



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



E-LKPD 7.3.8.3

PENCEMARAN UDARA

Nama :
No. Urut :
Kelas :

Disusun Oleh :

Luky Nur A. (18312244006)

Dosen Pembimbing :

Drs. Eko Widodo, M.Pd.

Prodi Pendidikan IPA FMIPA

Universitas Negeri Yogyakarta

Kelas VII/Semester 2

SMP Negeri 5 Depok

LIVEWORKSHEETS

E-LKPD 7.3.8.3

KOMPETENSI INTI

3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR

- 3.8. Menganalisis terjadinya pencemaran lingkungan dan dampaknya bagi ekosistem
- 4.8. Membuat tulisan tentang gagasan penyelesaian masalah pencemaran di lingkungannya berdasarkan hasil pengamatan

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Tulislah identitasmu pada bagian sampul LKPD
2. Baca dan pahami pengantar LKPD dengan seksama
3. Lakukan kegiatan sesuai prosedur kegiatan yang tertulis
4. Kerjakan latihan diskusi dengan berdiskusi dan studi referensi
5. Jika terdapat hal yang kurang dimengerti, tanyakan kepada gurumu
6. Selamat mengerjakan

E-LKPD 7.3.8.3

JUDUL

Pencemaran Udara

TUJUAN

1. Melalui kegiatan observasi gambar kendaraan bermotor mengeluarkan asap dan udara bersih di perkebunan, kaji literatur serta diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.3, peserta didik dapat mendeskripsikan pengertian pencemaran udara dengan benar.
2. Melalui kegiatan observasi gambar kendaraan bermotor mengeluarkan asap, kaji literatur dan diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.3, peserta didik dapat mendeteksi penyebab pencemaran udara dengan benar.
3. Melalui kegiatan observasi video praktikum pencemaran udara, kaji literatur dan diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.3, peserta dapat menganalisis dampak pencemaran udara terhadap ekosistem dengan benar.
4. Melalui kegiatan kaji literatur dan diskusi dengan panduan e-LKPD 7.3.8.3, peserta didik dapat merumuskan solusi untuk mengatasi pencemaran udara dengan benar

YUK, KITA KENALI DULU!

TAHAP INVITASI



Gambar 1. Kendaraan bermotor di
jalan Yogyakarta

Sumber:

<https://jogja.tribunnews.com>

Kualitas udara di Yogyakarta semakin lama mengalami penurunan. Hal ini ditandai dengan kualitas udara yang terasa pengap serta berbau sehingga cukup mengganggu pernapasan. Dikutip dari bensinkita.com bahwa emisi kendaraan menjadi faktor utama menurunnya kualitas udara. Peneliti dari UGM menyatakan bahwa transportasi darat telah menyumbang lebih dari 60% dari

total emisi gas di Yogyakarta. Gas sisa pembakaran bahan bakar kendaraan bermotor mengandung senyawa berbahaya seperti karbon monoksida dan dioksida. Dari data yang sudah dikumpulkan, menunjukkan dalam mobilitas harian, sekitar 88% masyarakat Yogyakarta masih sangat bergantung pada kendaraan bermotor, terutama sepeda motor. Selain itu sekitar 62,5% masyarakat yang tinggal di kota Yogyakarta menilai kualitas udara di lingkungannya tidak baik.

RUMUSAN MASALAH

Dari rangkaian informasi yang telah disajikan, susunlah minimal 2 rumusan masalah yang akan dipecahkan!

1. _____
2. _____
- _____

YUK, KITA CARI TAHU!

TAHAP EKSPLORASI

Untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan sebelumnya, lakukanlah kegiatan berikut ini!

Alat dan Bahan :

1. Alat Tulis
2. Handphone/Laptop
3. Video Praktikum Pencemaran Udara

Link Video : <https://youtu.be/ODACk42QYxM>

Langkah Kegiatan :

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan
2. Amati video praktikum pencemaran udara berikut ini!



3. Catat hasil observasi video dalam tabel data hasil yang telah disediakan
4. Kerjakan pertanyaan diskusi untuk menambah pemahaman kalian!

DATA HASIL OBSERVASI

No	Toples	Jumlah Rokok	Kondisi Jangkrik setelah 3 Menit
1	A (Tutup Kuning)	0 batang	
2	B (Tutup Merah)	1/4 batang	
3	C (Tutup Merah 2)	1/2 batang	

YUK, KITA DISKUSIKAN!

TAHAP APLIKASI KONSEP

1. Amatilah kedua gambar berikut ini!



Sumber gambar : grassindonesia.co.id



Sumber gambar :
ujiandeliaayumaya.files.wordpress.com

Apakah terdapat perbedaan yang teramati pada kedua gambar? Jelaskan!

2. Dari perbedaan yang teramati pada kedua gambar, maka pengertian _____ dari _____ pencemaran _____ udara yaitu _____

3. Penyebab terjadinya pencemaran udara sesuai gambar diatas adalah _____ Selain itu, terdapat beberapa hal yang menyebabkan _____ pencemaran _____ udara, diantaranya yaitu _____

4. Beberapa contoh pencemaran udara yang terjadi di lingkungan sekitar diantaranya yaitu

5. Berdasarkan hasil observasi video praktikum pencemaran udara, apakah terdapat perbedaan antara kondisi jangkrik setelah dimasukkan pada wadah A dan wadah B? Mengapa demikian?

6. Bagaimana dengan kondisi jangkrik setelah dimasukkan pada wadah A dan C? Apakah kondisi keduanya berbeda? Mengapa hal ini dapat terjadi? _____

7. Dari video praktikum di atas, diketahui bahwa rokok memberikan dampak pada udara di dalam toples yaitu _____

8. Berdasarkan observasi video praktikum tersebut, maka asap rokok dikategorikan sebagai zat _____

9. Pencemaran udara yang terjadi di lingkungan sekitar kita akan memberikan dampak bagi ekosistem, diantaranya seperti

10. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir pencemaran udara diantaranya yaitu

RUMUSAN SOLUSI

Lakukanlah kaji literatur dan rancanglah suatu teknologi yang dapat meminimalisir terjadinya pencemaran udara!

TAHAP APLIKASI KONSEP



YUK, KITA SIMPULKAN!

Setelah melaksanakan kegiatan, buatlah simpulan mengenai pengertian, penyebab, dampak dan upaya menangani pencemaran udara!

TAHAP PEMANTAPAN KONSEP