestasi akan berhenti total atau nol. Pertanyaan metodologis yang berkonsekuensi langsung pada pertumbuhan ekonomi negara berkembang adalah apa yang dimaksud dengan deforestasi. Ada dua kemungkinan definisi yakni deforestasi terbatas akan ditoleransi. Sementara definisi lain sama sekali tidak memberi ruang bagi segala jenis deforestasi, bahkan dalam skala yang sangat kecil sekalipun. Tabel berikut ini (tabel 7) memperlihatkan dua definisi deforestasi terhadap hak.

Tabel 7: Skenario Definisi Deforestasi

Deforestasi	Konsekuensi pada hak	Konsekuensi hukum
Semua jenis konversi hutan, baik skala besar, sedang maupun kecil diperhitungkan sebagai deforestasi	Hak untuk menebang pohon dalam skala kecil pun diperhitungkan sebagai deforestasi	Menebang pohon dilarang
Deforestasi dibagi dalam kategori (skala besar, sedang dan kecil)	Deforestasi skala kecil ditoleransi untuk tujuan yang jelas. Misalnya, kepentingan subsiste	Menebang pohon diperbolehkan untuk luas tertentu

Degradasi berkaitan dengan mutu ekosistem atau seberapa jauh kualitas hutan. Namun degradasi masih dalam perdebatan sengit, terutama karena kesulitan serius menentukan keadaan degradasi dan juga emisi yang keluar dari keadaan tersebut. Hingga kini perdebatan sengit masih berlangsung. Karena itu, dalam berbagai proposal negara, degradasi jarang disebut. Baik degradasi maupun deforestasi berhubungan dengan waktu dan ruang yang dibicarakan dalam pembahasan kebijakan. Artinya, dalam ruang politik dan kebijakan harus ada kepastian mengenai waktu penurunan laju deforestasi dan konsistensi upaya melakukan penurunan tersebut atau disebut dengan *permanence*. Jika

penurunan deforestasi hanya untuk 30 tahun dan setelah itu laju deforestasi justru meningkat, artinya kebijakan penurunan deforestasi tidak menjamin *permanence*. Dalam kaitannya dengan ruang, perdebatan yang rumit berkaitan dengan kebocoran atau *leakage*, sebagaimana sudah diuraikan di atas.

3. Pembiayaan

Skema pembiayaan seringkali menjadi kunci perdebatan perundingan perubahan iklim. Disini, logika pembiayaan berawal dari asumsi ekonomi bahwa negara pihak pemilik hutan atau negara berkembang akan rugi jika diminta menghentikan laju deforestasinya. Deforestasi menurut mereka, justru terjadi untuk mendukung laju pertumbuhan ekonomi karena konversi hutan dilakukan untuk meraih pertumbuhan ekonomi baik oleh perusahaan, masyarakat maupun lembaga negara secara langsung. Untuk menggantikan manfaat deforestasi tersebut, pelaku deforestasi perlu dibayar atau diberi kompensasi agar target pertumbuhan ekonominya tetap terpenuhi dan laju deforestasi ditekan hingga titik nol.

Dalam usulan di atas meja, ada dua skema pembiayaan. Skema pertama adalah pembiayaan berasal dari *public fund*, dana publik yang dikumpulkan dari berbagai negara melalui proses tertentu oleh suatu institusi dalam UNFCCC. Selanjutnya, dana tersebut dialokasikan kepada negara-negara pemilik hutan melalui syarat-syarat tertentu. Relasi pendanaan ini adalah G to G (*Government to Government*). Skema ini diusulkan Brazil dan sebagian besar didukung oleh negara-negara Amerika Latin. Menurut mereka, skema fund akan menolong masyarakat miskin yang tidak punya pengetahuan tentang permainan pasar. Fund akan diatur oleh pemerintah dan dialokasikan kepada komunitas yang benar-benar merupakan pemilik hutan serta mengacu pada list prioritas kepentingan dalam negeri.

Skema kedua adalah melalui pasar. Skema ini dimotori oleh *world bank* dan sebagian besar negara-negara maju. Mereka skeptis penggalangan dana publik akan mampu memenuhi target jumlah dana yang diperlukan agar skema REDD bisa efektif. Selain itu, hantu *governance* negara berkembang yang buruk kerap menjadi alasan untuk memindahkan peran negara ke swasta. Dari segi akumulasi dana, menurut mereka pasar memiliki peluang tak terbatas untuk memenuhi kebutuhan pendanaan. Selain itu, skema ini menurut negara maju, juga akan menguntungkan lebih banyak pihak, terutama swasta. Mengikuti sifatnya yang cair dan tergantung para pihak, relasi pendanaan ini adalah P to P (*Private to Private*).

Jawaban negara maju yang dominan adalah REDD akan dibiayai tapi juga diperhitungkan sebagai *offset*, meskipun secara hukum *offset* dibatasi dalam konvensi. *Offset* adalah upaya negara maju mencari cara termurah dengan mengobral proyek karbon dan proyek perubahan iklim lainnya di negara lain, terutama negara berkembang dan hasilnya berupa koleksi sertifikat akan diperhitungkan sebagai bagian dari target pengurangan emisi domestik plus keberlanjutan polusi industri dalam negeri. Argumen pembenaran mereka bersembunyi di balik prinsip konvensi dan Kyoto yakni murah secara ekonomi dan tidak akan mengancam putaran roda ekonomi secara nasional.

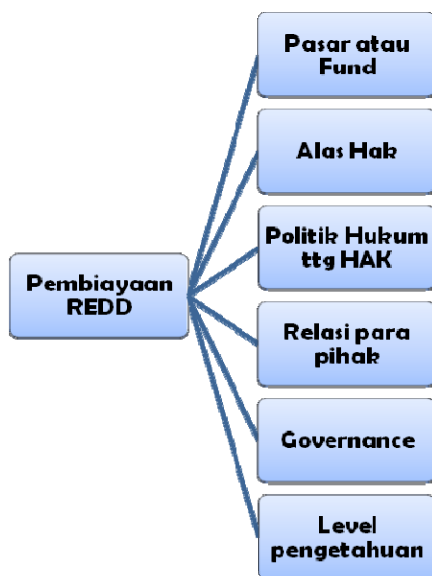
Soal lain yang juga krusial adalah subyek penerima benefit. Secara normatif, penerima benefit adalah para pihak yang berunding atau negara sebagai subyek hukum. Namun *de facto*, penjaga hutan abadi adalah komunitas adat/lokal yang sejak lama hidup dan bergantung pada hutan. Banyak kelompok *indigenous peoples*, seperti AMAN dari Indonesia, UN Permanent Forum on Indigenous Peoples, Aliansi Indigenous Peoples dari Amazon menekankan bahwa kehadiran mereka menjadi kunci

keberhasilan proyek REDD. Karena itu, sejumlah perkembangan perdebatan dalam COP menunjukkan respons terhadap eksistensi indigenous peoples sebagai subyek yang harus dipertimbangkan dalam berbagai isu seputar REDD, antara lain implementasi dan pembagian benefit. Namun, belum ada proposal yang tegas mengenai perimbangan pembagian keuntungan.

