

Menangani amarah alam

KOSMO 05/06/07 M/S 12

Di peringkat global, suhu bumi telah meningkat sebanyak dua darjah Celcius. Namun, apakah yang kita lakukan apabila mengetahui bumi semakin panas?

“KITA akan mewariskan dunia yang amat panas kepada anak cucu dan cicit kita,” – Prof. Datuk Dr. Azizan Abu Samah, Ketua Jabatan Geografi, Universiti Malaya.

Petikan di atas adalah antara intipati perbualan beliau dengan wartawan *Bernama*, Melati Mohd. Ariff di Kuala Lumpur, baru-baru ini.

Dalam wawancara tersebut, Azizan membincangkan tentang sambutan Hari Alam Sekitar Sedunia 2007 yang jatuh pada hari ini dan bertepatan, Perubahan Iklim.

Sebagai profesor meteorologi dan mengajar bidang alam sekitar, bicara Azizan dibayangi rasa penuh kebimbangan.

Namun, berapa ramaiakah rakyat Malaysia akan berasa cemas dengan kenyataan yang dibuatnya dan laporan semasa mengenai pemanasan global atau peningkatan suhu bumi?

Jawapannya, ‘tidak ramai’ jika mengambil kira pandangan Azizan bahawa, atas skala 10, kesedaran rakyat Malaysia mengenai pemanasan global hanya sekitar tiga atau empat. Ini satu penunjuk nyata bahawa rakyat Malaysia rata-rata tidak memberi perhatian berat kepada isu-isu alam sekitar.

Di peringkat global, suhu bumi telah meningkat sebanyak dua darjah Celsius dan kenaikan ini berbeza dari satu rantau ke satu rantau yang lain. Kawasan Artik umpamanya semakin menjadi panas pada kadar yang lebih pantas berbanding bahagian lain du-

Sempena

5 Jun 2007 **Hari Alam Sekitar Sedunia**

nia.

Bagaimanapun, rekod dan pengawasan saintifik menunjukkan bahawa bukan sahaja bumi semakin panas tetapi hakikatnya perubahan tersebut berpunca daripada perbuatan manusia sendiri.

“Ahli sains kini pasti dan amat yakin bahawa 98 peratus pemanasan global yang kita alami sekarang berpunca daripada pelepasan karbon dioksida akibat pembakaran bahan bakar fosil yang telah dilakukan sejak abad ke-18.

“Sekarang kita ada dua masalah. Apabila tahap karbon dioksida meningkat, kesan rumah hijau menjadi lebih kuat dan ini akan meningkatkan suhu.

“Apabila suhu meningkat, bumi akan bertindak kepada peningkatan suhu yang akan membawa kepada perubahan iklim,” jelas Azizan yang membuat ulasan berdasarkan Laporan Penilaian Keempat (Perubahan Iklim 2007) Panel Antara Kerajaan Perubahan Iklim (IPCC).

IPCC merupakan badan peneraju penilaian perubahan iklim, diwujudkan oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) untuk memberi pandangan yang lebih jelas dan seimbang mengenai keadaan pemahaman peruba-



PENDUDUK melihat arus Sungai Pedernales yang semakin besar akibat banjir di Austin, Texas, Amerika Syarikat baru-baru ini.

han iklim masa kini.

Ditubuhkan pada tahun 1988 oleh Pertubuhan Meteorologi Dunia dan Program Alam Sekitar PBB, kegiatan terasnya adalah menyemak serta menilai maklumat saintifik, teknikal dan sosio-ekonomi yang terkini.

Laporan 1 (1990) dan 2 (1995) IPCC menggambarkan, banyak ketidakpastian dan kebanyakannya adalah negatif, bermakna ia menjejaskan manusia atau tamadunnya.

Laporan ketiga (2001) berkisar ke-

pada, Menangani Perubahan Iklim.

“Iklim tidak statik tetapi perubahan yang kita alami sekarang berlaku pada kadar yang amat pantas. Kitaran bumi untuk perbezaan iklim yang paling pendek ialah 10,000 tahun tetapi sekarang yang dibincangkan ialah kira-kira 100 tahun, jarak hanya dua generasi sahaja.

“Persoalannya sekarang ialah sama ada kita masih berpegang kepada tagihan bahan bakar fosil. Sejak abad ke-18, apabila kita bertukar kepada ba-

RENCANA UTAMA!



SEBUAH trak mengeluarkan asap hitam melebihi paras keselamatan yang dibenarkan di Manila, Filipina.



