

## **PERUBAHAN IKLIM DAN ADAPTASI KAPITALISME**

Oleh: Siti Maemunah dan M.Lukman Hakim\*

### **Abstract**

*The increasing concentration of green house gasses—water vapor, carbondioxide, and methane—in the atmosphere trapped sun’s heat and warming up the earth. This phenomenon has been going on for years, also known as Global Warming, that eventually causing climate change. In order to respond this anthropogenic climate change, countries ratifying the Kyoto Protocol are endorsing conservation and forest security to balance carbon emission, later known as part of Clean Development Mechanism project. The last forests in Southern Countries are certified and the credits then can be traded by companies in developed countries, the highest green house gasses emitters. By participating in foreign CDM projects, these developed countries already considered carbon-neutral for their emission. Lately, Carbon Credit mechanism dominates the discussion of pursuing Kyoto Protocol’s target which to reduce the world emission by 5% in 2012. Through this system, the Annex 1 countries should pay 100 to 500 million dollar US per one million hectare of forest annually. Nevertheless, in closer observation it revealed that the Carbon Credit presents as smokescreen to alter the primary issue that causing climate change, failure in global development model and to elude taking responsibility in global climate change impact management. Therefore, there has been no attempt in shifting lifestyle to reduce the consumption of fossil-based energy, both in the Annex 1 or non-Annex 1 countries. Instead, the consumption of fossil-based energy has continuously increasing worldwide. In Indonesia, forest clearing keep happening along with the increasing rate of mining excavation and coal export especially to Annex 1 countries.*

---

\* Seknas Jaringan Advokasi Tambang (JATAM).

## A. Pendahuluan

Selain isu terorisme dan pelanggaran HAM, maka isu perubahan iklim cukup membuat PBB kalang kabut. Maret 2008, Dewan Keamanan PBB mengesahkan perubahan iklim sebagai isu hak asasi manusia (HAM)<sup>1</sup>. Maladewa<sup>2</sup>, salah satu negara di Samudera Hindia yang terancam tenggelam akibat naiknya tinggi laut karena perubahan iklim, mengusulkan agenda ini di sidang tersebut.

Sejak Sidang Umum PBB tentang 'Perubahan Iklim' tahun 1988, dunia disibukkan dengan isu pemanasan global (*global warming*). PBB sontak menugaskan World Meteorological Organization (WMO) dan United Nation Environment Programe (UNEP) mengumpulkan para ilmuwan terkemuka dalam wadah Intergovernmental Panel On Climate Change (IPCC). Forum ini bertugas menilai besaran, skala, dan masa waktu perubahan iklim, mengukur implikasi, dampak, serta menyarankan strategi penanggulangannya.

Sebagai kelanjutannya, sejumlah konferensi digelar, KTT Perubahan Iklim Juni 1992 yang diikuti 154 negara di Rio de Janeiro, Pertemuan COP-3 tahun 1997 yang menyepakati Protokol Kyoto. Melalui protokol ini, negara industri atau negara Annex I diwajibkan mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK) rata-rata sebesar 5,2% dibanding tahun 1990, sepanjang lima tahun, antara 2008 hingga 2012. Inipun hanya mengurangi GRK 29% di atmosfer.

GRK dihasilkan dari berbagai kegiatan manusia, khususnya yang berhubungan dengan pembakaran bahan bakar fosil (minyak, gas, dan batubara), seperti pada pembangkitan tenaga listrik, bahan bakar kendaraan bermotor, AC, komputer, memasak. Selain itu GRK juga dihasilkan dari pembakaran dan penggundulan hutan serta kegiatan pertanian dan peternakan. GRK yang dihasilkan dari kegiatan tersebut, seperti karbondioksida, metana, dan nitroksida, menyebabkan meningkatnya konsentrasi GRK di atmosfer<sup>3</sup>.

Secara alamiah sinar matahari yang masuk ke bumi, sebagian akan dipantulkan kembali oleh permukaan bumi ke angkasa. Sebagian sinar matahari yang dipantulkan itu akan diserap oleh gas-gas di atmosfer yang menyelimuti bumi –

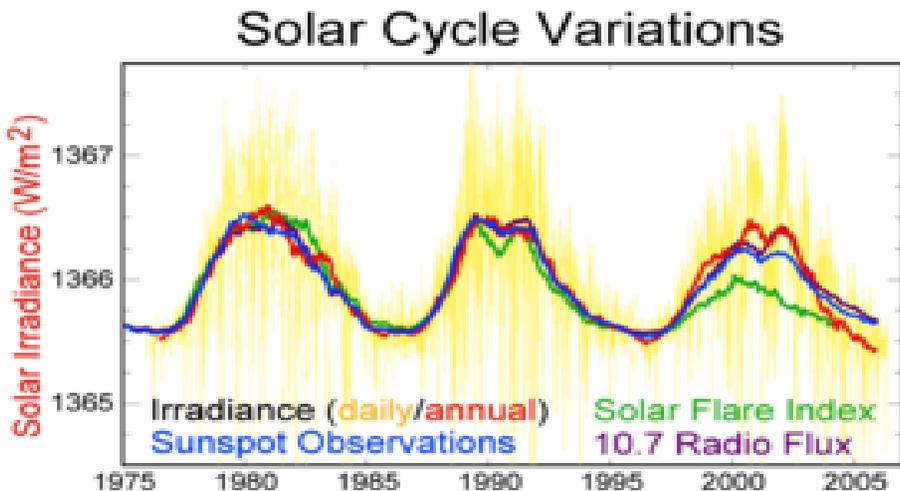
<sup>1</sup> <http://jkt6a.detiksport.com/read/2008/03/29/002328/915146/10/climate-change-disahkan-pbb-sebagai-isu-ham>. The Complete Brieüng 3rd edition, Cambridge University Press, 2004.

<sup>2</sup> [http://dunia.vivanews.com/news/read/8773maladewa\\_\\_negeri\\_indah\\_yang\\_terancam\\_hanyut](http://dunia.vivanews.com/news/read/8773maladewa__negeri_indah_yang_terancam_hanyut).

<sup>3</sup> Apa perubahan Iklim, Leaflet Yayasan Pelangi, 2006.

disebut gas rumah kaca — sehingga sinar tersebut terperangkap dalam bumi. Peristiwa ini dikenal dengan efek rumah kaca (ERK) karena peristiwanya sama dengan rumah kaca, panas yang masuk akan terperangkap di dalamnya, tidak dapat menembus ke luar kaca, sehingga dapat menghangatkan seisi rumah kaca tersebut. Tapi, jika sebagian panas tetap terperangkap di atmosfer bumi akibat menumpuknya jumlah GRK yang antara lain uap air, karbon dioksida, dan metana ini menumpuk jumlahnya, berlebihan dan terjadi terus menerus sehingga mengakibatkan suhu rata-rata tahunan bumi terus meningkat, mengakibatkan pemanasan global.

**Grafik 1**



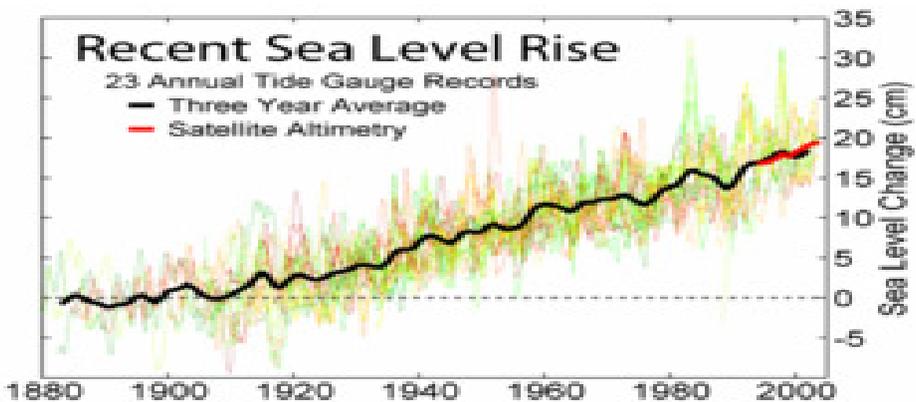
Sumber: Soden, Brian J., Held, Isacc M. (01-11-2005). “An Assessment of Climate Feedbacks in Coupled Ocean-Atmosphere Models” (PDF). *Journal of Climate*. Diunduh pada 21 April 2007.

