

Berita Lingkungan Hidup

Ilmuan Temukan Fenomena Baru di Lubang Ozon

Melebarnya lubang di lapisan ozon, ternyata tidak selalu memberikan dampak buruk bagi perubahan suhu bumi. Jika sebelumnya pelebaran lubang ozon dinilai sebagai salah satu faktor utama meningkatnya suhu di bumi karena sinar matahari dapat masuk dengan leluasa. Dan diharapkan pengecilannya bisa memberi dampak baik bagi penurunan suhu bumi. Maka penemuan kali ini berkata lain.

Sejumlah peneliti dari Universitas Leeds menyampaikan bahwa dalam dua dekade ini salah satu lubang ozon terbesar yang ada di atas kutub selatan bumi, mulai mengalami pengecilan. Awalnya berita itu disambut dengan baik.

Tetapi dari penelitian lebih lanjut, ternyata diketahui proses pengecilan lubang ozon ternyata sebaliknya malah mempercepat proses pemanasan dalam bumi, khususnya di bagian kutub selatan. Jika hal itu terjadi maka, kekhawatiran mencairnya es di kutub selatan akan terjadi lebih cepat lagi.

Sebelumnya, hasil penelitian dari Universitas Leeds menggambarkan bahwa dengan munculnya lubang ozon di kawasan kutub yang terus membesar, membuat kawasan di bawah lapisan ozon itu mendingin. Jauh berbeda dengan kawasan-kawasan di sekitarnya, yang terus memanas.

Dijelaskan Professor Ken Carslaw yang menjadi pemimpin dalam penelitian itu, lubang ozon yang terbentuk ternyata berperan ganda mirip seperti cangkang yang melindungi area di bawahnya dari sinar matahari langsung.

Satu-satunya penjelasan dari Profesor Carslow adalah akibat suhu yang sangat tinggi di awal terbentuknya lubang menyebabkan terjadinya perubahan aliran angin. Seperti yang dijelaskan dalam hukum dasar fisika, maka saat kawasan itu menjadi panas maka angin dingin di sekitarnya akan bergerak dan berputar di sekitarnya.

Secara mengejutkan, akhirnya di sekitar lubang ozon tersebut terbentuklah awan-awan tebal yang sangat banyak seperti saat musim panas di kawasan itu. Yang selanjutnya awan-awan itulah yang berperan bagai cermin memantulkan sinar matahari yang lolos

di lubang ozon itu, kembali ke angkasa.

"Sangat mengejutkan awan-awan itu bisa berperan seperti cermin merefleksikan sinar matahari yang masuk kembali ke angkasa. Dan akibatnya pemanasan suhu di kawasan itu menjadi tertunda," kata Profesor Carslow seperti yang dikutip dari ScienceDaily News, Selasa (26/01).

Menurutnya, kunci dari penemuan baru ini diketahui berasal dari meningkatnya molekul aerosol di atmosphere. Aerosol ternyata memiliki sifat yang berbanding terbalik dengan gas rumah kaca yang menyerap sinar infra merah dan memantulkannya kembali hingga memanaskan suhu bumi.

Sebaliknya, aerosol mampu merefleksikan panas dari sinar matahari kembali ke luar angkasa dan kemudian membantu mendinginkan suhu bumi.

Lalu dari mana asal aerosol itu? Ternyata ada kaitannya dengan angin yang berembus cepat. Saat angin berembus dipercayai ia membawa jutaan partikel garam yang terangkut saat melalui kawasan laut. Lalu, saat partikel-partikel itu bersatu dengan air didalam awan, akibatnya tingkat refleksi awan atas sinar matahari semakin meningkat.

Dengan demikian, maka para ilmuwan memprediksi ketika lubang ozon itu mengecil akhirnya membuat kecepatan angin yang berputar sebelumnya akan menurun perlahan dan awan-awan juga tidak kembali terbentuk banyak.

"Jika demikian maka saat angin perlahan mati maka tingkat emisi gas karbondioksida perlahan pula merangak naik di kawasan itu. Akhirnya, perubahan di kawasan itu akan pengaruhi fenomena pemanasan global secara keseluruhan," ujarnya. n Suci Dian H