

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MATERI PEMBELAJARAN	Sifat Koligatif Larutan : Kenaikan Titik Didih (ΔT_b)
TUJUAN PEMBELAJARAN	Menentukan Titik didih larutan (ΔT_b)
MATERI SINGKAT	$\Delta T_b = T_b - T_b^\circ$ $T_b = \Delta T_b + T_b^\circ$ $\Delta T_b = m \times K_b$ $\Delta T_b = \frac{\text{massa terlarut}}{Mr} \times \frac{1000}{\text{massa pelarut}} \times K_b$ Keterangan : T_b = Titik didih pada larutan ($^\circ\text{C}$) T_b° = Titik didih pada pelarut ($^\circ\text{C}$) ΔT_b = Kenaikan titik didih ($^\circ\text{C}$) M = Molalitas larutan (molal) K_b = Tetapan kenaikan titik didih molal ($^\circ\text{C/molal}$)
SOAL LATIHAN	Sebanyak 45 gram glukosa ($M_r = 180$) dilarutkan ke dalam 100 gram air. Jika T_b air = 100°C dan K_b air = $0,52^\circ\text{C/molal}$, maka hitunglah titik didih larutan glukosa tersebut !
PENYELESAIAN	Diketahui : Massa glukosa = gram M_r Glukosa = gram/mol Massa air = gram K_b Air = $^\circ\text{C/molal}$ T_b Air = $^\circ\text{C}$ Ditanya : T_b? Penyelesaian : $\Delta T_b = \frac{\text{massa terlarut}}{Mr} \times \frac{1000}{\text{massa pelarut}} \times K_b$ $\Delta T_b = \frac{\dots}{\dots} \times \frac{\dots}{\dots} \times \dots$ $\Delta T_b = \dots \times \dots \times \dots$ $\Delta T_b = \dots$ $T_b = \Delta T_b + T_b^\circ$ $= \dots + \dots$ $= \dots$