



E-LKPD INTERAKTIF

Berdiferensiasi pada Materi Hidrokarbon

Berorientasi Education for Sustainable Development (ESD)

KIMIA
Kelas XI/Ganjil

Fase F

Kelas :
Kelompok :
Nama Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



Disusun oleh :

Tuyarni
Prof. Dr. Sri Wardani, M. Si





Orientasi Masalah



Sumber: Sajian Sedap-Grid.ID

Aktivitas memasak sehari-hari saat ini, seringkali menggunakan gas LPG dibandingkan kayu bakar. Ketika memasak menggunakan kompor gas (LPG), warna nyala api berwarna biru dan tidak menimbulkan jelaga pada peralatan masak yang digunakan. Sedangkan saat menggunakan kayu bakar, warna nyala api yaitu warna biru bercampur kuning dan menimbulkan jelaga pada alat masak tersebut. Sebenarnya apa yang membedakan dari peristiwa tersebut?



Mengorganisasikan Peserta Didik

1. Peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok besar yang terdiri dari 6 orang.
2. Guru membagikan E-LKPD kepada setiap kelompok setelah peserta didik duduk berkelompok dengan anggotanya.
3. Peserta didik mengamati dan mencermati isi E-LKPD tentang percobaan yang akan dilakukan.





Untuk memahami reaksi pembakaran hidrokarbon, silahkan lakukan percobaan berikut!

Percobaan Pembakaran Sempurna dan Tidak Sempurna

Tujuan Praktikum

Untuk mengetahui proses reaksi pembakaran sempurna dan tidak sempurna pada senyawa hidrokarbon.

Alat dan Bahan

Alat:

1. Baskom
2. botol kaca
3. Korek api
4. Plastik
5. Lilin

Bahan:

1. Karbit (CaC_2)
2. Air

Prosedur Kerja

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Masukkan air ke dalam baskom sampai setengah bagian.
3. Isi botol kaca dengan air sampai penuh lalu tutup dengan plastik dan dimasukkan ke dalam baskom. Kemudian ambil plastik secara perlahan.
4. Masukkan karbit ke dalam botol tadi.
5. Tunggu sampai air di dalam gelas mencapai $\frac{2}{5}$ bagian.
6. Angkat botol, dan bakar menggunakan lilin yang sudah dinyalakan dengan korek api.
7. Amati perubahan yang terjadi dan tuliskan hasilnya di tabel pengamatan.
8. Lakukan langkah 1-7, untuk langkah nomor 5 air mencapai setengah bagian.



Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

Tuliskan hasil percobaan yang telah dilakukan pada Tabel Data Pengamatan berikut ini. Kemudian perwakilan 2 anggota kelompok untuk mempresntasikan hasil di depan kelas.

No.	Perlakuan	Hasil Pengamatan	Kategori Pembakaran	
		Perubahan pada botol kaca	Sempurna	Tidak Sempurna
1.	Percobaan pertama, botol kaca diangkat ketika volume air mencapai $\frac{2}{5}$ bagian.			
2.	Percobaan kedua, botol kaca diangkat ketika volume air mencapai $\frac{1}{2}$ bagian.			



Menganalisis dan Mengevaluasi Pemecahan Masalah

Buatlah kesimpulan tentang pembakaran hidrokarbon sesuai dengan hasil praktikum yang telah dilakukan!