Para ilmuwan memperkirakan, belahan bumi bagian utara (*northern hemisphere*) akan memanas lebih dari daerah lain. Akibatnya, gunung-gunung es akan mencair dan daratan makin menyempit. Akan lebih sedikit es yang terapung di perairan utara tersebut. Daerah-daerah yang sebelumnya mengalami salju ringan, mungkin tidak akan mengalaminya lagi. Pada pegunungan di daerah subtropis, bagian yang ditutupi salju akan semakin sedikit serta akan lebih cepat mencair. Musim tanam akan lebih panjang di beberapa area. Temperatur pada musim dingin dan malam hari akan cenderung untuk meningkat.

Daerah hangat akan menjadi lebih lembab karena lebih banyak air yang menguap dari lautan. Para ilmuwan belum begitu yakin apakah kelembaban tersebut malah akan meningkatkan atau menurunkan pemanasan yang lebih jauh lagi. Yang jelas kelembaban yang tinggi akan meningkatkan curah hujan, secara rata-rata, sekitar 1 persen untuk setiap derajat Fahrenheit pemanasan (curah hujan di seluruh dunia telah meningkat sebesar 1 persen dalam seratus tahun terakhir)<sup>4</sup>. Badai akan lebih sering datang. Selain itu, air akan lebih cepat menguap dari tanah. Akibatnya beberapa daerah akan menjadi lebih kering dari sebelumnya. Angin akan bertiup lebih kencang dan mungkin dengan pola yang berbeda. Topan badai (*hurricane*) yang memperoleh kekuatannya dari penguapan air, akan menjadi lebih besar. Berlawanan dengan pemanasan yang terjadi, beberapa periode yang sangat dingin mungkin akan terjadi. Pola cuaca menjadi tidak terprediksi dan lebih ekstrim.

Ketika atmosfer menghangat, lapisan permukaan lautan juga akan menghangat, sehingga volumenya akan membesar dan menaikkan tinggi permukaan laut. Pemanasan juga akan mencairkan banyak es di kutub, terutama sekitar *Greenland*, yang lebih memperbanyak volume air di laut. Tinggi muka laut di seluruh dunia telah meningkat 10 - 25 cm (4 - 10 inchi) selama abad ke-20, dan para ilmuwan IPCC memprediksi peningkatan lebih lanjut 9 hingga 88 cm (4 - 35 inchi) pada abad ke-21. Lihat Grafik 2 berikut.

**Grafik 2**



<sup>4</sup> Hart, John. "Global Warming." Microsoft® Encarta® 2006 [DVD]. Redmond, WA: Microsoft Corporation, 2005.

*Sumber: Stocker, Thomas F.; et al. 7.2.2 Cloud Processes and Feedbacks. Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Intergovernmental Panel on Climate Change. Diakses pada 04-03-2007.*

Perubahan tinggi muka laut sangat mempengaruhi kehidupan di daerah pantai. Kenaikan 100 cm (40 inchi) akan menenggelamkan 6 persen daerah Belanda, 17,5 persen daerah Bangladesh, dan banyak pulau-pulau. Erosi dari tebing, pantai, dan bukit pasir akan meningkat. Ketika tinggi lautan mencapai muara sungai, banjir akibat air pasang akan meningkat. Negara-negara industri akan menghabiskan dana yang sangat besar untuk melindungi daerah pantainya, sedangkan negara-negara miskin mungkin hanya dapat pasrah, atau terpaksa melakukan evakuasi besar-besaran dari daerah pantai.

Tentu, negara-negara kepulauan paling menderita, seperti Maladewa dan negara kepulauan lainnya di perairan Asia Pasifik (AP). Pemodelan iklim mengindikasikan kenaikan suhu di wilayah AP) berada pada orde 0.5-2 derajat Celsius pada tahun 2030 dan 1 hingga 7 derajat Celcius pada 2070. Suhu akan menghangat secara cepat di wilayah kering Pakistan utara, India, dan Cina barat. Hujan musim dingin diperkirakan akan menurun di Asia Selatan dan Tenggara, diduga akan meningkatkan kekeringan dari musim dingin muson. Wilayah AP akan mengalami akibat dari kenaikan muka air laut global sebesar 3-16 cm pada tahun 2030 dan 7-50 cm pada 2070 bervariasi dengan tinggi muka air laut regional. Studi pemodelan lainnya mengindikasikan semakin intensifnya siklon tropik (*Preston et al 2006*).

Region Asia Pasifik adalah wilayah dengan keragaman budaya, ekologi, dan ekonomi tertinggi di dunia. Dampak perubahan iklim di Asia Pasifik menghasilkan akibat beragam pada berbagai negara. Hal ini bukan hanya perubahan iklim akan termanifestasi secara berbeda tetapi juga karena bervariasinya kapasitas negara-negara dikawasan ini melakukan mitigasi gas rumah kaca, kapasitas mengurangi kerentanan, dan beradaptasi pada perubahan iklim.

Ini berita buruk bagi Indonesia, dengan 17.000 ribu pulau, dimana 60% penduduknya hidup di kawasan pesisir. Letak di garis khatulistiwa, menjadikannya korban utama jika terjadi kekacauan iklim. Secara geo-politik, ia berada di tengah-tengah jalur perdagangan, sekaligus kompetisi kekuatan ekonomi, juga peperangan ideologi dan kuasa di Asia Timur dan Pasifik Barat. Pada 2030, permukaan laut akan meningkat

8 hingga 29 cm. Di Indonesia, sekitar 2000 pulau akan tenggelam, garis pantai mundur ratusan meter ke arah daratan, jutaan hektar tambak lenyap, dan air makin langka. Krisis air bersih di kota-kota besar dan pesisir meningkat. Pada sejumlah daerah aliran sungai akan terjadi perbedaan tingkat air pasang dan surut kian tajam. Akibatnya, akan sering terjadi banjir, sekaligus kekeringan yang mencekik kehidupan<sup>5</sup>.

Bentuk ekstrem adaptasi perubahan iklim adalah migrasi. Perkiraan jumlah jiwa yang menjadi pengungsi iklim akan berkisar antara 150 juta pada tahun 2050 menjadi 1 milyar orang pada 2100 (*FoE Australia 2005*). Penduduk di dataran rendah Pulau-pulau Pasifik diperkirakan terpaksa pindah ke wilayah lebih tinggi untuk mencari jaminan atas pangan dan air, mempertahankan penghidupan. Perubahan iklim yang tidak dimitigasi dalam jangka panjang akan melampaui kapasitas alam dan sistem manusia untuk beradaptasi (IPCC WGII 2007).

Situasi rumit akibat perubahan iklim ini dibicarakan oleh wakil-wakil 181 negara yang menyepakati Protokol Kyoto. Konferensi para pihak UNFCCC Bali tahun 2007<sup>6</sup>, merupakan jalan pembuka dari post Protokol Kyoto 2012 yang dirumuskan di Denmark pada pertemuan *Climate Change 2009*. Post Protokol Kyoto 2012 menargetkan emisi GRK untuk Eropa berkurang hingga 8 persen, AS 7 persen, Jepang 6 persen, Rusia 0 persen, dan penambahan yang diizinkan sebesar 8 persen untuk Australia dan 10 persen untuk Islandia. Guna melampaui target tadi, Negara Annex 1 menggeliatkan penghijauan kembali. Apalagi peningkatan suhu bumi tahun 2005 mencapai 58 derajat Celsius di Al-Asisiyah, Libya dan merupakan tahun terpanas sejak 125 tahun terakhir. Menurut prediksi ilmuwan<sup>7</sup>, suhu akan meningkat 0,2 derajat setiap dekade dalam jangka 20 tahun mendatang. Meski jumlah gas buang diupayakan konstan sejak 2000, pemanasan bisa dipastikan masih meningkat 0,1 derajat tiap dekade. Lihat Grafik di bawah ini:

---

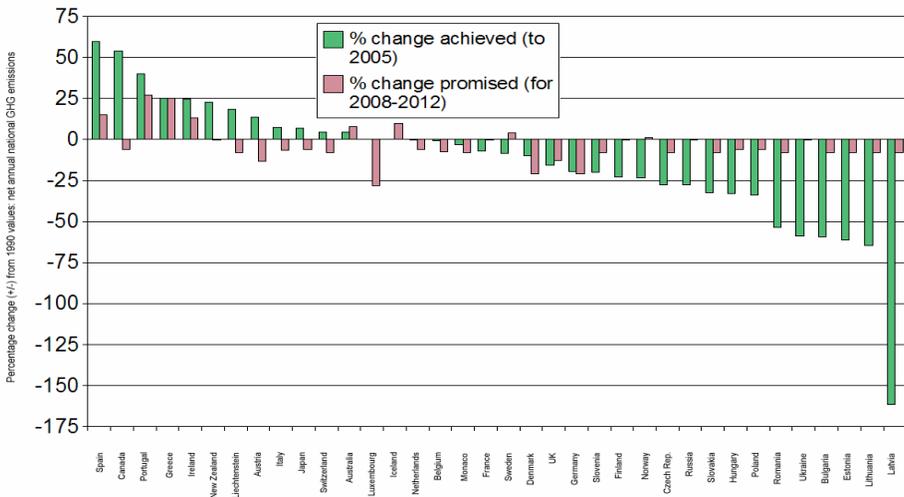
<sup>5</sup> Perubahan Iklim dan HAM, Kompas, 21 November 2007.

