

Respon Indonesia Terhadap Hasil Copenhagen Summit 2009

Yuli Fachri* & Yogi Permana*

Abstract

The purpose of this research is try to describe about the respons of Indonesia in participating as the crucial participant of Copenhagen Summit 2009. The conference which has the special objective to find and create a new existency of Kyoto's Protocol expiry, try to formulate a new recomendation act names Copenhagen Accord. Unexpected condition that appeared when the conference running, causes Copenhagen Accord became non-legally binding rules. Indonesia's view that matter as the strategic potentially of new national interest. A new being Indonesia national interest that could influence the other states national interest in globalization era.

Keywords: *SNC 2009, global warming, copenhagen, UNFCCC, mitigation, adaptation*

Pendahuluan

Penelitian ini membahas mengenai respon Indonesia terhadap hasil Copenhagen Summit 2009 yang mana dalam pembicaraan konferensi tersebut dibahas mengenai kelanjutan dan komitmen penuh akan pengurangan dampak dari perubahan iklim.

Perubahan iklim adalah fenomena global yang dipicu oleh berbagai kegiatan manusia yang berkaitan dengan penggunaan bahan bakar fosil (BBF) dan proses kegiatan alih guna lahan. Hal yang demikian menghasilkan gas-gas yang semakin lama bertambah jumlahnya. Beberapa di antara gas-gas tersebut adalah Karbon Dioksida (CO₂), Metana (CH₄), dan Nitrous Oksida (N₂O) yang memiliki sifat dan kondisi seperti kaca yang meneruskan radiasi gelombang pendek atau cahaya matahari, tetapi menyerap dan memantulkan radiasi gelombang panjang atau radiasi balik yang dipancarkan bumi yang bersifat panas, sehingga suhu atmosfer bumi semakin meningkat.¹

Timbulnya emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dari berbagai aktivitas perindustrian dan mobilitas oleh manusia berdampak dengan adanya peningkatan yang sangat signifikan akan

* Dosen Jurusan Hubungan Internasional FISIP Universitas Riau

* Alumni Jurusan Hubungan Internasional Angkatan 2007 Fakultas FISIP Universitas Riau

¹ Daniel Murdiyarto, 2003. Protokol Kyoto: Implikasinya Bagi Negara Berkembang. Jakarta: Kompas. hal 3.

pencemaran udara di bumi.² Keadaan yang demikian pada akhirnya meningkatkan suhu bumi secara global daripada yang semestinya sehingga juga menciptakan pandangan atau paradigma para ahli lingkungan terhadap kondisi kehidupan yang akan datang dan perlu adanya peran negara untuk hal tersebut.³ Hal-hal yang berkaitan dengan hal tersebut menjadi sorotan negara-negara di dunia untuk diperhatikan.

Terdapat tiga hal dasar yang diharapkan dan disepakati oleh pemerintah seluruh dunia dalam konferensi tersebut, yakni:

1. Penerapan secara cepat dan efektif tindakan serta-merta dalam mengatasi perubahan iklim.
2. Komitmen ambisius untuk mengurangi dan membatasi emisi gas karbon, termasuk memulai komitmen pendanaan jangka pendek dan pendanaan jangka panjang.
3. Visi bersama jangka panjang tentang masa depan dengan emisi karbon tingkat rendah bagi semua.

Hasil dan Pembahasan

Copenhagen Summit 2009 menghasilkan suatu rumusan keputusan tentang harapan dan upaya pengurangan dampak dari perubahan iklim, yang disebut dengan Copenhagen Accord. Substansi Copenhagen Accord menggarisbawahi prinsip-prinsip pokok sebagai berikut:

1. Copenhagen Accord menetapkan pembatasan peningkatan suhu global 2 °C dibanding tingkat pra-industri pada tahun 2050.
2. Copenhagen Accord memuat komitmen negara maju untuk menyediakan US\$30 miliar selama 2010-2012 bagi adaptasi dan mitigasi negara berkembang. Untuk mengelola dana perubahan iklim global, akan dibentuk *Copenhagen Green Climate Fund* (CGCF).⁴ Keberadaan CGCF akan diawasi oleh CoP (*Conference of Party*) adalah sebutan bagi Para Pihak, yang merupakan sekelompok negara yang tergabung dan terlibat dalam proses pelaksanaan dan

² Sejarah Revolusi Industri tersedia di: <http://www.scribd.com/doc/13262601/Sejarah-Revolusi-Industri>. [diakses 12 Juni 2011]

³ Armely Meiviana & Diah R Sulistiowati. 2004. *Bumi Makin Panas: Ancaman Perubahan Iklim di Indonesia*, Deputi Kementerian Lingkungan Hidup. Jakarta. Hal. 2-3.

