



AGEN SRL

Ayo pelajari materi berikut dan jangan sampai terlewat ya!



Untuk merespons kekhawatiran terhadap dampak pemanasan global yang semakin menjadi perhatian dunia, sejumlah konferensi telah diselenggarakan guna membahas permasalahan ini, dan dari sana lahirlah berbagai kesepakatan. Mari kita telaah dan pelajari bersama.

1. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)

Pada tahun 1988, Program Lingkungan PBB (*United Nations Environment Program*) bersama Organisasi Meteorologi Dunia (*World Meteorological Organization*) membentuk sebuah panel antarpemerintah yang dikenal sebagai IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*). Panel ini terdiri dari lebih dari 300 pakar perubahan iklim dari berbagai negara. IPCC berkedudukan di Jenewa, Swiss, dan mengadakan pertemuan pleno setiap tahun untuk membahas tiga isu utama, yaitu:

- informasi ilmiah terkait perubahan iklim,
- dampak, adaptasi, dan kerentanan terhadap perubahan iklim, serta
- upaya mitigasi yang dapat dilakukan.

Peran yang diekspektasikan dari IPCC adalah untuk melakukan asesmen terhadap perubahan iklim. Asesmen tersebut meliputi basis sains dari perubahan iklim, dampak negatif dari perubahan iklim, risiko perubahan iklim di masa depan dan upaya adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim. Hasil asesmen dari IPCC tersebut menjadi asupan yang sangat penting bagi pemerintah seluruh negara dalam menyusun kebijakan mengenai perubahan iklim.

2. Protokol Kyoto

Tetap fokus yaa!



AGEN SRL

Perjanjian internasional yang membahas masalah pemanasan global di muat dalam Protokol Kyoto. Protokol Kyoto adalah sebuah amandemen terhadap konvensi rangka kerja PBB yang diadopsi pada sesi ketiga konferensi pihak konvensi (UNFCCC) pada 1997 di Kyoto, Jepang mengenai sebuah persetujuan internasional mengenai pemanasan global. Negara-negara yang meratifikasi protokol ini berkomitmen untuk mengurangi emisi karbon dioksida dan lima gas rumah kaca lainnya, atau bekerja sama dalam perdagangan emisi jika mereka menjaga jumlah atau menambah emisi gas-gas tersebut, yang telah dikaitkan dengan pemanasan global.

Semua negara peserta Protokol Kyoto terikat secara hukum untuk mengurangi emisi karbon dioksida, metana, nitrogen oksida, sulfur hexafluorida, senyawa hidro fluoro (HFC), dan perfluorokarbon (PFC). Acuan dasar dari Protokol Kyoto ini adalah tahun 1990. Sehingga semua kesepakatan yang diambil pasti diperhitungkan dari masa tersebut. Termasuk kesepakatan bahwa seluruh negara wajib menurunkan emisi gas rumah kaca mereka rata-rata sebesar 5.2% dari tingkat emisi di tahun 1990.



AGEN SRL

Apakah kamu sudah paham? Jika belum, jangan ragu untuk bertanya pada gurumu ya!



Tetap fokus dan semangat ya!!!

3. Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate (AAPCDC)

Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate (AAPCDC) merupakan inisiatif kerja sama internasional yang bersifat sukarela, melibatkan Australia, Kanada, India, Jepang, Republik Rakyat Cina, dan Korea Selatan. Kemitraan ini secara resmi diumumkan pada 28 Juli 2005. Para menteri yang membidangi urusan luar negeri, lingkungan hidup, dan energi dari negara-negara anggota sepakat untuk bekerja sama dalam pengembangan dan alih teknologi yang mendukung pengurangan emisi gas rumah kaca. Upaya ini tetap sejalan dengan prinsip-prinsip UNFCCC serta instrumen internasional lainnya seperti Protokol Kyoto.

4. Sustainable Development Goals (SDGs)

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan adalah serangkaian 17 tujuan global yang disepakati oleh negara-negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) sebagai bagian dari Agenda 2030. SDGs bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan, mengurangi ketimpangan, melindungi lingkungan, dan memastikan kehidupan yang layak dan berkelanjutan bagi semua orang. Setiap tujuan dalam SDGs saling berkaitan dan saling mendukung. Salah satu tujuan yang sangat krusial adalah Tujuan ke-13: Penanganan Perubahan Iklim (*Climate Action*). Tujuan ini menekankan pentingnya tindakan cepat dan konkret untuk mengatasi dampak perubahan iklim, yang telah menjadi ancaman nyata bagi kehidupan di bumi. Kenaikan suhu global, perubahan pola cuaca, peningkatan kejadian bencana alam, dan naiknya permukaan air laut merupakan sebagian dari dampak perubahan iklim yang kini dirasakan di seluruh dunia.