<sup>6</sup> Konferensi *climate change* Bali merupakan rekomendasi dari seminar sehari di Doral Arrowwood Resort, New York, akhir Juni 2007 yang bertajuk "*The Role of the United Nations in Climate Change: Exploring the Way Forward from Now to Bali and Beyond*". Yang diikuti oleh 50 negara (termasuk Indonesia) lihat; Larry Lohmann (ed) 2006, *Carbon Trading, A Critical Conversation On Climate Change Privatisation and Power*, Development Dialogue No. 48 September, The Dag Hammarskjold Centre Ovre Slottsgatan 2 SE-75310, Upsala Sweden.

<sup>7</sup> Fred Pearce, *The Week The Climate Changed*, New Scientist, 15 Oktober 2005.

**Grafik 3**

The 36 'Kyoto' countries: what they promised and how they're doing



Sumber: *Nature*, Oktober 2003 diunduh tanggal 23 November 2007<sup>8</sup>

### 1. Siapa Penyumbang Terbesar ?

Sejak revolusi industri tahun 1870-an, penggunaan bahan bakar fosil (minyak, gas dan batubara) di negara maju, seperti Amerika Serikat, Jepang dan negara-negara Eropa, meningkat pesat. Lantas, mereka meluaskan pengerukan sumber bahan mentahnya ke negara-negara jajahannya di belahan bumi selatan, dan mengangkutnya untuk bahan industri. Industrialisasi, pengerukan bahan mentah dan pengerahan teknologi, mesin-mesin, serta penggunaan bahan bakar fosil, membuat perekonomian negara-negara utara meningkat pesat dan stabil. Mereka jauh lebih sejahtera dari kita.

Pemanasan Global terjadi karena ketidakadilan penggunaan alokasi sumber daya alam. Negara industri yang kerap dijuluki negara maju, dengan jumlah penduduk lebih sedikit, untuk mencapai kesejahteraannya sekarang – telah mengkonsumsi bahan bakar energi paling tinggi dan menghasilkan GRK paling banyak.

<sup>8</sup> Amandemen terhadap Konvensi Rangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC), Ditandatangani di Kyoto Jepang 11 Desember 1997. Berlaku mulai 16 Februari 2005. 55 Pihak Konvensi dan setidaknya 55% dari seluruh emisi karbon dioksida pada 1990 dari Pihak-pihak dalam Annex I yakni 181 Negara dan Uni Eropa (Mei 2008).

Penduduk Amerika, Kanada, dan Eropa – yang hanya 20,1 persen dari total warga dunia adalah penghasil GRK terbesar di dunia. Mereka menggunakan 59,1 persen energi dunia. Tiap warga AS menghabiskan energi 8 kali lebih tinggi dibanding di negara berkembang. Mereka menjadi pemasok utama emisi gas rumah kaca (GRK). AS, Rusia dan Jepang, bersama-sama tujuh tahun lalu menyumbang 62% GRK.<sup>9</sup>

Gas Rumah Kaca (GRK), yang terdiri dari karbondioksida (CO<sub>2</sub>), Dinitro oksida (N<sub>2</sub>O), metana (CH<sub>4</sub>), sulfurheksaflorida (SF<sub>6</sub>), perflorokarbon (PFCs) dan hidroflorokarbon (HFCs), merupakan biang pemanasan global. Gas karbondioksida, dinitro oksida dan metana terutama berasal dari pembakaran bahan bakar fosil di sektor energi, transportasi dan industri. Gas metana juga dihasilkan dari kegiatan pertanian dan peternakan. Sementara untuk tiga jenis terakhir, sulfur heksaflorida, perflorokarbon dan hidroflorokarbon dihasilkan dari industri pendingin dan penggunaan aerosol<sup>10</sup>

Guna melampaui target tadi, Negara Annex 1 menggeliatkan penghijauan kembali. Apalagi peningkatan suhu bumi yang pada tahun 2005 mencapai 58 derajat Celsius di Al-Asisiyah, Libya dan merupakan tahun terpanas sejak 125 tahun terakhir. Menurut prediksi para ilmuwan<sup>11</sup>, suhu tersebut akan meningkat 0,2 derajat setiap dekade dalam jangka 20 tahun mendatang. Seandainya jumlah gas buang diupayakan konstan sejak tahun 2000, pemanasan bisa dipastikan masih meningkat 0,1 derajat setiap dekade.

## 2. Rumusan Masalah

Menanggapi fakta di atas, pemerintah Indonesia menjalankan mandat Konferensi Para Pihak COP 13 Bali dengan cara menggeliatkan reboisasi jutaan hektar hutan yang rusak akibat praktik *illegal logging* dan mengamankan hutan-hutan tersisa menjadi komoditas perdagangan karbon. Muncul pertanyaan, bagaimana dengan *legal logging* dan praktik pengerukan batubara beserta dampak turunannya, yang bahkan berkait erat dengan kerentanan orang berhadapan dengan perubahan iklim yang terjadi. Inilah yang akan di bahas. Dengan begitu, perdebatan antara titik berat pada ‘*culture*’ atau menjadi bagian dinamis dari ‘*nature*’, yang dikemukakan filosof Jerman, Arnold Gehlen<sup>12</sup> setidaknya dapat segera diakhiri.

<sup>9</sup> Perubahan Iklim dan Pohon Uang, Koran Tempo, 25 April 2006.

<sup>10</sup> Lembar Info JATAM untuk COP 13 Bali, Krisis, Perubahan Iklim dan Tambang (Desember 2007).

<sup>11</sup> Fred Pearce, *The Week The Climate Changed*, New Scientist, 15 Oktober 2005.

<sup>12</sup> Arnold Gehlen, *Seine Natur und Stellung in der Welt*. Berlin: Junker und Dünnhaupt, 1940; 6th ed., Bonn, 1958.

## B. Patgulipat Karbon Kredit

Alih-alih menyeimbangkan kehidupan manusia dan alam, IPCC yang beriman pada filosof modernis-liberalis, menempatkan manusia sebagai makhluk-bebas-lingkungan (*Umwelt freies Wesen*). *Dus*, kedudukan manusia terhadap alam begitu labil (*ambigu*), menyatu menjadi bagian dari alam, sekaligus mengambil jarak (*distance*). Tak jarang mereka kerap bersaing memenangkan pertarungan atau bahkan menyelamatkan diri, lari dari pertarungan dan keriuhan dunia ala Thomas Hobbes.

Akibat dikte frame berfikir liberalis-modernis ini pemanasan global terjadi. Yaitu, proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan Bumi. Suhu rata-rata global pada permukaan bumi telah meningkat  $0.74 \pm 0.18$  °C ( $1.33 \pm 0.32$  °F) selama seratus tahun terakhir. IPCC menyimpulkan, “sebagian besar peningkatan suhu rata-rata global sejak pertengahan abad ke-20 kemungkinan besar disebabkan meningkatnya konsentrasi gas-gas rumah kaca akibat kegiatan manusia melalui efek rumah kaca”.<sup>13</sup> Kesimpulan dasar ini setidaknya telah dikemukakan oleh 30 badan ilmiah dan akademik, termasuk semua akademi sains nasional dari negara-negara G8. Akan tetapi, masih terdapat beberapa ilmuwan yang tidak setuju dengan beberapa kesimpulan yang dikemukakan IPCC tersebut.

