

# DINAMIKA KOMITMEN INTERNASIONAL DALAM KERANGKA PENGENDALIAN GLOBAL WARMING

Oleh: Suparto Wijoyo

## **Abstract**

*Dynamic of commitment of International Community in the issue of control upon global warming has been developed since 1919 up to present. From list of international treaties, it can be seen how strong the commitment of global community in the issues of environment, global warming as well as climate change. Unfortunately, it can be concluded, that those international treaties is so fragmented and therefore, is difficult to be implemented comparing with instrument of international environmental law in general. However, political will of national state is the essence to create international agenda.*

## **A. Pendahuluan**

Pemanasan global (*global-warming*) dewasa ini menjadi perbincangan internasional yang serius dan telah diagendakan sebagai salah satu topik penting Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) Bumi Tahun 1992 di Rio de Janeiro. Adapun KTT Bumi di Johannesburg, 2002, Konferensi Perubahan Iklim di Bali akhir tahun 2007 dan di Polandia tahun 2008 merupakan penjelasan skematis dalam mengakhiri kontroversi terjadinya pemanasan global, sekaligus sebagai forum masyarakat dunia dalam memperkuat komitmen internasional untuk mengatasinya.

Kekhawatiran mengenai dampak yang ditimbulkan dari pemanasan global berkaitan dengan perubahan iklim sedunia, mendorong perlunya kerjasama internasional untuk mengendalikan dengan mereduksi efek gas rumah kaca (GRK) atau "*greenhouse gases*" (GHGs).<sup>1</sup> Mary Antonette A. Beroya mendeskripsikan berbagai aspek pokok mengenai GRK dalam tabel di bawah ini:

---

<sup>1</sup> Otto Soemarwoto, *Indonesia Dalam Kancah Isu Lingkungan Global*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1992, hlm. 140. Geral Foley, *Pemanasan Global, Siapakah Yang Merasakan Panas?*, Yayasan Obor Indonesia, Konphalindo, Panos, Jakarta, 1993, hlm. 1.

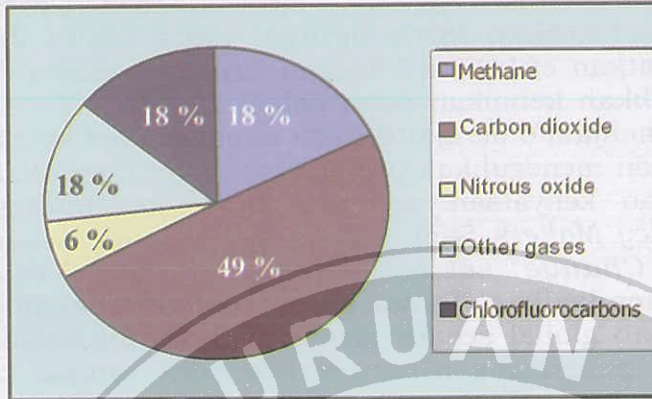
GAS RUMAH KACA (GRK)	SUMBER	UMUR HIDUP	KONTRIBUSI TERHADAP PANAS BUMI
Carbon Dioxide (CO <sub>2</sub> )	Bahan bakar fosil, pembakaran hutan dan perusakan Tanah	500 tahun	54%
Methane (CH <sub>4</sub> )	Peternakan, biomassa, sawah. Kebocoran gas, tambang dan rayap	7-10 tahun	12%
Nitrous Oxide (N <sub>2</sub> O)	Bahan bakar fosil, pengolahan tanah, pembakaran hutan	140-190 tahun	6%
Chlorofluorocarbon (CFC)	Kulkas, AC, aerosol, bahan pelarut	65-110 tahun	21%
Ozon dan gas-gas turunan	Proses kimia foto, mobil, pembangkit listrik, troposfir	Beberapa jam sampai beberapa hari	8%

Pasal 1 angka 5 “United Nations Framework Convention on Climate Change” (UN FCCC) mendefinisikan bahwa: “Greenhouse gases means those gaseous constituents of the atmosphere, both natural and antropogenic, that absorb and re-emit infrared radiation”.<sup>2</sup> Nancy K. Kubasek dan Gary S. Silverman memaparkan tentang persentase GRK dalam pemanasan global pada gambar berikut:

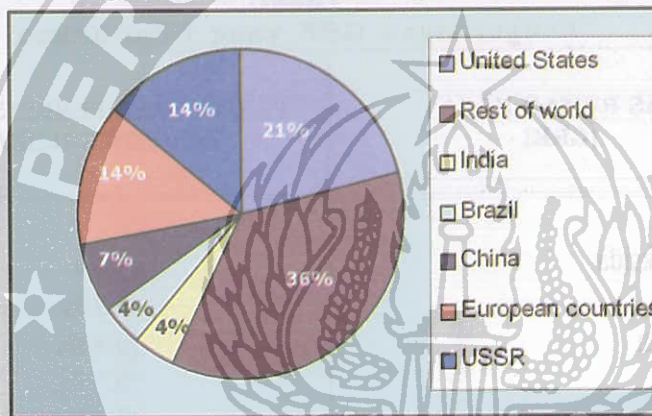
<sup>2</sup> United Nations Environmental Programme, *Handbook of Environmental Law*, United Kingdom, t.thlm., hlm. 277.



Greenhouse gas contributions to global warming



Regional contributions to global warming



The World Resources Institute (WRI) melaporkan bahwa negara-negara industri menghasilkan lebih dari 60% emisi CO<sub>2</sub> dari jumlah 254,8 miliar ton dalam periode 1900-1999. Amerika Serikat mengeluarkan emisi CO<sub>2</sub> tertinggi di dunia: 30,3% atau sebesar 77,3 miliar ton dari total emisi CO<sub>2</sub> yang dikeluarkan seluruh dunia. Rusia adalah penyumbang emisi CO<sub>2</sub> kedua terbesar: 22,7 miliar ton yang setara 8,9% dan disusul Jerman 18,6 miliar ton atau 7,3% dari jumlah seluruhnya. Jepang menduduki tempat keenam dengan emisi CO<sub>2</sub> sebesar 9,4 miliar ton atau 3,7% dari total keluaran CO<sub>2</sub> dunia.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Surabaya Post, *Negara Industri Sebabkan 60% Emisi CO<sub>2</sub> Dunia*, 29 Juni 2001. Gatra, *B-10 Dari Antartika*, 18 Oktober 1999. Kompas, *Seperti Soal Senjata Nuklir, Dunia Kini Tekan AS Soal Gas Rumah Kaca*, 9 September 2000. Kompas, *Negara Maju Merusak Alam*, 27 Oktober 2001.

Indonesia menempati peringkat kesembilan sebagai penyumbang emisi CO<sub>2</sub>: 2,4 - 2,6%. Konsentrasi emisi GRK yang diperkirakan terus berlipat pada tahun 2030 akan meningkatkan efek GRK.<sup>4</sup> Kecenderungan naiknya emisi GRK menyebabkan kenaikan suhu dalam kisaran 1,3 - 4,5 derajat Celsius menjadi 6 derajat Celsius di akhir abad ke 21. Realitas ini semakin meneguhkan pemahaman bahwa pemanasan global merupakan kenyataan yang mengancam keseimbangan bumi.<sup>5</sup>

"Policy Makers Summary of the Scientific Assessment of Climate Change" sebagai Laporan Komisi Kerja I IPCC merekomendasikan bahwa untuk menghilangkan ancaman pemanasan global secara menyeluruh dibutuhkan langkah langkah pengurangan konsentrasi GRK sampai ke tingkat berikut:

**Tabel:  
Pengurangan GRK yang Dibutuhkan**

<b>GAS RUMAH KACA (GRK)</b>	<b>PERSENTASE PENGURANGAN YANG DIPERLUKAN</b>
Karbon dioksida	60%
Methana	5-20%
Nitrat oksida	70-80%
CFC-11	70-75%

Pengurangan tersebut memerlukan perubahan "konsumsi" secara radikal. Emisi CO<sub>2</sub> misalnya yang harus turun 60% membutuhkan pengurangan bahan bakar fosil untuk transportasi, industri maupun listrik pada tingkat global sampai setengahnya. Ini merupakan pertarungan melawan pemanasan global dan dunia harus dapat dimobilisir untuk bertindak.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Kompas, Hari Lingkungan 5 Juni 2002 Kapal Dengan Beban yang Sangat Berat, 5 Juni 2002.

