

LKPD

Sifat Koligatif Larutan

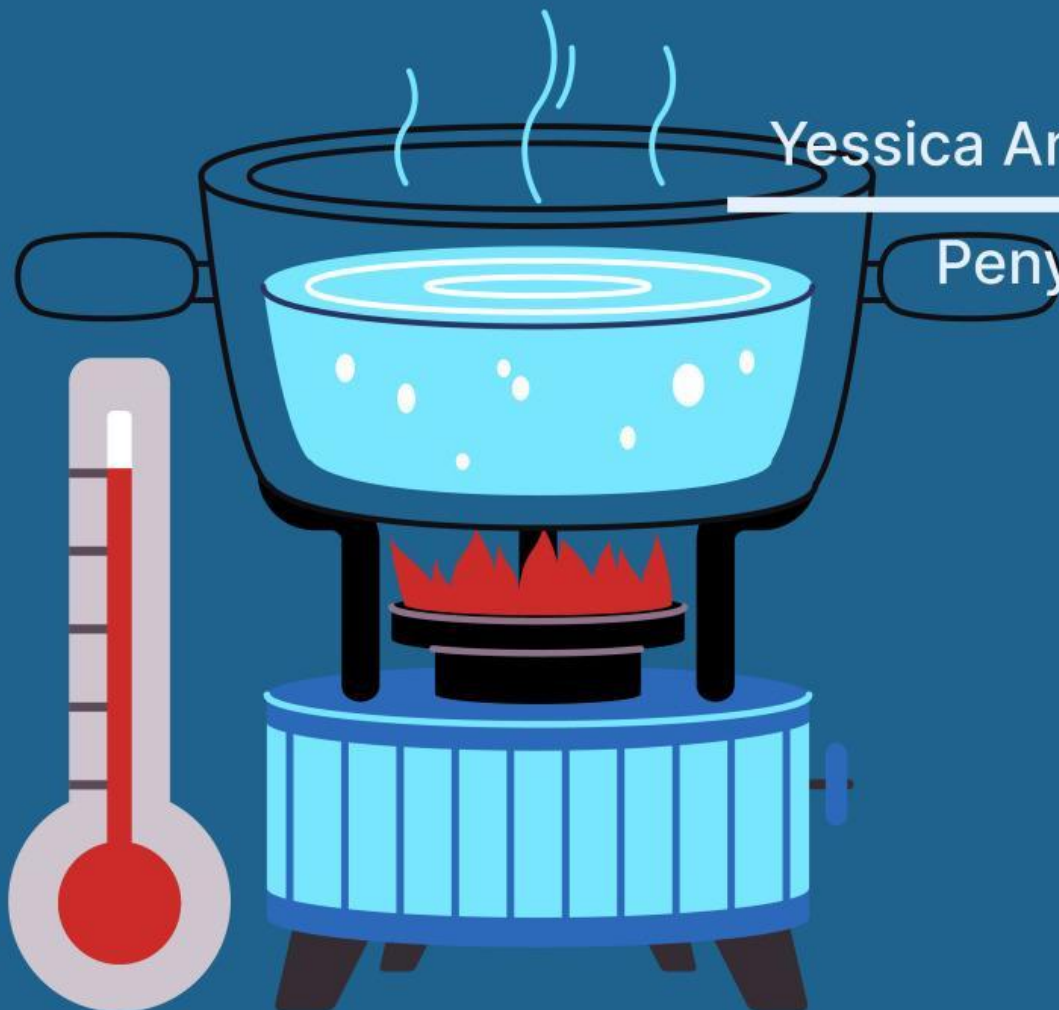
Kenaikan Titik Didih

Nama: _____

Kelas: _____

Yessica Ananta

Penyusun





Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan konsep kenaikan titik didih.
2. Siswa dapat menganalisis fenomena kenaikan titik didih melalui video percobaan
3. Siswa dapat menghitung kenaikan titik didih larutan



Petunjuk

1. Sebelum mengerjakan, berdoa terlebih dahulu
2. Simaklah video fenomena dan petunjuk kegiatan dengan cermat sebelum memulai.
3. Kerjakan setiap langkah kegiatan secara berurutan
4. Gunakan bahan bacaan yang sudah diberikan guru maupun bahan bacaan lain yang kredibel
5. Diskusikan dengan teman sekelompokmu jika kamu menemukan kesulitan.
6. Tuliskan hasil pengamatan, perhitungan, dan kesimpulan di kolom yang disediakan.



Kegiatan Eksplanasi

- 1 Setelah mengamati video percobaan, tuliskan data yang kamu peroleh pada tabel dibawah ini!

Zat	Titik didih	Waktu konstan
Air 300 mL		
Air + Gula 2 sendok		
Air + Gula 4 sendok		
Air + Garam 2 sendok		
Air + Garam 4 sendok		

2

Diskusikan secara berkelompok permasalahan berikut!

Bagaimana perbedaan kenaikan titik didih antara pelarut murni (air) dengan larutan garam dan gula berdasarkan data pada video percobaan tersebut? Jelaskan penyebab perbedaannya!

Berdasarkan video percobaan tersebut, apakah perbedaan konsentrasi zat terlarut (gula dan garam) mempengaruhi kenaikan titik didih larutan? Jelaskan!

Berdasarkan video percobaan tersebut, hitunglah kenaikan titik didih masing masing larutan (gula 2 sendok, gula 4 sendok, garam 2 sendok, & garam 4 sendok).

Kenaikan titik didih = $T_b \text{ larutan} - T_b \text{ pelarut}$

3 Secara berkelompok tuliskan Kesimpulan hasil kegiatan eksplanasi

Bedasarkan fase eksplanasi yang suda Solve lakukan, tuliskan kesimpulan utama terkait kenaikan titik didih menggunakan bahasamu sendiri!

4 Diskusikan secara berkelompok permasalahan berikut!

Hitunglah titik didih larutan yang dibuat dengan melarutkan 25 gram glukosa ($M_r = 180$) ke dalam 400 gram air, jika diketahui K_b air = $0,52\text{ }^{\circ}\text{C/m}$.

Tuliskan data apa saja yang kamu ketahui!

Hitung jumlah mol glukosa

Hitung molalitas larutan glukosa!

Hitung kenaikan titik didih!

Hitung titik didih larutan!