

UJI KOMPETENSI

Nama :

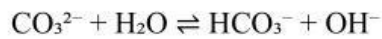
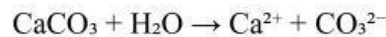
Kelas :

No. Absen :

A. Pilihlah jawaban yang paling tepat dan benar!

1. Dalam proses pembuatan telur asin khas Sasak, garam dapur (NaCl) digunakan untuk mengawetkan telur. Mengapa NaCl tidak mengalami hidrolisis dalam air?
 - a. Karena berasal dari asam lemah dan basa kuat
 - b. Karena berasal dari asam kuat dan basa lemah
 - c. Karena berasal dari asam kuat dan basa kuat
 - d. Karena mengalami hidrolisis sempurna
 - e. Karena NaCl memiliki sifat netral tanpa bereaksi dengan air
2. Salah satu bahan yang digunakan dalam pembuatan telur asin khas Sasak adalah abu gosok yang mengandung CaCO_3 . Bagaimana sifat larutan yang dihasilkan dari abu gosok?
 - a. Basa, karena mengalami hidrolisis parsial
 - b. Asam, karena mengalami hidrolisis total
 - c. Netral, karena tidak mengalami hidrolisis
 - d. Basa, karena mengalami hidrolisis total
 - e. Larutan tidak berubah karena CaCO_3 sukar larut dalam air
3. Tanah liat yang digunakan dalam proses pengasinan telur asin khas Sasak mengalami hidrolisis total. Apa sifat larutan yang terbentuk?
 - a. Netral hingga sedikit basa ($\text{pH } 7-8$)
 - b. Sangat asam ($\text{pH } < 4$)
 - c. Sangat basa ($\text{pH } > 10$)
 - d. Tidak mempengaruhi pH larutan
 - e. Mempercepat penyerapan garam tetapi tidak mengubah pH
4. Dalam pembuatan telur asin, penambahan garam ke dalam campuran tanah liat dan abu gosok berfungsi untuk...
 - a. Meningkatkan tekanan osmosis agar garam masuk ke dalam telur
 - b. Menurunkan pH larutan
 - c. Menghentikan reaksi hidrolisis
 - d. Mempercepat dekomposisi protein dalam telur
 - e. Membantu mengurangi kadar air dalam telur agar lebih awet

5. Berikut adalah reaksi hidrolisis yang terjadi pada abu gosok yang mengandung CaCO_3 :



Berdasarkan reaksi tersebut, sifat larutan abu gosok adalah...

- Basa
 - Asam
 - Netral
 - Tidak mengalami hidrolisis
 - Bersifat amfoter karena dapat bereaksi dengan asam maupun basa
6. Mengapa abu gosok yang mengandung CaCO_3 dapat meningkatkan pH larutan dalam proses pembuatan telur asin khas Sasak?
- CaCO_3 mengalami ionisasi sempurna dalam air
 - CaCO_3 mengalami hidrolisis parsial membentuk ion OH^- yang bersifat basa
 - CaCO_3 bereaksi langsung dengan garam NaCl dalam larutan
 - CaCO_3 tidak mempengaruhi pH karena merupakan senyawa netral
 - CaCO_3 hanya berfungsi sebagai penyerap kelembaban tanpa mempengaruhi pH
7. Jika suatu larutan garam menghasilkan ion OH^- dalam air, maka larutan tersebut termasuk jenis garam...
- Basa
 - Asam
 - Netral
 - Tidak terhidrolisis
 - Amfoter
8. Bagaimana pengaruh hidrolisis garam terhadap tekstur telur asin?
- Tidak berpengaruh sama sekali
 - pH yang lebih tinggi mempercepat koagulasi protein dan menyebabkan kuning telur lebih padat
 - pH rendah mempercepat pengerasan putih telur
 - Hidrolisis garam hanya mempengaruhi warna telur, bukan tekstur
 - Garam hanya bertindak sebagai pengawet tanpa mengubah struktur protein

9. Reaksi hidrolisis mana yang terjadi dalam larutan tanah liat selama proses pengasinan?
- a. $\text{Al}_2\text{O}_3 + 6\text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons 2\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{H}_3\text{O}^+$
 - b. $\text{NaCl} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{Cl}^-$
 - c. $\text{HCl} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+ + \text{Cl}^-$
 - d. $\text{KOH} \rightarrow \text{K}^+ + \text{OH}^-$
 - e. $\text{SiO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{H}_4\text{SiO}_4$
10. Mengapa pH larutan garam yang digunakan dalam pengasinan telur asin khas Sasak berpengaruh terhadap kualitas telur yang dihasilkan?
- a. pH rendah mempercepat pengerasan putih telur
 - b. pH netral membuat telur lebih cepat menyerap garam
 - c. pH basa mempercepat denaturasi protein dan memperkeras kuning telur
 - d. pH tidak berpengaruh terhadap pengasinan telur
 - e. pH rendah memperlambat reaksi osmosis garam ke dalam telur