<sup>5</sup> John Firor, Perubahan Atmosfer: Sebuah Tantangan Global, PT Rosda Jayaputra, Jakarta, 1995. Surabaya Post, Polusi Menambah Pemanasan Global, 1 November 2000. Al Gore, Bumi Dalam Keseimbangan: Ekologi dan Semangat Manusia, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta, 1994. Lester R. Brown, Masa Depan Bumi, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta, 1995, hlm. 137-138.

<sup>6</sup> GERAL FOLEY, *op.cit.*, hlm. 62 dan 115-116.



## B. Perhatian Internasional Terhadap Perubahan Iklim

Pemanasan global mengakibatkan terjadinya perubahan iklim sedunia dengan berbagai dampak lingkungannya.<sup>7</sup> Pasal 1 angka 2 UN FCCC mengartikan: “*Climate change*” means a change of climate which is attributed directly or indirectly to human activity that alters the composition of the global atmosphere and which is in addition to natural climate variability observed over comparable time period.<sup>8</sup>

PBB melalui “*United Nations Environment Programme*” (UNEP) pada tanggal 5 - 9 Februari 2001 di Nairobi, Kenya, mengeluarkan dan mengembangkan peringatan dini tentang bencana alam akibat perubahan iklim. IPCC melaporkan bahwa perubahan iklim dapat mengakibatkan seluruh planet bumi mengalami banjir, penurunan hasil pertanian maupun kenaikan permukaan air laut dari 9-88 cm.<sup>9</sup> Banyak fakta mengungkapkan berbagai dampak potensial perubahan iklim.

Para ilmuwan UNEP memprediksi bahwa perubahan iklim merupakan masalah lingkungan terbesar seratus tahun ke depan.<sup>10</sup> Perubahan iklim menjadi tanggung jawab kolektif komunitas manusia dari semua bangsa.<sup>11</sup> Sejumlah besar prakarsa internasional diorganisir untuk mengatasi perubahan iklim. Tahun 1979 diselenggarakan *The World Climate Conference* pertama sebagai tanggapan atas kekhawatiran mengenai dampak potensial kenaikan suhu global dengan mendirikan *The World Climate Programme* (WCP) di bawah bantuan *The World Meteorological Organization* (WMO), UNEP, *The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO) dan *The International Council of Scientific Union* (ICSU).<sup>12</sup>

<sup>7</sup> Otto Soemarwoto, *op.cit.*, hlm. 172. Syaefudin Simon, “Bumi Makin Panas”, *Republika*, 5 Juni 2002.

<sup>8</sup> *United Nations Environment Programme*, *op.cit.*, hlm. 276. Sebagai bahan tambahan: Daniel Murdiyarso, *Sepuluh Tahun Perjalanan Negosiasi Konvensi Perubahan Iklim*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, 2003. Daniel Murdiyarso, *CDM: Mekanisme Pembangunan Bersih*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, 2003. Daniel Murdiyarso, *Protokol Kyoto: Implikasinya Bagi Negara Berkembang*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, 2003.

<sup>9</sup> *Surabaya Post*, *Perubahan Iklim Ancam Dunia*, 22 Februari 2001. John Firor, *op.cit.*, hlm. 75.

<sup>10</sup> *Kompas*, *Menuju Istana Kristal Pembangunan Berkelanjutan*, 16 Agustus 2002.

<sup>11</sup> Lavanya Rajamani, “The Principle of Common but Differentiated Responsibility and the Balance of Commitments under the Climate Regime”, *RECIEL*, 9 (2), 2000, hlm. 120.

<sup>12</sup> Gerald Foley, *op.cit.*, hlm. 117-118.



WMO, UNEP, UNESCO dan ICSU mensponsori pelaksanaan *The Second World Climate Conference* tahun 1990 di Geneve, Switzerland yang menghasilkan kesepakatan untuk menstabilkan emisi GRK tahun 2000. Terbentuk pula jaringan kerjasama informal yang komprehensif berbentuk *The Climate Action Network* (CAN) yang beranggotakan 328 organisasi dari 81 negara.

WMO, UNEP dan ICSU telah pula mendirikan *The Advisory Group on Greenhouse Gases* (AGGG) di Stockholm, Sweden sebagai tindak lanjut pelaksanaan WCP tahun 1985 yang dikoordinasi oleh *The Stockholm Environment Institute*. Setiap dua tahun sekali AGGG melakukan penilaian mengenai tingkat percepatan pertumbuhan GRK. Tahun 1986 ICSU mencanangkan *The International Geosphere Biosphere Programme* (IGBP) yang berkedudukan di *Royal Swedish Academy of Sciences* dengan tujuan untuk menguraikan secara ilmiah interaktif fisik, kimia dan proses biologi perubahan iklim.<sup>13</sup> Pada tahun 1988 diadakan *The Toronto Conference on the Changing Atmosphere* yang dihadiri delegasi dari 45 negara dan 15 organisasi internasional. Tahun 1989 diselenggarakan *New Delhi Conference on Global Warming and Climate Change* oleh *The Energy Research Institute of New Delhi* dan *The Woods Hole Research Institute* dengan tema *Global Warming and Climate Change: Perspectives From Developing Countries*. Konferensi menjelaskan tentang pemanasan global dan perubahan iklim sebagai krisis terbesar dan menetapkan agenda untuk mengatasinya dengan tindakan nyata.

*The African Centre for Technology Studies of Nairobi* (ACTS) bekerjasama dengan *The Woods Hole Research Institute of Massachusetts* Amerika Serikat mengadakan Konferensi mengenai *Global Warming and Climate Change: African Perspective* tahun 1990. Konferensi menghasilkan *The Nairobi Declaration on Climate Change* yang menyerukan pengurangan emisi GRK dan melakukan rencana strategis untuk menghadapi efek perubahan iklim. Pada tahun 1990 dibentuk *Alliance of Small Island States* (AOSIS) yang beranggotakan negara-negara di Pasifik dan Kepulauan Karibia. AOSIS bermarkas di *Centre for International Environmental Law, Kings College, University of London*. Tujuan utama AOSIS adalah untuk menarik minat negara-negara kecil yang mempunyai risiko tinggi atas terjadinya perubahan iklim dan memperkuat suara mereka di forum *United Nations Conference on Environment and Development* (UNCED) tahun 1992.

---

<sup>13</sup> Gerald Foley, *op.cit.*, hlm. 119.



IPCC merundingkan *Framework Convention on Climate Change* (FCCC) untuk ditandatangani pada UNCED dan pada akhirnya keluarlah UN FCCC yang secara yuridis dan politik dijabarkan dalam *Kyoto Protocol* tahun 1997.<sup>14</sup> UN FCCC dan *Kyoto Protocol* merupakan rezim perubahan iklim PBB. UN FCCC dan *Kyoto Protocol* mengharuskan negara maju untuk menurunkan emisi GRK 5% di bawah emisi 1990 secara patungan melalui perdagangan emisi. Komitmen pengurangan emisi GRK yang tertuang dalam UN FCCC dan *Kyoto Protocol* perlu direalisasikan secara sungguh-sungguh. Penyelenggaraan *World Summit on Sustainable Development* (WSSD) di Johannesburg, Afrika Selatan (26 Agustus - 4 September 2002) yang menyerukan “gerakan dari sekadar komitmen ke dalam tindakan nyata” melalui perumusan *Plan of Implementation* merupakan aktualitas baru pelaksanaan UN FCCC dan *Kyoto Protocol* dalam rangka mengeliminasi pemanasan global maupun perubahan iklim.<sup>15</sup>

Konsensus keilmuan ataupun politik tentang pemanasan global dan perubahan iklim dalam kerangka perlindungan atmosfer pada tataran hukum lingkungan internasional membutuhkan kejelasan status hukum pengaturannya: “*The legal status of the principle of common but differentiated responsibility in international environmental law and, in particular, within the climate regime is subject to dispute*”.<sup>16</sup> Keseluruhan komitmen dan langkah-langkah implementasi untuk mengatasi pemanasan global dan perubahan iklim akibat pencemaran udara, “*need to be based on formal legislation*” yang secara yuridis dikonstruksi pada “*regulatory programmes*” dalam instrumen hukum lingkungan internasional.

