

Tanggal percobaan:

Kelas :

Kelompok :

# LEMBAR KERJA SISWA
# ASAM, BASA DAN GARAM

## A. Tujuan

Siswa dapat mengidentifikasi sifat larutan asam, basa, dan garam dengan menggunakan indikator alami.

## B. Ilustrasi

Untuk mengidentifikasi sifat larutan asam, basa, dan garam dapat menggunakan indikator. Indikator ini dapat berubah warna ketika ditetesi zat yang bersifat asam atau basa. Contoh indikator yang sering digunakan adalah kertas lakmus. Lakmus merupakan indikator buatan yang harganya cukup mahal. Banyak bahan alam yang dapat digunakan sebagai indikator yaitu dari berbagai tumbuhan yang ada disekitar kita yang biasa disebut dengan indikator alami. Cara memperoleh indikator alami adalah dengan cara mengekstrak. Ekstrak atau sari dari bahan-bahan ini dapat menunjukkan warna yang berbeda dalam larutan asam basa.



Gambar 1.
Indikator alami
Sumber :
3.bp.blogspot.com

## C. Rumusan Masalah

Bagaimanakah cara mengidentifikasi asam, basa, garam dengan menggunakan indikator alami (kunyit)?

## D. Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah diatas dapat dibuat suatu dugaan sementara dari praktikum yang akan dilakukan, yaitu .....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS

## E. Variabel yang Digunakan

Variabel manipulasi : .....

Variabel kontrol : .....

Variabel respon : .....

## F. Langkah Kerja

1. Lihat video percobaan pada video berikut ini

2. Tuliskan hasil pengamatannya pada tabel di bawah ini.

## G. Hasil Pengamatan

Tabel 1.

Perubahan warna larutan

| No. | Nama Bahan | Perubahan warna | | Sifat Larutan |
|---|---|---|---|---|
| | | Sebelum Ditetesi Kubis Ungu | Setelah Ditetesi Kubis Ungu | |
| 3. | Jeruk Nipis | | | |
| 4. | Blimbing Wuluh | | | |
| 5. | Garam | | | |
| 6. | Sampo | | | |
| 7. | Sabun | | | |

## H. Analisis

1. Berdasarkan pengujian tadi manakah yang merupakan larutan asam?

   Jawab : .....

   .....

   .....

2. Berdasarkan pengujian tadi manakah yang merupakan larutan basa?

   Jawab : .....

   .....

LIVEWORKSHEETS

## I. Latihan

1. Kerjakan dengan menarik garis dari gambar ke penjelasan di samping

**ASAM**



+





+



**BASA**



+



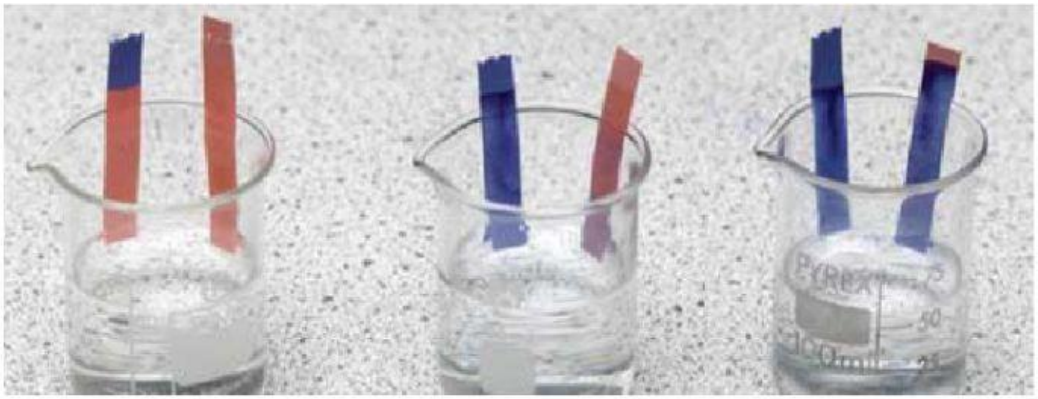



+




LIVEWORKSHEETS

2. Geserlah kata dibawah ini sesuai dengan gambarnya



Larutan Basa

Basa Lemah

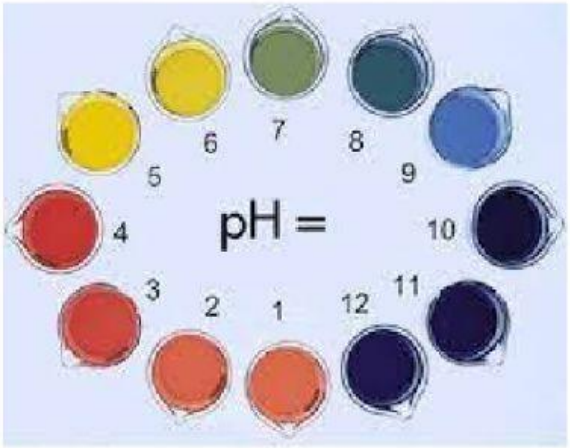
Larutan Netral

Larutan Asam

Basa Kuat

Asam Kuat

Asam Lemah




LIVEWORKSHEETS

3. Pilihlah jawaban yang paling benar

***Soal nomor 1***

Perhatikan ciri-ciri larutan berikut!

(1) Menyebabkan korosi pada logam

(2) Mengubah warna lakmus biru menjadi merah

(3) Bilangan pH nya kurang dari 7

(4) Di dalam larutan melepaskan ion hidroksil

(5) Mudah bersenyawa dengan air

Berdasarkan ciri-ciri tersebut, yang merupakan ciri-ciri larutan asam adalah ….

A. 1, 2, dan 3

B. 1, 3, dan 4

C. 2, 3, dan 4

D. 2, 3, dan 5

***Soal nomor 2***

Larutan zat memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

(1) Berasa pahit

(2) Memiliki pH lebih dari 7

(3) Mengubah warna kunyit menjadi kuning terang

(4) Mengubah lakmus merah menjadi biru

Ciri-ciri basa adalah ….

A. 1, 2, dan 3

LIVEWORKSHEETS

B. 1, 3, dan 4

C. 2, 3, dan 4

D. 1, 2, dan 4

***Soal nomor 3***

Perhatikan gambar hasil percobaan berikut!




Berdasarkan percobaan, larutan yang bersifat basa ditunjukkan oleh angka ….

A. (1) dan (2)

B. (1) dan (4)

C. (2) dan (3)

D. (3) dan (4)

Soal 4

Carilah kata-kata yang berhubungan dengan Asam, Basa, Garam

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| K | M | D | S | E | R |
| U | G | G | H | F | A |
| N | F | D | J | D | S |
| Y | J | B | A | S | A |
| I | T | Q | H | S | M |
| T | Y | A | F | L | U |
| G | G | A | R | A | M |

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS