

Kesan Perubahan Iklim terhadap Singapura

Singapura tidak terlindung daripada kesan perubahan iklim. Suhu negara ini telah meningkat kira-kira 0.8 darjah celsius sejak 1948. Paras laut di Selat Singapura juga meningkat kira-kira 3 milimeter setahun sepanjang 15 tahun yang lalu – hujan pula semakin lebat kebelakangan ini.

Pada 2001, taufan melanda berhampiran khatulistiwa buat pertama kali. Taufan Vamei bergerak melalui utara Singapura dan menyebabkan banjir besar di rantau ini. Para saintis tidak dapat memastikan sama ada siklon tropika seperti itu akan berlaku lebih kerap pada masa akan datang.

Bagaimana perubahan iklim boleh jejas Singapura?



Kenaikan paras laut

Kenaikan paras laut menimbulkan ancaman paling nyata kepada Singapura. Singapura terletak 15 meter di atas paras laut dan kira-kira 30 peratus kawasan tanah pulau ini berada di ketinggian 5 meter di atas paras laut.



Sumber air

Perubahan cuaca yang semakin tidak menentu memberi cabaran besar kepada pengurusan sumber air negara ini. Musim kemarau berpanjangan menjejas bekalan air manakala hujan lebat secara tiba-tiba pula menjejas sistem penyaluran air sekali gus mengakibatkan banjir kilat.



+1.5°C hingga 2.5°C

Biodiversiti dan tumbuh-tumbuhan

Suhu yang meningkat sebanyak 1.5 hingga 2.5 darjah celsius boleh menjelas kepelbagaiannya alam semula jadi, termasuk tumbuh-tumbuhan dan haiwan, ekoran perubahan kepada ekosistem bumi.



Kesan ke atas kesihatan awam

Singapura terdedah kepada penyakit yang menular menerusi jangkitan. Kes penyakit dengan contohnya meningkat semasa musim panas. Cuaca panas yang kerap dan berpanjangan juga boleh menyebabkan pelbagai penyakit dan rasa tidak selesa, terutama dalam kalangan warga tua.



Kesan cuaca panas di bandar

Kawasan bandar menjadi lebih panas kerana dikepung bangunan dan prasarana lain yang mengekal dan mengeluarkan haba. Penggunaan alat hawa dingin pula akan meningkatkan lagi permintaan tenaga di Singapura. Ini mengakibatkan pelepasan karbon yang lebih tinggi.



IMPORT 90%

Keselamatan makanan

Kesan perubahan iklim, seperti ribut kencang, banjir dan kemarau berpanjangan, mengancam keselamatan makanan global. Singapura terdedah kepada turun naik dalam bekalan makanan itu kerana negara ini mengimport lebih daripada 90 peratus makanan kita.

Langkah kurangkan pengeluaran karbon (Sehingga 2020)

Langkah membangunkan keupayaan:

Akta Penjimatatan Tenaga bagi pengguna tenaga yang banyak merancang penggunaan tenaga lebih cekap

Langkah-langkah mitigasi:

1 PENJANAAN KUASA

Menukar campuran bahan api daripada minyak kepada gas asli untuk penjanaan kuasa.

2 AIR/BAHAN SISA

Bakar bahan sisa dan bukan membuangnya di tapak pelupusan. Mengurangkan pembakaran plastik.

Menggalakkan lebih banyak ujian penyelidikan sektor.

3 RUMAH

Mengetatkan piawai prestasi tenaga minimum (MEPS) bagi hawa dingin dan peti sejuk dalam rumah. Pastikan MEPS meliputi lampu dan peralatan lain.

4 BANGUNAN

Semua bangunan baru memerlukan pensijilan tanda hijau atau Green Mark. Bangunan sedia ada juga memerlukan pensijilan Green Mark. Audit sistem penyekuan bangunan setiap tiga tahun untuk bangunan baru serta yang telah dipasang semula (retrofitted).

Hantar data penggunaan tenaga dan bangunan berkaitan tenaga.

5 KENDERAAN

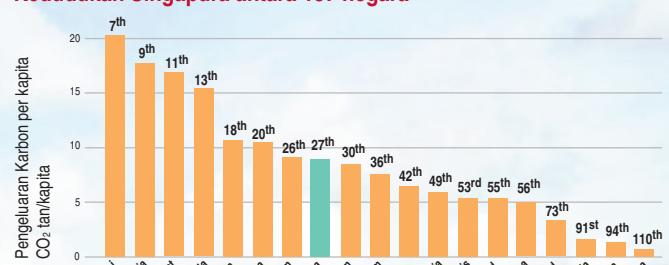
Capai nisbah 70:30 antara kenderaan swasta dan pengangkutan awam. Kuat kuasa skim kenderaan dengan pelepasan karbon (CEV) untuk menggalakkan pembelian kereta dengan pengeluaran karbon yang rendah.

6 INDUSTRI

Lanjutkan skim geran bagi Teknologi Cekap Tenaga (GREET). Bangunkan serta sokong skim pembiayaan perintis cekap tenaga (2012). Galakkan loji penjanaan bersama dalam sektor intensif tenaga.

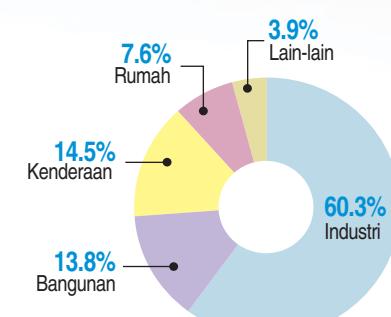


Kedudukan Singapura antara 137 negara



2020

Jumlah pengeluaran gas rumah hijau



Purata suhu Singapura diramalkan meningkat dari 1.4 darjah celsius hingga 4.6 darjah celsius pada penghujung abad (2070–2099) kepada 28.8 darjah celsius hingga 32 darjah celsius.