### C. Kerangka Umum Perlindungan Atmosfer

*Agenda 21: Earth's Action Plan* (Agenda 21) sebagai salah satu produk UNCED menetapkan kerangka umum perlindungan atmosfer dalam *Chapter 9* yang berisikan konsensus internasional tentang “*protection of the atmosphere*”. Pelaksanaan perlindungan atmosfer dilakukan melalui

<sup>14</sup> Michael R. Molitor, “*The United Nations Climate Change Agreements*” dalam Norman J. Vig and Regina S. Axelrod, *The Global Environment: Institutions, Law and Policy*, Earthcan Publication Ltd., London, 1999, hlm. 210.

<sup>15</sup> Maria Hartiningsih, “Menuju Istana Kristal Pembangunan Berkelanjutan”, Kompas, 16 Agustus 2002. David Pocklington, “*The UK Climate Change Levy – Innovative, But Flawed*”, *European Environmental Law Review*, July 2001, hlm. 220.

<sup>16</sup> Lavanya Rajamani, *op.cit.*, hlm. 124.



berbagai instrumen hukum lingkungan internasional untuk melakukan mitigasi dan adaptasi yang konkret.<sup>17</sup>

Eksistensi instrumen hukum lingkungan internasional yang terdiri atas *Vienna Convention* (1985), *Montreal Protocol* (1987), UN FCCC (1992) dan *Kyoto Protocol* (1997) merupakan bentuk pengakuan yuridis terhadap pemanasan global sebagai masalah serius dalam konstalasi perlindungan atmosfer. Keseluruhan dokumen hukum tersebut memungkinkan untuk menyusun sistem internasional bagi semua negara dalam melaporkan setiap tahun perubahan emisi GRK dan memusatkan perhatian mengenai pengembangan informasi tentang ancaman perubahan iklim.<sup>18</sup>

*Chapter 9, Paragraph 9.5. Agenda 21* menyetujui empat program pokok perlindungan atmosfer, yaitu:

- (a) *Addressing the uncertainties: improving the scientific basis for decision making.*
- (b) *Promoting sustainable development:*
  - (i) *Energy development, efficiency and consumption.*
  - (ii) *Transportation.*
  - (iii) *Industrial development.*
  - (iv) *Terrestrial and marine resource development and land use.*
- (c) *Preventing stratospheric ozone depletion.*
- (d) *Transboundary atmospheric pollution.*<sup>19</sup>

Sebagai upaya untuk mewujudkan berbagai tujuan program pengendalian pemanasan global diperlukan tindakan nyata yang bertumpu pada kemampuan masing masing negara. *Capacity building* merupakan esensi “*Means of implementation*” yang menentukan tingkat keberhasilan perlindungan atmosfer menurut *Chapter 37 Agenda 21*. Kesepakatan internasional mengenai perlindungan atmosfer yang tertuang dalam *Agenda 21* telah dirumuskan secara umum dalam *Agenda 21 Indonesia: Strategi Nasional Untuk Pembangunan Berkelanjutan*. *Agenda 21 Indonesia* mengaktualisasikan betapa pentingnya perlindungan atmosfer yang pelaksanaannya dilakukan

<sup>17</sup> Nicholas A. Robinson (ed.), *Agenda 21: Earth's Action Plan*, Oceana Publication, Inc., New York-London-Rome, 1993, hlm. 137.

<sup>18</sup> Lester R. Brown, *op.cit.*, hlm. 3. *European Environmental Law Review, Country Reports: Czech Republic, Germany, Greece, United Kingdom*, March 2001, hlm. 74-79. *European Environmental Law Review, Regulation 2037/2000 on Substances that Deplete the Ozone Layer*, March 2001, hlm. 97.

<sup>19</sup> Nicholas A. Robinson, *op.cit.*, hlm. 137-138.



melalui program lingkungan dan energi secara terintegrasi dalam sektor pembangkit tenaga listrik, transportasi, industri dan rumah tangga.

Agenda 21 Indonesia memberikan gambaran problema lingkungan yang dihadapi Indonesia akibat pemanasan global dan mengajukan beberapa kegiatan yang dipandang tepat untuk mendukung pengambilan keputusan pencegahannya. Indonesia selama ini aktif dalam berbagai forum lingkungan internasional di bidang perlindungan atmosfer dan meratifikasi perjanjian-perjanjian internasional mengenai pengendalian pencemaran udara lintas batas. Namun, implementasi yuridis perjanjian internasional yang disepakati Indonesia seringkali tidak ditindaklanjuti dengan langkah nyata "*protection of the atmosphere*" dan "*transboundary air pollution control*".<sup>20</sup>

#### D. Perjanjian Internasional Terpilih

Inventarisasi terhadap "*international environmental legal instruments*" menemukan lebih dari 500 perjanjian internasional mengenai lingkungan.<sup>21</sup> Perjanjian-perjanjian internasional di bidang perlindungan atmosfer dan pencemaran udara lintas batas yang dikualifikasi dalam kerangka dokumen hukum "*soft law*" maupun "*hard law*" telah berkembang pesat sejak tahun 1919 sampai sekarang.<sup>22</sup>

Dari perjanjian-perjanjian internasional yang diinventarisir diketahui betapa besarnya komitmen komunitas dunia pada masalah perlindungan atmosfer dan pengendalian pencemaran udara lintas batas. Namun, perjanjian-perjanjian internasional yang ada dinilai terlalu fragmental dan sulit untuk diimplementasikan sebagaimana halnya dengan instrumen hukum lingkungan internasional pada umumnya menghendaki agar peraturan perundang undangan nasional menampung ketentuan yang menjamin konservasi dan pengelolaan sumber daya alam sebagai bagian integral perencanaan pembangunan.

<sup>20</sup> F.X. Endro Susilo, Suparto Wijoyo and Ibrahim, *op.cit.*, hlm. 70-71. Bahan tambahan: Kompas, *Implementasi Johannesburg Untuk Indonesia: Setelah Pesta Berakhir*, 22 November 2002.

<sup>21</sup> Maria Hartiningsih, *loc.cit.* Daud Silalahi, "Sustainable Development in Indonesia: National, Regional and International Environmental Law", *Indonesian Journal of Environmental Law*, Edition I, August 1996, hlm. 43-50. Kompas, *Implementasi Johannesburg Untuk Indonesia: Supaya Tidak Mengaisi Remah-remah*, 22 November 2002. Kompas, *Implementasi Johannesburg Untuk Indonesia: Pelajaran Dari WSSD*, 22 November 2002.

<sup>22</sup> Edith Brown Weiss, *Environmental Change and International Law*, United Nations University Press, Tokyo, 1992, hlm. 479-490. La Ode Muhamad Syarif, *op.cit.*, hlm. xxix-xxxii. Mercedes Fernandes Armenteros, *An Overview of the Marrakech Agreement*, ELNI, 2/2001.



Kesepakatan internasional mengenai lingkungan selama ini dirasakan belum dapat dilaksanakan secara efektif. WSSD di Johannesburg tahun 2002 merasa perlu untuk menemukan cara-cara mengoptimalkan penerapan perjanjian internasional di bidang lingkungan dalam “*Plan of Implementation*” terutama di bagian “*Means of Implementation*” guna menghadapi dua tantangan besar: kehidupan yang lebih baik dari semua manusia dan melindungi lingkungan yang menopang kehidupan Bumi.<sup>23</sup>

Perjanjian-perjanjian internasional dalam konteks perlindungan atmosfer maupun pengendalian pencemaran udara lintas batas yang perlu mendapatkan kajian mendalam untuk diimplementasikan dan dikembangkan lebih lanjut di Indonesia adalah: (1) “*Vienna Convention*” dan “*Montreal Protocol*”, (2) “*The Hague Declaration*” dan “*The Noordwijk Declaration*”, (3) UN FCCC dan “*Kyoto Protocol*”, serta (4) Program Lingkungan ASEAN dan “*LRTAP Convention*”, 1979.

#### 1. *Vienna Convention (1985) dan Montreal Protocol (1987, 1990 dan 1992)*

Pada tanggal 22 Maret 1985 di Wina, Austria telah diterima *Vienna Convention on the Protection of the Ozone Layer* (“*Vienna Convention*”) dan pada tanggal 16 September 1987 di Montreal, Kanada disetujui *Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer as Adjusted and Amended by the Second Meeting of the Parties London, 27-29 June 1990* (“*Montreal Protocol*”). Kedua instrumen internasional ini diratifikasi Indonesia pada tanggal 13 Mei 1992 dalam *Keputusan Presiden Nomor 23 Tahun 1992 tentang Pengesahan Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer dan Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer as Adjusted and Amended by the Second Meeting of the Parties London, 27-29 June 1990*.

