



HOME EXPERIMENT

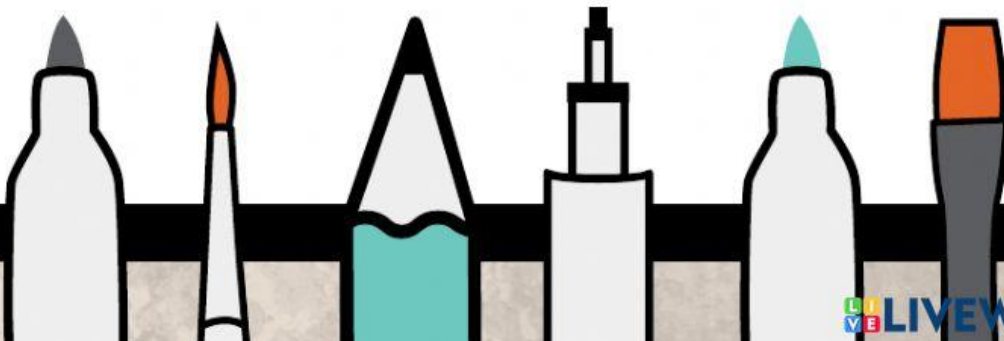
ASAM BASA



Nama :

Kelas :

No. Absen :



A. Judul

Home Experiments Asam Basa dengan Indikator Alami

B. Tujuan

1. Mengetahui cara membuat indikator asam basa dari bahan alami.
2. Mengetahui sifat asam basa suatu zat dengan menggunakan indikator alami.
3. Mengetahui pH suatu larutan dengan indikator alami

C. Materi Pengantar

Asam dan basa tentu memiliki sifat yang berbeda. Untuk menentukan sifat asam atau basa terdapat beberapa cara. Yang pertama dapat menggunakan indikator bahan alam. Bahan-bahan alam yang berwarna seperti bunga kembang sepatu, kulit manggis dan kunyit dapat digunakan sebagai indikator alami. Yang kedua dapat menggunakan indikator warna, yang akan menunjukkan sifat suatu larutan dengan perubahan warna yang terjadi. Misalnya Lakmus, akan berwarna merah dalam larutan yang bersifat asam dan akan berwarna biru dalam larutan yang bersifat basa. Dapat pula menggunakan indikator sintesis seperti fenolftalein, metil merah, bromtimol biru dan masih dsb. Kemudian dengan mengukur pH. pH merupakan suatu parameter yang digunakan untuk menyatakan tingkat keasaman larutan. Larutan asam memiliki pH kurang dari 7, larutan basa memiliki pH lebih dari 7, sedangkan netral pH nya 7.



C. Alat dan Bahan

- **Alat :**

1. Blender
2. Gelas plastik
3. Gunting
4. Pisau
5. Sendok
6. Saringan
7. Lap atau serbet

- **Bahan**

1. Kunyit
2. Air murni
3. Garam
4. Detergen
5. Pemutih pakaian
6. Sabun
7. Cuka
8. Alkohol
9. Jeruk
10. Lemon

D. Cara Kerja

1. Siapkan alat dan bahan
2. Potong kunyit menjadi kecil-kecil, kemudian haluskan kunyit dengan blender.
3. Campurkan garam, detergen, pemutih pakaian, sabun, alkohol dan cuka dengan menggunakan air murni ke dalam gelas plastik.
4. Peraslah jeruk dan lemon hingga air dari jeruk dan lemon keluar pada gelas plastik yang sudah berisi air murni.
5. Ambil larutan garam, detergen, pemutih pakaian, sabun, alkohol, cuka, air jeruk, dan air lemon dengan menggunakan sendok ke dalam gelas plastik yang telah kering dan bersih.
6. Tambahkan larutan kunyit pada setiap larutan di gelas plastik.
7. Goyangkan gelas plastik, amati perubahan warnanya dan catat hasilnya.



E. Hasil dan Pengamatan

Setelah dilakukan percobaan, masukkan data atau hasil pengamatan yang diperoleh pada tabel dibawah ini

NO.	BAHAN YANG DI UJI	WARNA MULA-MULA	WARNA SETELAH DICAMPUR DENGAN INDIKATOR ALAMI (KUNYIT)	SIFAT LARUTAN	NILAI pH
1.	<u>Larutan Garam</u>				
2.	<u>Larutan Detergen</u>				
3.	<u>Larutan Pemutih Pakaian</u>				
4.	<u>Larutan Sabun</u>				
5.	<u>Larutan Cuka (Asam Asetat)</u>				
6.	<u>Larutan Alkohol</u>				
7.	<u>Larutan Air Jeruk</u>				
8.	<u>Larutan Air Lemon</u>				

F. Pertanyaan

1. Sebutkan bahan - bahan yang termasuk asam !
2. Sebutkan bahan - bahan yang termasuk basa !
3. Sebutkan bahan-bahan yang termasuk netral !
4. Jelaskan teori asam basa menurut Arrhenius, Bronsted Lowry, dan Lewis !
5. Buatlah kesimpulan apakah ekstrak yang kalian buat merupakan indikator asam basa ?



Jawaban Pertanyaan

G. Kesimpulan

Berilah kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan.

H. Refleksi

Berilah tanda (√) pada tabel di bawah ini sebagai refleksi terhadap materi dan percobaan yang sudah dipelajari, serta berikan alasannya

REFLEKSI	SANGAT TIDAK SETUJU	TIDAK SETUJU	SETUJU	SANGAT SETUJU	ALASAN ANDA
Saya dapat membuat ekstrak bahan yang ada di lingkungan rumah					
Saya memahami apa yang dimaksud dengan indikator asam basa					
Saya berhasil menemukan ekstrak bahan di sekitar rumah yang berfungsi sebagai indikator asam basa					
Banyak hal yang ingin saya pelajari lebih lanjut tentang asam basa					