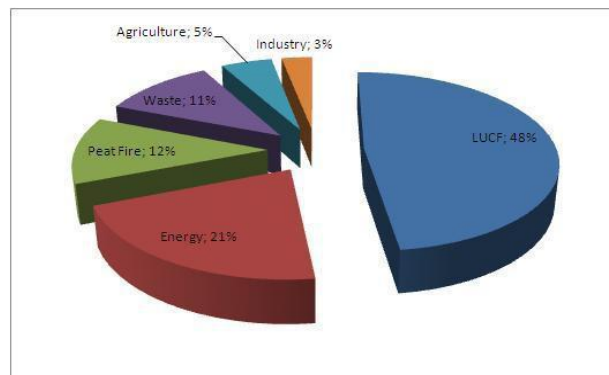
⁴ Rofiqi, Fuad. 2012. Konferensi Perubahan Iklim Copenhagen. Copenhagen Summit. <http://news.bbc.co.uk/copenhagen/8424522.stm> (5 Maret 2012)

perumusan kesepakatan dalam konferensi.⁵

Indonesia turut berpartisipasi dalam pelaksanaan Copenhagen Summit 2009 tersebut, dimana Indonesia mengirimkan utusannya yang terdiri atas kepala negara, pihak Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia, Kementerian Luar Negeri, para aktivis lingkungan, NGO, civitas akademik, kalangan pers, ilmuwan, dan sebagainya. Partisipasi Indonesia sebagai anggota yang termasuk dalam kategori negara terbesar penghasil GRK (Gas Rumah Kaca) ketiga setelah Amerika dan China pada UNFCCC (United Nation Framework Convention on Climate Change) di Denmark tersebut ditunjukkan dengan adanya program atau draft usulan yang dibawanya ke konferensi tersebut. Draft tersebut adalah *Second National Communication 2009* (SNC 2009). Draft yang disusun oleh segenap unsur pemerintahan Indonesia yaitu Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia, *United Nations Development Program* (UNDP), Pemerintahan Norwegia, Dewan Nasional Perubahan Iklim (DNPI), pelaku NGO, aktivis dan ahli lingkungan, ilmuwan, dan para akademisi menjadikannya sebagai senjata amunisi yang dibawa Indonesia untuk menjebolkannya di CoP 15 tersebut dalam hal perhatian terhadap perubahan iklim.⁶

Penempatan Indonesia sebagai urutan ke-8 negara dengan hutan terbesar di dunia oleh laporan buku *State of the World's Forests, FAO (Food and Agricultural Organization)* pun mulai bergeser dengan menempatkan Indonesia sebagai negara ketiga terbesar dalam penghasilan GRK setelah Amerika Serikat dan China.

Tabel 1: Share of Sector to The National GHG Emission in 2000

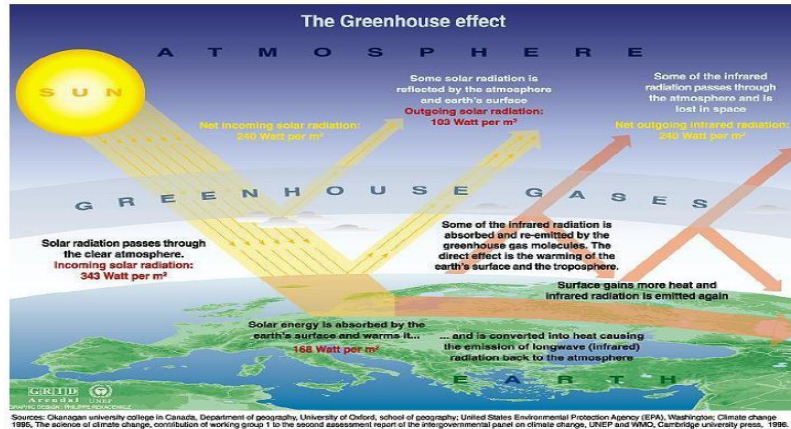


Sumber: Ministry of Environment of Indonesia 2009

⁵ CoP terdiri atas seluruh negara dunia yang terdiri dari Annex-I dan Non-Annex I