Persidangan ke 4 Negara-negara Anggota *Vienna Convention* pada tanggal 23-25 November 1992 di Copenhagen, Denmark menghasilkan perubahan *Montreal Protocol: Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer, Copenhagen, 1992*. Indonesia pada tanggal 23 Juni 1998 meratifikasinya melalui *Keputusan Presiden Nomor 92 Tahun 1998 tentang Pengesahan Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer, Copenhagen 1992 (Protokol Montreal Tentang Zat zat yang Merusak Lapisan Ozon, Copenhagen 1992)*.

---

<sup>23</sup> Maria Hartiningsih, *loc.cit.*



*Vienna Convention* merupakan kesepakatan internasional di bidang perlindungan lapisan ozon yang dijabarkan dalam *Montreal Protocol* mengenai zat-zat perusak lapisan ozon atau ODS (*ozone depleting substances*). Ratifikasi *Vienna Convention* dan *Montreal Protocol* bertujuan untuk: melindungi lapisan ozon, membuat jadwal penghapusan produksi ODS secara bertahap, dan membatasi konsumsi ODS nasional sesuai dengan kesepakatan para pihak pada tingkat global.

*Article 2 Paragraph 1 Vienna Convention* menetapkan kewajiban umum bagi negara-negara anggota untuk mengambil inisiatif perlindungan lapisan ozon. Berlakunya *Vienna Convention* mencerminkan reaksi internasional terhadap penipisan lapisan ozon akibat produksi dan konsumsi "*chlorofluorocarbons*" (CFCs). Indonesia mencanangkan penghapusan pemakaian ODS pada akhir tahun 1997.

*Montreal Protocol* menetapkan pedoman pelaksanaan bagi negara-negara peserta *Vienna Convention* dalam membatasi produksi ataupun penggunaan ODS.<sup>24</sup> Dengan jumlah konsumsi perkapita pertahun yang relatif kecil (0,03 kg), Indonesia termasuk dalam daftar *Article 5 Paragraph 1 Montreal Protocol* sebagai bagian dari "*developing countries*" yang mempunyai hak untuk: (i) melakukan penghapusan ODS sepuluh tahun lebih lambat dari negara-negara maju, dan (ii) mendapatkan dana hibah dari *Multilateral Fund* maupun bantuan pengembangan teknologi bahan pengganti ODS serta alih teknologi dalam proses penghapusan penggunaan ODS.

Dalam *Agenda 21 Indonesia* dicanangkan penghapusan seluruh pemakaian ODS pada akhir tahun 1997 (berarti lebih awal dari waktu yang ditetapkan *Montreal Protocol*: tahun 2010). Menurut *Keputusan Menperindag Nomor 110/MPP/Kep/1/1998 tentang Larangan Memproduksi dan Memperdagangkan Bahan Perusak Lapisan Ozon serta Memproduksi dan Memperdagangkan Barang-barang Baru yang Menggunakan Bahan Perusak Lapisan Ozon (Ozone Depleting Substances)* (Keputusan Menperindag Nomor 110 Tahun 1998): ODS maupun barang yang menggunakan ODS boleh diperdagangkan dan dipergunakan sampai 1 Januari 2005. Namun, *Keputusan Menperindag Nomor 410/MPP/Kep/9/1998 tentang Perubahan Keputusan Menperindag Nomor 110 Tahun 1998* menyatakan: khusus ODS Metil Bromida

---

<sup>24</sup> La Ode Muhamad Syarif, *op.cit.*, hlm. 102. Lihat pula Daniel Murdiyarso, *Protokol Kyoto ... op.cit.*, hlm. 107-120.



Nomor HS. 2903.30.000 tetap dapat diperdagangkan tanpa batas waktu sepanjang digunakan untuk keperluan karantina dan prapengapalan. Padahal, *Keppres Nomor 92 Tahun 1998* mengatur bahwa Indonesia mempunyai kewajiban untuk menghapuskan ODS *Metil Bromida* secara bertahap.

Tanggal 27 Januari 1998 ditetapkan pula *Keputusan Menperindag Nomor 111/MPP/Kep/II/1998 tentang Perubahan Keputusan Menperindag Nomor 230/MPP/Kep/1/1997 tentang Barang yang Diatur Tata Niaga Impornya* (Keputusan Menperindag Nomor 111 Tahun 1998). Pada tanggal 3 September 1998 terdapat perkembangan baru dengan diberlakukannya *Keputusan Menperindag Nomor 411/MPP/Kep/9/1998 tentang Perubahan Keputusan Menperindag Nomor 111 Tahun 1998*. Menurut Pasal 5B Keputusan Menperindag ini: khusus untuk barang purna jual lemari es dengan Nomor HS. 8418.10.000; 8418.21.000, 8418.22.000, dan 8418.29.000 yang memakai CFC 12 tetap diperkenankan mengimpor CFC 12 sampai tanggal 31 Desember 2003 sebanyak banyaknya 700 ton melalui Importir Terdaftar: PT Dharma Niaga, PT Asomindo Raya dan NV Panca Ratna.

Ratifikasi *Vienna Convention* dan *Montreal Protocol* membawa konsekuensi perlunya ditindak lanjuti pelaksanaannya dalam peraturan perundang-undangan perlindungan lapisan ozon melalui penghapusan ODS. Ternyata terdapat kontradiksi antara kebijaksanaan dasar yang tertuang dalam *Agenda 21 Indonesia* dengan ketentuan dari berbagai Keputusan Menperindag. Indonesia belum mengimplementasikan secara nyata konsensus internasional dalam melakukan pengurangan ODS berdasarkan *Vienna Convention* dan *Montreal Protocol*.

## 2. *The Hague Declaration* (1989) dan *The Noordwijk Declaration* (1989)

*The Hague Declaration* ditandatangani 24 negara pada tanggal 11 Maret 1989, termasuk Indonesia. Fokus perhatian *The Hague Declaration* adalah mengenai permasalahan pencemaran udara dan bertujuan: "... the preservation of the air environment". Deklarasi ini menekankan pada pengembangan prinsip "... new approach to global air pollution" dengan menetapkan mekanisme kerja untuk mendorong negara-negara berkembang mempromosikan pembangunan berkelanjutan.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> La Ode Muhamad Syarif, *op.cit.*, hlm. 82-83.



Sebagai kesepakatan multilateral yang bersifat umum, *The Hague Declaration* meletakkan arahan dasar bagi negara-negara penandatanganan untuk menindaklanjuti substansi muatannya dalam konstalasi internasional tentang perlindungan atmosfer bumi dan pengendalian pencemaran udara global.

Pada tanggal 7 November 1989 dicetuskan *The Noordwijk Declaration on Atmospheric Pollution and Climate Change (The Noordwijk Declaration)*. Formulasi *The Noordwijk Declaration* berkarakter komprehensif dan rinci dalam mengakomodasi serta memandang secara serius parahnya kondisi atmosfer maupun perubahan iklim. *Pharagraph 1 The Noordwijk Declaration* menetapkan bahwa: "...the principle of ecological sustainable development should be implemented by all nations to tackle the problem of climate change and atmospheric pollution".

*The Noordwijk Declaration* secara spesifik mengedepankan pengakuan masyarakat internasional mengenai pelaksanaan *Vienna Convention* dan *Montreal Protocol*. *The Noordwijk Declaration* tidak menciptakan pendekatan baru tentang tanggung jawab negara terhadap pengendalian pencemaran udara lintas batas. *The Noordwijk Declaration* lebih memprioritaskan pada jalinan kerjasama antar negara peserta untuk mencapai tujuan utama penghentian ("phase out") pemakaian ODS sesuai *Vienna Convention* dan *Montreal Protocol*. Semua negara peserta didorong untuk segera mengupayakan "... the protection of the planet earth from global warming and climate change" dengan mereduksi emisi GRK.<sup>26</sup>

Secara khusus *The Noordwijk Declaration* merekomendasikan kepada lembaga-lembaga internasional seperti *Multilateral Development Bank (MDB)*, *Bilateral Assistance Programme (BAP)* dan organisasi PBB serta badan-badan khususnya untuk memberikan perhatian yang besar pada pendanaan untuk mengatasi perubahan iklim. Direkomendasikan pula bahwa negara-negara berkembang perlu terus menerus dimobilisir guna menghadapi ancaman "*climate change*" dalam rangka preservasi atmosfer yang semakin sejalan dengan UN FCCC maupun *Kyoto Protocol*.

