

# Hidrolisis Garam

Nama :

Kelas :



## Kompetensi Dasar

4.12 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan untuk menentukan jenis garam yang mengalami hidrolisis.

## Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu merancang percobaan hidrolisis garam
2. Siswa mampu melakukan percobaan uji pH dengan indikator universal
3. Siswa mampu menyimpulkan garam yang mengalami hidrolisis total, sebagian dan tidak terhidrolisis
4. Siswa mampu menyajikan data hasil percobaan yang telah dilakukan

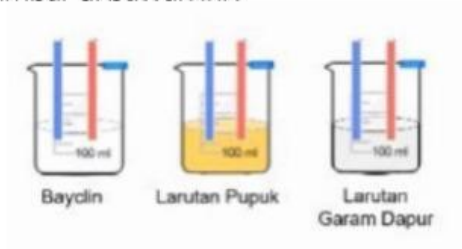


## MENGAMATI

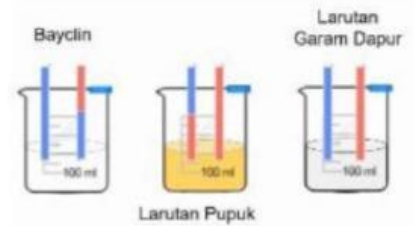


Garam merupakan produk samping dari reaksi netralisasi. Garam dapat bersifat asam, basa atau netral. Bagaimana cara mengetahui suatu garam bersifat asam basa dan netral? Garam dapat bersifat asam, basa atau netral dilihat dari penyusun garamnya sifat larutan garam juga dapat ditentukan dengan melakukan percobaan.

Larutan garam dapat mengalami reaksi hidrolisis dan juga tidak mengalami hidrolisis. Hidrolisis garam merupakan peruraian garam dengan air, dimana ion garam tersebut bereaksi dengan air menghasilkan basa lemah atau asam lemah. Oleh karena itu hanya larutan yang berasal dari basa lemah dan asam lemah yang dapat mengalami reaksi hidrolisis. Perhatikan gambar di bawah ini !



Gambar 1. Warna awal kertas lakmus



Gambar 2. Warna larutan lakmus setelah dimasukkan ke larutan garam



## MENANYA

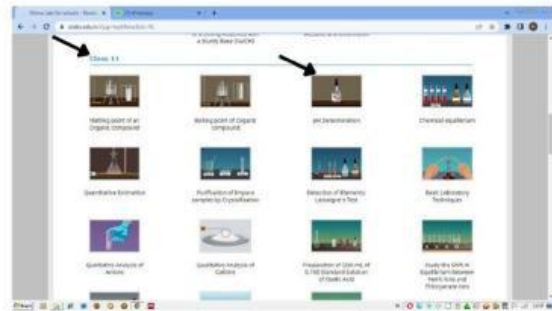
Buatlah 3 pertanyaan dari wacana di atas!



# MENGUMPULKAN DATA

## 1. Lakukanlah praktikum tentang penentuan pH larutan

Rancanglah sebuah percobaan untuk menentukan pH larutan dan sifat larutan garam. larutan yang akan di uji yaitu  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ,  $\text{KCl}$ ,  $\text{NaHCO}_3$ ,  $\text{CH}_3\text{COONa}$  dan  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ . Di lakukam dengan cara kik link di bawah ini dan ikuti langkah-langkahnya!



**2. Tuliskan alat dan bahan apa saja yang digunakan dalam praktikum tersebut!**



**3. Buatlah prosedurnya dalam bentuk diagram alir!**



### 3. Tabel Data Pengamatan

Isilah tabel data pengamatan di bawah ini sesuai dengan hasil percobaan yang telah dilakukan!

No	Larutan	pH	Sifat Larutan Garam
1	$\text{NH}_4\text{Cl}$		
2	KCL		
3	$\text{NaHCO}_3$		
4	$\text{Na}_2\text{SO}_3$		
5	$\text{CH}_3\text{COONa}$		



## MENGASOSIASI

1. Lengkapi Tabel Berikut!

Larutan	Basa Pembentuk		Asam Pembentuk		pH	Sifat Larutan Garam
	Rumus Kimia	Kuat / Lemah	Rumus Kimia	Kuat / Lemah		
KCL						
NH <sub>4</sub> Cl						
Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>						
NaHCO <sub>3</sub>						
CH <sub>3</sub> COONa						

2. Berdasarkan tabel no 1 , kelompokkanlah garam mana yang mengalami hidrolisis total, sebagian maupun tidak terhidrolisis!



## **MENGOMUNIKASIKAN**

Buatlah laporan praktikum dan presentasikan hasil pengamatan yang didapatkan!