⁶ Gardera, Dida. 2009. Dokumen Second National Communication diluncurkan pada Dialog Nasional Perubahan Iklim. Jakarta: ANTARA

Tabel Gambar 2: Skema Proses GRK Meningkatkan Suhu Bumi



Gambar 2. Efek Rumah Kaca di Bumi

Kegagalan Copenhagen Summit Mencapai Kesepakatan

Copenhagen Accord belum menjadi kesepakatan yang sangat mengikat bagi jutaan orang seperti yang diharapkan semuanya pada pertemuan Copenhagen Summit, dan dapat dilihat sebagai deklarasi politik yang lemah. Suatu kondisi dimana negara-negara mengetahui bahwa mereka harus menjaga kenaikan temperatur di bawah 2°C. *Copenhagen Accord* dipandang malah merugikan masyarakat Asia Tenggara secara khususnya, sebab kawasan yang paling rentan dan paling tidak siap menghadapi perubahan iklim.⁷

Pada proses pelaksanaan perundingan seluruh negara dan bangsa terbagi dalam dua kelompok besar yaitu negara-negara maju dan negara-negara sedang berkembang. Copenhagen Summit juga menelisik pada warisan Protokol Kyoto yang juga dibincangkan kelanjutannya untuk setelah tahun 2012. Terdapat sebuah komitmen perjanjian dimana negara maju wajib mengurangi tingkat emisi mereka secara signifikan, sedangkan negara sedang berkembang boleh menurunkan emisi secara sukarela. Perbedaan itu diadopsi karena gas rumah kaca yang kini ada di atmosfer adalah sebesar 75% berasal dari negara-negara maju sejak revolusi industri.

Amerika Serikat gencar melakukan pendekatan diplomasi secara tertutup kepada China,

⁷ Pernyataan Von Hernandez (Direktur Eksekutif Greenpeace Asia Tenggara)

India, Brazil, dan Russia terkait kepentingan ekonomi dan politik negara-negara maju tersebut yang sangat rapuh dan rentan jika diinfiltrasikan dengan kesepakatan dari Copenhagen. Diplomasi yang dilakukan Amerika Serikat pada saat sebelum pelaksanaan pembukaan konferensi Copenhagen tersebut terhadap beberapa negara maju yang juga dikenal sebagai emiter terbesar dunia dinilai sebagai cara Amerika Serikat memberikan pengaruh pada negara-negara tersebut agar tidak menyetujui kesepakatan Copenhagen tersebut dengan pertimbangan alasan ekonomi dan power negara tersebut yang bisa terancam.⁸

Dampaknya adalah masyarakat dunia dan negara ragu dan tidak percaya dengan komitmen dan kerja sama yang di bangun melalui Copenhagen Summit. Sikap Amerika Serikat yang seperti itu membuat bangsa-bangsa lain enggan perjanjian yang mengikat.

Potensi Kepentingan Strategis Indonesia di Copenhagen Summit 2009

Indonesia menilai potensi dan nilai strategis di dalam CoP-15 yang diadakan di Copenhagen-Denmark sebagai langkah baru perubahan kepentingan Indonesia yang mulai bergeser ke arah REDD (*Reduction of Emissions from Deforestation and Degradation*) pasca CoP Bali tahun 2007. Sebab potensi yang ada ialah Indonesia yang tingkat kerusakan lingkungan dan emisi tertinggi terbesar ketiga dunia adalah sebagai lahan keuntungan Indonesia untuk mendapatkan dana kucuran bantuan lingkungan internasional jangka panjang dan pendek seperti *Copenhagen Green Climate Fund* (CGCF) atau bantuan dana pengembangan teknologi dan pembayaran emisi karbon negara maju terhadap negara berkembang.