---

<sup>26</sup> *Ibid.*, hlm. 85. Sebagai bahan tambahan yang baik adalah: Daniel Murdiyarso, *Sepuluh Tahun ... op.cit.*, hlm. 12-16. Daniel Murdiyarso, *CDM: Mekanisme ... op.cit.*, hlm. 73-75. Daniel Murdiyarso, *Protokol Kyoto ... op.cit.*, hlm. 103-105.



### 3. UN FCCC (1992) dan Kyoto Protocol (1997) serta Bali Road Map (2007)

UN FCCC merupakan hasil UNCED yang memmanifestasikan keprihatinan bersama mengenai perubahan iklim dan dampaknya akibat kegiatan manusia yang meningkatkan konsentrasi GRK.<sup>27</sup> Indonesia meratifikasi dan memberlakukan UN FCCC melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 1994 tentang Pengesahan *United Nations Framework Convention on Climate Change (Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa bangsa Mengenai Perubahan Iklim)* (UU Perubahan Iklim).

Pembuatan UN FCCC bertumpu pada *General Assembly Resolution No. 44/228 of 22 December 1989 on the United Nations Conference on Environment and Development* dan *Resolutions No. 43/53 of 6 December 1988, No. 44/207 of 22 December 1989, No. 54/212 of 21 December 1990 and No. 46/169 of 19 December 1991 on Protection of Global Climate for Present and Future Generations of Mankind*. UN FCCC ini disusun pula menurut *General Assembly Resolution No. 44/206 of 22 December 1989 on the Possible Adverse Effects of Sea Level Rise on Islands and Coastal Areas, Particularly Low Lying Coastal Areas* serta ketentuan lain yang terdapat dalam *General Assembly Resolution No. 44/172 of 19 December 1989 on the Implementation of the Plan of Action to Combat Desertification* selain *Vienna Convention* dan *Montreal Protocol*.<sup>28</sup>

UN FCCC mengakui secara tegas bahwa kontributor terbesar GRK adalah negara-negara maju. Tujuan akhir yang hendak dicapai UN FCCC dan setiap perangkat hukum yang disetujui oleh Konferensi Para Pihak adalah tercapainya kestabilan konsentrasi GRK pada tingkat yang dapat mencegah perbuatan manusia yang membahayakan sistem iklim global.<sup>29</sup>

Tindakan yang perlu diambil untuk merealisasikan tujuan dan melaksanakan UN FCCC didasarkan pada tujuh prinsip yang ditetapkan Pasal 3 UN FCCC guna mencapai kestabilan konsentrasi GRK, yaitu:

- a. *"Common but differentiated responsibilities"*: tanggung jawab bersama tetapi berbeda sesuai dengan kemampuan para pihak.

<sup>27</sup> United Nations Environment Programme, *op.cit.*, hlm. 275. Michael R. Molitor, *op.cit.*, hlm. 227.

<sup>28</sup> *Ibid.*

<sup>29</sup> *Ibid.*, hlm. 277. Badan Pengendalian Dampak Lingkungan, *Himpunan Peraturan Tentang Pengendalian Dampak Lingkungan*, Seri X, Jakarta, 1999, hlm. 145-152.



- b. *“Special consideration for disproportionately burdened developing countries”*: kebutuhan dan keadaan khusus negara-negara berkembang yang rawan terhadap perubahan iklim yang harus menanggung beban yang tidak sepadan atau di luar jangkauannya yang perlu mendapatkan perhatian sepenuhnya.
- c. *“Scientific uncertainty not an excuse for inaction”*: ketidakpastian ilmiah tidak dapat dijadikan alasan untuk menunda tindakan mengurangi penyebab terjadinya perubahan iklim global.
- d. *“Cost effective policy responses”*: kebijaksanaan yang berkaitan dengan perubahan iklim harus didasarkan pada efektivitas biaya (biaya yang serendah mungkin).
- e. *“Responses may be carried out cooperatively”*: kerjasama dengan para pihak yang berkepentingan untuk mengembangkan sistem ekonomi internasional menuju pembangunan berkelanjutan bagi semua peserta konvensi, khususnya negara-negara berkembang dalam menghadapi persoalan perubahan iklim.
- f. *“Promotion of sustainable development”*: memprakarsai pelaksanaan pembangunan berkelanjutan untuk menanggulangi perubahan iklim.
- g. *“No distortion of international trade”*: larangan pembatasan perdagangan internasional yang terselubung (untuk menanggulangi perubahan iklim) termasuk yang bersifat unilateral, hendaknya tidak menjadi sarana pembuatan sewenang wenang atau diskriminasi secara tidak bertanggung jawab.<sup>30</sup>

UN FCCC berlaku efektif sejak tanggal 24 Maret 1994. Negara-negara maju mengucurkan dana untuk penghapusan ODS melalui mekanisme *Montreal Trust Fund* kepada negara berkembang dengan konsekuensi mengkonsumsi HCFC. Beberapa perusahaan Indonesia telah menerima bantuan dana *Montreal Trust Fund* melalui UNDP dan UNIDO (*“United Nations Industrial and Development Organization”*).

Berdasarkan Pasal 3 ayat (3) UN FCCC: *“The parties should take precautionary measures to anticipate, prevent or minimize the causes of climate change and mitigate its adverse effect ...”*.

---

<sup>30</sup> Disarikan dari Pasal 3 UN-FCCC sebagaimana termuat dalam United Nations Environment Programme, *op.cit.*, hlm. 277-278.



Sehubungan dengan hal ini Indonesia membentuk *Komite Nasional Iklim dan Lingkungan* (KNIL) di bawah koordinasi Menteri Negara Lingkungan Hidup (MENLH). Penghapusan ODS berupa CFC menurut *Agenda 21 Indonesia* dilakukan atas dasar inisiatif *Montreal Protocol*.<sup>31</sup>

Penjabaran praktis UN FCCC dilakukan melalui "*The 1997 Kyoto Protocol*" (*Kyoto Protocol*) sebagai produk "*Third Conference of Parties*" (COP 3) yang diselenggarakan di Kyoto, Jepang pada tahun 1997. *Protocol Kyoto* secara khusus menetapkan bahwa negara-negara yang tercantum dalam *Annex I* UN FCCC mempunyai kewajiban untuk mereduksi emisi GRK sebesar 5% dalam kurun waktu lima tahun: 2008 - 2012. Amerika Serikat ditargetkan untuk mengurangi ODS 7%, Jepang 6% dan Uni Eropa 8%.<sup>32</sup>

Dalam *Kyoto Protocol* ditetapkan kewajiban bagi negara negara yang terdaftar pada *Annex I* UN FCCC untuk mengurangi emisi GRK secara sungguh-sungguh mulai tahun 2000 dengan persentase yang ditetapkan guna mencapai target tahun 2008 dan 2012. Dalam rangka untuk melaksanakan *Kyoto Protocol* telah dinegosiasikan di antara 180 negara penandatanganan sehubungan dengan sikap Amerika Serikat yang menolak target waktu dan persentase pengurangan emisi GRK.<sup>33</sup> Penolakan Amerika Serikat semula terhadap *Kyoto Protocol* diungkapkan menjelang diselenggarakannya COP 7 di Marrakech, Maroko pada tanggal 29 Oktober 9 November 2001.

Pertemuan COP 7 sampai 13 merupakan kelanjutan dari kegagalan pencapaian kesepakatan dalam COP 6 di Den Haag (Belanda), 13-24 November 2000. COP 6 menyerukan bahwa yang harus mengerjakan pengurangan emisi GRK tidak hanya negara berkembang (30%) tetapi juga lebih ditekankan kepada negara maju (70%).<sup>34</sup> Konferensi Bali 2007 sesungguhnya hendak meneguhkan hal ini dengan substansi beragam bantuan negara maju dengan menuangkan komitmen internasional dalam *Bali Road Map*.

<sup>31</sup> Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, *op.cit.*, hlm. 7-41.

