

# LKPD

( Lembar kerja peserta didik )  
Siklus II

Solusi mengatasi pemanasan global



kelompok :

Nama anggota kelompok :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

1. Tujuan pembelajaran

- Siswa mampu menganalisis aktivitas manusia
- Siswa mampu menjelaskan mekanisme efek rumah kaca
- Siswa mampu membedakan perubahan alami dan antropogenik

2. langkah-langkah bekerja

- Bacalah dengan cermat bahan ajar, LKPD, dan sumber literatur
- Kerjakanlah pertanyaan yang terdapat dalam LKPD secara berkelompok
- Tuliskan jawaban kalian pada lembar kerja ini
- Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas



# soal cerita

- **kelompok 1:**

**soal:** Kota "Gemilang" mengalami peningkatan suhu rata-rata sebesar  $2^{\circ}\text{C}$  dalam lima tahun terakhir akibat tingginya volume kendaraan pribadi yang menyebabkan kemacetan parah dan emisi gas buang yang tinggi. Pemerintah kota memberikan dua pilihan: membangun lebih banyak jalan tol atau memperluas jaringan transportasi publik listrik dan jalur sepeda.

**Pertanyaan:** Identifikasikanlah 3 tindakan nyata yang bisa dilakukan oleh warga sekolah di kota tersebut untuk membantu mengurangi emisi harian secara signifikan. Mengapa tindakan tersebut dianggap lebih efektif dibandingkan hanya menunggu kebijakan pemerintah?

**jawaban:**

- **kelompok 2:**

**Soal :** Sebuah desa di pegunungan yang sering tertutup awan ingin beralih dari generator diesel ke panel surya (Pembangkit Listrik Tenaga Surya). Namun, beberapa warga ragu karena biaya pemasangan awal yang mahal dan kondisi cuaca yang sering mendung.

**Pertanyaan:** Analisislah efektivitas penggunaan energi surya dalam kasus ini. Jika efektivitasnya rendah pada musim tertentu, solusi atau kombinasi energi terbarukan apa yang bisa disarankan agar pasokan listrik desa tetap stabil dan ramah lingkungan?

**jawaban:**





- **kelompok 3**

**Soal :** Sebuah area bekas tambang yang gundul di pinggir hutan lindung direncanakan untuk dibangun menjadi area perumahan mewah. Namun, para ahli lingkungan memperingatkan bahwa tanpa reboisasi, daerah di bawahnya akan terancam banjir bandang dan hilangnya sumber air bersih.

**Pertanyaan:** Jelaskan mengapa reboisasi di lahan bekas tambang tersebut jauh lebih penting bagi keberlangsungan hidup masyarakat sekitar dibandingkan dengan keuntungan ekonomi dari pembangunan perumahan. Hubungkan penjelasanmu dengan fungsi hutan dalam siklus karbon dan air.

**jawaban :**

- **kelompok 4**

**Soal :** Seorang siswa menyadari bahwa makanan yang ia konsumsi sehari-hari (seperti daging sapi impor dan buah-buahan kaleng) ternyata menyumbang emisi gas rumah kaca yang besar melalui proses produksi dan distribusi jarak jauh (food miles).

**Pertanyaan:** Identifikasikanlah perubahan pola konsumsi harian yang dapat dilakukan siswa tersebut untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Bagaimana pilihan untuk mengonsumsi "pangan lokal" berkontribusi pada penurunan emisi secara global?

**jawaban :**



- **kelompok 5**

**Soal :** Sekolah kamu memiliki lahan kosong dan ingin memasang instalasi energi terbarukan. Pilihannya adalah antara kincir angin skala kecil (karena sekolah berada di dekat pantai) atau panel surya di atap gedung.

**Pertanyaan:** Lakukan analisis perbandingan singkat mengenai efektivitas kedua sumber energi tersebut untuk lingkungan sekolahmu. Faktor apa saja (selain cuaca) yang harus dipertimbangkan agar penggunaan energi tersebut benar-benar mengurangi ketergantungan pada listrik dari bahan bakar fosil?

**jawaban :**