Potensi kepentingan Indonesia terlihat menjelang dan saat Copenhagen berlangsung. Kepentingan yang ada ialah mendapatkan bantuan dana internasional jangka panjang dan pendek terkait program perubahan iklim dan usaha perhabilitasian lahan-lahan kritis di Indonesia dan transfer teknologi negara maju kepada negara berkembang.

Peluang dan kesempatan baik pada Copenhagen Summit 2009 dijadikan Indonesia sebagai langkah dan kebijakan negara yang peduli pada kelestarian alam dan partisipasi internasional terhadap usaha pengurangan dampak perubahan iklim. Terlihat akan komitmen yang disampaikan kembali pada Copenhagen setelah sebelumnya di KTT G-20 Pittsburgh-Amerika Serikat, dimana Indonesia memiliki komitmen menurunkan emisi GRK hingga 26%

⁸ Ibid

pada tahun 2020 sesuai skema *business as usual*, atau hingga 41% jika mendapatkan bantuan keuangan dari negara maju. Hal yang di luar dugaan karena seharusnya tekanan dan komitmen tersebut diarahkan kepada China dan India tapi malah Indonesia yang berani memberikan dan menawarkan target pengurangan emisi sebesar itu.⁹

Terdapat bentuk strategi yang unik yang dijalankan dan dikendalikan Indonesia terkait proses pelaksanaan CoP-15 tersebut sebelum konferensi dan selama konferensi berlangsung demi diterimanya *amunisi power plan* Indonesia yang dibawa DELRI (Delegasi Republik Indonesia) yang dipimpin oleh Ketua DNPI (Dewan Nasional Perubahan Iklim Indonesia) Rachmat Witoelar dan didampingi sepenuhnya oleh Presiden Republik Indonesia Susilo Bambang Yudhoyono dan jajaran kementerian lainnya. Adapun *amunisi power plan* tersebut adalah *draft* rancangan program yang diatur dan dirancang sedemikian rupa antara Indonesia dan Norwegia beberapa minggu sebelum pelaksanaan konferensi di Jakarta.