<sup>32</sup> Lavanya Rajamani, *op.cit.*, hlm. 127. Christiaan Vrolijk, "Quantifying the Kyoto Commitments", *RECIEL*, 9 (3), 2000, hlm. 283.

<sup>33</sup> Jochen Hauff and Fanny Missfeldt, "Should Poland Implement Domestic Emissions Trading", *RECIEL*, 9 (3), 2000, hlm. 254. Farhana Yamin, "The Kyoto Protocol: Origins, Assessment and Future Challenges", *RECIEL*, 7 (2), 1998, hlm. 113.

<sup>34</sup> Kompas, *Indonesia Ingin Ratifikasi Protokol Kyoto Dipercepat*, 17 November 2000. Kompas, *Negara Maju Merusak Alam*, 27 Oktober 2001. Edison Kurniawan, "Memantau Pola Indeks Tekanan Udara", *Kompas*, 28 Oktober 2002.



Terdapat tiga tema penting dalam penerapan *Kyoto Protocol* yang diprioritaskan dalam forum COP 7, yaitu: ketaatan negara maju, tata guna lahan dan hutan serta mekanisme yang berkaitan dengan: “*joint implementation*” (Pasal 6), “*clean development mechanism*” (Pasal 12), dan “*emission trading*” (Pasal 17). Bali Road Map tampaknya juga akan mengalami kendala sebagaimana dalam komitmen-komitmen terdahulu. Itukah hukum lingkungan internasional?

Pada COP 6 (di Den Haag), Amerika Serikat berusaha mencari celah untuk tidak mentaati target yang ditetapkan. Percepatan ratifikasi *Kyoto Protocol* seperti yang diusulkan Indonesia belum mendapatkan respon positif. *Kyoto Protocol* akan berlaku efektif setelah diratifikasi oleh negara-negara yang jumlah buangan emisinya minimum mencapai 55%.<sup>35</sup>

Dewasa ini *Kyoto Protocol* telah diratifikasi sekitar 80 negara dan kebanyakan negara berkembang yang buangan emisinya sangat rendah. Harapan yang mengemuka pada COP 6 terletak pada Uni Eropa, Rusia dan Jepang. Apabila negara-negara Uni Eropa, Rusia dan Jepang sudah meratifikasi niscaya *Kyoto Protocol* dapat berlaku tanpa menunggu persetujuan Amerika Serikat, karena jumlah buangan emisi sudah mencapai 55%.<sup>36</sup>

Tanggal 31 Mei 2002 di New York, Amerika Serikat, negara-negara yang tergabung dalam Uni Eropa meratifikasi *Kyoto Protocol*.<sup>37</sup> Pada WSSD 2002 di Johannesburg, Cina dan Kanada mengumumkan sebagai negara yang meratifikasi *Kyoto Protocol*. Rusia di arena WSSD juga mengumandangkan dukungannya pada semua substansi *Kyoto Protocol*. Dengan peratifikasian *Kyoto Protocol* oleh Rusia, maka jumlah minimum negara yang diperlukan untuk memberlakukan kesepakatan yang tercantum dalam *Kyoto Protocol* telah terpenuhi. Mercedes Fernandez Armenteros menegaskan: “... *That leaves the weight under the shoulders of the EU, Japan and Russia. The objective would be to have the Protocol Kyoto ratified and entered into force by 2002*”.<sup>38</sup>

<sup>35</sup> Kompas, *Indonesia Ingin...* loc.cit. Kompas, *Perlu Mekanisme Penaatan Yang Mengikat Untuk Protokol Kyoto*, 23 November 2001.

<sup>36</sup> Suara Pembaruan, *Rusia Ratifikasi Protokol Kyoto*, 5 September 2002. Mercedes Fernandez Armenteros, op.cit., hlm. 32.

<sup>37</sup> Kompas, *EU Ratifikasi...* loc.cit.

<sup>38</sup> Mercedes Fernandez Armenteros, op.cit., hlm. 35.



Dalam “*Marrakech Agreement*” (2001) diteguhkan kembali tentang maksud yang hendak dicapai para pihak dalam *Kyoto Protocol*: “... *The aim of the parties was to reach an agreement upon the operational and technical rules for implementing the commitments on reducing emissions of greenhouse gases under the 1997 Kyoto*”.<sup>39</sup>

WSSD 2002 telah menghasilkan kesepakatan bersama dari 104 kepala negara dan pemerintahan untuk mengatasi pencemaran udara yang terus menjadi permasalahan global dalam 10 tahun ke depan dan meniadakan ODS tahun 2010.<sup>40</sup> Sebagaimana halnya dengan beberapa konsensus yang dicapai WSSD, langkah lanjutan yang dibutuhkan adalah menerapkan UN FCCC dan *Kyoto Protocol* dalam tataran praktis, sehingga kedua instrumen hukum lingkungan internasional tersebut tidak sekadar komitmen belaka. Begitukah yang akan dialami oleh *Bali Road Map*? Sejarah yang akan menunjukkan.

#### **4. Program Lingkungan ASEAN dan LRTAP Convention (Geneva Convention, 1979)**

ASEAN didirikan melalui “*ASEAN Declaration*” atau “*Bangkok Declaration*”, 8 Agustus 1967. ASEAN telah menetapkan beberapa dokumen kesepakatan lingkungan regional, antara lain:

- a. *Manila Declaration on the ASEAN Environment*, Manila, Philippines, 30 April 1981 yang bertujuan untuk memberikan perlindungan dan keberlanjutan lingkungan negara-negara ASEAN.
- b. *Jakarta Consensus on ASEAN Tropical Forestry of the Third Meeting of the ASEAN Economic Ministers on Agriculture and Forestry*, 12-14 Agustus 1981, Jakarta, Indonesia yang merumuskan tentang kebijaksanaan ASEAN di bidang kehutanan.
- c. *ASEAN Declaration on Heritage Parks and Reserves*, Bangkok, Thailand, 29 November 1984. Melalui Deklarasi ini telah dicapai kesepakatan menjalin kerjasama regional mengelola kawasan konservasi.

<sup>39</sup> *Ibid.*, hlm. 32. G.HLM. Addink, *Publications About the Implementation and Enforcement of the Climate Change Convention and the Kyoto Protocol*, Utrecht University, Faculty of Law, The Netherlands, t.thlm., hlm. 393. G.HLM. Addink, “Implementation and Enforcement of the Kyoto Protocol After Buenos Aires”, *Umwelt-und Technikrecht*, November 1998, hlm. 415.

<sup>40</sup> Majalah Berita Mingguan Tempo, *Dari Johannesburg: Perbaikan atau Bencana?*, Edisi 9-15 September 2002, hlm. 48-49.



- d. *Bangkok Declaration on the ASEAN Environment*, Bangkok, Thailand, 29 November 1984 yang mengimplementasikan *ASEAN Development Strategy* dengan “*integrated approach*”.
- e. *Joint Communique of the Second Ministerial Meeting on the Environment*, Bangkok, Thailand, 29-30 November 1984 sebagai tindak lanjut dari *ASEAN Declaration on Heritage Parks and Reserves*.
- f. *Agreement on the Conservation of Nature and Natural Resources* (ACNNR), Kuala Lumpur, Malaysia, 9 Juli 1985. ACNNR telah diratifikasi dengan *Keputusan Presiden Nomor 26 Tahun 1986 tentang Pengesahan ASEAN Agreement on the Conservation of Nature and Natural Resources, 1985* (Keppres No. 26 Tahun 1986). ACNNR menghendaki agar peraturan perundang undangan nasional menampung ketentuan yang menjamin konservasi dan pengelolaan sumber daya alam sebagai bagian integral perencanaan pembangunan.
- g. *Joint Press Release of the Third Ministerial Meeting on the Environment*, Jakarta, Indonesia, 29 - 30 Oktober 1987.
- h. *Jakarta Resolution on Sustainable Development*, Jakarta, Indonesia, 30 Oktober 1987.
- i. *Manila Declaration*, Manila, Philippines, 15 Desember 1987.
- j. *Joint Press Release, Fourth ASEAN Ministerial Meeting on the Environment* (AMME), Selangor, Malaysia, 18 - 19 Juni 1990. AMME menetapkan enam “*Working Groups*” ASEAN termasuk *ASEAN Working Group on Transboundary Management*.
- k. *Kuala Lumpur Accord on the Environment and Development* yang dikeluarkan oleh *The ASEAN Ministers for the Environment at the Fourth ASEAN Meeting of Ministers for the Environment*, Kuala Lumpur, Malaysia, 19 Juni 1990.
- l. *Singapore Resolution on Environment and Development*, Singapore, 18 Februari 1992 (SRED). SRED menegaskan tentang perlunya pengurangan emisi GRK dalam rangka mengatasi perubahan iklim dan pentingnya mengimplementasikan secara efektif “*Montreal Protocol Interim Multilateral Fund*”.
- m. *Bandar Seri Begawan Resolution on Environment and Development*, Bandar Seri Begawan, Brunei Darussalam, 26 April 1994 yang bermaksud: “. . . to establish long term goals on environmental quality and work towards harmonised environmental quality standards for the ASEAN region”.
- n. *Informal ASEAN Ministerial Meeting on the Environment*, Kuching Sarawak, Malaysia, 21 Oktober 1994.



