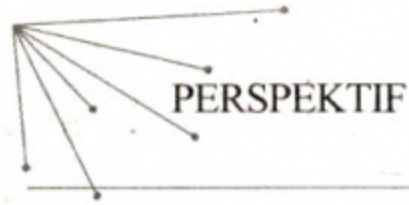


# Metana bukan sebarang gas



PERSPEKTIF

DR HALIZA ABDUL RAHMAN

**A**nalisis terbaharu oleh Agensi Tenaga Antarabangsa menunjukkan China, India dan Rusia adalah pencemar gas metana terbesar dunia ketika ini. Metana adalah gas rumah hijau yang lebih berbahaya berbanding gas karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) kerana gas ini tidak dapat diserap oleh klorofil tumbuhan.

Malah, walaupun metana hanya merangkumi kira-kira 11 peratus daripada pelepasan gas rumah hijau dan bertahan sekitar 12 tahun di udara, gas ini memerangkap haba 80 kali lebih tinggi di atmosfera berbanding CO<sub>2</sub>, menyebabkan ia digelar 'gas rumah hijau paling kuat'.

Natijahnya, metana adalah salah satu gas yang paling banyak menyumbang kepada peningkatan kesan rumah hijau dan pemanasan global kerana mempunyai kemampuan untuk menahan dan mengekalkan bahang

panas di atmosfera seterusnya meningkatkan suhu global.

Metana terhasil daripada proses biologi anaerobik seperti dalam industri kelapa sawit disebabkan oleh organisma reput di tanah lembap, dibebaskan secara pasif melalui proses pereputan sampah di tapak pelupusan sampah terbuka dan pemprosesan sisa serta kegiatan manusia seperti pembakaran bahan api fosil yang tidak lengkap.

Saintis menganggarkan sekurang-kurangnya 25 peratus pemanasan ketika ini adalah berpunca daripada metana.

Hakikatnya, sejak tahun 1700, kegiatan manusia dalam bidang pertanian misalnya, telah meningkatkan kepekatan metana sebanyak dua hingga tiga kali ganda. Menariknya, haiwan seperti lembu, biri-biri dan kambing juga menghasilkan gas metana menerusi kentut dan sendawa yang menyumbang kepada 14 peratus pemanasan global.

Terkini, dapatan saintis melalui gambar satelit beresolusi tinggi untuk memantau tapak pelupusan sampah dan mengira pelepasan metana mendapati, tapak pelupusan sampah membebaskan lebih banyak gas metana yang memanaskan bumi ke atmosfera daripada sampah yang terurai.

Kajian mendapati pelepasan gas metana dari tapak pembuangan sampah adalah 1.4 hingga 2.6 lebih tinggi berbanding anggaran sebelum ini. Hal ini kerana apabila bahan organik seperti makanan, kayu atau kertas terurai, ia membebaskan gas metana ke udara. Tapak pelupusan sampah adalah sumber pelepasan gas metana yang ketiga terbesar di dunia selepas penggunaan bahan api fosil dan pertanian.

Hasil kajian baharu ini menunjukkan kepentingan pengurusan tapak pembuangan sampah yang lebih baik.

Hakikatnya, perubahan iklim yang terlalu ekstrem mengakibatkan bencana alam seperti banjir yang bukan sahaja memberi kesan kepada manusia, malah kepada kehidupan biodiversiti seperti flora dan fauna.

Dalam tempoh 1998–2017 sahaja, bencana akibat perubahan iklim telah memberi kesan kepada manusia yang menyebabkan kematian lebih daripada 1.3 juta orang dan mencederakan 4.4 bilion yang lain.

Menurut Ketua Suruhanjaya Eropah, Ursula Von der Leyen, dengan mengurangkan pelepasan metana, ia akan "segera melambatkan perubahan iklim".

Menurut Program Alam Sekitar

Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNEP), dunia tidak mempunyai masa yang banyak untuk memastikan perubahan iklim tidak berlaku secara drastik. Salah satu perkara paling penting yang boleh dilakukan antara sekarang sehingga tahun 2030 adalah mengurangkan pelepasan gas metana secepat mungkin bagi memastikan pengurangan suhu sebanyak 1.5 darjah Celsius boleh dicapai.

Persidangan Mengenai Iklim PBB yang dianggotai oleh 104 negara telah pun menandatangani Ikrar Metana Global bertujuan mengurangkan pelepasan gas ini sehingga 30 peratus pada tahun 2030.

Bagaimanapun selain kerajaan, orang awam sebagai golongan majoriti perlu memainkan peranan masing-masing secara aktif dan tidak mengharapkan kerajaan semata-mata untuk mengubah segalanya. Ia boleh bermula dengan perubahan sikap dalam penjagaan alam sekitar seperti mengamalkan aktiviti kitar semula dan pengkomposan selain tidak melakukan aktiviti pembakaran terbuka.

*\* Profesor Madya Dr Haliza Abdul Rahman ialah Ketua Laboratori Belia Dalam Kepimpinan, Politik dan Kewarganegaraan Institut Pengajian Sains Sosial (IPSAS) Universiti Putra Malaysia.*