Model iklim yang dijadikan acuan oleh proyek IPCC menunjukkan suhu permukaan global akan meningkat 1.1 hingga 6.4 °C (2.0 hingga 11.5 °F) antara tahun 1990 dan 2100. Perbedaan angka perkiraan itu disebabkan oleh penggunaan skenario-skenario berbeda mengenai emisi gas-gas rumah kaca di masa mendatang, serta model-model sensitivitas iklim yang berbeda. Walaupun sebagian besar penelitian terfokus pada periode hingga 2100, pemanasan dan kenaikan muka air laut diperkirakan akan terus berlanjut selama lebih dari seribu tahun walaupun tingkat emisi gas rumah kaca telah stabil.

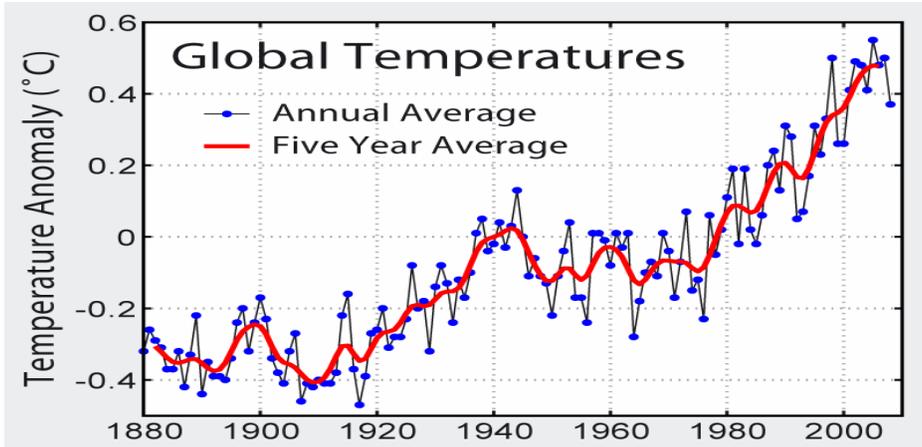
Meningkatnya suhu global diperkirakan akan menyebabkan perubahan-perubahan yang lain seperti naiknya permukaan air laut, meningkatnya intensitas fenomena cuaca

---

<sup>13</sup> Summary for Policymakers. (PDF) *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Intergovernmental Panel on Climate Change. Diakses pada 02-02-2007 <http://www.ipcc.ch/SPM2feb07.pdf>.

yang ekstrim<sup>14</sup>, serta perubahan jumlah dan pola presipitasi. Akibat-akibat pemanasan global yang lain adalah terpengaruhnya hasil pertanian, hilangnya gletser, dan punahnya berbagai jenis hewan.

**Grafik: 1**



Sumber: <http://www.foxnews.com/story/0,2933,295272,00.html>.  
Diunduh tanggal 23 November 2007.

Peningkatan emisi di atas, sayangnya hanya dijawab dengan “materi” dan “kompensasi”. Sejumlah Negara Annex 1 yang sejatinya bertanggungjawab atas peningkatan suhu bumi, hanya memberikan kompensasi melalui mekanisme pembayaran ‘Credit Carbon’ (CC) yang pada satu titik justru mengaburkan daya rusak yang ditimbulkan praktik perusakan itu sendiri.

Melalui sistem ini, Annex 1 membayar sebesar 100 hingga 500 juta dolar AS per satu juta hektar hutan setiap tahunnya, pada negara yang melestarikan hutannya (Non Annex 1). Konon, sejumlah negara di Eropa akan melimpahkan uang sebesar 20-30 miliar dolar AS kepada 10 negara berkembang seperti Indonesia, Kostarika, Kongo, dan Brasil sebagai kompensasi CC<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> <http://www.foxnews.com/story/0,2933,295272,00.html>.

<sup>15</sup> Karine Matthews and Matthew Paterson, *Boom or Bust? The Economic Engine Behind The Drive For Climate Change Policy*, *Global Change, Peace and Security* 17.1. Februari 2005.

Model ini merupakan proyek pengurangan emisi dengan pola CDM (*clean development mechanism*)<sup>16</sup> yang disertifikasi PBB. Setelah disertifikasi, kredit bisa dibeli perusahaan di negara industri yang menghasilkan banyak emisi. Dengan membeli kredit itu, perusahaan pembeli dianggap sudah mengompensasikan emisi yang dihasilkan dengan membeli proyek CDM di negara lain<sup>17</sup>. CC merupakan langkah untuk memenuhi target Protokol Kyoto agar emisi dunia berkurang 5 persen di tahun 2012, dari posisinya pada tahun 1990.

Dari model bisnis baru ini, Pemerintah Indonesia pada Tahun 2008 menjual 25 juta ton CC dengan Volume setara dengan US\$ 250-300 juta. Untuk mengejar ambisi uang besar, pemerintah tak segan-segan menginvestasikan uang receh, dalam bentuk paket reboisasi berjuta hektar hutan. Sekalipun disadari, reboisasi hanya dijalankan di kawasan (hutan) dataran tinggi, sementara dataran rendah, seperti hutan mangrove yang nyaris punah, dan menyumbangkan abrasi laut akut, nyaris tak tersentuh.

Kewajiban penurunan emisi GRK oleh negara industri, bergeser menjadi skema bisnis dan bantuan dagang. Negara industri yang harusnya memangkas penggunaan bahan bakar fosil, menurunkan produksi dan gaya hidup konsumtifnya, bergeser kepada memberikan bantuan keuangan dan teknologi, menggantikan tanggung jawab penurunan emisi oleh negara industri, sang “raksasa pencemar”<sup>18</sup>.

Ini telah menghasilkan rapor kontradiktif. Pertumbuhan pesat volume stok “reduksi emisi bersertifikasi” (CER) diperkirakan mencapai 1 miliar unit pada 2012. Sementara akhir masa komitmen pertama atas Protokol Kyoto dihadapkan pada hasil pengamatan bahwa besaran emisi karbon global

---

<sup>16</sup> *Clean Development Mechanism* (Mekanisme Pembangunan Bersih) adalah kerjasama antara negara maju dan negara berkembang, di mana negara maju berinvestasi di negara berkembang dalam proyek yang dapat mengurangi emisi GRK, dengan imbalan sertifikat pengurangan emisi (CER) bagi negara maju tersebut.

<sup>17</sup> Kelompok pemerhati lingkungan Amerika Serikat, Institut Blacksmith, mengeluarkan rilis 10 kota paling polusi di seluruh dunia. 10, yaitu: (1) Sumgayit, Azerbaijan; 275.000 orang potensial terpengaruh (2) Linfen, Cina; 3 juta orang potensial terpengaruh (3) Tianying, Cina; 140.000 orang potensial terpengaruh (4) Sukinda, India; 2,6 juta orang potensial terpengaruh (5) Vapi, India; 71.000 orang potensial terpengaruh (6) La Oroya, Peru; 35.000 orang potensial terpengaruh (7) Dzerzhinsk, Rusia; 300.000 orang potensial terpengaruh (8) Norilsk, Rusia; 134.000 orang potensial terpengaruh (9) Chernobyl, Ukraina; 5,5 juta orang potensial terpengaruh (10) Kabwe, Zambia; 255.000 orang potensial terpengaruh. liha; [www.blacksmithinstitute.org](http://www.blacksmithinstitute.org).

<sup>18</sup> Lembar Info JATAM untuk COP 13 Bali, Krisis, Perubahan Iklim dan Tambang (Desember 2007).

melonjak lebih pesat dari masa pasca-1990, khususnya sejak tahun 2000. Misalnya, mencairnya es musim panas di lingkaran Arctic, khususnya 2005-2007, yang ternyata 30 tahun lebih awal dari taksiran IPCC<sup>19</sup>.

Bila ditelisik, CC sesungguhnya merupakan pengalihan isu dari daya rusak yang dihasilkan oleh pembangunan global itu sendiri, yang bertumpu kepada pertumbuhan ekonomi. Muncul pertanyaan, bila peningkatan suhu disebabkan praktik industrialisasi negara utara, mengapa negara-negara Selatan yang harus memikul beban dunia, untuk mengurus kekacauan iklim yang sedang terjadi?.