- o. *Treaty on the Southeast Asia Nuclear Weapon Free Zone*, Bangkok, Thailand, 15 Desember 1995. Traktat ini telah diratifikasi Indonesia dengan Undang-undang Nomor 9 Tahun 1997 tentang Pengesahan *Treaty on the Southeast Asia Nuclear Weapon Free Zone* (Traktat Kawasan Bebas Senjata Nuklir di Asia Tenggara).<sup>41</sup>

Dari 15 “Dokumen ASEAN” tersebut diketahui bahwa ASEAN memiliki kepedulian terhadap permasalahan lingkungan regional. Namun, ASEAN belum memberikan perhatian khusus pada aspek pengendalian pencemaran udara lintas batas. Dokumen ASEAN yang mengatur secara “sederhana” mengenai pengendalian pencemaran udara lintas batas dan pemanasan global maupun perubahan iklim adalah:

- a. *Agreement on the Conservation of Nature and Natural Resources* (ACNNR), 1985,
- b. *Jakarta Resolution on Sustainable Development* (1987),
- c. *Joint Press Release, Fourth ASEAN Ministerial Meeting on the Environment* (AMME), 1990,
- d. *Kuala Lumpur Accord on the Environment and Development* (1990),
- e. *Singapore Resolution on Environment and Development* (SRED), 1992, dan
- f. *Informal ASEAN Ministerial Meeting on the Environment* (1994).

ACNNR merupakan “ASEAN document on the environment” yang bersifat “*hard law*” bagi Indonesia, karena telah diratifikasi melalui Keppres Nomor 26 Tahun 1986. ASEAN pernah mengembangkan “*Environmental Programmes Plans of Actions*” berupa “*ASEAN Environment Programme (ASEP) of the Regional Collaborative Programme on Environment of the ASEAN Countries*”. Kegiatan ASEP terbagi dalam tiga tahapan: (i) Phase I: 1978-1982, (ii) Phase II: 1983-1987, dan (iii) Phase III: 1988-1992. Dalam kurun waktu tahun 1994-1998 ditetapkan “*ASEAN Strategic Plan of Action on the Environment*” (ASPAE). Keseluruhan “Dokumen ASEAN” maupun rencana kegiatan ASEP dan ASPAE tersebut tidak berhubungan secara langsung dengan pengendalian pencemaran udara lintas batas. Komitmen ASEAN yang secara langsung berkaitan dengan aspek pengendalian pencemaran udara lintas batas baru tercetus

---

<sup>41</sup> Penyusunan ini didasarkan dan disarikan dari Koh KL. *Selected ASEAN Documents on the Environment*, APCEL Documents Series, Singapore, 1996, hlm. 6-76.



pada tahun 1995 melalui “*ASEAN Cooperation Plan on Transboundary Pollution*” (ACPTP), Kuala Lumpur, Malaysia, Juni 1995. ACPTP berisikan tiga bidang program: (a) “*transboundary atmospheric pollution*”, (b) “*transboundary movement of hazardous wastes*”; dan (c) “*transboundary shipborne pollution*”.<sup>42</sup>

Dalam Annex A ACPTP ditetapkan “*National Focal Points Dealing With Atmospheric Pollution*” bagi masing-masing negara ASEAN. Badan Pengendalian Dampak Lingkungan (Bapedal) saat itu adalah institusi yang ditunjuk sebagai “*National Focal Point*” Indonesia di bidang pengendalian pencemaran udara lintas batas dengan dukungan Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG sekarang BMKG). Kelembagaan regional yang dibentuk dalam kerangka ACPTP untuk melakukan pengendalian pencemaran udara lintas batas meliputi: (i) *The ASEAN Specialised Meteorological Centre* (ASMC), (ii) *ASEAN Institute of Forest Management* (AIFM), (iii) *ASEAN Working Group on Forestry*, *ASEAN EC Joint Consultative Committee* (JCC) *Sub Committee on Forest*, dan *Brunei-Indonesia Malaysia Philippines* (BIMP). Beberapa negara dan lembaga “*extra regional support*” untuk mensukseskan ACPTP bagi upaya pengendalian pencemaran udara lintas batas adalah: Amerika Serikat, Australia, Kanada, Denmark, Jepang, New Zealand, *International Tropical Timber Organization* (ITTO), *Secretariat of the Basel Convention* dan UNEP.<sup>43</sup>

ACPTP sedang diuji ketangguhannya dalam konteks pengendalian pencemaran udara lintas batas sehubungan dengan terjadinya kebakaran hutan di Indonesia. Kebakaran hutan di Indonesia yang diidentifikasi sebagai sumber utama pencemaran udara lintas batas di kawasan ASEAN ternyata belum dapat ditanggulangi melalui mekanisme penerapan ACPTP yang telah dicanangkan sejak 1995. Kasus kebakaran hutan yang selalu menggejala di wilayah Sumatera dan Kalimantan mencerminkan lemahnya program “*transboundary atmospheric pollution*” dalam ACPTP. Hal ini mengisyaratkan kebutuhan untuk mendesak “*frontier*” evaluasi ACPTP demi terselenggaranya pengendalian pencemaran udara lintas batas yang efektif.

ACPTP bukanlah Dokumen ASEAN yang secara khusus memberikan perhatian terhadap pengendalian pencemaran udara lintas batas. ASEAN belum memiliki perangkat hukum

---

<sup>42</sup> *Ibid.*, hlm. 233.

<sup>43</sup> *Ibid.*, hlm. 240-242.



lingkungan regional mengenai pengendalian pencemaran udara lintas batas sebagaimana halnya *LRTAP Convention* di Eropa. *LRTAP Convention* merupakan kesepakatan regional pertama yang telah dielaborasi menjadi kerangka kerja pengendalian pencemaran udara lintas batas secara internasional dengan masuknya Amerika Serikat dan Kanada.<sup>44</sup>

Eksistensi *LRTAP Convention* yang didukung delapan *Protocol* pelaksanaannya merupakan instrumen hukum yang dinilai efektif bagi pengendalian pencemaran udara lintas batas di Eropa. Atas dasar *LRTAP Convention* negara-negara Eropa menetapkan perangkat hukum pengendalian pencemaran udara yang pada umumnya difokuskan pada masalah: baku mutu udara, reduksi emisi kendaraan bermotor dan "*protection of the ozone layer*".<sup>45</sup>

*LRTAP Convention* tidak secara langsung berkaitan dengan pengendalian pencemaran udara lintas batas di ASEAN ataupun Indonesia. Namun, kesepakatan regional yang diprakarsai Masyarakat Eropa melalui peneklarasikan *LRTAP Convention* patut dikemukakan sebagai bahan pemikiran guna mempersiapkan pembuatan kesepakatan regional ASEAN yang senantiasa mengalami problem pencemaran udara lintas batas.<sup>46</sup>

Negara-negara ASEAN seyogianya segera mempersiapkan instrumen hukum lingkungan regional mengenai pengendalian pencemaran udara lintas batas seperti *LRTAP Convention*. Indonesia sebagai "eksporter tahunan" asap kebakaran hutan yang dapat mengakibatkan pencemaran udara lintas batas di wilayah negara-negara tetangga diharapkan mengambil prakarsa merancang Konvensi tentang Pengendalian Pencemaran Udara Lintas Batas ASEAN – *ASEAN Convention on Transboundary Air Pollution* (ACTAP).

