

Gelombang Haba: Ancaman Senyap

Pengenalan Gelombang Haba



Gelombang haba adalah satu tempoh suhu tinggi luar biasa yang melebihi suhu maksimum purata harian dengan keadaan cuaca yang agak panas. Ia ditakrifkan apabila suhu maksimum melebihi purata sejarah selama 2 hari atau lebih.

Fenomena cuaca yang berlaku apabila tekanan tinggi di atmosfera bergerak masuk dan menolak udara panas ke bawah. Keadaan itu meningkatkan lagi suhu udara yang menjadi mampat dan orang ramai mula merasa lebih panas.

Perkhidmatan ekosistem ialah faedah yang diperolehi manusia daripada ekosistem termasuk perkhidmatan penyediaan (makanan dan air), perkhidmatan pengawalseliaan (peraturan iklim dan pendebungaan), perkhidmatan kebudayaan (faedah rekreasi dan rohani) dan perkhidmatan sokongan (kitaran nutrien).

Gelombang haba adalah fenomena cuaca yang melibatkan suhu yang sangat tinggi dalam jangka masa yang berpanjangan. Ia boleh memberi ancaman besar kepada sistem ekosistem, yang merangkumi kehidupan tumbuhan, haiwan, dan persekitaran semulajadi secara keseluruhan. Berikut adalah beberapa cara bagaimana gelombang haba boleh mengancam sistem ekosistem:

Ancaman Kepada Sistem Ekosistem



Implikasi Cuaca Panas Ekstrem Terhadap Kesihatan

Suhu tinggi boleh meningkatkan risiko yang ketara terhadap kesihatan. Populasi yang berisiko tinggi seperti warga emas, kanak-kanak kecil dan mereka yang mempunyai masalah kesihatan tidak dapat menyesuaikan diri dengan cuaca panas.

Justeru, mereka mempunyai risiko yang lebih tinggi untuk mengalami penyakit berkaitan haba seperti kelesuan haba dan strok haba.





Implikasi Cuaca Panas Ekstrem Terhadap Kesehatan

Tanda dan Simptom Kelesuan Haba

- Kekejangan otot.
- Sakit kepala.
- Loya, muntah.
- Pening.
- Berpeluh dengan banyak.
- Kulit sejuk, pucat, lembap.
- Nadi lemah yang cepat.

Tanda dan Simptom Strok Haba

- Suhu badan 40°C atau lebih tinggi.
- Sakit kepala.
- Loya dan muntah.
- Pening.
- Hilang kesedaran.
- Kulit terasa panas dan kering apabila disentuh, kulit menjadi kemerahan.
- Nadi yang cepat dan kuat.

Beberapa Langkah Sebagai Persediaan dan Menjaga Keselamatan

- Minum air yang cukup.
- Menggunakan pakaian yang sesuai.
- Gunakan penyaman udara.
- Kurangkan aktiviti luar pada waktu siang.
- Menggunakan topi atau payung.
- Istirehat yang cukup.
- Penyaman air.
- Jaga haiwan peliharaan.
- Berikan perhatian khusus kepada kanak-kanak dan warga emas.
- Ketahui tanda-tanda kecemasan.



Gelombang Haba di Malaysia Mengikut MetMalaysia

Tahap	Kategori	Julat suhu maksimum harian
Biasa	Biasa	Kurang daripada 35°C
Tahap 1	Berjaga-jaga	35°C hingga 37°C sekurang-kurangnya 3 hari berturut-turut
Tahap 2	Gelombang haba	Melebihi 37°C hingga 40°C sekurang-kurangnya 3 hari berturut-turut
Tahap 3	Gelombang haba ekstrem	Melebihi 40°C sekurang-kurangnya 3 hari berturut-turut

Langkah untuk Mengurangkan Kesan Gelombang Haba

1. Mengurangkan Pengeluaran Gas Rumah Kaca

- **Pengurangan penggunaan bahan api fosil:** Kurangkan penggunaan bahan api fosil seperti petrol dan diesel, serta berpindah kepada tenaga yang lebih bersih seperti tenaga suria atau angin.
- **Pelaburan dalam teknologi hijau:** Memanfaatkan tenaga yang boleh diperbaharui seperti solar dan angin dapat membantu mengurangkan pemanasan global yang menjadi punca utama gelombang haba.
- **Penggunaan kenderaan mesra alam:** Beralih kepada kenderaan elektrik (EV) atau yang menggunakan tenaga alternatif lain dapat mengurangkan pencemaran udara dan pelepasan karbon.

Langkah untuk Mengurangkan Kesan Gelombang Haba

2. Perancangan Bandar yang Mampan

- **Tumbuhan dan penanaman pokok:** Menanam pokok dan tumbuhan di sekitar kawasan bandar dapat membantu menyejukkan persekitaran. Pokok-pokok ini juga memberi naungan dan mengurangkan kesan pulau haba bandar (urban heat island effect).
- **Reka bentuk bangunan mesra iklim:** Bangunan yang direka untuk mengurangkan keperluan pendingin hawa, seperti dengan menggunakan bahan yang lebih sejuk atau memasang penebat yang baik, dapat mengurangkan suhu dalaman semasa gelombang haba.
- **Ruang terbuka hijau:** Pembangunan kawasan terbuka hijau, taman bandar, dan taman kecil dapat membantu menyejukkan kawasan sekitarnya.