SNC 2009 Sebagai Rekomendasi Program Pengurangan Emisi GRK Indonesia

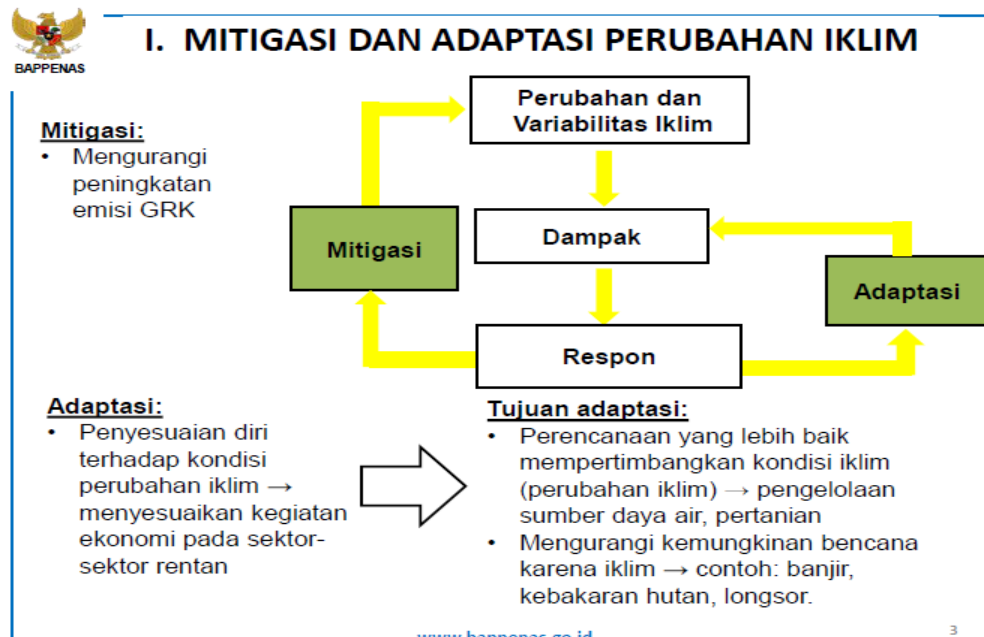
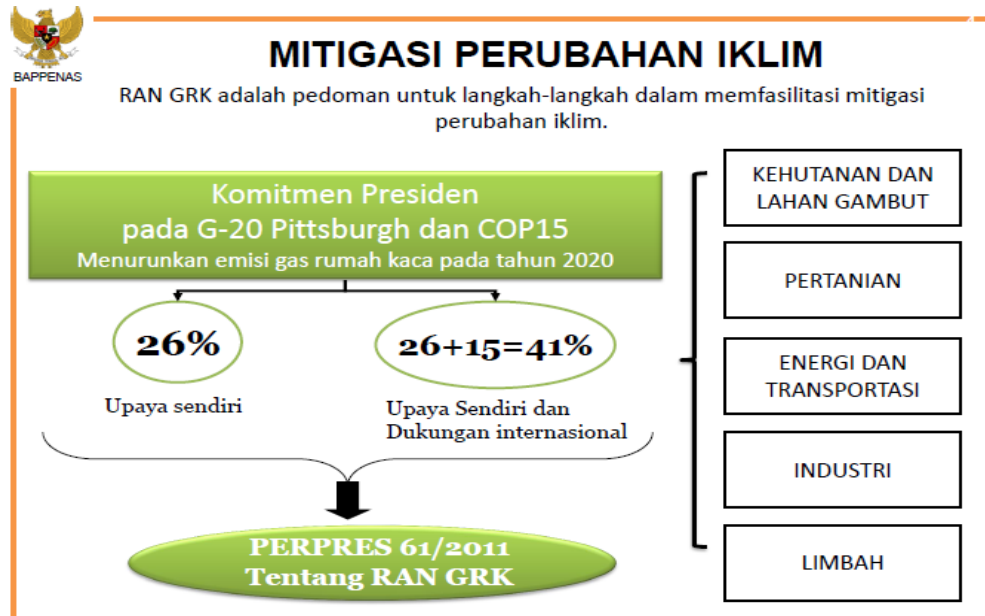
Amunisi power plan tersebut berupa *draft* yang bernama *Indonesia SNC 2009 (Indonesia Second National Communication 2009)*. SNC 2009 sengaja diluncurkan terlebih dahulu pada tanggal 20 November 2009 di Jakarta sebelum dibawa ke Copenhagen dengan tujuan sosialisasi program pemerintah dan komitmen kerja sama Indonesia dan Norwegia akan masalah lingkungan. SNC 2009 mengandung beberapa masalah terkait perubahan iklim dan program yang dinilai strategis untuk dijalankan bagi negara yang mengadopsinya. Beberapa di antaranya adalah kondisi lingkungan Indonesia (*national circumstance*), inventarisasi GRK Indonesia (*national GHG inventory*), skala pengukuran kecukupan tindakan adaptasi (*measures to facilitate adequate adaptation to climate change*), skala pengukuran tindakan mitigasi (*measures to mitigate climate change*), serta tantangan dan kebutuhan dalam tindakan teknis finansial (*barriers and related financial technical and capacity needs*).¹⁰

SNC 2009 sebagai *amunisi power* Indonesia pada Copenhagen Summit 2009, dan selaku bagian negara Non-Annex I Indonesia merumuskan dan mengajukan program mitigasi dan adaptasi sebagai fokus utama *draft* tersebut. Mitigasi yang yang dimaksud pada konsep ini

⁹ <http://iklimkarbon.com/2010/02/24/komitmen-penurunan-emisi-indonesia-2020%E2%80%A8-26-%E2%80%93-41>

¹⁰ Dokumen Indonesia SNC 2009 terlampir

adalah sebuah tindakan pengurangan emisi GRK pada beberapa sektor energi dan transportasi, hutan dan lahan gambut (LULUCF), pertanian, industri dan limbah. Sedangkan adaptasi adalah usaha penyesuaian diri terhadap dampak perubahan iklim pada sektor-sektor rentan dan mengantisipasi dampak terburuk pada bencana alam.