Jika regim hukum *property* yang menjadi alas hukum pembagian benefit maka akan ada dua kemungkinan hukum bagi komunitas yang memiliki hutan kolektif. *Pertama*, alas hukum yang jelas dan tegas untuk kontrak harus berbasis pada hukum yang bisa diterima dan disepakati dalam pakem hubungan dagang lintas negara. Dalam hal ini, bukti kepemilikan hutan berupa sertifikat harus ada atau jika mengikuti skema dalam sejumlah peraturan perundang-undangan, sudah ada Peraturan yang secara jelas dan tegas mengakui hak masyarakat yang bersangkutan. Kedua, hukum adat kemungkinan akan ditolak karena banyak aspek yang sulit terukur, misalnya nilai kultural dan sosial hutan. Aspek-aspek ini dalam hukum modern sudah lama ditiadakan. Kalaupun diterima, sebagian besar diperlakukan sebagai aspirasi belaka, bukan sesuatu yang bisa terwujud.

Dalam konteks *offset*, diskusi pembagian benefit adalah pemrakarsa proyek REDD akan mendapat sertifikat pengurangan emisi dari setiap uang yang dikeluarkan untuk mengkompensasi kerugian orang atau pihak yang aksesnya terhadap hutan dibatasi atau dihilangkan. Penentuan harga dibicarakan secara kontraktual dalam kesepakatan. Dalam public fund, benefit akan diatur oleh peraturan pemerintah nasional atau ditetapkan dalam UNFCCC. Sebagai perbandingan, dalam proyek CDM harga yang dibicarakan dalam pembicaraan UNFCCC, satu sertifikat senilai dengan hak untuk mengemisi 1 ton GRK.

Gambaran dalam bagan berikut ini memperlihatkan contoh faktor-faktor yang mempengaruhi bekerjanya pembiayaan. Pilihan skema, pasar atau *public fund* mempengaruhi pengaturan hingga jumlah dana REDD. Alas hak menentukan benefit yang diperoleh. Politik hukum mempengaruhi jaminan atas hak, apakah diakui atau dibatasi. Relasi dan level pengetahuan para pihak menentukan kekuatan posisi tawar dalam perundingan, terutama dalam rancangan bagi hasil. Lihat bagan berikut:



2.5. Proses Perundingan Hak dalam REDD

Awalnya, perdebatan isu hak masyarakat lokal/adat di negara-negara berkembang dalam perundingan perubahan iklim lebih banyak dibicarakan dalam skema adaptasi, baik di bawah Konvensi maupun Protokol Kyoto. Skema adaptasi mendorong negara-negara Annex I yang tercantum dalam lampiran Konvensi Perubahan Iklim 1992, memberikan dukungan bagi adaptasi yang dilakukan masyarakat lokal/adat terhadap perubahan iklim melalui bantuan teknologi yang ramah lingkungan, pengembangan kapasitas dan dukungan finansial (Article 4 par 3 dan 4 Convention). Skema ini diuraikan panjang lebar dalam Program Kerja Nairobi dan terus dibahas dalam berbagai putaran perundingan.

Selanjutnya, isu masyarakat adat bersamaan dengan isu lain seperti governance dan *safeguard* menguat dalam perdebatan mitigasi ketika isu kehutanan menjadi salah satu agenda dalam upaya mitigasi di luar skema Kyoto atau bagian dari perdebatan komitmen jangka panjang pasca berakhirnya komitmen pertama Protokol Kyoto 2012. Mulai COP 13 di Bali, di bawah AWG-LCA, diskusi kehutanan dibicarakan lewat skema NAMAs (Nationally Appropriate Mitigation Actions) dan REDD. Dua skema ini menjadi perdebatan yang hampir sulit dicari titik temunya, terutama antara negara maju dan negara berkembang. Berikut ini beberapa perkembangan yang penulis amati selama mengikuti perundingan ini sejak Bali sampai Copenhagen:

COP 13 Bali

Dalam skema jangka panjang (*long term cooperative action*), COP Bali merupakan awal bergulirnya keputusan REDD secara formal. Sebelumnya, isu ini berkembang dari proposal PNG dan Kosta Rika pada COP 11 di Montreal. PNG dan Kosta Rika mengajukan ke UNFCCC agar isu kehutanan perlu direspons karena perhatian terhadap isu kehutanan di bawah skema Kyoto, sangat lemah. Banyak negara hutan tropis yang melihat perlunya merespons isu kehutanan secara lebih dalam. Mereka kemudian tergabung dalam koalisi Rainforest Nations Coalition. Proposal ini kemudian ditanggapi oleh berbagai proposal negara-negara lain, termasuk negara-negara maju.

Keputusan Bali kemudian menjadi perdebatan panjang dalam seri perundingan berikutnya. Mengacu pada tuntutan proposal PNG dan Kosta Rika serta negara berkembang lainnya pemilik hutan yang menuntut agar negara-negara pemilik hutan dibayar untuk tidak melakukan deforestasi maka negara-negara maju juga mengajukan sejumlah syarat-syarat. Perdebatan itu antara lain mengenai cakupan REDD yang diperluas oleh konservasi, SMF, perluasan karbon stok. Selain itu, perdebatan juga mencakup tanggung jawab dan sharing beban.

Isu kehutanan yang sudah mulai ramai diperdebatkan memicu keterlibatan masyarakat adat yang menjadi pemangku kepentingan langsung kawasan hutan. Secara umum bersama kelompok masyarakat sipil lainnya, masyarakat adat mendorong skema REDD tidak menimbulkan kerugian bagi masyarakat adat dan tetap menempatkan tanggung jawab utama pengurangan emisi ada pada negara maju. Dalam hal ini, masyarakat sipil mendesak agar negara maju tidak melihat REDD sebagai peluang *offset* seperti skema CDM. Perdebatan ini terus berlanjut ke putaran-putaran sebelumnya.

