



Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Kalor dan Perpindahannya



Nama :
Kelompok :

Kegiatan

Stimulus

Pernahkah kamu memperhatikan apa yang terjadi ketika ibu atau ayah memasak menggunakan mentega di wajan panas?. Awalnya, mentega yang keras dan padat tampak utuh. Namun, setelah beberapa saat terkena panas dari kompor, mentega mulai berubah menjadi cair dan mengeluarkan aroma khas. Peristiwa ini sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari, seperti saat membuat roti bakar atau menumis sayuran. Fenomena ini menunjukkan adanya perpindahan kalor dari sumber panas (kompor atau api) ke mentega sehingga mengubah wujud zat dari padat menjadi cair. Nah dari peristiwa tersebut muncul pertanyaan "Mengapa mentega bisa meleleh saat di panaskan?", dari pada penasaran yuk bereksperimen!!!



Tujuan Eksperimen

1. Mengamati perubahan wujud benda saat dipanaskan.
2. Menjelaskan pengaruh kalor terhadap perubahan wujud zat.
3. Membandingkan kecepatan mencair/melelehnya mentega pada bahan logam dan plastik.
4. Melatih keterampilan mengamati dan mencatat data hasil percobaan.

Alat dan Bahan

1. Lilin 2 buah
2. Sendok logam
3. Sendok Plastik
4. Mentega
5. Korek api
6. Penjepit/kain tebal
7. Stopwatch



Langkah Eksperimen

1. Siapkan semua alat dan bahan di meja percobaan
2. Potong mentega menjadi dua bagian kecil dengan ukuran yang hampir sama.
3. Letakkan satu potong mentega di atas sendok logam, dan satu potong lagi di atas sendok plastik.
4. Tempatkan lilin di posisi aman dan tegak, kemudian nyalakan dengan korek api.
5. Pegang sendok logam menggunakan penjepit atau lap kain tebal, lalu arahkan bagian bawah sendok berisi mentega di atas nyala lilin dengan jarak sekitar 2-3 cm.
6. Amati perubahan yang terjadi pada mentega setiap 5-20 detik. Catat waktu ketika mentega mulai mencair dan ketika seluruhnya menjadi cair.
7. Setelah selesai, jauhkan sendok logam dari api dan letakkan di tempat tahan panas.
8. Selanjutnya, lakukan pengamatan pada sendok plastik. Jangan arahkan langsung ke nyala lilin, cukup letakkan di dekat api untuk melihat apakah mentega di sendok plastik ikut mencair atau tidak.
9. Catat hasil pengamatan pada tabel data, terutama perbedaan kecepatan mencair antara mentega di sendok logam dan di sendok plastik.
10. Setelah semua data diperoleh, padamkan lilin, biarkan semua alat mendingin, lalu bersihkan area kerja.



Data Hasil Pengamatan

A. Tabel pengamatan 1

No	Waktu (detik)	Jenis Sendok	Keadaan Mentega (Padat, semi-cair, dan cair)
1	5	Logam	
2	10	Logam	
3	15	Logam	
4	20	Logam	

Data Hasil Pengamatan

B. Tabel pengamatan 2

No	Waktu (detik)	Jenis Sendok	Keadaan Mentega (Padat, semi-cair, dan cair)
1	5	Plastik	
2	10	Plastik	
3	15	Plastik	
4	20	Plastik	

Analisis Data

1. Berdasarkan tabel pengamatan 1 dan 2, tentukan pada waktu berapa masing-masing mentega (pada sendok logam dan sendok plastik) mulai terlihat semi-cair dan pada waktu berapa sudah cair penuh?
2. Jelaskan mengapa mentega berubah dari padat menjadi cair saat dipanaskan?
3. Sebutkan 2 tindakan yang harus dilakukan ketika terjadi kebakaran kecil akibat lilin saat praktikum dan satu tindakan pencegahan agar tidak terjadi kebakaran!

Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....