Tabel 3: Ruang Lingkup Sektor Target Penurunan GRK Indonesia pada SNC 2009

Sektor	Rencana Penurunan Emisi (Giga ton CO ₂ e)		Rencana Aksi	K/L Pelaksana
	26%	41%		
Kehutanan dan Lahan Gambut	0,672	1,039	Pengendalian kebakaran hutan dan lahan, Pengelolaan sistem jaringan dan tata air, Rehabilitasi hutan dan lahan, HTI, HR. Pemberantasan illegal logging, Pencegahan deforestasi, Pemberdayaan masyarakat.	Kemehut, KLH, Kemen.PU, Kementan
Pertanian	0,008	0,011	Introduksi varitas padi rendah emisi, efisiensi air irigasi, penggunaan pupuk organik	Kementan, KLH, Kemen.PU
Energi dan Transportasi	0,038	0,056	Penggunaan biofuel, mesin dengan standar efisiensi BBM lebih tinggi, memperbaiki TDM, kualitas transportasi umum dan jalan, <i>demand side management</i> , efisiensi energi, pengembangan <i>renewable energi</i>	Kemenhub, Kemen.ESDM, Kemen.PU, KLH
Industri	0,001	0,005	Efisiensi energi, penggunaan <i>renewable energi</i> , dll	Kemenperin, KLH
Limbah	0,048	0,078	Pembangunan TPA, pengelolaan sampah dengan 3R dan pengolahan air limbah terpadu di perkotaan	Kemen.PU, KLH
	0.767	1,189		

Peran Pemuda Indonesia dan Internasional dalam Perubahan Iklim

Partisipasi Indonesia yang melibatkan sektor kepemudaan internasional sebagai actor pelaku peduli perubahan iklim dilakukan dengan berbagai kegiatan yang bertaraf internasional. Kerja sama yang dilakukan telah melibatkan unsur Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia dengan pemerintah negara ASEAN dan lainnya, serta kolaborasi kerja sama yang strategis dengan beberapa NGO yang ada di Indonesia seperti KOPHI (Koalisi Pemuda Hijau Indonesia) dan NGO internasional seperti Green Peace atau WWF.

Melihat kondisi yang terjadi pada Copenhagen Summit yang dinilai gagal mencapai kesepakatan oleh forum dunia, tetapi Indonesia sendiri melihat adanya potensi yang dinilai strategis terhadap kepentingan Indonesia yang bergeser ke arah REDD sehingga mengambil langkah dengan melibatkan sektor kepemudaan baik nasional dan internasional. Program pertukaran pemuda antar negara dirintis oleh Indonesia sejak tahun 1974 dimana kerja sama antar negara bidang pendidikan, kepemudaan, dan kebudayaan berawal dengan Jepang. Kerja sama

yang dilakukan Indonesia pada saat itu juga melibatkan partisipasi kerja sama negara ASEAN lainnya dengan Jepang terhadap program yang sama. Kemudian kerja sama antar negara pada sektor yang sama berlanjut pada tahun 1979 dengan Malaysia, tahun 1976 Indonesia dengan Canada, 1981 dengan Australia, 2010 dengan Korea Selatan, dan yang terakhir adalah dengan China tahun 2011. Implementasi program-program seputar lingkungan pun diselipkan untuk diterapkan juga selain aspek kebudayaan antar bangsa.

Keikutsertaan Peneliti Pada Program IMYEP 2009 Sebagai Delegasi Riau



Pada pelaksanaan program IMYEP 2009 yang diikuti oleh peneliti selama di Malaysia, terdapat suatu kegiatan yang bersifat adaptatif kreatif terhadap limbah rumah tangga atau limbah alam. Kegiatan yang berusaha mengolah limbah rumah tangga seperti koran bekas, plastik, kayu, dan limbah alam seperti dedaunan kering atau bunga serta buah kering yang kesemuanya diolah menjadi kerajinan tangan bernilai seni tinggi. Keterampilan yang diajarkan oleh penduduk Kuala Lipis pada saat program *homestay* di Pahang tersebut memberikan nilai positif bagi tukar ilmu dan ide dalam hal kewirausahaan terkait program 'Youth Go Green' yang turut disisipkan ke dalam pelaksanaan kegiatan program IMYEP.

Peran pemuda dalam lingkungan juga ditunjukkan melalui kegiatan-kegiatan yang bersifat peduli alam yaitu 'Youth Back To Nature' yang dilakukan di Port Dickson, dimana delegasi Indonesia dan beberapa pemuda APBM Malaysia menjalani kegiatan lintas hutan tropis (*jungle tracking*) dan terdapat kegiatan *sharing information* tentang tumbuhan yang dilindungi dan yang dapat digunakan sebagai kebutuhan mendesak jika berada hutan rimba.

