

# Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

## Zat dan Karakteristiknya Terintegrasi SETS



Nama :

Kelas :

### PERTEMUAN 5



#### PETUNJUK BELAJAR

1. Bacalah LKPD dengan cermat
2. Bacalah kompetensi dasar dan ringkasan materi dengan cermat, serta buku sumber lainnya sesuai arahan guru
3. Kerjakan setiap langkah sesuai dengan petunjuk
4. Jika menemukan kesulitan saat menjawab pertanyaan, silahkan di konsultasikan kepada guru.



#### KOMPETENSI DASAR

- 3.4 Menjelaskan konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari
- 4.4 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran



#### MATERI POKOK

- Perubahan Fisika adalah perubahan zat yang tidak disertai dengan terbentuknya zat baru.
- Perubahan Fisika meliputi menguap, mengembun, mencair, membeku, menyublim, melarut, serta perubahan bentuk.
- Perubahan kimia adalah perubahan zat yang dapat menghasilkan zat baru dengan sifat kimia yang berbeda dengan zat asalnya.
- Berlangsungnya perubahan kimia dapat diketahui dengan ciri-ciri sebagai berikut;
  - Terbentuknya zat baru
  - Terbentuknya gas
  - Terbentuknya endapan
  - Terjadinya perubahan warna
  - Terjadinya perubahan suhu

SETS (Science, Enviroment, Tecnology, Society)	
<b>Science</b> Perubahan fisika dan perubahan kimia	<b>Enviroment (Lingkungan)</b> Identifikasi Perubahan fisika dan perubahan kimia di lingkungan
<b>Tecnology</b> Penggunaan teknologi berupa Hp/ internet	<b>Society (Sosial)</b> Manfaat Perubahan fisika dan perubahan kimia di masyarakat



## AKTIVITAS 1

### Pendahuluan

Perhatikan gambar di bawah ini!



Apa yang terjadi pada kayu? Perubahan apa yang terjadi pada kayu yang dibakar dan kayu yang diubah menjadi kursi? Untuk memahaminya, ayo kita lakukan aktivitas berikut ini!

### Pengumpulan Data

#### Alat dan Bahan

1. Gula
2. Air
3. Kertas
4. Sendok logam
5. Lilin
6. Gelas
7. Korek api
8. Gunting

### Langkah Kerja

1. Sediakan satu gelas air, lalu masukkan satu sendok gula kedalam air tersebut, aduk dan amati perubahannya.
2. Nyalakan lilin dengan menggunakan korek api. Ambil satu sendok gula menggunakan sendok logam, lalu letakkan diatas api yang menyala, amati apa yang terjadi pada gula tersebut
3. Gunting kertas menjadi beberapa bagian, amati perubahan yang terjadi
4. Bakarlah selembar kertas amati yang terjadi pada kertas
5. Saat membakar korek api, amatilah yang terjadi pada kayunya
6. Saat menyalakan lilin menggunakan korek api, terjadi perubahan pada lilin. Amati perubahan tersebut
7. Catatlah hasil pengamatanmu, dan jelaskan perubahan yang terjadi.

### Pengolahan Data

1. Apa perbedaan hasil pengamatan yang didapat pada kegiatan memotong kertas dan membakar kertas?  
.....  
.....  
.....
2. Apa perbedaan hasil pengamatan yang didapat pada kegiatan melarutkan gula ke dalam air dan memanaskan gula di atas sendok logam?  
.....  
.....  
.....
3. Bagaimana perubahan yang terjadi pada korek api dan lilin? coba identifikasi persamaan perubahan dengan dua perubahan diatas!  
.....  
.....  
.....
4. Berdasarkan perubahan yang ananda amati, kelompokkanlah perubahan-perubahan tersebut pada perubahan fisika!  
.....  
.....  
.....

5. Coba amati peristiwa yang ada di lingkungan sekitarmu, temukan contoh lain dari perubahan fisika dan perubahan kimia!

.....

.....

.....

6. Menurut pendapatmu, apa saja peran dari perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan bermasyarakat?

.....

.....

.....

### Kesimpulan

.....