

Pemantauan, penguatkuasaan lemah

KEADAAN jerebu yang melanda negara dilihat menjadi semakin buruk kerana berlaku ketika fenomena El Nino iaitu cuaca kering yang panjang melanda.

Kedaaan kemarau seperti ini boleh menyebabkan kebakaran hutan seperti yang berlaku pada fenomena El Nino pada tahun 1997 dan 1998.

Fenomena El Nino tidak boleh dihalang tetapi kemajuan sains membolehkan fenomena itu diramal sehingga setahun lebih awal.

Penyelidik Klimatologi dan Oseanografi, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), **Prof. Dr. Fredolin Tangang** berpendapat, keadaan menjadi lebih serius kerana pembakaran terbuka dilakukan ketika fenomena tersebut sedang melanda terutamanya di Indonesia.

"Cuaca panas ini bermula dari bulan Jun sehingga kini akibat fenomena El Nino.

"Walaupun pihak berkuasa di negara jiran mempunyai maklumat dan boleh meramal bila akan berlakunya fenomena El Nino, saya rasa isunya di sini adalah lebih kepada pemantauan," katanya menerusi email baru-baru ini.

Jelasnya, kerapuhan pemantauan dan kurangnya penguatkuasaan undang-undang oleh pihak berkuasa negara jiran bagi membendung pembakaran terbuka merupakan faktor utama keadaan menjadi tidak terkawal.

"Jika pembakaran dilakukan

ketika musim normal pun sudah menyebabkan jerebu, maka dalam keadaan negara tersebut dilanda fenomena El Nino pasti akan menyebabkan keadaan menjadi lebih teruk," ujarnya.

Tambah Dr. Fredolin, Malaysia telah mengalami keadaan jerebu melebihi dua bulan tanpa henti kerana berpunca daripada kebakaran hutan tanah gambut di Sumatera dan Kalimantan, Indonesia.

Kebakaran tanah gambut di kawasan yang luas sukar dihentikan terutama apabila sumber air untuk memadamkan api berkurangan atau hampir tidak ada.

Jerebu menjadi lebih ketara pada musim antara monsun apabila tiupan angin yang lemah dan kurang menentu.

Hal demikian menyebabkan udara yang berjerebu sukar untuk dihalihkan dari Malaysia mahupun Indonesia.

Kewujudan taufan Koppu di Filipina juga dilihat menyumbang kepada arah tiupan angin yang menyebabkan jerebu dari kawasan pembakaran beralih dengan lebih pantas ke negara ini.

Terbaharu, Kementerian Sumber Asli dan Alam

Sekitar menerusi menteri Datuk Seri Dr. Wan Junaidi Tuanku Jaafar mencadangkan agar kerajaan menubuhkan mahkamah khas dan menaikan kadar denda sehingga RM50,000 untuk menagani pesalah alam sekitar di dalam negara.

Bagaimanapun ujar Dr. Fredolin, keadaan tersebut tidak banyak membantu kerana jerebu yang berlaku adalah bersifat rentas sempadan.

"Sumber jerebu ini bukan berasal dari negara kita, asap yang terhasil adalah dari aktiviti pembakaran terbuka di negara jiran," katanya.

Sementara itu, menurut Timbalan Presiden, Persatuan Pencinta Alam Malaysia (MNS), **Prof. Dr. Ahmad Ismail**, kerajaan perlu lebih serius dalam menangani isu jerebu yg berulang-ulang saban tahun.

Jelasnya, Malaysia merupakan pengerasi Asean justeru kerajaan perlu mengambil kesempatan tersebut untuk berbincang mengenai isu pencemaran rentas sempadan.

"Kerajaan boleh memikirkan apa jua bentuk kerjasama yang boleh kita buat beserta bantuan antara negara-negara Asean lain bagi membantu menyelesaikan masalah ini (jerebu).

"Malah, peruntukan penyelidikan khas untuk mencari penyelesaian pengurusan hutan tanah gambut, membangunkan teknologi kawalan jerebu dan hal-hal kesihatan juga perlu dipertimbangkan," katanya.

Dr. Ahmad turut menyentuh amalan pembakaran terbuka yang turut diamalkan dalam negara juga perlu dikaji semula.

Secara puratannya, dalam tahun-tahun berlakunya fenomena El Nino, pada bulan Disember, Januari dan Februari, kawasan Selatan Sumatera dan Kalimantan akan menerima hujan lebih tinggi dari biasa.

Kadar hujan yang tinggi akan memadamkan kebakaran hutan yang ada sekarang di kawasan berkenaan.

Tetapi pada musim tersebut (Disember, Januari dan Februari tahun depan), keadaan kemarau akan berpindah ke kawasan utara Borneo merangkumi kawasan utara Sarawak dan Sabah.

Pembenihan awan diteruskan

Dalam pada itu, Ketua Pengarah Jabatan Meteorologi Malaysia, **Datuk Che Gayah Ismail** berkata, pihaknya akan meneruskan operasi pembenihan awan (OPA) sehingga keadaan jerebu.

berkurang atau sehingga tiada lagi tempat yang mencatat Indeks Pencemaran Udara (IPU) tidak sihat.

Ujarnya, program tersebut akan diteruskan untuk tempoh 72 jam secara berterusan seperti mana termaktub di dalam prosedur operasi standard (SOP) jabatan tersebut.

"Pada 20 dan 21 Oktober lalu operasi terpaksa ditangguhkan atas faktor keselamatan kerana jarak penglihatan di Lapangan Terbang Sultan Abdul Aziz Shah (SAAS), Subang, Selangor kurang dari jarak minimum yang diperlukan untuk keselamatan operasi iaitu 1600 meter (m).

"Operasi akan tertumpu kepada kawasan-kawasan di utara tanah air yang mencatatkan bacaan IPU sangat tidak sihat," katanya.

Tambah Che Gayah, jerebu rentas sempadan yang di alami sekarang akan berakhir apabila bermulanya Monsun Timur Laut atau musim tengkujuh pada awal November ini.

Semasa musim tengkujuh iaitu dari November 2015 sehingga Mac 2016 angin timur laut yang bertuip dari Lautan Pasifik atau Laut China Selatan akan menghalang jerebu dari

Sumatera dan Kalimantan daripada menghala ke Malaysia.

Oleh yang demikian, walaupun kebakaran di Indonesia dijangka berlarutan hingga Mac 2016, Malaysia tidak akan mengalami jerebu rentas sempadan lagi untuk tempoh musim tengkujuh iaitu November 2015 sehingga Mac 2016. - **ASHRIQ FAHMY AHMAD**



DR. FREDOLIN TANGANG



DR. AHMAD ISMAIL

NIHAN AWAN

awan 'towing cumulus' yang berpotensi untuk hujan.



3 Bersempit koridor di kawasan ke dalam Puncak Tenggala udara C-130. Pasawat akan berlepas sekiranya jarak nampakkan sesuai iaitu minimum 1,600 meter.

5 g telah di-ilih, kebiasaannya pada ketinggian 524 - 4,357 meter daripada permukaan bumi.

5 anggotakan pembentukan partikel air, membawa muncu berubah menjadi hujan.

minut selepas pembenihan awan.