AKTIVIS Greenpeace berpakaian seperti penguin sambil memegang kad bertulis 'Berhenti Cairkan Ais Kita' dalam satu demonstrasi di New Delhi, India.

han bakar fosil daripada sumber asas air atau kayu, dunia semakin ketagih kepada bahan bakar fosil. Seperti ketagihan lain, kita perlu keluar daripada ketagihan ini," ujar Azizan.

Beliau beranggapan, masyarakat negara ini secara umumnya tidak prihatin kepada isu karbon dioksida kerana mereka tidak dapat melihat impak gas tersebut memandangkan ia tidak berbau dan bukan toksik.

Menurut Azizan, konsentrasi karbon dioksida di atmosfera telah meningkat daripada kira-kira 280 bahagian sejuta (ppm) yang dicatat pada kurun ke-18 (sebelum era Revolusi Perindustrian) kepada 379 ppm pada tahun 2005.

"Kita mungkin berhadapan dengan 700 ppm menjelang tahun 2099 sekiranya kita meneruskan cara hidup seperti sekarang. Jika kita perhatikan

planet lain seperti Marikh, suhunya kira-kira 400 darjah Celcius dan 90 peratus daripada atmosferanya adalah karbon dioksida. Hampir tiada kehidupan di sana.

"Kita taklah seperti Marikh tetapi dijangkakan jika kita meneruskan apa yang kita lakukan sekarang dan tidak menangani tahap pelepasan karbon dioksida dengan mengurangkan pembakaran bahan bakar fosil, kita akan memberikan dunia yang amat panas untuk anak, cucu dan cicit kita," kata Azizan dengan nada bimbang.

Beliau menambah IPCC telah mencadangkan supaya tahap karbon dioksida di atmosfera distabilkan kepada 'paras yang boleh diuruskan iaitu 450 ppm'.

Menurut Azizan, bumi mengalami suhu yang meningkat sejak tahun-ta-

hun 90-an.

Beliau memberikan contoh iklim panas melampau di Perancis, iklim lebih panas di rantau Siberia dan pencairan permafrost (lapisan tanah yang kekal beku di rantau paling sejuk) terutamanya di rantau Artik.

"Tetapi apa yang paling serius, pada pandangan saya, ialah apa yang akan berlaku pada abad ke-21. Ahli sains meramalkan keseluruhan ais laut di Artik akan cair pada musim panas 2099.

"Litupan ais Greenland mungkin juga akan mencair. Satu lagi yang dijangka mengalami nasib yang sama tetapi buat masa ini tidak ada banyak bukti ialah litupan ais Antartika Barat. Jika itu pun cair, paras laut akan meningkat kira-kira tujuh meter," kata Azizan dengan nada bimbang.

Soalnya, apakah langkah mengurangkan pembakaran bahan bakar fosil jawapan kepada menghentikan impak pemanasan global?

"Kalau pun kita mengurangkan penggunaan bahan bakar fosil, tidak banyak yang dapat kita lakukan untuk menukarkan keadaan.

Untuk menghapuskan konsentrasi karbon dioksida di atmosfera, ia mengambil masa antara 200 atau 300 tahun," jelasnya, dengan menambah tentangan kepada langkah mengurangkan pembakaran bahan bakar fosil mungkin datang dari negara-negara yang sedang pesat membangun seperti China dan India.

Di samping bahan bakar fosil, perubahan penggunaan tanah, katanya menyumbang kepada kira-kira 30 peratus pelepasan karbon dioksida.

Alternatif tenaga nuklear, solar

DI negara ini, meskipun Malaysia bukan penyumbang utama pelepasan gas karbon dioksida, kita juga perlu mula memikirkan apa yang sedang berlaku di sekeliling kita. Ini kerana kita tidak akan terlepas daripada bahana yang menimpa negara-negara lain!

Sebagai sebuah negara dan untuk kesinambungan hidup kita, wajar sekali kita melengkapkan ilmu dan peka dengan persekitaran kita.

Seperti kata Prof. Azizan: "Kita tidak boleh tinggal di bawah tempurung. Pemanasan global adalah ancaman global!"

Dengan ramalan peningkatan 7.0 meter paras laut, kawasan rendah seperti Kuala Muda (Kedah) dan Kelantan akan menerima impak teruk.

"Sebahagian besar kawasan-kawasan tersebut akan lenyap. Malahan monsun kita juga akan terjejas. Kita akan menerima lebih banyak hujan sewaktu monsun timur laut, yang bermakna lebih banyak kejadian banjir," jelasnya.

Azizan mengakui masalah utama ialah bagaimana untuk mendapatkan perhatian masyarakat di negara ini.