Melalui SDGs, dunia didorong untuk beralih ke praktik pembangunan yang rendah karbon, hemat energi, dan berwawasan lingkungan. Negara-negara dituntut untuk mengintegrasikan kebijakan iklim dalam perencanaan nasional, mengembangkan energi terbarukan, serta mendorong kesadaran dan aksi masyarakat dalam menjaga kelestarian bumi. Dengan semangat kolaborasi global, SDGs menjadi kompas bagi dunia untuk mencapai masa depan yang lebih adil, aman, dan berkelanjutan bagi generasi sekarang dan yang akan datang.



Gambar 26. platform Nasional untuk mencapai target SDGs dan NDC, yang menempatkan Goal 13 (perubahan iklim) sebagai sentral
Sumber: Kementerian PPN/Bapenas

Indonesia telah berhasil mengintegrasikan kebijakan penanganan perubahan iklim ke dalam perencanaan pembangunan nasional. RPJMN Hijau adalah bagian dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) yang memasukkan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dan ramah lingkungan. RPJMN Hijau bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan kesejahteraan sosial.

Dalam konteks ini, "hijau" berarti pembangunan yang:

- Mengurangi tekanan terhadap sumber daya alam,
- Mengendalikan emisi gas rumah kaca,
- Meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim,
- Mendorong penggunaan energi terbarukan dan ekonomi rendah karbon.

RPJMN Hijau juga mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dan sejalan dengan komitmen Indonesia terhadap perjanjian internasional seperti Perjanjian Paris.

Dengan menerapkan RPJMN Hijau, pemerintah Indonesia berupaya mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang tidak merusak lingkungan, sekaligus menciptakan masa depan yang lebih tangguh dan berkelanjutan.



Gambar 27. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
Sumber: Kementerian PPN/Bapenas

Wah Selamat! Kamu telah berhasil menyelesaikan seluruh materi dalam Bab Pemanasan Global: Konsep dan Solusi. Ini adalah pencapaian yang patut diapresiasi, karena topik ini merupakan salah satu isu penting dalam kehidupan kita sehari-hari. Melalui materi ini, kamu telah mempelajari penyebab, dampak, dan solusi dari pemanasan global. Semoga pemahamanmu semakin kuat dan mendorongmu untuk lebih peduli terhadap bumi. ^^



AGEN SRL

1. Pemanasan global (global warming) adalah suatu bentuk ketidakseimbangan ekosistem di bumi akibat terjadinya proses peningkatan suhu rata-rata atmosfer, laut, dan daratan di bumi.
2. Fakta - fakta perubahan lingkungan akibat pemanasan global, yaitu : Mencairnya es di kutub, kenaikan permukaan air laut, perubahan pada air laut, fenomena La Niña dan El Niño, dan punahnya flora dan fauna
3. Efek rumah kaca adalah sebuah kondisi dimana suhu dipermukaan bumi meningkat secara drastis yang disebabkan karena adanya perubahan kondisi dari komposisi dan keadaan atmosfer yang mengelilinginya. Secara alamiah cahaya matahari (radiasi gelombang pendek) yang menyentuh permukaan bumi akan berubah menjadi panas dan menghangatkan bumi. Permukaan Bumi akan menyerap sebagian panas dan memantulkan kembali sisanya.
4. Aktivitas manusia yang menyebabkan perubahan lingkungan, yaitu : konsumsi energi yang bersumber dari bahan bakar fosil (minyak bumi, batu bara, dan gas alam), penggunaan gas CFCs, aktivitas yang menghasilkan sampah, deforestasi, serta limbah pertanian dan peternakan.
5. Solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi pemanasan global adalah : penggunaan energi terbarukan, gaya hidup yang berkelanjutan, pengelolaan pupuk organik yang ramah lingkungan, dan menerapkan metode 3R (Reduce, Reuse, Recycle).
6. Kesepakatan dunia sebagai upaya dalam menanggulangi pemanasan global, antara lain : *Intergovernmental Panel on Climate* (IPCC), *Protokol Kyoto*, *Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate* (AAPCDC), dan *Sustainable Development Goals* (SDGs).

