

>>Oleh Wan Mohd Ruzlan  
Wan Omar

# Ancaman serius pemanasan global

DALAM beberapa tahun ini Malaysia seperti di negara lain sedang mengalami perubahan cuaca luar biasa yang berlaku dalam skala tidak pernah dialami sebelum ini. Kedah dan Perlis pernah mengalami kejadian banjir monsun yang teruk pada Disember 2005. Johor pula pernah menghadapi banjir terburuk dalam sejarah negeri itu pada Disember 2006 dan berlarutan hingga Januari 2007.

Negara kita turut mengalami cuaca panas kering berlanjutan beberapa bulan sehingga menyebabkan krisis air di beberapa negeri seperti Selangor, Kuala Lumpur dan Melaka.

Fenomena itu adalah bukti konkrit bagaimana Malaysia turut menerima tempas perubahan iklim ekstrem dan pemanasan global.

Bagapakah berlaku perubahan cuaca dan pemanasan global itu? Apa puncanya?

Saintis sepakat menyatakan pemanasan cuaca bumi sejak 50 tahun lalu disebabkan pelbagai aktiviti manusia dan bukan semula jadi. Sejarah menunjukkan bagaimana

naran matahari lantas membawa kepada peningkatan suhu di muka bumi yang kemudian berakibatkan perubahan iklim secara eskrem. Jurnal Nature ada memaparkan laporan mengenai perubahan iklim semakin meningkat dan menjadi-jadi kebelakangan ini.

Menurut jurnal itu, pemanasan global mempercepat lagi kepupusan lebih sejuta spesies hidupan darat dalam tempoh 50 tahun. Negara luar yang turut mengalami cuaca 'pelik' ini ialah Afrika Selatan. Biasanya cuaca di negara itu beriklim panas tetapi pada 1981 berhadapan dengan kehadiran salji. Demikianlah juga di Perancis pada 2003, masyarakat

Kumpulan Lapan Negara (G8) menyatakan peningkatan suhu global menyebabkan kemarau berpanjangan, hujan lebat luar biasa diikuti banjir dan ombak besar di kebanyakan negara. Sebenarnya, kesan pemanasan global sudah dirasakan di Malaysia cuma dalam kapasiti sederhana tidak seperti di beberapa negara lain. Contohnya, pada Mac 2007, kerajaan Selangor mengadakan catuan air di seluruh negeri berikutan penurunan mendadak paras air di beberapa empangan takungan air di negeri itu.

Selepas kemarau, berlaku pula hujan lebat tanpa henti 2 Jun 2007 yang disertai ribut petir menyebabkan banjir kilat dan tanah runtuh di se-



**Pemanasan global  
mempengaruhi  
proses cuaca  
menyebabkan  
pelbagai perubahan  
secara mendadak  
dalam tempoh  
tertentu"**

>>Prof Khairul Maini  
Osman Salleh  
Pengarah Pusat Perubahan Cuaca  
Universiti Malaya (UMCCA)

rangkap itulah yang menyebabkan pemanasan bumi.

Kesan rumah hijau menjadikan suhu bumi panas melampau yang membawa fenomena kemarau panjang.

Kegiatan penebangan dan pembakaran hutan dalam skala yang besar dalam tempoh masa panjang akan menaikkan suhu bumi.

Kedua-dua kegiatan itu semakin meningkat kebelakangan ini dan dilaporkan suhu bumi mengalami peningkatan sebanyak satu darjah setiap 25 tahun.

Sebenarnya, negara maju di Eropah dan Amerika Syarikat dikenal pasti sebagai penyumbang terbesar kepada pemanasan global melalui aktiviti perindustrian dan

bertahan dengan situasi itu.

Contohnya, bilangan haiwan amfibia iaitu haiwan berdarah sejuk akan berkurangan secara drastik akibat perubahan cuaca dunia ini. Jika keadaan itu berterusan, kita akan kehilangan banyak khazanah alam semula jadi yang selama ini saling melengkapi kehidupan.

Justeru, kita mesti bertindak sekarang untuk menghadapi fenomena pemanasan global. Kita mesti mengubah sikap dalam penggunaan tenaga dalam kehidupan seharian. Perkara asas perlu kita ubah ialah menutup penggunaan elektrik seperti lampu apabila tidak digunakan. Hal ini boleh mengurangkan pembebasan haba secara ber-

keadaan dan gaya hidup manusia berubah dengan pesat sekali selepas berlakunya Revolusi Perindustrian di Eropah akhir abad ke-18 lagi.

Penebangan hutan bagi pembangunan sosioekonomi secara besar-besaran dan aktiviti pembakaran minyak fosil seperti petroleum, penggunaan metana dan gas menyebabkan penghasilan 'gas rumah hijau'.

