

Soal Larutan Penyangga

Petunjuk:

- Bacalah doa sebelum nengerjakan soal
 - Tulis identitas saat akan mengirim jawaban pada isian yang tersedia
 - Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan mengetik pilihan jawaban pada kolom isian yang tersedia
 - Kerjakan dengan jujur

1. Larutan penyanga asam terdiri dari...
A. Larutan garam D. Asam kuat dan basa konjugasinya
B. Asam kuat dan basa kuat E. asam lemah dan basa konjugasinya
C. Asam kuat dan basa lemah
 2. Larutan penyanga dapat dibuat dengan mencampurkan zat dibawah ini kecuali...
A. NH₄Cl dan NH₃ D. CH₃COOH dan CH₃COONa
B. CH₃COOH dan NaOH E. NaH₂PO₄ dan Na₂HPO₄
C. Ba(CH₃COO)₂ dan NaOH
 3. Larutan penyanga umumnya mempunyai ketentuan dan sifat-sifat seperti dibawah ini, kecuali....
A. dibuat dari campuran asam lemah dengan basa konjugasinya
B. paling efisien jika konsentrasi asam dan basa konjugasinya sama banyak
C. pH-nya dianggap tidak berubah kalau sedikit diencerkan
D. Ka dari asamnya harus sama dengan Kb dari basa konjugasinya
E. dapat dibuat dari asam lemah diprotik, seperti H₂CO₃ dan NaHCO₃
 4. Perhatikan data percobaan berikut!

Larutan	pH Awal	pH dengan penambahan sedikit	
		Basa	Asam
I	5,60	6,00	5,00
II	5,40	5,42	5,38
III	5,20	5,25	5,18
IV	8,20	8,80	7,80
V	9,20	9,60	8,70

Larutan yang mempunyai sifat penyangga adalah....

- A. Larutan I D. Larutan IV
B. Larutan II E. Larutan V
C. Larutan III

5. Campuran di bawah ini yang termasuk larutan buffer adalah...

 - A. 50 mL CH₃COOH 0,1 M + 50 mL NaOH 0,3 M
 - B. 50 mL CH₃COOH 0,2 M + 50 mL NaOH 0,1 M
 - C. 50 mL CH₃COOH 0,1 M + 50 mL NaOH 0,1 M
 - D. 50 mL CH₃COOH 0,2 M + 50 mL NaOH 0,2 M
 - E. 50 mL CH₃COOH 0,1 M + 50 mL NaOH 0,2 M