Sejak revolusi industri 1870-an, penggunaan bahan bakar fosil (minyak, gas dan batubara) di negara maju, seperti Amerika Serikat, Jepang dan negara-negara Eropa, meningkat pesat. Setelah itu mereka meluaskan pengerukan sumber bahan mentah industri mereka ke negara-negara kaya sumber daya alam, mengangkutnya untuk bahan industri. Industrialisasi, pengerukan bahan mentah dan pengerahan teknologi, mesin-mesin, serta penggunaan bahan bakar fosil, yang menyebabkan perekonomian negara-negara utara meningkat pesat dan stabil.

Sebaliknya di negara selatan, termasuk Indonesia, harus pontang-panting mengejar ketinggalan agar disebut maju. Berbagai resep pembangunan yang disarankan agen-agen pembangunan negara industri diterapkan. Sepanjang masa pemerintahan Soeharto yang otoriter dan korup misalnya, Indonesia menjadi ajang percobaan resep-resep pembangunan yang mengarah pertumbuhan ekonomi semata, melalui eksploitasi dan eksportasi bahan mentah dan setengah jadi ke negara industri. Praktik-praktik ini harus dibayar mahal karena menghasilkan daya rusak luar biasa terhadap lingkungan dan pemiskinan warga sekitar<sup>20</sup>.

Praktik daya rusak yang ditimbulkan industrialisasi tidak saja terjadi di Negara Utara. Ekspansi modal ke negara Selatan (seperti Indonesia) memperparah daya rusak. Bak jamur dimusim hujan, implementasi Undang-Undang Nomor 11 Tahun 1966 tentang Pokok-pokok Pertambangan Umum dan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1967 tentang Penanaman

---

<sup>19</sup> Soal Karbon atau Sosial Ekologis, Kompas, 19 November 2007.

<sup>20</sup> Di Kabupaten Mimika, kawasan tambang PT Freeport Indonesia tahun 2000 menunjukkan penduduk asli mencapai 30% populasi Mimika, sementara jumlah penduduk miskin mencapai 50% populasi Mimika. Artinya tak banyak penduduk asli mendapat manfaat dari tambang itu. Data BPS lainnya tahun 2005 menunjukkan, prosentase penduduk miskin Papua tertinggi di Indonesia mencapai 38,6% jumlah penduduk Papua.

Modal Asing menumbuhkan suburkan investasi pertambangan. Sejak itu Indonesia tercatat sebagai penghasil 25 persen timah dunia, 2,2 persen batu bara, 7,2 persen emas dan 5,7 persen Nikel dunia, yang ditandai dengan bertambahnya daftar izin pertambangan baru. Catatan JATAM 2005 menyebut jumlah perizinan sedikitnya mencapai 2559 Kontrak Karya, Kuasa Pertambangan dan PKP2B yang telah dikeluarkan negara. Angka itu belum termasuk penguasaan pertambangan minyak dan gas yang tersebar di 199 cekungan oleh 158 perusahaan migas. Menjelang Pemilu 2004 lalu, Presiden Megawati melegalkan 13 perusahaan tambang skala besar untuk mengeruk hampir 1 juta hektar kawasan lindung, melalui penerbitan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang (Perpu) Nomor 1 tahun 2004. Bahkan saat Indonesia menjadi tuan rumah Pertemuan antar Pihak COP 13 Bali, dua bulan kemudian rezim SBY-JK mengeluarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 2 Tahun 2008 yang memungkinkan hutan lindung disewa hanya Rp 300 per meter persegi untuk dikeruk menjadi kawasan tambang. Yang kini semakin diakutkan dengan pengesahan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Mineral dan Batu bara, yang membuat daratan Indonesia makin terbuka untuk dikeruk.

Tak hanya pemerintah pusat, rezim Otonomi Daerah tak kalah bersemangat dalam mengeluarkan izin pertambangan. Sejak tahun 2004, sejumlah Bupati di Kalimantan Selatan berlomba mengeluarkan izin pertambangan batubara. Sebagai gambaran berikut kami sajikan dalam tabel di bawah ini:

**Tabel 1**

Ijin Tambang di Masa Otonomi Pemerintah Daerah  
Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2006

<b>No</b>	<b>Pemda</b>	<b>Jumlah izin yang dikeluarkan</b>
1	Kotabaru	95
2	Tanah Laut	64
3	Tanah Bumbu	44
4	Banjar	15
5	Tabalong	14
6	Tapin	4
7	Total P2KP 2006	23 perusahaan

*Sumber:* Gali-gali Edisi 1 Vol 1 2009. Perusahaan pemegang izin PKP2B terbagi dalam tiga generasi, yakni Generasi I (1981-1983) 2 perusahaan dengan luas wilayah keruk 105.315 ha, Generasi II (1994-1997) 5 perusahaan dengan luasan 120.053 ha, Generasi III (1997-2006) 16 perusahaan dengan luasan 321.418 ha wilayah keruk.

Meningkatnya penerbitan izin pertambangan baru menjadi fakta bahwa pertambangan dalam hampir seluruh seginya, berkemampuan memukul dan bahkan memuseumkan fungsi fisiologis sekitar. Besarnya tingkat kerusakan dan kepulihan ekosistem bergantung pada besar kecilnya skala kegiatan pertambangan. Daya rusak itu mencakup pengalihan permanen fungsi lahan dan pembuangan limbah skala masif ke kawasan produktif seperti sungai, danau, dan laut.

Celaknya, pengerukan bahan tambang, khususnya batubara sebagian besar untuk mengisi kebutuhan negara industri. Tambang Batubara di Kalimantan Selatan memproduksi lebih dari 100 juta ton batubara pertahun, tapi 70% nya diekspor melayani 14 negara. Sementara 29 persennya digunakan untuk kebutuhan domestik Jawa dan Sumatera, hanya 1% yang digunakan untuk dua pembangkit listrik di Kalimantan Selatan<sup>21</sup>.

Tragisnya, cerita ini justru direduksi dibalik konspirasi sistem CC—eskip ala Thomas Hobes. Negara-negara Non Annex 1 dirayu agar hanya memikirkan polusi udara dan GRK. Dipaksa terus mengabdikan pada modal, dan tak berkaitan dengan penghentian daya rusak. Apalagi model CC hanya menghitung kerusakan akibat polusi, sementara daya rusak lain seperti, limbah tailing yang diakibatkan praktik eksploitasi emas di banyak daerah dinegasikan.

Upaya ini hanya sekedar menghindarkan 'drama kolaps' rezim industrialisasi. Bila tak dilakukan, ramalan Karl Marx, bahwa kapitalisme akan menggali liang kuburnya sendiri, mungkin akan menjadi kenyataan<sup>22</sup>. Karenanya, pemberian kompensasi melalui mekanisme CC dapat dimaknai sebagai pola adaptasi kapitalisme menghindari keruntuhan yang lebih besar.

---

<sup>21</sup> Sudah lebih 4 dekade umur pertambangan emas PT Freeport – Rio Tinto di Papua Barat, bahkan PT Freeport memasok emas nomer dua terbesar ke Amerika Serikat. Tapi hingga tahun 2005, prosentasi penduduk miskin tertinggi di Inodnseia, mencapai 38,69%.

<sup>22</sup> Lukman Hakim, 2003, *Revolusi Sistemik Solusi Stagnasi reformasi Dalam Bingkai Sosialisme Relegius*, Kreasi Wacana, Jogjakarta, halaman tak terlacak.

### C. Daya Rusak Tambang

Daya rusak praktik pertambangan, sesungguhnya dipancang sejak Konsep Hak Menguasai Negara (HMN) yang menjadi dasar penguasaan Sumber-sumber Kehidupan (SSK) di negeri Ini, diatur dalam Pasal 33 ayat (3) UUD NRI 1945 disalah-selewengkan.

Sekalipun pada mulanya, Konsepsi HMN mengacu pada konsep *Welfare State* (negara kesejahteraan). Di dalam negara kesejahteraan pada dasarnya merupakan tindakan intervensi negara terhadap kehidupan rakyat. Negara dianggap sebagai sebuah mesin raksasa (*giant machine*) untuk membuat dan menerapkan hukum. Namun dalam praktiknya, terminologi negara (*state*) hanya dimaknai ‘pemerintah’ bukan ‘pemerintah dan rakyat’. Karena itu kemudian berkembang paradigma pemanfaatan SSK berbasis pemerintah (*government-based resource control and management*) bukan *state-based resource control and management* seperti yang dimaksudkan dalam Pasal 33 UUD NRI 1945.