COP 14 Poznan

Di COP 14 di Poznan Polandia, 2008, berlanjut sejumlah perdebatan, terutama mengenai posisi REDD, apakah sebagai kewajiban atau kesukarelaan negara berkembang, *offset* negara maju atau percampuran keduanya. Secara umum, peta perdebatannya adalah sebagai berikut:

Negara Berkembang	Negara Maju
Mendorong negara maju mendukung pendanaan, transfer teknologi dan pengembangan kapasitas ke negara berkembang, terutama mendukung REDD sebagai bagian dari tanggung jawab historis negara maju	Mendorong skema REDD merupakan tanggung jawab negara berkembang di bawah NAMAs. REDD di bawah NAMAs secara singkat berarti semua pembiayaan berada di pundak negara REDD, bukan di negara maju.
Sebagian negara berkembang setuju REDD di bawah NAMAs tapi tetap merupakan tanggung jawab negara maju dan bukan <i>offset</i>	Sebagian negara maju setuju secara terbatas usulan pembiayaan, pengembangan kapasitas dan transfer teknologi dari negara maju tapi di bawah skema <i>offset</i>

Berkaitan dengan hak masyarakat adat, peta perdebatannya sulit dipilah antara negara berkembang dengan negara maju. Banyak negara berkembang yang tidak setuju dengan masuknya hak masyarakat adat ke dalam skema REDD. Kongo dan Guyana misalnya melihat bahwa semua orang di negara mereka merupakan *Indigenous Peoples* (IPs), karena itu tidak perlu dibeda-bedakan dan diberi perlakuan khusus. Dalam konstitusi mereka, semua warga negara mendapat perlakuan yang sama. Argumen ini persis sama dengan argumen delegasi Amerika yang melihat bahwa Amerika merupakan negara majemuk sehingga semua etnik ditempatkan secara sama secara konstitusional. Tidak ada perlakuan khusus terhadap IPs.

Sebaliknya, negara-negara seperti Bolivia dan Paraguay sangat kuat mendorong hak Indigenous Peoples menjadi salah satu prinsip dasar bekerjanya REDD. Alasan mereka adalah bagi IPs hutan adalah diri mereka sendiri. Sangat tidak *fair* jika hutan yang merupakan bagian dari hidup IPs dibicarakan di agenda internasional tanpa mengikutsertakan mereka atau bahkan sama sekali tidak menyinggung soal peran signifikan mereka.

Dua perdebatan ini mewarnai perdebatan SBSTA di Poznan. Hasilnya, dalam salah satu keputusannya, SBSTA menyebut perlunya mengakomodasi Indigenous People tanpa “s” dalam proses monitoring dan evaluasi REDD. Artinya, meski diterima, konsep ini tidak diterima sepenuhnya. Tanpa “s”, konsep ini kehilangan roh kolektifnya dan hanya menjadi sekedar kumpulan individu. Sebagai individu maka IPs tidak bisa mengklaim hak-hak kolektif tapi menjadi hak individu warga negara.

Hilangnya “s” dalam istilah indigenous peoples menimbulkan reaksi yang sangat keras dari kelompok IPs dan kelompok-kelompok pendukung IPs. Pernyataan kaukus IPs menegaskan bahwa negara-negara yang menolak IPs yang disebut group Canzus Group (Amerika, Kanada, New Zealand dan

Australia) menunjukkan langgengnya cara berpikir yang keliru tentang IPs dan memaksakan kekeliruan kebijakan domestik mereka ke level perundingan internasional.

Intersessional Meeting Bonn

Intersessional meeting di Bonn diselenggarakan bulan Juni 2009. Pertemuan ini merupakan salah satu perundingan yang berusaha menghasilkan dokumen yang solid sebelum dibawa ke perundingan puncak COP. Kemajuan berarti dalam perundingan ini adalah hak IPs diterima sebagai salah satu cakupan dalam prinsip, implementasi dan monitoring REDD.

Perkembangan Bonn memang menunjukkan langkah maju daripada Poznan. Di Bonn, Australia berbalik mendukung IPs (dengan “s”) dalam rumusan teks SBSTA. Namun persoalannya kembali ke asumsi dasar skema REDD. Menurut negara-negara maju REDD adalah karpet merah untuk *offset*, sementara menurut negara berkembang REDD bukan *offset* tapi kewajiban negara maju di luar kewajiban domestik mereka untuk mengurangi emisi.

Intersessional Meeting Bangkok

Isu masyarakat adat kembali menjadi perdebatan di Bangkok ketika para pihak mengkonsolidasikan teks. Konsolidasi dilakukan karena teks REDD dalam AWG LCA sangat detail dan tidak sistematis sehingga para pihak sepakat agar teks tersebut perlu dipadatkan. Dalam teks negosiasi (non-paper 11, 3 Oktober 2009⁷⁷), IPs masuk sebagai prinsip dasar yang harus menjadi rujukan dalam REDD, mulai dari design, perencanaan, implementation, monitoring dan evaluasi. Demikian halnya dengan instrumen implementasi REDD, IPs diusulkan menjadi salah satu aktor kunci yang akan memantau praktek REDD dan akan menerima benefit langsung yang adil dari REDD. Namun, rumusan tersebut melemah dalam keputusan akhir melalui non-paper 18, 8 Oktober 2009. Dalam versi terakhir ini, pengakuan hak masyarakat adat harus mempertimbangkan situasi nasional. Dengan kata lain, jika situasi nasional tidak memungkinkan maka pengakuan tersebut bisa dikecualikan.

Secara historis, isu IPs merupakan salah satu usulan yang secara kuat didorong oleh civil society. Namun, usulan tersebut menjadi bola liar yang dikemas sedemikian rupa oleh para pihak untuk ditempatkan dalam *channel* yang mereka miliki. Nampaknya, tegangan utama belum bergeser dari perdebatan soal tanggung jawab dan cakupannya. Amerika mengusulkan agar tanggung jawab harus berada di bawah *payung common responsibility*, sebuah usulan yang keluar dari prinsip utama Konvensi Perubahan Iklim, *common but differentiated*.

