LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

NAMA SISWA : .....

KELAS : .....

KOMPETENSI DASAR

3.1 Membedakan sifat koligatif larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit

MATERI PEMBELAJARAN

Sifat Koligatif Larutan : *Penurunan tekanan uap (ΔP)*

TUJUAN PEMBELAJARAN

Menentukan penurunan tekanan uap larutan (ΔP)

MATERI SINGKAT

$$\Delta P = P^o \; x \; X_t$$

Keterangan :

ΔP = Penurunan tekanan uap (mmHg)
Xp = Fraksi mol pelaru
Xt = Fraksi mol terlarut
P° = Tekanan uap jenuh pelarut murni (mmHg)
P = Tekanan uap larutan (mmHg)

SOAL LATIHAN

Misalkan 45 gram glukosa (Mr = 180) dilarutkan dalam 90 gram air (Mr = 18). Jika tekanan uap jenuh air murni pada suhu tertentu adalah 18 mmHg, hitung penurunan tekanan uap larutan !

PENYELESAIAN

Diketahui :

Massa glukosa = ... gram

Mr Glukosa = ... gram/mol

Massa air = ... gram

Mr Air = ... gram/mol

P^o = ...mmHg

Ditanya : ΔP .....?

Penyelesaian :

$$mol\ air\ (n_p) = \frac{massa\ air}{Mr\ air} = \frac{\dots}{\dots.} = \cdots$$

$$mol\ glukosa\ (n_t) = \frac{massa\ glukosa}{Mr\ glukosa} = \frac{\dots}{\dots.} = \cdots$$

$$X_t = \frac{n_t}{n_{total}} = \frac{\dots}{\dots + \cdots} = \frac{\dots}{\dots} = \cdots$$

$\Delta P = P^0 \; x \; X_t$ = ... x .... = ...

LIVEWORKSHEETS