UJI KOMPETENSI

UJI KOMPETENSI



Pilihlah Jawaban yang Paling Benar!

Uji Kompetensi Materi Pemanasan Global : Konsep dan Solusi

[Sign in to Google](#) to save your progress. [Learn more](#)

* Indicates required question

Nama Lengkap *

Your answer

Kelas *

Your answer

[Next](#)

[Clear form](#)

Never submit passwords through Google Forms.

Google Forms This content is neither created nor endorsed by Google.

- Ciawi, Y., Ramona, Y., Tonyes, S. G., & Sucipta, M. (2024). Pengantar Energi Baru dan Terbarukan. Bali: UDAYANA UNIVERSITY PRESS.
- Herizal. (2020). LA NINA, EL NINO, DAN MUSIM DI INDONESIA. JAKARTA: BMKG.
- Kadarusman, S. W. (2019). Sumber Daya Hayati Maritim. Jakarta Pusat: AMAFRAD PRESS.
- Lundegard, S. B., Sellgren, G., & Demetriades, M. (2020). LEARNING SUSTAINABLE WAYS. Indonesia: WWF.
- Meiviana, A., Sulistiowati, D., & Soejachmoen, M. H. (2004). BUMI MAKIN PANAS ANCAMAN PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA. Jakarta: Subekti Majalah Ozon.
- Nabella, Syamsunnasir, & Widana, I. K. (2022). Analisis Faktor Penyebab Strategi Mitigasi Bencana Banjir Rob di Kota Banda Aceh. Jurnal Kewarganegaraan, 7337.
- Nur, F., & Fitrah, S. (2023). Penanggulangan Penyebab Terjadinya Pemutihan Terumbu Karang Di Perairan Bulukumba. SENSITEK, 48.
- Nurjaya, L. A., & Rachmanto, T. A. (2023). Potensi Produksi Gas Metana (CH₄) dari Kegiatan Landfilling di TPA Bengkala Kabupaten Buleleng dengan Kombinasi Pemodelan LandGEM, IPCC, dan LCA. Envirotek : Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan, 144-123.
- Pakaya, R., & Diani, d. H. (2024). PEMANASAN GLOBAL DAN PERUBAHAN IKLIM. Purbalingga: EUREKA MEDIA AKSARA.
- Sukarno, B. B. (2020). Modul Pembelajaran SMA FISIKA. Jakarta: Kemdikbud.
- Sulistyono. (2019). PEMANASAN GLOBAL (GLOBAL WARMING) DAN HUBUNGANNYA DENGAN PENGGUNAAN BAHAN BAKAR FOSIL. Forum Teknologi, 47.
- Wahyuni, H., & Suranto. (2021). Dampak Deforestasi Hutan Skala Besar terhadap Pemanasan Global di Indonesia . Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan.
- Widodo, W., Rachmadiarti, F., & Hidayati, S. N. (2017). ILMU PENGETAHUAN ALAM. Balitbang: Kemendikbud.



GLOSARIUM

Atmosfer : lapisan udara yang menyelimuti permukaan bumi

Deforestasi : aktivitas penebangan hutan secara permanen untuk keperluan manusia.

Emisi : pelepasan atau pengeluaran zat, partikel, cairan, atau energi ke lingkungan.

Erosi : proses alami pengikisan lapisan tanah, batuan, atau material permukaan lainnya oleh air, angin, atau aktivitas manusia.

Fauna : keseluruhan hewan yang hidup di daratan dan perairan.

Flora : keanekaragaman tumbuhan yang hidup di bumi.

Fosil : sisa, jejak, atau bekas tumbuhan, hewan, dan organisme yang membatu, karena telah melalui berbagai proses kimiawi dan fisika di dalam Bumi.

Fotosintesis : fenomena alamiah yang terjadi pada tumbuhan untuk mendapatkan zat makanannya dengan bantuan cahaya matahari.

Gas Rumah Kaca : gas-gas yang dikeluarkan ke atmosfer baik secara alami maupun akibat aktivitas manusia dan dapat menimbulkan pemanasan global.

Iklim : kondisi rata-rata dari cuaca di suatu daerah dalam periode tertentu yang diukur berdasarkan suhu, curah hujan, tekanan atmosfer, kelembaban, dan arah angin.

Mitigasi : upaya mengurangi dampak kerusakan lingkungan akibat bencana.

Reboisasi : penanaman kembali hutan yang telah ditebang untuk mengembalikan fungsi hutan sebagai penyimpan air, pelindung manusia, dan habitat para satwa.