



30 APR, 2025

Kesan pemanasan global makin dirasai di Malaysia



Utusan Malaysia, Malaysia

Kesan pemanasan global makin dirasai di Malaysia

Oleh MOHD. HAFIZ
ABD. MUTALIB
hafiz.mutalib@mediamulia.com.my

KANGAR: Kadar kelembapan udara di Malaysia semakin meningkat kesan pemanasan global, dengan purata kelembapan

relatif di Kuala Lumpur kini 80 hingga 85 peratus lebih tinggi berbanding 30 tahun lalu.

Pemanasan global boleh mencetuskan gelombang haba ekstrem, meningkatkan risiko strok haba. Ia juga boleh memberi kesan kepada ekosistem,

bekalan air dan sektor pertanian sekali gus menyebabkan gangguan bekalan makanan.

Pensyarah Fakulti Kejuruteraan dan Teknologi Awam Universiti Malaysia Perlis (Unimap), Prof. Madya Dr. Norazian Mohamed Noor berkata, data

Jabatan Meteorologi Malaysia (MetMalaysia) menunjukkan kelembapan udara terutama di kawasan bandar telah meningkat sejak dekad kebelakangan dan perlu dipandang serius bagi mengelak sebarang implikasi.

Kata beliau, bagi tempoh dari

tahun 1991 hingga 2020, laporan iklim tempatan menunjukkan bilangan hari panas melebihi 33 darjah Celsius meningkat sebanyak 20 peratus manakala kelembapan pula kekal tinggi.

Bersambung di muka 2

Kesan pemanasan global makin dirasai di Malaysia

Dari muka 1

Katanya, ia sekali gus menjadikan indeks haba iaitu gabungan suhu dan kelembapan melonjak, sehingga mewujudkan risiko kesihatan seperti strok haba.

"Sebagai contoh, ketika gelombang panas Mac 2024 lalu, Johor Bahru melaporkan suhu 34 darjah Celsius tetapi dengan kelembapan mencecah 85 peratus, tapi indeks panas terasa seperti 41 darjah Celsius iaitu satu keadaan berbahaya untuk kesihatan manusia.

"Situasi itu seperti kita pernah mengalami di mana 'google' memberikan suhu hari ini adalah 34 darjah Celsius tetapi suhu terasa boleh mencecah 41 darjah Celsius. Fenomena ini bukan sekadar ketidakselesaan sementara, tetapi mencerminkan kesan langsung pemanasan global yang semakin ketara.

"Dalam beberapa dekad terakhir ini juga, rakyat Malaysia semakin merasai suasana yang lebih 'lembap' dan 'berat' terutama pada musim panas. Keadaan ini bukan sekadar fenomena biasa tetapi pakar klimatologi mengesahkan bahawa peningkatan kelembapan udara adalah salah satu kesan langsung daripada pemanasan global tersebut," katanya kepada *Utusan Malaysia*.

Norazian berkata, menurut laporan Panel Antara Kerajaan tentang Perubahan Iklim (IPCC), suhu purata bumi juga telah meningkat kira-kira 1.1 darjah Celsius sejak era pra industri.

"Kenaikan suhu ini membolehkan atmosfera menampung lebih banyak wap air iaitu sekitar tujuh peratus tambahan untuk setiap kenaikan satu darjah Celsius. Ini menyebabkan kelembapan mutlak (*specific humidity*) dalam udara meningkat



NORAZIAN MOHAMED NOOR

secara ketara," katanya.

Katanya, selain Malaysia, dunia juga menghadapi kesan sama fenomena tersebut dengan peningkatan kelembapan seperti Miami, Amerika Syarikat (AS) mencatatkan peningkatan dalam indeks haba, dengan gabungan suhu dan kelembapan melebihi 40 darjah Celsius pada musim panas.

Di India pula, gelombang haba ekstrem yang berlaku di Delhi dan Rajasthan sering diiringi oleh kelembapan tinggi, menyebabkan keadaan menjadi lebih berbahaya, katanya.

"Negara-negara Asia Tenggara seperti Thailand dan Filipina juga melaporkan peningkatan mendadak dalam kejadian indeks haba melampau dalam 10 tahun terakhir.

"Menurut kajian oleh NASA Earth Observatory, kandungan wap air di lapisan troposfera telah meningkat secara konsisten sejak tahun 1980-an. Ini mengesahkan teori bahawa pemanasan global membawa kepada suasana yang 'lebih basah' tetapi juga 'lebih panas', telah mencetuskan cuaca ekstrem

seperti hujan lebat, ribut kuat dan banjir kilat," katanya.

Sementara itu, katanya, kesan kelembapan yang lebih tinggi tidak sekadar menyebabkan rasa tidak selesa tetapi juga mengurangkan kecekapan penyejatan peluh daripada badan dan meningkatkan risiko strok haba.

Katanya, selain itu, ia juga memberikan kesan kepada industri pertanian di mana tanaman tertentu lebih mudah diserang penyakit akibat persekitaran terlalu lembap.

"Ia juga meningkatkan permintaan terhadap penggunaan penyaman udara, sekali gus meningkatkan penggunaan tenaga dan pelepasan karbon.

"Menurut laporan Tenaga Nasional Berhad (TNB), penggunaan elektrik di Malaysia melonjak sebanyak 15 peratus pada musim panas 2023 berbanding 2018, sebahagiannya disebabkan keperluan untuk mengatasi suhu dan kelembapan yang meningkat ini," katanya.

Katanya, antara solusi situasi berkenaan adalah menambah kawasan hijau di bandar untuk mengurangkan kesan pulau haba bandar selain menggalakkan pembinaan bangunan mesra iklim dengan ventilasi semula jadi.

Selain itu, kata beliau, mengurangkan secara berterusan pelepasan karbon melalui peralihan kepada tenaga boleh diperbaharui (RE).

"Langkah mitigasi dan adaptasi perubahan iklim juga perlu seiring. Kelembapan udara yang semakin tinggi bukanlah kebetulan biasa, ia adalah amaran jelas bahawa bumi kita sedang berubah.

"Adaptasi terhadap realiti ini amat penting demi kesihatan dan kelangsungan hidup masyarakat masa kini dan akan datang," katanya.