

04/09/1997

Guna teknik roket buat hujan tiruan

Ebi Azly Abdullah; Wan Hazmir Bakar; Ayu Dalita Pendek  
KUALA LUMPUR, Rabu - Datuk Seri Dr Mahathir Mohamad mengarahkan Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar mengkaji kemungkinan menggunakan roket untuk membuat hujan tiruan, bagi mengatasi masalah jerebu.

Roket bersaiz kecil yang dilancarkan dari permukaan bumi itu akan berfungsi sebagai pembawa bahan pembenihan hujan, sama seperti pesawat udara yang digunakan untuk tujuan serupa.

Menteri Sains, Teknologi dan Alam Sekitar, Datuk Law Hieng Ding, berkata Perdana Menteri membuat saranan itu sebagai salah satu kaedah yang lebih mudah dan cepat untuk membuat hujan tiruan.

Kaedah menyembur agen pembenihan hujan ketika ini agak rumit kerana ia memerlukan pesawat yang dilengkapi peralatan khas serta kecekapan dan keberanian juruterbang.

Selain itu, jumlah syarikat yang menyediakan perkhidmatan berkenaan juga amat terhad dan tidak ramai juruterbang gemar menerbangkan pesawat melalui awan kerana perbuatan itu dianggap berbahaya.

"Teknologi penyemburan bahan dengan menggunakan roket kini boleh didapati di negara maju seperti Amerika Syarikat dan Jepun, tetapi tidak digunakan untuk membuat hujan.

"Saya yakin kaedah pembuatan hujan tiruan dengan menggunakan roket boleh dilakukan di sini," katanya kepada pemberita di pejabatnya selepas menghadiri mesyuarat Kabinet, di sini hari ini.

Semalam, Law mengumumkan bahawa Jabatan Kaji Cuaca akan mendapatkan khidmat syarikat Pan Malaysian Air Transport Bhd untuk membuat hujan tiruan di Lembah Klang mulai Isnin ini.

Penggunaan konsep pembenihan awan untuk membuat hujan tiruan dianggap yang pertama di rantau ini khusus untuk mengatasi masalah pencemaran udara.

Menurut Law, Dr Mahathir turut mencadangkan penggunaan satelit untuk mengesan kawasan kebakaran hutan di peringkat tempatan dan di negara jiran, yang boleh mengurangkan kesan pencemaran udara.

Perdana Menteri memberi contoh penggunaan satelit Spot-1 dan Spot-2 di Perancis yang digunakan untuk mengesan dan mencegah kebakaran hutan dengan berkesan di negara itu, baru-baru ini.

Law menjelaskan, Pusat Remote Sensing Negara akan membina stesen penerima data pertama negara di Temerloh bagi menerima gambar satelit kaji cuaca daripada satelit Spot dan satelit cuaca lain.

Katanya, dengan adanya stesen penerima itu, negara tidak lagi perlu bergantung kepada Thailand dan Indonesia bagi membeli gambar satelit itu, sekali gus menjimatkan perbelanjaan kira-kira RM4 juta setahun.

"Jawatankuasa kontrak kini peringkat akhir menilai tender tiga syarikat yang berminat dan akan mengemukakan kepada Kementerian Kewangan untuk keputusan," katanya.

Beliau berkata, stesen penerima yang dianggarkan sekitar RM70 juta ditempatkan di Temerloh, Pahang, kerana kawasan itu sesuai disebabkan mengalami gangguan frekuensi terendah berbanding beberapa tapak lain yang turut dikaji.

Sementara itu, program hujan tiruan yang akan dibuat selama seminggu bermula 5 September ini dijangka dapat mengatasi masalah jerebu di sekitar Lembah Klang.

Pengarah Unit Perubahan Cuaca Jabatan Perkhidmatan Kaji Cuaca Malaysia,

Tung Nam Ping, berkata pesawat ringan khas milik Pan Malaysian Air Transport Sdn Bhd, akan digunakan dalam program itu.

Menurutnya, hujan tiruan itu dihasilkan daripada campuran air garam yang dilarutkan, disalur menerusi saluran paip hingga ke atomiser yang berputar dan akan menghasilkan titisan air.

"Sebanyak 1,000 liter campuran itu akan disemburkan ke dalam setiap satu gumpalan awan dan kemudian akan bertindak selama satu jam sebelum ia menghasilkan titisan hujan tiruan," katanya kepada pemberita di sini hari ini.

Menurut salah seorang petugas program berkenaan, K H Neoh, proses itu akan dikawal oleh mesin 'Flow Rate Indicator' yang mampu menentukan kadar semburan sama ada secara perlahan atau kuat.

Katanya, masa 15 minit diperlukan untuk setiap semburan yang dilakukan kepada setiap gumpalan awan berkenaan.

Tung berkata, jika program percubaan hujan di sekitar Lembah Klang itu berjaya dilaksanakan, ia akan diperluaskan ke kawasan lain yang mengalami masalah jerebu.

"Bagaimanapun, kejayaan program ini belum boleh diramalkan sepenuhnya kerana banyak faktor yang menjadi penentu, termasuk keadaan udara pada masa ia dilaksanakan," katanya.

Beliau berkata, orang ramai tidak perlu bimbang kerana hujan tiruan itu tidak memberikan kesan buruk kepada mereka dan kaedah seumpama itu sudah lama dilaksanakan, terutamanya untuk kegiatan pertanian dan penjanaan kuasa elektrik, walaupun ini pertama kali digunakan untuk mengatasi masalah jerebu.

"Mengikut kajian, masalah jerebu ini dijangka pulih sepenuhnya menjelang akhir November ini," katanya.

(END)