Intersessional Meeting Barcelona

Bulan November, pertemuan intersessional terakhir diselenggarakan, sebelum COP 15 Copenhagen. AWG LCA mengeluarkan lagi non-paper No 39 versi pukul 19.00 waktu setempat. Dalam kaitannya dengan IPs, keputusan Barcelona sama persis dengan non-paper 18, Bangkok 8 Oktober, 2009. Namun, terdapat kerisauan yang mendalam terhadap aspek lain yang juga mempengaruhi hak

⁷⁷ Non-paper adalah draft teks negosiasi yang dikeluarkan oleh masing-masing sub-isu. Misalnya, isu REDD, pendanaan, transfer teknologi, dll. Draft teks ini jika sudah disepakati oleh anggota yang terlibat di dalamnya, akan dibawa ke pleno dan meminta komentar anggota pleno. Jika disepakati pleno maka teks ini bersama sub-isu lainnya akan dibawa ke forum yang lebih tinggi setingkat menteri atau kepala negara untuk mendapat persetujuan umum

masyarakat adat dan keberlanjutan hutan. Aspek tersebut *safeguard* atau kebijakan pengaman melawan konversi hutan alam. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8: Teks Safeguard yang Melemah

Non paper 11 Versi Bangkok, 3 Oktober	Non paper 18 versi Bangkok 8 Oktober	Non Paper 39 Versi Barcelona 5 November
Ensure that the actions are consistent with the conservation of biological diversity.] [Protect biological diversity, including <i>safeguards</i> against the conversion of natural forests to forest plantations	Promote actions that are consistent with the conservation of biological diversity and enhance other social and environmental benefits[, including [environmental] [ecosystem] services], complementary to the aims and objectives of relevant international conventions and agreements.	[Promote] actions that are consistent with the conservation of biological diversity [, and do not provide incentives for conversion of natural forests][, including <i>safeguards</i> on the conversion of natural forests]

Ada beberapa perbedaan yang mendasar, yakni istilah “ensure” dan “promote”. Di Bangkok, non-paper kedua, versi 8 Oktober, istilah “promote” sudah dikritik habis oleh berbagai negara karena maknanya yang terlalu lemah. Selain itu, *safeguard* konversi hutan alam ke perkebunan dihilangkan sehingga menimbulkan kritik yang sangat tajam dari berbagai negara seperti Bolivia dan India. Keduanya menguatirkan bahwa hilangnya *safeguard* ini akan menguntungkan industri skala besar yang sedang menunggu untuk mengkonversi hutan alam. Rumusan versi 8 Oktober ini, antara lain merupakan hasil kerja dari Indonesia dan Kanada selaku negara yang diberi mandat untuk mengkonsolidasikan pasal-pasal *safeguard*. Sebagai respons atas non-paper 8 Oktober ini, banyak negara mengusulkan istilah “ensure” yang sudah terdapat dalam Non Paper versi 3 Oktober karena sifatnya lebih mendesak, bila perlu memaksa negara-negara pihak, terutama yang memiliki hutan tropis, untuk menghentikan laju konversi hutan alam.

Di Barcelona istilah “ensure” rupanya tidak berhasil didorong lagi ke dalam teks. Dugaan bahwa lobi perusahaan logging sangat besar, boleh jadi merupakan perumus hantu (*ghost writer*) dari pasal ini. Namun, *safeguard* konversi hutan alam masih ada, tapi kata “plantation” tetap lenyap. Penyebutan “plantation” sebetulnya diusulkan sebagai upaya langsung berbagai pihak, terutama aktivis lingkungan, untuk menekan laju konversi hutan alam untuk perkebunan skala besar di berbagai negara pemilik hutan tropis, seperti kelapa sawit di Indonesia dan soya atau kedele di Brazil dan Amerika Latin umumnya. Menghilangkan kata “plantation” berarti mendorong negara pihak untuk mendakwa semua jenis konversi sebagai bentuk deforestasi, termasuk skala kecil yang biasa dikerjakan dengan bergilir oleh masyarakat adat. Dalam hal ini, kekuatiran kelompok masyarakat adat adalah *safeguard* ini justru melepaskan para pelaku konversi skala besar dengan dalih telah mendapat ijin dan menangkap para pelaku ladang bergilir dengan alasan perbuatan illegal.

COP 15 Copenhagen

Copenhagen diharapkan menjadi gawang terakhir perundingan dimana semua kegaduhan yang berlangsung pasca COP 13 di Bali bisa diselesaikan disini dan menghasilkan keputusan final yang

mengikat semua pihak. Namun harapan tersebut sama sekali tidak terwujud. Copenhagen hanya menghasilkan kekisruhan perundingan yang mengecewakan semua pihak.

Minggu kedua perundingan merupakan titik perundingan yang paling buruk. Negara maju benar-benar sukses menggunakan janji pendanaan untuk mengakomodasi negara-negara berkembang yang vokal dan meninggalkan substansi perundingan. Kebutuhan sudah dimulai ketika usulan Tuvalu agar kenaikan suhu global tidak boleh melebihi 350 ppm tidak dibeli negara maju. Sebaliknya, sejumlah negara melakukan gerakan terselubung untuk mengambil keputusan di belakang layar dan memanfaatkan forum PBB sebagai arena justifikasi.

Hari Jumat, 18 Desember pukul 10.30 pm, Presiden Obama tiba-tiba mengumumkan bahwa USA mendukung hasil perundingan di belakang layar grup BASIC (Brazil, South Africa, India dan China) serta Ethiopia yang mengklaim mewakili group Afrika. Selanjutnya, dia menegaskan bahwa Accord yang disusun beberapa negara tersebut telah final meskipun sebagian besar negara belum menyatakan posisinya terhadap Accord tersebut. Setelah itu, Obama meninggalkan Kopenhagen, meninggalkan persetujuan akibat pekerjaan tersembunyi mereka di balik pintu perundingan tertutup beberapa negara.⁷⁸

Perkembangan selanjutnya 25 negara yang lain kemudian menerima Accord. Rumor yang berkembang mengatakan bahwa selain didorong Australia dan Amerika, beberapa negara maju lain seperti Swedia, Inggris, Prancis dan Jerman memainkan peranan yang pro-aktif untuk membuat accord diterima banyak negara. Janji Amerika untuk mengucurkan 100 milyar dollar pada tahun 2020 juga memikat beberapa negara miskin di Selatan sehingga turut menyatakan Accord ini sebagai kemajuan.

Tengah malam berbagai informasi yang berkembang mengatakan bahwa Sekretariat UNFCCC mendraft *Accord* yang sudah dibicarakan dalam ruang tertutup grup BASIC dan sebagian besar negara maju. Dalam draf tersebut, REDD dikeluarkan karena ada beberapa persoalan yang belum diputuskan dalam MRV dan Finance. Namun, teks REDD masih terus dibicarakan di bawah AWG LCA.

