

Nama
Kelas

PENILAIAN

KB : 1
SIFAT LARUTAN GARAM &
KONSEP HIDROLISIS

Soal PG

1. Perhatikan tabel hasil uji lakmus terhadap garam berikut :

No	Larutan	Lakmus merah	Lakmus biru
1	NaCl	Merah	Biru
2	CH ₃ COONa	Biru	Biru
3	NH ₄ NO ₃	Merah	Merah
4	NaNO ₃	Merah	Biru
5	K ₃ PO ₄	Biru	Biru

Garam yang mengalami hidrolisis dan sesuai dengan hasil uji lakmusnya adalah

- A. 1, 2, dan 3
- B. 2, 3, dan 4
- C. 2, 3, dan 5
- D. 2, 4, dan 5
- E. 3, 4, dan 5

2. Perhatikan hasil percobaan uji lakmus terhadap beberapa garam berikut :

No	Garam	Lakmus Merah	Lakmus Biru	Jenis hidrolisis	Reaksi hidrolisis
1	Ag_2SO_4	Merah	Merah	Parsial	$\text{Ag}^+ + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{AgOH} + \text{H}^+$
2	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$	Merah	Merah	Total	$\text{NH}_4^+ + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4\text{OH} + \text{H}^+$
3	$\text{Ca}(\text{CH}_3\text{COO})_2$	Biru	Biru	Parsial	$\text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COOH} + \text{OH}^-$
4	$\text{CH}_3\text{COONH}_4$	Biru	Biru	Total	$\text{CH}_3\text{COO}^- + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COOH} + \text{OH}^-$
5	NH_4NO_3	Merah	Merah	Total	$\text{NH}_4^+ + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{NH}_4\text{OH} + \text{H}^+$

Data yang tidak benar ditunjukkan oleh nomor :

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4
- E. 5

Hidrolisis dapat juga dimanfaatkan untuk pemutih pakaian NaOCl .

Jika senyawa-senyawa ini dilarutkan dalam air maka akan terjadi reaksi.

Dan jika diuji menggunakan beberapa indikator akan menunjukkan hasil yang berbeda.

- Tuliskan reaksi ionisasi dan reaksi hidrolisis yang terjadi
- Tuliskan perubahan warna jika senyawa diatas diuji menggunakan lakmus merah, biru, dan metil merah jika diketahui range pH metil merah = 4,2 - 6,3 (Merah - Kuning)