## E. Penutup

Dari permasalahan yang dianalisis, pengkajian ini menghasilkan temuan bahwa: pemanasan global secara yuridis memiliki dimensi hukum yang bersifat lokal, nasional, dan regional maupun internasional. Masyarakat internasional

---

<sup>44</sup> Alexandre Kiss and Dinah Shelton, *op.cit.*, hlm. 396.

<sup>45</sup> La Ode Muhamad Syarif, *op.cit.*, hlm. 101 dan Jan HLM. Jans, *European Environmental Law*, European Law Publishing, Groningen, 2000, hlm. 359-360 dan 445-446.

<sup>46</sup> *Ibid.*



memiliki komitmen dan memberikan perhatian serius terhadap pemanasan global yang berpotensi mengakibatkan degradasi ekologis dengan menetapkan "*international environmental legal instruments*" untuk mereduksi emisi "*greenhouse gases*" (GHGs) serta menghentikan ("*phase-out*") penggunaan maupun produksi GHGs dalam rangka perlindungan lapisan ozon.

Peraturan perundang-undangan di Indonesia belum menuangkan secara konsisten komitmen global mengenai penghapusan GHGs sebagaimana dirumuskan *Vienna Convention* (1985), *Montreal Protocol* (1987, 1990, 1992), UN-FCCC (1992) yang telah diratifikasi dan *Kyoto Protocol* (1997) serta *Marrakech Agreement* (2001) maupun *Bali Road Map*. Peraturan perundang-undangan yang meratifikasi *Vienna Convention* (1985), *Montreal Protocol* (1987, 1990, 1992) dan UN-FCCC belum diimplementasikan secara nyata. Dalam konteks ASEAN, kelemahan yuridis mengatasi perubahan iklim juga terletak pada tidak terdapatnya *ASEAN Agreement* yang secara khusus mengatur pengendalian pencemaran udara lintas batas antar negara-negara ASEAN sebagaimana dimiliki negara-negara Eropa yang tertuang dalam *LRTAP Convention* (1979).

Berpangkal tolak dari simpulan tersebut di atas perlu disusun langkah-langkah dan upaya yang mengarah kepada "*ius constituendum*" pengaturan yuridis pemanasan global dalam rangka pengelolaan lingkungan secara terpadu di Indonesia berlandaskan pemikiran berikut: Indonesia merupakan negara yang potensial memikul konsekuensi yuridis "*state responsibility and state liability for transboundary air pollution*". Perjanjian internasional tentang perlindungan atmosfer yang telah diratifikasi perlu direalisasikan dengan melakukan upaya nyata penyelamatan lapisan ozon melalui pengurangan emisi GHGs dan menghentikan impor "*ozon depleting substances*" (ODS), misalnya CFC, secara konsisten. Di samping itu, perlu dikedepankan dan didorong penggunaan zat-zat non-CFC, seperti HCFC melalui pembebasan bea masuk. Ratifikasi perjanjian internasional perlindungan atmosfer harus segera diimplementasikan dan ditegakkan dalam perangkat hukum nasional. Indonesia selayaknya berinisiatif dan memprakarsai pembentukan *ASEAN Convention on Transboundary Air Pollution* (ACTAP) sebagai bentuk pengembangan Program Lingkungan ASEAN. ACTAP digagas untuk memformulasikan secara lengkap aspek yuridis, ekonomi dan teknologi pengendalian pencemaran udara lintas batas di ASEAN dalam bingkai "*ASEAN spirit*" sebagai bagian integral pengendalian *global-warming*.



## DAFTAR PUSTAKA

- Addink, G.HLM., *Publications About the Implementation and Enforcement of the Climate Change Convention and the Kyoto Protocol*, Utrecht University, The Netherlands, 1998.
- , *Norms and Enforcement of Climate Change Convention*, Utrecht University, Utrecht, t.thlm.
- Beroya, Mary Antonette A., *Mengenal Lingkungan Hidup: Pedoman Untuk Memperkuat Rakyat*, Yakoma-PGI, Jakarta, 2000.
- Biezeveld, G.A., *Duurzame Milieuwetgeving*, Boom Juridische Uitgevers, Den Haag, 2002.
- Blomberg, A.B., *Integrale Handhaving van Milieurecht*, Boom Juridische Uitgevers, de Vrije Universiteit te Amsterdam, 2000.
- Boer, Ben, (ed.), *Environmental Law in the South Pacific*, IUCN Environmental Law Centre, United Kingdom, 1996
- , et al., *International Environmental Law in the Asia Pacific*, Kluwer Law International, 1998.
- Boon, Foo Kim, Lye Lin Heng and Koh Kheng Lian, *Environmental Protection: The Legal Framework*, IUCN/APCEL/UNEP Programme, Singapore, 1997.
- Cane, Peter, *An Introduction to Administrative Law*, Clarendon Press, Oxford, 2001.
- Dix, HLM.M., *Environmental Pollution: Atmosphere, Land, Water, and Noise*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester, 1981.
- Drupsteen, Thlm.G., et al., *De Toekomst van de Wet Milieubeheer*, Rijksuniversiteit Leiden, W.E.J. Tjeenk Willink, Deventer, 1998.
- Eade, John, (ed.), *Living the Global City*, Routledge, London, 1997.
- Emond, D. Paul, *Environmental Law: Resource Materials for the Study of Environmental Law in Indonesia and Canada*, EMDI, Halifax and Jakarta, 1990.
- Environment Agency Japan, *Texbook for Training Course in Environmental Engineering (Air Pollution Control)*, Japan, 1997.
- Euroconfidentiel S.A., *The Rome, Maastricht and Amterdam Treaties*, Belgium, 1999.
- European Commission, *The European Union and the Environment*, Luxembourg, 1997.
- , *The Customs Policy of the European Union*, Luxembourg, 1999.
- Faure, Michael and Gunter Heine, *Environmental Criminal Law in The European Union*, METRO Institute for Transnational Legal Research, Maastricht, The Netherlands, 1998.



- Foque', R. en S. Gutwirth (red.), *Vraagstukken van Milieurechtelijke Begripsvorming*, Gouda Quint, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2000.
- Gilks, Mark, *Interim Transport Plan 2000/2001*, Environmental Department, London, 2001.
- Hoekema, A.J., et al., *Integraal Bestuur*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 1998.
- Kiss, Alexandre and Dinah Shelton, *Manual of European Environmental Law*, Grotius Publication Cambridge University Press, Cambridge, 1997.
- Lee, C.C., *Dictionary of Environmental Legal Terms*, McGraw-Hill, New York, USA, 1997.
- Moussis, Nicholas, *Guide to EU Policies*, European Study Service, Belgium, 2000.
- Mukono, HLM.J., *Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan*, Airlangga University Press, Surabaya, 2000.
- Murdiyarsa, Daniel, *Sepuluh Tahun Perjalanan Negosiasi Konvensi Perubahan Iklim*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, 2003.
- , *Protokol Kyoto: Implikasinya Bagi Negara Berkembang*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, 2003.
- , *CDM: Mekanisme Pembangunan Bersih*, Penerbit Buku Kompas, Jakarta, 2003.
- NAA, *Environmental Report' 98: Creating an Eco-Airport*, Vol. 3 January 1999.
- Portney, Paul R. and Robert N. Stavins, *Public Policies for Environmental Protection*, Resources for the Future, Washington, D.C., 2000.
- Proyek Pembinaan Teknis Yustisial Mahkamah Agung RI, *Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Permasalahannya*, Jakarta, 1998.
- Rangkuti, Siti Sundari, *Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan Nasional*, Edisi Kedua, Airlangga University Press, Surabaya, 2000.
- Susilo, F.X. Endro, Suparto Wijoyo and Ibrahim, *An Overview of Indonesian Environmental Law and Comparative Aspects*, Faculty of Law, Utrecht University, The Netherlands, 2002.
- Syarif, La Ode Muhamad, *The Implementation of International Responsibilities for Atmospheric Pollution*, LEAD Indonesia-ICEL, Jakarta, 2001.
- United Nations, *The Earth Charter*, October, 2002.
- Wood, Christopher, *Environmental Impact Assessment: A Comparative Review*, Logman Group Limited, England, 1996.

## Internet Sites

<http://www.epa.gov/oar/caa/contents.html>.

<http://europa.eu.int/comm/dg01>.

<http://europa.eu.int/eurostat.html>.

<http://europa.eu.int/euro>.

<http://www.tempointeraktif.com>.

<http://www.tempointeractive.com>.

<http://www.kompas.com>.