Keesokan harinya, Sabtu, 19 Desember 2009, pukul 09.00 p.m Accord dibawa ke pleno. Tuvalu langsung mengambil posisi memblokir pengadopsian Accord. Berbagai negara pendukung Accord kemudian menyerang Tuvalu. Namun Venezuela, Bolivia, Nicaragua, Cuba, Sudan and Saudi Arabia tegas menolak Accord. Alasan mereka adalah pertama-tama, Accord ini tidak cukup secara substansial, lemah dan tidak mengikat. Selain itu, proses perumusannya tertutup dan tidak mengakomodasi proses yang demokratis dalam UN. Karena itu, Arab Saudi bersikukuh dengan prinsip bahwa tanpa konsensus Accord tersebut tidak bisa diterima.

Inggris kemudian mengusulkan agar Accord tetap diterima tapi dengan mencantumkan catatan kaki mengenai negara-negara yang tidak setuju dengan Accord. Namun, usulan tersebut melanggar prosedur dasar dalam UN yang mengharuskan adanya konsensus dalam pengambilan keputusan atas

⁷⁸ Berita soal kekisruhan di Copenhagen bisa dilihat di sejumlah Koran Internasional, misalnya *Barack Obama's speech disappoints and fuels frustration at Copenhagen* lihat di <http://www.guardian.co.uk/environment/2009/dec/18/obama-speech-copenhagen>, Jeremy Hance, (December 18, 2009). Bolivia's President blames capitalism for global warming. Lihat http://news.mongabay.com/2009/1218-hance_morales.html, lihat juga Ed Crooks, Fiona Harvey, dan Andrew Ward, Financial Times, December 20, 2009, Financial Times

Accord. Inggris mengusulkan agar prosedur dasar UN tersebut dibuat fleksibel agar Accord diterima dengan catatan semacam *dissenting opinion*. Namun proposal tersebut ditolak karena upaya membuat agar prosedur tersebut fleksibel juga membutuhkan konsensus.

Pleno menemui jalan buntu. Delegasi Arab menyebut pleno tersebut sebagai pleno terburuk sepanjang keterlibatan mereka di UN. Inggris kemudian mengusulkan jeda waktu. Selama jeda tersebut negosiasi yang berlangsung adalah tidak ada jalan lain selain membuat Accord dengan dissenting serta mencantumkan negara-negara yang setuju dengan Accord di bawah heading Accord tersebut.

Pukul 11 a.m pleno dibuka lagi dengan satu usulan, tidak ada komitmen yang mengikat secara hukum tapi hanya menjadi "take note of the Copenhagen Accord of the 18th of December of 2009." Artinya, siapa yang memberikan pernyataan dukungan terhadap Accord, dia setuju terhadap Accord. Accord kemudian diputuskan dan menjadi semacam *voluntary agreement* atau persetujuan sukarela yang pengadopsiannya tergantung pada negara-negara yang terlibat dan dimasukkan dalam Decision 2/CP 15. Secara umum gambaran substansinya kurang lebih sebagai berikut:

1. Perlunya tetap mempertahankan temperature di bawah 2°C. Tapi menyerahkan komitmen pengurangan emisi ke masing-masing negara
2. Tidak mengikat secara hukum. Dalam versi yang lebih awal, ada paragraf yang menyebutkan perlunya pekerjaan lanjutan untuk mencapai kesepakatan yang mengikat secara hukum dalam COP 16 di Mexico tahun 2010. Tapi dalam versi terakhir, paragraf tersebut dihilangkan.
3. Accord ini esensinya adalah semacam sistem "jaminan dan tinjauan". Dia mencantumkan 2 lampiran. Lampiran pertama untuk Negara maju, sementara lampiran kedua untuk Negara berkembang untuk mengisi target pengurangan emisi yang mereka jaminkan untuk dicapai. Negara-negara memiliki waktu hingga 31 Januari untuk melaporkan target pengurangan emisinya ke Sekretariat UNFCCC.
4. Negara maju mengajukan jaminan target pengurangan emisi tahun 2020 tapi dapat memilih tahun baseline mereka sendiri.
5. Komitmen yang samara-samar untuk melakukan review apakah Negara-negara mencapai target pengurangan emisi atau tidak. Tidak jelas bagaimana review ini dilakukan tapi barangkali hanya mempunyai sedikit konsekuensi karena instrument ini tidak mengikat secara hukum.

Belakangan ketika perjanjian yang tidak mengikat secara hukum ini dipertanyakan oleh banyak media sebagai salah satu kontribusi buruk Amerika, Obama justru cenderung menyalahkan China yang mendorong tidak ada komitmen yang mengikat secara hukum di Kopenhagen. Obama juga menuduh negara berkembang sebagai biang kerok kemunduran perundingan karena mengungkit-ungkit preseden dari komitmen Kyoto yang memaksa negara maju untuk memangkas emisi domestik mereka. Obama menekankan komitmen global semua negara untuk memangkas emisi masing-masing, tanpa merujuk ke monumen Protokol Kyoto. Dia mengatakan "*getting out of that mindset, and moving towards the position where everybody recognises that we all need to move together.*"⁷⁹

Posisi REDD

Copenhagen Accord tidak mengatur REDD secara jelas tetapi melalui Decision 4/CP 15, COP memberikan semua tanggung jawab metodologi pada SBSTA untuk tetap melakukan uji coba

⁷⁹ [Http://www.guardian.co.uk/environment/2009/dec/20/china-blamed-copenhagen-climate-failure](http://www.guardian.co.uk/environment/2009/dec/20/china-blamed-copenhagen-climate-failure)

REDD *plus* dengan mengakomodasi hak masyarakat adat, termasuk menyediakan panduan bagaimana masyarakat adat bisa terlibat secara penuh dalam mekanisme monitoring dan pelaporan REDD. Melalui Decision 1/CP 15, COP juga memutuskan AWG-LCA dan AWG-KP diberi mandat untuk terus bekerja dan menghasilkan teks yang final hingga COP 16 di Mexico. Dengan demikian, diskusi REDD masih terus dilanjutkan di AWG-LCA dan diharapkan bisa dipresentasikan pada COP 16.

Namun, dalam Accord teks mengenai REDD hanya berhubungan dengan mekanisme pendanaan. Ada dua pasal yang berhubungan, yakni pertama, pasal 6. Isinya adalah:

“Mengakui peran penting REDD dan kebutuhan untuk menyediakan insentif positif melalui pembentukan mekanisme REDD-plus yang sesegera mungkin untuk memobilisasi sumber keuangan dari Negara maju”.