Konsekuensinya posisi rakyat tak sejajar dengan pemerintah, yang berperan (sekaligus) dalam tiga hal pokok yakni; (1). Pemerintah sebagai penguasa SSK (*Government Resource Lord*), (2). Pemerintah sebagai pengusaha SSK (*Government Resource Enterprise*) dan (3). Pemerintah sebagai institusi yang memproteksi SSK (*Resource Protection Institution*). Penggunaan paradigma pemanfaatan SSK berbasis pemerintah juga menimbulkan implikasi yuridis dengan adanya model hukum yang bersifat represif. Hak-hak rakyat diabaikan, bahkan dilebeli ‘stigma’ kriminologis bagi masyarakat yang memanfaatkan sumber-sumber kehidupan sekitar.

Akibatnya, atas nama kepentingan negara, dan demi kesejahteraan rakyat, Pemerintah kerap mengeluarkan izin pertambangan, sekalipun kontradiktif dengan semangat menghindari dunia dari dampak perubahan iklim. Geliat ‘adaptasi’ yang dipancang sejak 1994, dan dipertimbangkan sejajar dengan “mitigasi” pada Pertemuan Para Pihak Tahun 2007. Itupun masih tanpa kesediaan pendanaan (tanpa syarat) dari rombongan negara Annex 1<sup>23</sup>.

Fakta ini secara nyata mengisyaratkan ketidaksungguhan politik rombongan negara Annex1 untuk patuh pada isi Konvensi yang dengan tegas mengharuskan mereka mendanai

---

<sup>23</sup> Hendro Sangkoyo, *Soal Karbon atau Sosial Ekologis*, Dimuat di Harian Kompas 20 November 2007.

negara berkembang melakukan adaptasi dan mitigasi. Dua dari tiga mekanisme luwes dalam protokol yang paling diutamakan penguasa keuangan global adalah jual beli hak emisi karbon dan “mekanisme pembangunan bersih” yang secara khusus mengatur moda transaksi negara Annex 1 dengan non-Annex 1.

Akibatnya praktik pertambangan beserta daya rusaknya nyaris tak terjamah. Semakin berjaya, dengan jumlah perizinan yang kian meningkat. Padahal dilihat dari prosesnya, pertambangan berkait-erat dengan pemanasan global, inilah salah satu penyebab terjadinya perubahan iklim, yaitu kegagalan pembangunan global. Proses pertambangan itu dapat dikenali dari:

- \* Perombakan rona dan bentang alam (*landscape*). Semua proyek pertambangan memerlukan lahan dalam jumlah besar untuk membangun lobang tambang, pabrik pengolahan bijih, fasilitas penunjang seperti pelabuhan dan jalan, serta fasilitas lain seperti perumahan dan bahkan sarana hiburan seperti lapangan *golf*. Untuk keperluan itu, maka terjadi pembukaan hutan, lapis tanah dikupas dan digerus dari permukaan hingga ke dalaman tertentu, tata air (*hidrologi*) dirombak. Aktivitas ini menyebabkan terganggunya tata air setempat, resiko bencana longsor serta banjir.
- \* Pertambangan merupakan industri yang rakus air. Penggunaan air dari sumbernya dengan skala raksasa dibutuhkan untuk menjalankan proses pengolahan batuan menjadi bijih logam. Pertambangan skala kecil/menengah sekalipun tetap membutuhkan air bersih yang luar biasa tinggi. Luar biasa tingginya kebutuhan air untuk operasi industri tambang, menyebabkan pemenuhan air warga setempat dikalahkan sehingga sering mereka harus rela menyingkir mencari mata air baru atau harus berhadapan dengan kekerasan.
- \* Pencemaran udara. Pada saat pembuatan logam (*pit*) penambangan dan pembangunan pabrik serta instalasi lainnya, kegiatan pengupasan tanah, peledakan, serta pengoperasian alat-alat berat pengangkutan tanah, dan lalu lalang kendaraan bermuatan berat dengan intensitas tinggi, menjadi sumber pencemaran akibat peningkatan volume debu. Pencemaran udara bahkan diakibatkan pembuangan material beracun (*tofsik*) seperti merkuri, yang digunakan dalam proses pemisahan bijih emas serta emisi gas buang pembakaran bijih.

- \* Pencemaran terhadap tata air setempat. Hingga saat ini teknologi pengelolaan pembuangan limbah tambang tidak ada yang aman terhadap tanah dan tata air (hidrologi) baik itu berupa *weste dump* (kolam tailing) maupun STD. Limbah tambang dimana-mana selalu menimbulkan pencemaran terhadap sumber air setempat, bahkan sering terjadi pengaliran limpasan air secara sengaja, dari kolam tailing ke sumber-sumber air terdekat seperti sungai, untuk menghindari luapan kolam tailing saat terjadi hujan deras, merusak hutan, bentang alam, serta tata air setempat pada gilirannya menghancurkan sumber-sumber produksi rakyat setempat yang bergantung kepada kelangsungan pelayanan (jasa-jasa) alam. Akibatnya, kebutuhan paling mendasar mereka yaitu pangan, air bersih dan energi (alami) terputus pemenuhannya oleh daya rusak tambang. Pilihan terakhir bagi masyarakat korban adalah pergi mencari lokasi baru atau tetap tinggal di lokasi yang tercemar<sup>24</sup>.

Sejak dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004, hampir 1 juta hektar kawasan lindung di sejumlah wilayah direstui beralih fungsi menjadi kawasan pengerukan 13 perusahaan tambang. Ini belum termasuk daya lahap pertambangan lain, seperti 354 perusahaan batu bara di Kalimantan Selatan yang merusak 293.264 hektar kawasan itu. Salah satu perusahaan emas PT Indomulti Niaga di Tumpang Pitu Banyuwangi Jawa Timur, sejak 27 Juli 2007 menguasai lahan (eksplorasi) di 11.621,45 hektar bersamaan dengan sejumlah perusahaan tambang 'terbaru' di Pulau Jawa.

Sejumlah perusahaan tambang lain juga menguasai pesisir Selatan Pulau berpenduduk paling padat ini masing-masing; PT Austindo mendapatkan Kuasa Pertambangan (KP) di proyek Cibaliung dan Trenggalek Jatim seluas 17,586 ha. PT. Straits Resources di daerah Cigaru Sukabumi seluas 7000 ha. Selebihnya masih banyak lagi tata ruang sisa yang dilahap praktik pertambangan. Apalagi sejak Japan International Cooperation Agency (JICA) gencar melakukan survei di Jatim (2001-2004) dan Tasikmalaya (2004-2007), diperkirakan lebih banyak lagi KP baru yang akan dikeluarkan. Pada situasi inilah penting untuk mengukur daya rusak pertambangan dengan sejumlah variabel degradasi lingkungan, daya lahap lahan, dan hancurnya sumber air setempat.

---

<sup>24</sup> Adi Widyanto, 2007. *Taen Hine, Mencari Tahu*. Jatam, Jakarta.

Tak hanya itu, kondisi ini makin runyam dengan masifnya jumlah limbah yang dibuang perusahaan tambang. Data Jatam, 2006 di Papua Barat menunjukkan PT Freeport- Rio Tinto mengeruk batuan dan membuang limbahnya ke sungai terus ke laut, sedikitnya 200.000 ton tailing setiap harinya ke sungai Ajkwa dan Otomona. Pada tahun 2000, tailing dari pertambangan itu telah mengkontaminasi wilayah daratan seluas 35. 820 hektar. Sementara itu Laut Arafura telah terkontaminasi seluas 84. 158 hektar. Perilaku PT KEM-Rio Tinto di Kalimantan Timur tak kalah buruk. Wilayah lembah sungai Namuk seluas 356, 2 hektar telah dipenuhi 77,4 juta ton Tailing. Sementara PT Newmont di Minahasa telah membuang limbah ke teluk Buyat tak kurang dari 2000 ton setiap harinya<sup>25</sup>. Laut dan nelayan pesisir di kawasan-kawasan sekitar pengerukan dan buangan limbah tambang akan menerima dampak ganda, perusakan oleh limbah tambang dan dampak perubahan iklim.