Gas itu bagaikan selimut besar membalut bumi, memerangkap haba daripada si-

katnya terpaksa menempuh keadaan panas melampau sehingga dilaporkan sepanjang tahun itu, sekurang-kurangnya 15,000 orang maut.

Itali juga menghadapi cabaran cuaca melampau itu pada tahun sama dan dilaporkan 20,000 penduduknya mengalami pelbagai penyakit dikaitkan dengan perubahan cuaca ekstrem.

Pada Jun 2007, Bank Dunia dalam laporan perubahan cuaca yang dikeluarkan sebelum Sidang Kemuncak

kitar Lembah Klang.

Ini semua kesan langsung daripada perubahan iklim dan pemanasan global.

Naib Canselor Universiti Teknologi Malaysia (UTM), Prof Datuk Dr Zaini Ujang, sempena Hari Alam Sekitar Sedunia 5 Jun 2007, menyatakan alam yang semakin panas berkait rapat dengan kesan rumah hijau. Kesan rumah hijau pula fenomena semula jadi kerana tanpanya, suhu bumi menjadi 30 darjah Celsius lebih sejuk daripada

keadaan normal.

Selanjutnya beliau berkata, bumi dipanaskan oleh pancaran matahari dan apabila panas, bumi akan memantulkan haba ke atmosfera.

Dianggarkan kira-kira 70 peratus tenaga matahari itu akan naik semula ke langit.

Namun, menurutnya, sebahagian daripada inframerah yang naik itu terperangkap dalam gas rumah hijau seperti karbon dioksida, karbon monoksida, metana dan sulfur oksida. Haba terpe-

lepas pada industri dan kenderaan.

Kita di Malaysia mesti mengambil iktibar daripada fenomena itu agar tidak terbahit sama menjadi penyumbang kepada berterusannya fenomena pemanasan global.

Kata Pengarah Pusat Perubahan Cuaca Universiti Malaya (UMCCA), Prof Khairul Maini Osman Salleh, berkata pemanasan global mempengaruhi proses cuaca sehingga menyebabkan pelbagai perubahan secara mendadak dalam tempoh tertentu.

Tidak dinafikan peningkatan suhu global boleh menyebabkan perubahan tabiat alam, termasuk peningkatan paras air laut dan cuaca yang ekstrem seperti banjir, kemarau, gelombang panas, ribut taufan dan puting beliung.

Isu pemanasan global dibincangkan di peringkat dunia dalam pelbagai persidangan. Protokol Kyoto yang ditandatangani bersama oleh kebanyakan negara dunia maju dan membangun adalah usaha nekad dalam mengurangkan pembebasan gas rumah hijau yang menjadi punca pemanasan global.

Tetapi setakat mana keberkesanannya? Ini kerana kebanyakan negara maju seperti Amerika Syarikat, Eropah, Jepun, China dan India terus berlumba-lumba memajukan industri masing-masing. Kesan buruk pemanasan global bukan sahaja terkena pada manusia tetapi turut menjejaskan keutuhan biodiversiti alam. Cuaca melampau itu akan menyebabkan banyak spesies flora dan fauna tidak dapat

membebas haba secara berterusan.

Mengurangkan penggunaan kenderaan sebenarnya idea yang baik dalam menangani pemanasan global.

Cuma dari segi psikologi dan budaya hidup menyebabkan cadangan itu terbelengkalai kerana dianggap kurang praktikal dan menyusahkan. Penguatkuasaan undang-undang lebih ketat hendaklah dilakukan agar aktiviti pembakaran terbuka tidak lagi berlaku. Ingat negara kita dan beberapa negara di rantau Asean ini pernah mengalami keadaan jejeru yang kritikal sekitar 2005 yang diakibatkan penebangan dan pembakaran hutan secara besar-besaran di Sumatera.

Tentu kita tidak mahu keadaan yang merimaskan ini berulang lagi. Aktiviti penanaman pokok di sekitar kediaman dan kawasan bandar boleh membantu mengurangkan masalah cuaca melampau itu.

Sememangnya dengan menanam pokok banyak menyumbang kepada kestabilan pencemaran alam sekitar kerana dapat menyerap karbon dioksida.

Kitar semula barangan terpakai adalah satu lagi kaedah dalam usaha untuk membantu meminimumkan fenomena pemanasan global.

Janganlah anggap remeh dan ambil mudah kempen kitar semula kerana kaedah budaya sihat itu akan mampu membantu menstabilkan keadaan alam sekitar yang secara langsung membawa manfaat kepada masyarakat.