Kedua, pasal 8. Beberapa aspek yang perlu digarisbawahi adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan pendanaan yang baru dan tambahan, dapat diprediksi dan memadai wajib disediakan kepada Negara-negara berkembang termasuk keuangan yang mendasar untuk REDD-plus, adaptasi, pengembangan dan transfer teknologi dan pengembangan kapasitas.
2. Komitmen kolektif oleh Negara maju adalah menyediakan sumber pendanaan yang baru dan tambahan, termasuk kehutanan dan investasi melalui institusi internasional hingga 30 miliar USD selama periode 2010-2020 dengan alokasi yang berimbang antara adaptasi dan mitigasi.
3. Negara maju berkomitmen untuk mencapai mobilisasi pendanaan secara bersama sebesar 100 miliar dollar US pada tahun 2020 untuk menjawab kebutuhan Negara-negara berkembang (dari sumber pendanaan public, privat, multilateral dan alternatif pendanaan lain).

Accord ini mempercayakan pengurangan emisi domestik pada niat baik negara-negara maju yang dalam berbagai bukti proses perundingan ini, sama sekali tidak menunjukkan niat baik. Target-target pengurangan emisi makin leluasa setelah Copenhagen Accord tidak mengikat secara hukum. Target pengurangan emisi domestik sepenuhnya diserahkan ke masing-masing negara dan menjadi bagian dalam national communication yang dilaporkan sekali dalam 2 tahun. Namun tidak ada “paksaan” untuk mengejar target tersebut.

Yvo de Boer, Sekretaris UNFCCC mengatakan Accord ini secara politik penting sebagai bentuk kemauan politik untuk melangkah ke depan. EU juga melihat Accord tersebut sebagai awal yang baik untuk memulai. Singkat cerita, banyak negara maju setuju dengan Accord ini. Indonesia pun dengan senang hati turut terlibat dalam *euforia* persetujuan tersebut. Presiden Soesilo Bambang Yudhoyono melihat Copenhagen Accord sebagai hasil yang positif, apalagi usulan Indonesia mengenai MRV diterima dengan baik.⁸⁰

Namun, banyak analis melihat sebaliknya. Copenhagen Accord adalah klimaks yang buruk untuk perundingan yang diharapkan oleh jutaan mata di seluruh dunia dan khususnya para korban di negara-negara kepulauan yang hampir kehilangan harapan. Tuvalu, negara kepulauan yang hampir tenggelam telah ditinggal sendirian menunggu ajal. Koran Sunday menulis, tidak ada lagi harapan *hopenhagen* tapi hanya sebuah *Hopeless-hagen*.⁸¹

⁸⁰ Kompas.com Minggu, 20 Desember 2009, pukul 11:55 WIB

⁸¹ <http://www.sundayindependent.co.za/index.php?fArticleId=5292809>, 20 Desember 2009

Accord ini secara mendasar merupakan perjanjian antara Amerika dan China. Dia mewakili pergeseran dalam dunia politik dan tata dunia baru dimana Amerika dan China setuju pada konsep-konsep tertentu dan mendikte sebagian besar dunia. Ketidaknyamanan dirasakan secara umum oleh negara-negara lain, terutama negara-negara kecil kepulauan berkaitan dengan bagaimana Accord dibuat dan juga banyak diskusi tentang apa saja dampak proses ini terhadap proses UN secara umum.

George Monbiot, aktivis lingkungan dan kolumnis lingkungan ternama di Guardian menulis skenario yang melatari perjanjian dan komitmen ini⁸²:

This has not happened by accident: it is the result of a systematic campaign of sabotage by certain states, driven and promoted by the energy industries. (Accord ini bukan merupakan kebetulan tapi merupakan hasil dari kampanye sabotase yang sistematis dari negara-negara tertentu, yang didorong dan dipromosikan oleh negara-negara konsumen energi)

Selanjutnya Monbiot dengan sarkastis mengatakan:

This idiocy has been aided and abetted by the nations characterised, until now, as the good guys: those that have made firm commitments, only to invalidate them with loopholes, false accounting and outsourcing. In all cases immediate self-interest has trumped the long-term welfare of humankind. Corporate profits and political expediency have proved more urgent considerations than either the natural world or human civilisation. Our political systems are incapable of discharging the main function of government: to protect us from each other.

Di sisi lain, seorang kolumnis lain Robin McKie, di Guardian tetap optimis bahwa tidak semuanya lenyap dari Copenhagen. Masih ada harapan karena Copenhagen mencapai kesepakatan mengenai pendanaan dan juga perhatian bersama untuk tetap menjaga suhu bumi agar tidak naik hingga 2°C.⁸³

D. Penutup

PBB telah menghasilkan Konvensi Perubahan Iklim tahun 1992. Tujuan utamanya adalah pengurangan emisi global hingga level yang tidak terlalu membahayakan manusia dan iklim di bumi. Karena itu, berbagai negara yang menjadi pihak dalam konvensi ini harus melakukan upaya-upaya serius pengurangan emisi. Berkaitan dengan upaya tersebut, konvensi secara eksplisit telah menempatkan negara maju sebagai pihak yang mempunyai tanggung jawab lebih besar dalam pengurangan emisi global. Sementara negara berkembang ikut terlibat dalam upaya bersama mengurangi emisi sejauh mendapat dukungan negara maju. Pembagian ini selanjutnya dipertegas dalam kategori Annex I dan non-Annex I yang berkonsekuensi secara langsung pada berat ringannya tanggung jawab mitigasi dan dukungan adaptasi terhadap perubahan iklim. Dengan demikian, nampak jelas bahwa secara normatif konvensi telah merumuskan sedemikian rupa pembagian tanggung jawab antarpada pihak konvensi dan berbasis pembagian tersebut, dalam implementasi konvensi, para pihak dituntut untuk mewujudkan tanggung jawab dalam komitmen yang konkrit.

