

# **PENUNTUN PRAKTIKUM KIMIA**



Oleh :

**STAF PENGAJAR PRAKTIKUM KIMIA**

**Ir. Dian Tariningsih, MS  
Dr.Ir. I Gusti Ayu Ari Agung, S.Ag., M.Kes  
Ir. Putu Lasmi Yuliyanthi. S, M.Si**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS MAHASARASWATI  
DENPASAR  
2015**

## PENENTUAN PH

### I Tujuan :

Untuk menentukan PH beberapa jenis air dengan menggunakan indikator universal.

### II Alat dan Bahan

#### Alat-alat

1. Pipet tetes
2. Beaker glass

#### Bahan

1. Air suling
2. Air PDAM
3. Air sumur
4. Air jeruk
5. Air hujan
6. Air kapur
7. Air liur
8. Indikator Universal

### III Cara Kerja

Teteskan satu tetes air suling pada sepotong kertas indikator universal. Setelah kering bandingkan warnanya dengan warna standar. Catat harga PHnya , ulangi percobaan diatas dengan menggunakan :

1. Air PDAM
2. Air sumur
3. Air Jeruk
4. Air hujan
5. Air Kapur
6. Air liur.

Catat harga PHnya untuk masing-masing percobaan.

## KECEPATAN REAKSI

### Tujuan

Untuk mengetahui kecepatan reaksi atau waktu yang diperlukan dalam bereaksi serta perubahan yang terjadi pada reaksi itu dengan konsentrasi larutan yang berbeda..

### I. Alat dan Bahan

#### a. Alat

Gelas kimia 100 ml, 50 ml  
Gelas Ukur  
Tabung reaksi  
Pengukur waktu

#### b. Bahan

Pualam atau batu kapur  
HCl 3 M  
HCl 1,5 M  
HCl 0,75 M  
Larutan Na-Tiosulfat 0,15 M

### II. Cara Kerja

#### a. Percobaan A

1. Masukkan larutan HCl 3 M ke dalam gelas kimia, tambahkan 0,05 gram keping pualam dan amati waktu sejak penambahan itu, sampai pualam habis bereaksi.
2. Ulangi percobaan tadi, dengan pualam yang sama banyaknya tetapi dalam keadaan halus.
3. Amati yang terjadi dan bandingkan waktu yang diperlukan.

#### b. Percobaan B

1. Isi 3 tabung reaksi dengan HCl 3 M, 1,5 M dan 0,75 M masing-masing sebanyak 10 ml.
2. Pilih 3 keping pualam yang luas permukaannya sama.
3. Masukkan 1 keping pualam ke dalam tiap-tiap tabung reaksi dengan waktu yang bersamaan.
4. Amati waktu yang diperlukan sampai gas CO<sub>2</sub> mencapai batas dinding tabung.

c. **Percobaan C**

1. Buat tanda silang dengan tinta hitam pada selembar kertas.
2. Masukkan 5 ml larutan HCl 3 M ke dalam gelas kimia dan diletakkan diatas tanda silang tambahkan 25 ml larutan Na-tiosulfat 0,15 M
3. Amati yang terjadi dan waktu yang diperlukan sejak penambahan larutan sampai tanda silang tepat tidak terlihat dari atas.
4. Ulangi percobaan ini dengan jumlah larutan HCl yang berbeda, yaitu : 3 ml dan 1 ml.

## REAKSI REDOKS

**Tujuan :**

Mengetahui reaksi redoks pada beberapa logam dengan larutan.

**Alat dan Bahan :**

1. Tabung reaksi
2. Logam seng.( Zn )
3. Logam Mg
4. Larutan CuSO<sub>4</sub>

**Cara Kerja :**

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Masukkan sekeping logam ke dalam larutan CuSO<sub>4</sub>
3. Amati perubahan yang terjadi.
4. Lakukan kembali percobaan seperti di atas dengan menggunakan logam Mg.