Lain halnya dengan bentuk program 'Go Green' yang dilakukan para pemuda ASEAN dan Jepang pada program SSEAYP 2011, selama berada di atas kapal. Selain diskusi dan kegiatan dinamika kelompok antar negara, konsep 'Earth Hour' juga diimplementasikan di atas kapal pesiar dimana mereka tinggal. *Moment* dimana selama satu jam, semua lampu dan listrik yang ada di kapal pesiar dimatikan.¹¹

Sementara itu, peran lain ditunjukkan pada program ICYEP 2010 dimana terdapat aksi kerja sama pemuda Indonesia dan Canada dengan penduduk setempat di Desa Depok, Kecamatan Cisompet, Garut-Jawa Barat melalui penggalakkan penanaman 1000 pohon. Demikian pula dengan program AIYEP 2009 yang mana kemampuan adaptatif masyarakat di bidang kesehatan diaplikasikan ke dalam program 'Kampanye Gosok Gigi Massal' di Bangka Belitung tahun 2009.

Potensi strategis peran pemuda dalam menanggapi isu perubahan iklim semakin diperhitungkan ketika diselenggarakannya *International Youth Conference 2011 (IYC 2011)* di Yogyakarta. Sebuah konferensi yang ditaja oleh Pemerintah Republik Indonesia yang bekerja sama dengan PBB dengan mengusung tema 'Youth Awareness of Climate Change', melibatkan partisipasi peserta yang berasal lebih dari 33 negara seluruh dunia.¹²

Konferensi ini membicarakan masalah peran pemuda akan isu pemanasan global dan kelemahan akan Copenhagen Summit yang tidak terlalu mengikat. Selama konferensi, para peserta yang berasal dari berbagai elemen dan terkategori sebagai pemuda, turut membahas permasalahan yang sedang terjadi dan apa peran serta solusi dari pemuda. Ide-ide kreatif yang dimiliki para peserta ditampung ke dalam suatu kelompok yang mana komposisi kelompok tersebut terdiri dari berbagai negara, diformulasikan ke dalam suatu simulasi sidang forum internasional.

¹¹ Wawancara dengan Syarifah Yuliana (*Participant of SSEAYP 2012 Malaysia*: Kuala Lumpur, 18 Mei 2012, 14.00 waktu Malaysia)

¹² ¹² IYC 2011 berlangsung tanggal 20-26 Februari 2011 di Saphir Hotel Yogyakarta terdiri atas 150 peserta dari lebih 33 negara Asia-Pasifik, Afrika, Eropa, dan Amerika Latin. Peneliti merupakan salah satu perwakilan Indonesia yang berasal dari Riau dan turut serta dalam keseluruhan acara konferensi hingga perumusan deklarasi.

Partisipasi Peneliti Pada Program IYC 2011 Yogyakarta



Yogyakarta Youth Declaration berisi regulasi rekomendasi yang selanjutnya dialamatkan/dikirim ke PBB dan UNFCCC serta pemerintah masing-masing negara peserta konferensi setelah penutupan, yang difasilitasi oleh Pemerintah Indonesia. Isi dokumen tersebut adalah tentang tawaran dan rekomendasi pemuda kepada pemerintah dalam mengatur tata lingkungan, tawaran dan rekomendasi pemuda kepada pihak swasta terkait usaha pengurangan dampak perubahan iklim, dan tawaran atau rekomendasi pemuda peserta konferensi kepada pemuda lain di luar konferensi. Pada akhirnya, *Yogyakarta Youth Declaration* dijadikan sebagai alat tawaran kesepakatan global pemuda internasional dalam perannya terhadap perubahan iklim, baik secara lokal maupun universal. Selain itu juga sebagai tindakan efektif yang dapat dijadikan referensi dasar pemuda internasional dalam menerapkan aktivitas sederhana dalam upaya mereduksi dampak perubahan iklim.