Komitmen berhubungan dengan upaya pengurangan emisi domestik, baik jumlah maupun target waktu kapan pengurangan mulai dilakukan. Selain itu, komitmen juga berkaitan dengan dukungan terhadap negara-negara berkembang terutama kelompok negara yang rentan terhadap perubahan

⁸² George Monbiot, The Guardian (UK), 19 December 2009

⁸³ Robin McKie, Guardian, Sunday 20 December 2009

iklim. Berkaitan dengan komitmen tersebut, skenario target pengurangan emisi telah dipaparkan oleh IPCC, namun hingga kini tidak satu pun negara maju yang secara resmi mendukung jumlah target yang diusulkan IPCC, baik tahun 2020 maupun 2050. Sementara dukungan terhadap negara berkembang, terutama kelompok negara-negara kepulauan yang sebagian wilayahnya sudah tenggelam karena naiknya permukaan air laut, sampai saat ini masih tarik ulur. Bahkan proposal negara-negara rentan tersebut agar kenaikan emisi global tidak boleh lebih dari 350 ppm dianggap tidak mengakomodasi kesulitan negara maju untuk menekan level konsumsi emisi yang sudah terlanjur mapan.

Sebaliknya, negara maju justru mendorong agar pengurangan emisi tidak dilakukan dari dalam (emisi domestik) tapi justru menggunakan skema *offset* melalui penyerapan dan penyimpanan karbon di hutan-hutan tropis negara berkembang. Melalui obral *offset*, konvensi telah dilanggar karena *offset* merupakan jual beli kertas yang dilakukan secara terbatas untuk mencapai target pengurangan emisi, bukan pengurangan emisi domestik yang sebenarnya. Di sisi lain, *offset* juga merupakan proyek yang menjadi beban negara berkembang sehingga *de facto*, tanggung jawab pengurangan emisi justru lebih banyak dilakukan negara berkembang. Padahal, berbagai laporan menunjukkan bahwa negara maju sesungguhnya mampu mengurangi emisi domestik bahkan melampaui skenario yang diusulkan IPCC. Pada saat yang sama, negara berkembang seperti China dan India justru tampil dengan taruhan komitmen pengurangan emisi yang jauh lebih besar dari negara maju mana pun. Situasi ini memperlihatkan ironi sekaligus pertanyaan yang sangat mendasar mengenai siapa yang oleh konvensi telah diberi tanggung jawab lebih besar, negara maju atau malah negara berkembang.

Konvensi memang telah diinterpretasi sedemikian rupa dalam perundingan ini, baik untuk mendukung rumusan-rumusan yang tertera dalam konvensi maupun sebaliknya untuk memanipulasi rumusan-rumusan tersebut untuk mempertahankan kepentingan konsumsi emisi domestik. Dapat dikatakan, menjawab pertanyaan awal tulisan ini mengenai ruang dan waktu; ruang berhubungan dengan komitmen dan tanggung jawab pihak yang berunding; sementara, waktu berhubungan dengan kapan emisi dikurangi dan berapa jumlahnya, segera terlihat dalam perundingan proses tarik ulur komitmen negara maju yang hingga kini terus berlangsung. Proses tarik ulur saat ini sampai pada titik negara maju melemparkan tanggung jawab ke negara berkembang dan mempertahankan industri dan konsumsi dalam negeri pada level yang makin membahayakan iklim bumi. Hal ini dibuktikan dengan pergeseran konsentrasi perdebatan ke isu-isu pelepasan emisi negara berkembang, khususnya pelepasan emisi dari kerusakan dan penurunan kualitas hutan. Angka 17% emisi dari deforestasi digunakan sedemikian rupa untuk menjadi salah satu topik paling hangat bahkan mengalihkan pembicaraan mengenai 80% emisi global yang sebagian besar disumbang negara maju.

Pasca proposal PNG dan Kosta Rica, isu deforestasi memang segera menjadi salah satu topik hangat perundingan dan terkait erat dengan komitmen pengurangan emisi negara maju. Secara singkat, REDD menjadi *sexy* karena melibatkan target *offset* negara maju di satu sisi dan di sisi lain berkaitan dengan beberapa isu krusial kawasan hutan di negara berkembang pemilik hutan. Di samping itu, negara berkembang juga ingin hutan menjadi topik pembicaraan karena dari sana bisa dikeruk pendapatan baru bagi negara.

Dalam negosiasi yang makin rumit dan kompleks, masyarakat yang hidup di dalam dan sekitar kawasan hutan justru tidak banyak didengar dan dilibatkan dalam proses ini. Respons para pihak dalam perundingan terhadap usulan masyarakat sipil agar hak masyarakat adat diakui, hingga kini masih suram. Banyak negara berkembang menolak atau mendiamkan saja usulan-usulan tersebut karena sebagian besar kawasan hutan dikuasai oleh negara. Sepanjang kondisi negosiasi tersebut

tidak berubah, perundingan ini sulit untuk memberi ruang yang memadai bagi pengakuan masyarakat adat maupun lokal sebagai pra-kondisi atas REDD atau *safeguard* yang melindungi dan memperkuat isu hak dalam skema REDD. Namun tanpa upaya mendorong perubahan proses dan isi perundingan, tidak ada isu hak yang tercantum dalam REDD. Karena itu, keterlibatan masyarakat sipil sangat perlu didorong agar regim REDD tidak menjadi ancaman baru bagi masyarakat di dalam dan sekitar kawasan hutan dan bagi keberlanjutan hutan sendiri.

Secara substantif, negosiasi yang diharapkan ke depan adalah usulan yang semakin memperkuat tuntutan pengurangan emisi domestik negara maju. Sementara di negara berkembang, berbagai skema untuk perubahan iklim, khususnya REDD yang berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat adat dan lokal harus menyokong tuntutan agar masyarakat yang secara *de facto* menguasai dan menjamin keberlanjutan kawasan hutan berdasarkan prinsip kearifan tradisional, harus diakui. Fakta yang menyingkap kemampuan masyarakat adat dan lokal menjaga hutan dan memelihara stok karbon telah dipaparkan di berbagai hasil penelitian. Dukungan temuan ilmiah dan data lapangan tersebut perlu disuarakan terus menerus agar bisa menjadi kekuatan yang menjadi isi keputusan final mengenai Perubahan Iklim. Untuk itu, sebagai langkah awal beberapa aspek metodologi rekomendasi UNFCCC ke SBSTA untuk mendorong ada standar dan metode yang menjamin keterlibatan penuh masyarakat adat harus diterjemahkan oleh negara pihak dalam aksi yang konkrit.

Di sisi lain, untuk kalangan masyarakat sipil, persistensi sikap diperlukan untuk mendorong isu hak masyarakat adat dan lokal tidak kehilangan momentum di tengah riuh rendah perundingan ini. Penerimaan terhadap hak menegaskan bahwa perundingan perubahan iklim, secara khusus REDD yang berbicara mengenai masa depan lingkungan bumi tidak boleh mengabaikan eksistensi hak manusia saat ini. Itulah prinsip dasar konvensi perubahan iklim yang harus diperjuangkan dalam proses perundingan ini.

