

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

PEMANASAN GLOBAL AKIBAT KARHUTLA



Nama Kelompok :

Kelas :

Tanggal :

Tujuan Pembelajaran

1. Memahami dampak Karhutla terhadap Pemanasan Global
2. Merancang Aksi Iklim sederhana dengan membuat Proyek alat pemfilter udara sederhana atau Poster Digital

Kegiatan

1. Baca dan pahami buku paket IPA Kelas IX bab Isu-isu Lingkungan
2. Baca dan Pahamiilah dengan seksama petunjuk soal yang ada pada LKPD
3. Jawablah pertanyaan pada LKPD berdasarkan materi yang telah Ananda pahami
4. Diskusikan jawaban pada LKPD dengan teman sekelompok Ananda
5. Apabila kurang mengerti atau kurang paham, silahkan bertanya kepada guru

Teori Singkat

Pemanasan global menyebabkan musim kemarau menjadi lebih panjang dan ekstrem. Kondisi ini membuat lahan gambut semakin kering (irreversible drying), yang pada akhirnya meningkatkan kerentanan wilayah tersebut terhadap kebakaran hutan yang lebih besar di masa mendatang. Lahan gambut tropis adalah ekosistem penyimpan karbon (carbon sink) raksasa yang mengunci ribuan ton karbon di bawah permukaan tanah basah selama ribuan tahun. Ketika terjadi Karhutla, pembakaran biomassa dan oksidasi lapisan gambut melepaskan gas rumah kaca terutama karbon dioksida CO₂ secara masif ke atmosfer.

Apakah benar Lahan gambut saat musim kemarau bisa terbakar sendiri? dan apakah Karhutla sebagai penyumbang CO₂ terbesar??



Tontonlah video di bawah ini

<https://short-url.cc/1Aczo>

Analisalah bagaimana Karhutla bisa menyebabkan Pemanasan Global?

Tontonlah video di bawah ini untuk memperkuat teori tentang Karhutla

<https://short-url.cc/1G4Nw>

Saat musim kemarau, apakah suhu tinggi saja cukup menyebabkan Karhutla atau adakah faktor lainnya ?

Analisislah jumlah lahan Karhutla yang terjadi dari tahun 2015 hingga 2026 di daerahmu hingga emisi CO2 melalui link di bawah ini !

<https://sipongi.gakkum.kehutan.go.id/peta>

Bagaimanakah keterkaitan antara Luas lahan Karhutla dan emisi CO2 tersebut?

berdasarkan video dan data yang kamu amati menunjukkan bahwa Karhutla memperparah pemanasan global, dan pemanasan global membuat musim kemarau menjadi jauh lebih ekstrem. Evaluasilah: mengapa siklus ini disebut sebagai "lingkaran setan" (vicious cycle) perubahan iklim, dan apa titik krusial dalam siklus tersebut yang harus diputus terlebih dahulu?

Dilema Sosial

Saat musim kemarau ekstrem tiba, kebakaran hutan dan lahan (Karhutla) di kawasan rawa gambut meluas tak terkendali. Kobaran api membakar biomassa dan mengeringkan lapisan gambut, melepaskan miliaran ton gas karbon dioksida CO₂ ke udara. Peta satelit pemantau iklim menunjukkan peningkatan suhu yang signifikan di wilayah tersebut, yang turut menyumbang pada percepatan pemanasan global dan perubahan iklim ekstrem di seluruh dunia. Kondisi ini memicu perdebatan mengenai skala dampak dan siapa yang paling memikul tanggung jawab moral serta ekologisnya. Pertentangan dan Dilema Sosial:

1. Kelompok Pakar Iklim dan Masyarakat Global: Mendesak bahwa pembakaran gambut tidak bisa lagi dianggap sebagai masalah lokal semata. Karbon yang dilepaskan ke atmosfer bersifat universal dan memperparah krisis iklim global yang menyebabkan pencairan es kutub, cuaca ekstrem, dan kenaikan permukaan air laut. Oleh karena itu, restorasi lahan basah dan penghentian emisi gambut adalah cara terbaik untuk menyelamatkan masa depan bumi.
2. Kelompok Pelaku Ekonomi Lokal / Korporasi: Di sisi lain, sebagian pihak berpendapat bahwa pembukaan lahan dengan cara dibakar adalah cara tercepat dan termurah bagi petani kecil atau korporasi untuk membuka perkebunan demi memenuhi kebutuhan ekonomi dan pasokan pangan harian. Mereka merasa tidak adil jika beban moral perubahan iklim global ditimpakan sepenuhnya kepada para petani lokal di daerah, sementara negara-negara industri besar di dunia adalah penyumbang emisi pabrik terbesar sepanjang sejarah.

menurut Ananada bagaimana cara membagi tanggung jawab yang adil antara masyarakat lokal yang berjuang demi ekonomi keluarganya dengan kewajiban global untuk menurunkan emisi karbon demi menghentikan laju perubahan iklim?

Tugas Kelompok

1. Buatlah 1 solusi proyek untuk mengatasi Kabut Asap, Karhutla atau Pemanasan Global. Proyek tersebut bisa berupa alat filter udara sederhana ataupun poster digital. Proyek tersebut dipresentasikan di depan kelas.



Kesimpulan

Ketiklah kesimpulan mengenai pengetahuan yang Ananda dapatkan dari kegiatan LKPD ini!