Langkah untuk Mengurangkan Kesan Gelombang Haba

3. Peningkatan Kesedaran dan Pendidikan

- **Kempen kesedaran awam:** Meningkatkan pengetahuan umum mengenai impak gelombang haba dan langkah-langkah perlindungan yang boleh diambil, seperti pentingnya hidrasi dan perlindungan daripada panas.
- **Pengajaran kepada generasi muda:** Mengajar anak-anak sekolah tentang pentingnya penjagaan alam sekitar dan cara-cara untuk mengurangkan kesan perubahan iklim.

Langkah untuk Mengurangkan Kesan Gelombang Haba

4. Meningkatkan Infrastruktur Awam

- **Pembangunan sistem penyejukan awam:** Menggalakkan pembinaan sistem penyejukan di tempat awam, seperti pusat komuniti, perpustakaan, atau pusat membeli-belah yang dapat memberi tempat perlindungan kepada orang ramai semasa gelombang haba.
- **Sistem peringatan awal cuaca ekstrem:** Menyediakan sistem amaran yang lebih baik kepada orang ramai untuk memberi tahu tentang gelombang haba yang bakal datang, agar mereka dapat membuat persiapan lebih awal.

Langkah untuk Mengurangkan Kesan Gelombang Haba

5. Pengurusan Sumber Air yang Bijak

- **Penggunaan air yang lebih efisien:** Menyokong penggunaan teknologi dan amalan yang dapat mengurangkan pembaziran air, terutamanya dalam pengairan pertanian, penggunaan domestik, dan perindustrian.
- **Penyimpanan air hujan:** Menggalakkan penyimpanan air hujan melalui sistem tangki hujan untuk mengurangkan ketergantungan kepada sumber air yang lebih terhad semasa musim panas.

Langkah untuk Mengurangkan Kesan Gelombang Haba

6. Meningkatkan Kecekapan Tenaga

- **Penggunaan peralatan cekap tenaga:** Memastikan bahawa peralatan rumah tangga, seperti penghawa dingin dan pemanas, adalah cekap tenaga untuk mengurangkan penggunaan tenaga semasa gelombang haba.
- **Penggunaan pelapis solar:** Menggunakan teknologi seperti filem pelapis solar pada tingkap rumah untuk mengurangkan haba yang masuk ke dalam bangunan.

Langkah untuk Mengurangkan Kesan Gelombang Haba

7. Pengurusan Alam Sekitar yang Berkesan

- **Konservasi dan pemuliharaan hutan:** Menggalakkan pemeliharaan hutan yang dapat berfungsi sebagai penyerap karbon dioksida dan sebagai penyejuk semula jadi kepada persekitaran.
- **Pemuliharaan tanah:** Melakukan langkah-langkah pemuliharaan tanah untuk mengurangkan kesan pemanasan akibat tanah yang terdedah kepada cahaya matahari yang terlalu lama.

Kesimpulan

Gelombang haba merupakan fenomena cuaca ekstrem yang semakin sering berlaku akibat perubahan iklim. Ia menjadi "ancaman senyap" kerana ia tidak selalu diiktiraf dengan segera sebagai bencana yang mengancam keselamatan, berbanding dengan bencana alam lain seperti banjir atau gempa bumi. Gelombang haba boleh menyebabkan masalah kesihatan yang serius seperti strok haba, dehidrasi dan kematian, terutama kepada golongan yang terdedah seperti warga emas, kanak-kanak dan mereka yang mempunyai masalah kesihatan.

Selain itu, gelombang haba juga boleh memberi impak kepada ekosistem, pertanian dan ekonomi dengan merosakkan tanaman serta meningkatkan permintaan tenaga untuk penyejukan. Kesannya yang berpanjangan boleh merosakkan kualiti hidup dan memperburuk masalah kemiskinan serta ketidakstabilan sosial.

Maka, pengetahuan yang lebih mendalam tentang gelombang haba dan kesan-kesannya sangat penting untuk membangunkan strategi mitigasi yang berkesan. Ini termasuk perancangan bandar yang lebih baik, pengukuhan sistem peringatan awal dan kesedaran masyarakat terhadap langkah-langkah pencegahan yang boleh diambil. Gelombang haba memerlukan perhatian serius dari semua pihak untuk menangani ancaman ini dengan lebih baik.

Sumber

- <https://shorturl.at/uTa3o>
- <https://siakapkei.my/2021/03/03/metmalaysia-kongsi-info-gelombang-haba-ini-antara-kawasan-yang-paling-terjejas/>
- <https://www.mkn.gov.my/web/ms/2024/04/17/bersedialah-untuk-gelombang-haba/>
- <https://gleneagles.com.my/ms/health-digest/prevent-heatstroke-during-hot-weather-malaysia>
- <https://www.mkn.gov.my/web/ms/2024/03/03/apa-itu-gelombang-haba-dan-cara-mencegah-risiko/#:~:text=Gelombang%20haba%20adalah%20keadaan%20cuaca,selama%20tiga%20hari%20atau%20lebih.>
- https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2024/08/1284774/malaysia-alami-peningkatan-empat-kali-ganda-gelombang-haba-kajian#google_vignette





Terima kasih