Daftar Pustaka

Agrawal, Arun and Chhatre, Ashwini dalam Ostrom, Elinor ed, 22 Juli 2009, *Trade-offs and Synergies between Carbon Storage and Livelihood Benefits from Forest Commons*. Lihat di www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0905308106

Angelsen, Arild ed, 2008, *Moving Ahead with REDD: Issues, Options and Implications*, CIFOR, Bogor Indonesia

Crooks, Ed, Harvey, Fiona, dan Ward, Andrew, December 20, 2009, Financial Times

DeLon, J. Bradford g, Warm, and getting warmer, New NASA data show just how quickly the climate is changing. What can we do now?, April 22, 2010

CISDL (the Centre for International Sustainable Development Law), 26 August 2002, "The Principle of Common But Differentiated Responsibilities: Origins and Scope", *A CISDL Legal Brief For the World Summit on Sustainable Development*, Johannesburg

Chris Lang, 2009 in Steffen Böhm and Siddhartha Dabhi eds, *Upsetting the Offset: The Political Economy of Carbon Markets*, MayFlyBooks, London, United Kingdom

De-Constructing LULUCF and Its Perversities, linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1462901199000313 - [Similar](#) by B Lim – 1999, download 12 Agustus 2009

eco Newsletter, Issue No 3, Volume CXVI, Poznan 3 December 2008.

Firman, Mathias, May 2006, *Historical Responsibility, The Concept's History in Climate Change Negotiations and its Problem-solving Potential*, Master thesis in Environmental History, Linköping University, Faculty of Arts and Sciences, Tema V, Supervisor: Björn-Ola Linnér

Friedman, Thomas, L. 2009, *Hot, Flat and Crowded, Mengapa Kita Butuh Revolusi Hijau dan Bagaimana Memperbarui Masa Depan Global Kita*, terj Alex Tri Kantjono, Gramedia, Jakarta,

Freestone, David, 2009, *The International Climate Change Legal and Institutional Framework: An Overview*, David Freestone and

Freestone, David and Streck, Charlotte, 2009, *Legal Aspects of Carbon Trading: Kyoto, Copenhagen and Beyond*, Oxford University Press

Global Witness, September 2009, *Trick or Treat: REDD, Development and Sustainable Forest Management*, Global Witness

Hari, Johann, 22 March 2010, The Wrong Kind of Green, The Nation

Henson, Robert, 2006, *The Rough Guide to Climate Change*, New York

http://unfccc.int/essential_background/convention/status_of_ratification/items/2631.php

http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/4577.php, download di Jakarta 12 Maret 2010

<http://unfccc.int/meetings/items/4381.php> download di Jakarta 12 Maret 2010

http://unfccc.int/kyoto_protocol/compliance/items/3024.php, download 14 Maret 2010

http://unfccc.int/methods_and_science/lulucf/items/4123.php, download 27 Januari 2009 di Jakarta

<http://www.cdmpipeline.org/overview>.

<http://www.planet-positive.org/ppblog/?tag=tuvalu>

http://www.climatenetwork.org/about-can/index_html download di Jakarta, 27 April 2009

<http://www.foei.org/en/what-we-do/climate-and-energy>, download di Jakarta, 27 April 2009

<http://thesietch.org/mysietch/keith/2008/04/19/the-nature-conservancy-partnering-with-poisoners/>

<http://www.chinaview.cn>, download pada 5 Desember 2009, pukul 18:04:40 WIB

<http://www.sundayindependent.co.za/index.php?fArticleId=5292809>, 20 Desember 2009

<http://www.guardian.co.uk/environment/2009/dec/18/obama-speech-copenhagen>, Jeremy Hance, download 18 Desember 2009

http://news.mongabay.com/2009/1218-hance_morales.html

<http://www.guardian.co.uk/environment/2009/dec/20/china-blamed-copenhagen-climate-failure>

<http://www.guardian.co.uk/environment/2009/oct/> Wednesday 21 October 2009 17.31 BST

Kartodiharjo, Hariadi, dan Jhamtani, Hira, eds, 2006, *Politik Lingkungan dan Kekuasaan di Indonesia*, Equinox, Jakarta

McKie, Robin, Sunday 20 December 2009, The Guardian United Kingdom

Mumma, Albert dan Hodas, 2008, David, *Designing a Global Post-Kyoto Climate Change Protocol that Advances Human Development*, Widener University School of Law,

Monbiot, George, 19 December 2009, The Guardian United Kingdom

Murdiyarso, Daniel, 2003, *Sepuluh Tahun Perjalanan Negosiasi Konvensi Perubahan Iklim*, Kompas

Papua New Guinea and Costa Rica, 2005, Reducing Emission from Deforestation in Developing Countries: Approaches to Stimulate Action, *Submission by the Governments of Papua New Guinea and*

Costa Rica, Eleventh Conference of the Parties to the UNFCCC: Agenda Item # 6, lihat http://unfccc.int/documentation/documents/advanced_search/items/3594.php?rec=j&preref=600003611#beg, download 15 Juni 2009 di Jakarta

Prum, Virak, March 2007, *Climate Change and North-South Divide: Between and Within*, Forum of International Development Studies

Segger, Marie-Claire Cordonier and Rana, Rajat, *Selecting Best Policies and Law for Future Generations, Legal Working Paper and Worked Examples*, World Future Council dan CISDL, Montreal Kanada, Mei 2008

Sen, Amartya and Beetham, David, eds, 2006, *Development as Human Rights*, Harvard School

Solomon, S., et all, eds, 2007: Summary for Policymakers. In: *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, IPCC

South Asia Human Rights Documentation Center, 2006, *Introducing Human Rights, an Overview Including Issues of Gender Justice, Environmental, and Consumer Law*, Oxford University Press, New Delhi

UNFCCC, 2006, UNFCCC: Handbook. Bonn, Germany: Climate Change Secretariat

UNFCCC, 2002, A guide to the Climate Change Convention Process, Preliminary 2nd edition Issued for informational purposes only, Climate Change Secretariat, Bonn

UNDP, February 1997, Earth Summit+5 Special Session of the General Assembly to Review and Appraise the Implementation of Agenda 21, the United Nations Department of Public Information

WCED, Our Common Future, 1988, *Hari Depan Kita Bersama*, Gramedia, Jakarta