



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA SELATAN  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA NEGERI 1 TUNGKAL JAYA  
AKREDITASI A (AMAT BAIK)



Jl. Raya Palembang – Jambi km. 147 Desa Peninggalan Kecamatan Tungkal Jaya Kab. Muba  
email : [sman1tungkaljaya@gmail.com](mailto:sman1tungkaljaya@gmail.com) Website : [www.smansatuja.mysch.id](http://www.smansatuja.mysch.id)

Mata Pelajaran : KIMIA  
Materi : Sifat Koligatif Larutan  
Nama Siswa :  
Kelas :

Pilihlah jawaban yang paling tepat dari soal-soal di bawah ini

1. Dari percobaan diperoleh data sebagai berikut :

No. percobaan	Larutan 0,1 M	Titik Beku ( $^{\circ}\text{C}$ )
1	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	-0,2
2	$\text{NaCl}$	-0,4
3	$\text{MgBr}_2$	-0,6
4	$\text{AlCl}_3$	-0,8
5	$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$	-1,0

- Dari data di atas larutan yang mempunyai sifat koligatif paling besar adalah ...
- $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$
  - $\text{NaCl}$
  - $\text{MgBr}_2$
  - $\text{AlCl}_3$
  - $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$
2. Di antara larutan-larutan berikut, larutan yang mempunyai titik beku paling tinggi adalah larutan ...
- $\text{NaCl}$  0,1 m
  - $\text{CH}_3\text{COOH}$  0,1 m
  - $\text{CaCl}_2$  0,1 m
  - $\text{BaCl}_2$  0,1 m
  - $\text{K}_2\text{SO}_4$  0,1 m
3. Suatu larutan I diperoleh dari melarutkan 18 gram glukosa ( $M_r = 180$  g/mol) dalam 1 liter air. Larutan II diperoleh dari melarutkan 40 gram  $\text{NaOH}$  ( $M_r = 40$  g/mol) dalam 1 liter air. Perbandingan penurunan titik beku larutan I terhadap larutan II adalah ...
- Dua kali larutan kedua
  - Seperdua kali larutan kedua
  - Tiga kali larutan kedua
  - Sepertiga kali larutan kedua
  - Sama seperti larutan kedua
4. Dengan konsentrasi yang sama, senyawa yang mempunyai titik beku paling kecil adalah ...
- $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$
  - $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$
  - $\text{CH}_3\text{COOH}$
  - $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
  - $\text{H}_2\text{SO}_4$
5. Pada larutan ke 1 dilarutkan 12 gram urea ( $M_r = 60$  gr/mol) ke dalam 1 liter air dan larutak ke 2 dilarutkan 36 gram glukosa ( $M_r = 180$  gr/mol). Perbandingan penurunan titik beku larutan pertama terhadap larutan kedua adalah ...
- 1 : 1
  - 1 : 3
  - 1 : 5
  - 3 : 1
  - 5 : 1