

Nama Siswa :

 Kelompok : 3 (Tiga)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) (Pertemuan Ke-1) SIFAT KOLIGATIF LARUTAN (KENAIKAN TITIK DIDIH LARUTAN)

Tujuan Pembelajaran : Setelah melakukan uji coba melalui lab virtual peserta didik mampu menganalisis sifat koligatif kenaikan titik didih dengan tepat.

Tugas Analisis 3 : Kenaikan Titik Didih Larutan



Gambar 4. Merebus mie instan (sumber : free.greatpicture.com)

Pernahkah kalian mengamati saat memasukkan mie instan ke dalam air yang mendidih, tiba-tiba air tersebut berhenti mendidih sejenak sampai waktu tertentu kemudian baru akan mendidih lagi? Mengapa hal ini dapat terjadi?

Permasalahan ini, dapat kalian kaitkan dengan prinsip sifat koligatif larutan yakni kenaikan titik didih larutan.

Lakukanlah aktivitas pada virtual lab untuk mengetahui titik didih larutan yang dapat diakses

pada link berikut : <https://vlab.belajar.kemdikbud.go.id/Konten/VirtualLab/29>. Lalu tuliskan hasil uji lab virtual ke dalam tabel hasil pengamatan pada LKPD.

Tabel Hasil Pengamatan:

Zat	Konsentrasi	Titik Didih (°C)	$\Delta T_b = T_{\text{pelarut}} - T_{\text{larutan}}$
Air (pelarut murni)	1000 g	100	0
Air + Glikol ($C_2H_6O_2$)	1 molal		
Air + Glikol ($C_2H_6O_2$)	2 molal		
Air + Gliserol ($C_3H_8O_3$)	1 molal		
Air + Gliserol ($C_3H_8O_3$)	2 molal		

Pertanyaan Analisis 3 :

- Berdasarkan tabel hasil pengamatan titik didih jelaskan pengaruh penambahan zat terlarut dan konsentrasi larutan terhadap titik didih larutan.

.....

.....

.....

.....

2. Dari pengamatan mengenai pengaruh zat terlarut, definisikan apa itu kenaikan titik didih larutan (ΔT_b)

.....

.....

3. Tuliskan rumusan cara menghitung kenaikan titik didih larutan (ΔT_b)

$$\Delta T_b = \boxed{\text{.....}} \times \boxed{\text{.....}}$$

4. Coba bandingkan kenaikan titik didih pada larutan glikol dan larutan gliserol, yang konsentrasinya sama. Kemudian kaitkan dengan konsep sifat koligatif larutan

.....

.....

.....

.....

.....

5. Dapatkah kalian mengaitkan prinsip kenaikan titik didih dengan penambahan mie ke dalam air mendidih? Mengapa penambahan mie dapat membuat air sejenak berhenti mendidih.

.....

.....

.....

.....

KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan kalian tentang sifat koligatif kenaikan titik didih larutan

.....

.....

.....

.....

.....

Terima kasih sudah dengan tekun dan penuh rasa tanggung jawab menyelesaikan kegiatan ini. Tetap semangat ^ _ ^