Daya rusak ini terlihat jelas pada perusahaan yang sedang memproduksi hingga memasuki periode penutupan tambang. Meski baru 13 persen dari ribuan izin yang memproduksi, dampaknya bagi penduduk lokal dan lingkungan amat terasa. Di sejumlah lokasi pertambangan, mereka jatuh bangun menghadapi intimidasi, kekerasan, pengusuran lahan, hilangnya mata pencaharian, hingga gangguan kesehatan.

Ironisnya eksploitasi pertambangan besar-besaran itu tak saja mengancam keberlanjutan layanan alam sekitar, tetapi bahkan tak menyumbang kas negara secara signifikan. Dalam kurun 1993—1995 misalnya, sumbangan industri pertambangan hanya berkisar antara 2,54 persen—2,92 persen dari pendapatan kotor domestik (PDB). Kalkulasi yang dilakukan Greenomic pada implementasi Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 yang melahap hampir 1 juta hektar kawasan lindung berpotensi menghadirkan kerugian hingga 72 trilliun. Padahal disaat yang sama, pemasukan dari praktik ini hanya 11,4 trilliun atau 3,92 persen dari kerugian yang ditimbulkan.

#### **D. Paradigma Holistik**

Berdiri di tengah situasi rumit di atas beserta daya ancam perubahan iklim tak berarti mengabdikan pada paket turunan isu tadi. Pemerintah yang 'bermartabat' akan menjadikan isu klimatik sebagai jembatan untuk melakukan lompatan

---

<sup>25</sup> Siti Maimunah, 2005, *Indonesia Bangkrut Disandera Pemodal Asing dan Birokrasi Korup*, Jatam Press, Jakarta.

kebijakan strategis. Tidak (hanya) melakukan pemulihan hutan dengan model reboisasi, namun mendorong kebijakan preventif-represif.

Paradigma holistik memposisikan preventif-represif sebagai sebuah kesatuan, yaitu bagaimana pelestarian hutan dijalankan dengan cara melakukan *judicial review* atas sejumlah kebijakan yang dapat mengancam pelestarian hutan, seperti kebijakan pembukaan pertambangan di kawasan hutan lindung yang diamanatkan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 yang belakangan bernama Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2004 tentang Pertambangan Terbuka di Hutan Lindung, Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Mineral dan Batu Bara, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2001 tentang Migas, Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, dan sejumlah undang-undang lain seperti Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2004 tentang Sumber Daya Air, dan sejumlah undang-undang lain yang mengancam keberlanjutan keseimbangan alam.

Meningkatnya libido rezim otonomi mengeluarkan izin pertambangan merupakan fakta yang perlu dipahami sebagai ancaman, tidak saja terhadap kelestarian alam melainkan juga kerentanan bencana.

Praktik yang dilakukan perusahaan tambang baik galian C hingga tambang migas kerap tak mengindahkan kerusakan lingkungan. Tanggungjawab 'reklamasi' acapkali dimanifestasikan dalam bentuk 'reboisasi' yang sama sekali tak berkait dengan pemulihan kondisi lahan dalam bentuk semula (reklamasi). Oleh karenanya, mengkaji ulang perijinan dan kontrak-kontrak pertambangan yang ada juga mendesak dilakukan.

Penanaman berjuta pohon oleh pemerintah, tak berimbang pada peningkatan kedaulatan pangan (khususnya masyarakat lingkaran hutan). Reboisasi hanya untuk satu tujuan yakni, mengabdikan pada kepentingan modal global dengan harapan ciptaan kompensasi sistem CC, sementara kesejahteraan rakyat dalam kaitannya dengan kemampuan mengakses-memanfaatkan sumber-sumber kehidupan di hutan dilupakan.

Mayoritas hutan, kini hanya berbentuk sekumpulan pohon pinus, karet, ramin, mahoni, dan kayu-kayuan, berjuta-juta hektar (*homogen*) dan tak dapat diakses masyarakat hutan untuk melanjutkan hidupnya. Padahal aspek historis menegaskan integrasi keduanya.

Dalam masyarakat tradisional jalinan hubungan itu tampak dalam perilaku sosial, ekonomi dan budaya masyarakat. Dari hutan, mereka mendapatkan sumber daya

pangan (*basic needs*) bagi keberlanjutan hidup sebagaimana yang ditegaskan Leuherry D<sup>26</sup>.

Pada situasi inilah, penting bagi pemerintah untuk menempatkan perubahan iklim dan dampaknya sebagai masalah Hak Asasi Manusia<sup>27</sup>, bukan sekedar daur ulang model reboisasi-konservasi hutan yang berorientasi capital. Jika tidak, solusi-solusi kekacauan klimatik ini berpotensi menambah daftar panjang konflik antara negara dan masyarakat lokal dalam mengelola hutan, apabila tak diberangi dengan kesanggupan mengeser pola pengelolaan yang monopolistik.

Skema baru pengelolaan hutan *Reducing Emission from Deforestation and Degradation (REDD)* yang sempat menjadi perdebatan alot. yakni, negara-negara pemilik hutan dipaksa melakukan *retaining* atau menahan karbon keluar (*carbon sinks*). Hutan tidak lagi sebagai kawasan tangkapan air, ataupun keragaman hayati, apalagi sebagai wilayah kelola rakyat.

Skema REDD beresiko membatasi akses masyarakat lokal terhadap hutan. Skema itu merekomendasikan pada Negara pemilik untuk menjaga bahkan mengunci kawasan hutannya (*land locking*). Hutan berubah menjadi barang yang dimiliki secara global bahkan areal hutan yang masih berada dalam kondisi konflik dengan masyarakat lokal, tetap masuk dalam skema REDD. Karenanya program reboisasi yang dijalankan pemerintah, perlu mewaspadai ancaman itu dengan cara berbeda, dan paradigma pensejahteraan rakyat, Pemerintah harus mendorong dalam bentuk:

1. melakukan pemulihan dan pelestarian kondisi hutan.
2. menjamin terpenuhinya kebutuhan masyarakat lingkaran hutan dalam kaitannya dengan kemampuan masyarakat untuk mengakses sumber-sumber kehidupan yang ada di dalamnya, dan kesemuanya ini harus dibingkai dalam semangat kearifan lokal, bukan memenuhi kepentingan modal<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup> Koesnadi Hardjasoemantri, 2002, *Hukum Tata Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, hlm. 404-405.

<sup>27</sup> Menurut Ridha Saleh, Komnas HAM, 2008, Dampak perubahan iklim itu terkait masalah HAM, khususnya hak yang tercantum dalam konvensi internasional tentang hak-hak ekonomi, sosial, dan budaya. Indonesia telah meratifikasinya melalui Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2005.

<sup>28</sup> Arimbi Heroepoetri, 2001, *Tak Ada Tempat Bagi Rakyat (Wewenang Pengelolaan Sumber Daya Alam Dalam Undang-undang Otonomi Daerah)*, YLBHI, E-Law Indonesia, RACA Institute, Kreasi Wacana, Yogyakarta, hlm. 37.

3. penanaman kembali yang sedang digalakkan pemerintah melalui departemen kehutanan dan perhutani yang hanya melibatkan segelintir lembaga lingkungan tidak akan berjalan maksimal, bila tak memiliki kesanggupan untuk menempatkan rakyat sebagai subyek yang integral dengan misi tadi.

Dilihat dari butir di atas, paradigma *Vis a vis* antara Negara dan masyarakat lingkaran hutan yang selama ini dipraktikkan, kiranya perlu dilebur dalam kebijakan alternatif. Masyarakat lingkaran hutan bukanlah musuh yang harus diposisikan sebagai biang keladi pembalakan<sup>29</sup>. Bila negara mampu memaksimalkannya, mereka justru merupakan unsur penting yang dapat menekan laju pembalakan.

Berbagai kasus pembalakan yang 'konon' dilakukan masyarakat, konflik tanah adat antara masyarakat lingkaran hutan dan negara, dan sederet kasus yang berujung pada raibnya kelestarian hutan sesungguhnya dipicu oleh semangat kebijakan kehutanan yang kerap menempatkan masyarakat diluar, atau sebagai obyek yang bahkan tak berkaitan dengan hutan itu sendiri.