Hari Belia Negara Malaysia 2012 (HBN 2012) adalah sebuah konsep acara kepemudaan Malaysia yang diselenggarakan sejak tahun 2010 dan bertujuan memberikan wadah dan kesempatan berkegiatan para pemuda Malaysia dalam berbagai bidang kepemudaan, kewirausahaan dan olahraga. Kegiatan yang ditaja oleh Kementerian Belia dan Sukan Malaysia serta Pemerintah Kerajaan Malaysia ini turut melibatkan partisipasi pemuda ASEAN dan negara lain yang diundang oleh panitia besar HBN 2012 tersebut. Penyelenggaraan kegiatan yang mengambil tema '*Millions of Youth Gathering*' dilaksanakan pada 23-27 Mei 2012 pada sepanjang jalur jalan kompleks Putrajaya.

Peran pemuda internasional terkait isu-isu lingkungan dan perubahan iklim pada program HBN dibuktikan melalui serentetan kegiatan yang fokus terhadap lingkungan dan 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) dari sebanyak 500 kegiatan yang diselenggarakan. Program-program tersebut terkonsep pada jenis kegiatan *exhibition* dan *volunteerism*, seperti '*Fit and Active*', '*Garden Valley*', '*International Scout*' dan '*International Youth Program*'.

Simpulan

Partisipasi dan respon Indonesia terhadap Copenhagen Summit akan masalah perubahan iklim juga direspon dengan dilibatkannya peran dan partisipasi ide serta aksi pemuda negara terhadap masalah yang sama melalui kegiatan pertukaran pemuda antar negara dan konferensi internasional kepemudaan. Pasca kegagalan kesepakatan CoP-15 tersebut, kegiatan berskala internasional terkait pemanasan global mulai gencar diselenggarakan, baik oleh Indonesia maupun PBB dan kerja sama kolaborasinya dengan pemerintah negara maupun NGO. Atas dasar kondisi politik yang demikian justru memberikan kesempatan yang strategis bagi para pemuda Indonesia dan internasional untuk berpartisipasi aktif baik secara formal dan aksi.

Keadaan bumi yang semakin tua bukanlah menjadikannya dan mengindikasinya sebagai sesuatu yang bertambah bagus dan baik, justru yang terjadi adalah bumi yang kian memburuk dan hancur. Dunia tidak semakin luas, namun yang ada malah semakin sempit. Kondisi perubahan iklim menimbulkan dampak yang sangat dimensional terhadap sendi-sendi kehidupan sehari-hari dan global. Perlu adanya tindakan yang efektif dan inovasi yang mampu mengurangi dampak tersebut. Kelemahan yang dimiliki bangsa Indonesia saat ini terkait masalah itu ialah penegakan hukum, sumber daya manusia, dan dana.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Carter, Neil. 2008. *The Politics of the Environment (Ideas, Activism, Policy)*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Clymer Rode, Carlton. Et al., 1988. *Introduction to the Political Science*. United States: McGraw Hill Inc.
- Columbis, Theodore A. dan James E. Wolfe. 1990. *Pengantar Hubungan Internasional, Keadilan dan Power*. Bandung: Abardin.
- DEPLU RI.1992.ASEAN Selayang Pandang.Jakarta: Sekretariat Nasional ASEAN Departemen Luar Negeri Indonesia
- Low, Nicholas dan Gleeson Brendan.2009.Politik Hijau.Bandung: Nusa Media.
- Mas' oed, Mohtar. 1990. *Ilmu Hubungan Internasional: Disiplin dan Metodologi*. Jakarta:LP3ES.
- Morgenthau, Hans. J. -. *Politik Antar Bangsa; Buku Ketiga*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Murdiyarmo, Daniel. 2007. *Protokol Kyoto Implikasinya bagi Negara Berkembang*. Jakarta:Kompas.

Dokumen:

- Indonesia Second National Communication (Indonesia SNC)
- Indonesia NEEDS Document (Indonesia National, Economic, Environment, Development, Studies for Climate Change 2009) oleh DNPI
- Isu-Isu Perubahan Iklim dan Kebijakan Fiskal: Inisiatif 2009 oleh Departemen Keuangan RI
- Kebijakan Nasional Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim 2011
- RAN Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca 8 Desember 2010

Program Penelitian Langsung:

- IMYEP 2009/2010
- IYC 2011 Yogyakarta
- HBN 2012 Malaysia