Bagaimanapun, katanya masyarakat Malaysia perlu dididik bahawa apa yang berlaku di tempat lain akan mempunyai impak langsung ke atas negara ini.

"Tsunami tahun 2004. Itu adalah pengajaran terbaik untuk kita. Banjir besar di Johor pada awal tahun ini. Apa yang berlaku menunjukkan apa yang boleh dibuat oleh alam. Ia berlaku kerana alam tidak bertindak seperti yang kita fikir sepatutnya dilakukan kerana alam mempunyai mindanya sendiri," kata Azizan, dengan menambah bahawa pendekatan yang betul perlu untuk mendidik masyarakat.

"Mendidik bukanlah untuk membuat mereka cemas," tambah beliau.

Mengenai keadaan ekosistem dunia, Azizan me-luahkan keluh dengan menyatakan sumber eko-sistem yang ada telah digunakan ke paras maksimum dengan penangkapan ikan berlebihan dan pemupusan kawasan besar hutan.

"Persoalannya ialah pada kedudukan tamadun manusia dengan penduduk dunia kira-kira enam bilion, banyak sumber asli bumi sedang digunakan. Tak cukup dengan itu, kita cetuskan pula pemanasan global. Berapa banyak lagi tekanan yang boleh diterima oleh bumi?," soalnya.

Menurut Azizan, satu perkara yang sedang hangat dibincangkan ialah kemungkinan pemupusan manusia.

"Ada pihak berkata, bumi, jika suhunya dinaikkan ke tahap yang tertentu, ia dapat menyesuaikan dirinya tetapi apakah manusia dapat menyesuaikan diri kepada ekosistem yang berubah?"

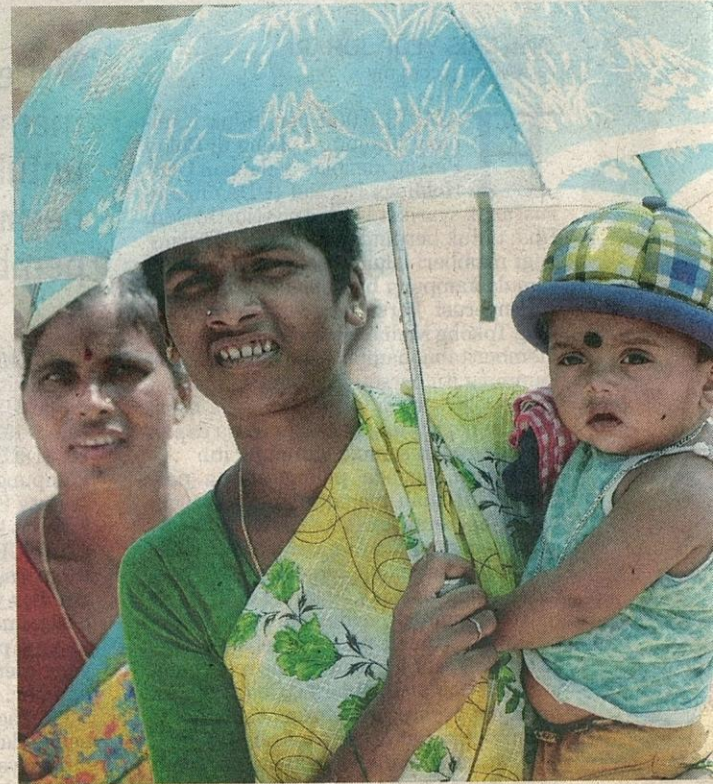
"Apakah manusia akan pupus? Ini boleh berlaku. Lihat apa yang terjadi kepada dinosaur," jelasnya lagi.

Di sebalik impak negatif pemanasan global, Azizan berpendapat, terdapat juga perkara yang positif termasuk lebih banyak peluang untuk tenaga alternatif.

Beliau memberi contoh, tenaga nuklear dan solar sebagai alternatif yang berdaya maju.

"Malaysia perlu meneroka tenaga nuklear. Ini kita perlu pelajari sendiri. Korea telah melakukannya. Satu lagi pilihan ialah kuasa solar. Kita juga menerima banyak cahaya matahari, kira-kira antara 300 hingga 400 watt satu meter persegi.

"Walau apa pun, kita memerlukan iltizam yang kuat. Ini perlu dituntut oleh orang ramai. Sudah tentunya mereka boleh membuat tuntutan sekiranya mereka tahu isu dan bagaimana isu itu mendatangkan impak kepada mereka," tegas Azizan. - Bernama



SEORANG wanita memayungi anaknya daripada cuaca panas terik di Hyderabad, India.