Dalam rentang 2003-2007 Wahana Lingkungan Hidup (Walhi) mencatat sedikitnya terjadi 356 konflik antara masyarakat lokal dengan kepentingan hutan dan perairan seperti konservasi HPH dan perkebunan yang tersebar di 27 propinsi selain Babel, Banten, dan Kepri. Bila ditelisik, konflik yang bersifat manifest ini sesungguhnya disebabkan kepentingan pemerintah untuk melindungi ekosistem alam dengan menetapkan kawasan konservasi (hutan-laut), namun bersikap mengabaikan atas pemenuhan hak-hak penduduk lokal untuk mengakses sumber kehidupan tadi.

## **E. PENUTUP**

Dunia harus lebih serius mengurus resiko perubahan iklim. Negara kaya bahan tambang, Indonesia misalnya, terus meningkatkan produksi bahan tambangnya, terutama batubara, melalui perusahaan-perusahaan tambang asing, bahkan dengan membuka hutan lindung. Pengerukan ini sebagian besar melayani kebutuhan negara industri, lewat dukungan badan-badan keuangan dunia melalui skema utang.

---

<sup>29</sup> Ivan Valentine Agung, 2007, *Potret Advokasi Ekologis Vis a Vis Kejahatan Korporasi*, Wahana Lingkungan Hidup (WALHI), Jakarta, hlm. 98.

Utang yang diberikan untuk membiayai proyek-proyek skala besar energi dan tambang untuk mendorong pertumbuhan ekonomi negara selatan terus naik. Setelah lahirnya Protokol Kyoto, perilaku ini tak berubah.

Laporan *International Financial Corporation (IFC)* – 2007, menyebutkan Bank Dunia memberi utang sektor swasta lebih dari 645 juta dolar kepada perusahaan minyak dan gas bumi, meningkat 60% dibanding tahun sebelumnya. Komitmen membiayai perusahaan swasta sektor energi juga meningkat dari 2,8 menjadi 4,4 miliar. Porsi terbesar diberikan untuk migas dan pembangkit listrik, sementara energi terbaru menempati porsi terkecil.

Pada situasi rumit, saat negara disandera oleh kepentingan lembaga keuangan internasional dan korporat Transnasional, Pemerintah kiranya perlu belajar dari Pemerintah Daerah Wonosobo dalam merumuskan model ‘hutan kolektif’ yang dikelola bersama antara pemerintah daerah (pemda) dan masyarakat lingkaran hutan. Model pengelolaan hutan yang dilegitimasi melalui Peraturan Daerah Nomor 22 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Sumber Daya Hutan Berbasis Masyarakat (PSDHBM) setidaknya dapat menjadi alternatif melawan adaptasi kapitalistik. Sayang, perda ini hanya berumur pendek, setelah lima tahun penerapannya justru dianulir pemerintah pusat, melalui Kepmendagri Nomor 9 Tahun 2005 tentang Pembatalan Perda Kabupaten Wonosobo Nomor 22 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Sumberdaya Hutan Berbasis Masyarakat (PSDHBM). Sebuah langkah hukum yang aneh dan tak masuk akal. Niat mulia Pemda Wonosobo untuk menjamin keselamatan rakyat itu bisa disebut sebagai “*human security*” yakni, membebaskan manusia dari sejumlah ancaman yang merintangi pemenuhan kebutuhan hidup<sup>30</sup>.

Hal lain yang perlu dipertimbangkan, bahwa pencabutan peraturan daerah (perda) tersebut tidak berkaitan dengan kebutuhan warga. Sejumlah hak sipil bahkan dikangkangi seperti; hak atas tanah (*land right*). Padahal solusi atas perubahan iklim, dengan menggairahkan penghijauan kembali, seharusnya diejawantahkan atas jaminan hak tenurial warga sekitar. Apalagi desersi itu disebabkan hutang ekologis (*ecological debt*) negara-negara Annex 1<sup>31</sup> yang boros energi dengan konsumsi dan gaya hidup yang semakin membahayakan keserasian iklim dunia.

---

<sup>30</sup> Lembar Info HELP Civil Society Forum For Climate Justice (CSF), 2009.

<sup>31</sup> Indonesian Civil Society Forum For Climate Justice (CSF), 2007, *Climate Justice, Save Our Locals*, Jakarta

Pada situasi inilah integrasi kekuatan masyarakat lingkungan dengan manajemen pengelolaan hutan itu sendiri, akan menemukan momentumnya, dan membantu mengurai benang kusut karbon kredit, yang menjadi jembatan Negara-negara Annex 1 melakukan adaptasi kapitalisme. Melalui cara ini setidaknya manusia dapat 'harus' melihat alam sebagai sesuatu yang sublim, sebagaimana Ignas Kleden menganggapnya sebagai yang besar dan indah, sakral dan tak terlawankan. Jika cara pandang ini tak segera dibumikan, di tengah pusaran isu, *Clean Development Mechanism* (CDM) dan CC yang kehilangan arah dalam merespon pemanasan global. Maka, jika dibawa dalam konteks isu perubahan iklim, cita-cita Gandhi, yang mengimpikan integrasi manusia dan alam akan tenggelam di tengah pusaran isu tadi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arnold Gehlen, *Seine Natur und Stellung in der Welt*. Berlin: Junker und Dünnhaupt, 1940; 6th ed., Bonn, 1958.
- Arimbi Heroepoetri, 2001, *Tak Ada Tempat Bagi Rakyat (Wewenang Pengelolaan Sumber Daya Alam Dalam Undang-undang Otonomi Daerah)*, YLBHI, E-Law Indonesia, RACA Institute, Kreasi Wacana, Yogyakarta.
- Adi Widyanto, 2007. *Taen Hine, Mencari Tahu*. Jatam, Jakarta.
- Buesseler, K.O., C.H. Lamborg, P.W. Boyd, P.J. Lam, T.W. Trull, R.R. Bidigare, J.K.B. *Geophysical Research Letters Diunduh pada 8 Mei 2007*.
- Fred Pearce, *The Week The Climate Changed*, New Scientist, 15 Oktober 2005.
- Hendro Sangkoyo, *Soal Karbon atau Sosial Ekologis*, Dimuat di Harian Kompas 20 November 2007.
- Hart, John. "Global Warming." Microsoft® Encarta® 2006 [DVD]. Redmond, WA: Microsoft Corporation, 2005.
- Ivan Valentine Agung, 2007, *Potret Advokasi Ekologis Vis a Vis Kejahatan Korporasi*, Wahana Lingkungan Hidup (WALHI), Jakarta.
- Indonesian Civil Society Forum For Climate Justice (CSF), 2007, *Climate Justice, Save Our Locals*, Jakarta.
- IPCC Working Group II (2007) *Climate change Impacts Vulnerability and Adaptation: Summary for Policymakers*.
- Karine Matthews and Matthew Paterson, *Boom or Bust? The Economic Engine Behind The Drive For Climate Change Policy, Global Change, Peace and Security 17.1. Februari 2005*

- Koesnadi Hardjasoemantri, 2002, *Hukum Tata Lingkungan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
- Larry Lohmann (ed) 2006, *Carbon Trading, A Critical Conversation On Climate Change Privatisation and Power*, Development Dialogue No 48 September, The Dag Hammarskjold Centre Ovre Slottsgatan 2 SE-75310, Upsala Sweden.
- Lukman Hakim, 2003, *Revolusi Sistemik Solusi Stagnasi reformasi Dalam Bingkai Sosialisme Relegius*, Kreasi Wacana, Jogjakarta, halaman tak terlacak.
- Siti. Maimunah dkk, 2005, *Indonesia Bangkrut Disandera Pemodal Asing dan Birokrasi Korup*, Jatam Press, Jakarta.
- Siti. Maimunah dkk 2006, *FREEPORT, bagaimana Pertambangan Emas dan Tembaga Raksasa "Menjajah" Indonesia*, Jatam Press, Jakarta.
- Summary for Policymakers. (PDF) *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Intergovernmental Panel on Climate Change. Diunduh pada 02-02-2007 <http://www.ipcc.ch/SPM2feb07.pdf>.
- Soden, Brian J., Held, Isacc M. (01-11-2005). "An Assessment of Climate Feedbacks in Coupled Ocean-Atmosphere Models" (PDF). *Journal of Climate*. Diakses pada 21 April 2007.
- Stocker, Thomas F.; et al. 7.5.2 Sea Ice. *Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Intergovernmental Panel on Climate Change. Diakses pada 11-02-2007.