



LAPORAN PRAKTIKUM : INDIKATOR ASAM BASA



Nama

Guru

Kelas

Ayu Ningtias L
MAN 2 Kota Serang





INDIKATOR ASAM BASA



Larutan asam dan basa akan memberikan warna tertentu jika direaksikan dengan indikator. Indikator merupakan suatu senyawa kompleks yang bisa atau dapat bereaksi dengan senyawa asam basa. Jadi, pengertian indikator asam-basa adalah cara untuk mengetahui apakah jenis suatu larutan tersebut asam, basa atau netral menggunakan indikator baik indikator alami maupun buatan.

Dengan Melalui indikator, kita akan dapat mengetahui suatu zat bersifat asam atau pun basa. Indikator tersebut juga dapat digunakan untuk dapat mengetahui tingkat kekuatan pada suatu asam atau basa.

Beberapa dari indikator terbuat dari bahan alami, namun begitu ada juga beberapa indikator yang dibuat dengan secara sintesis pada laboratorium.

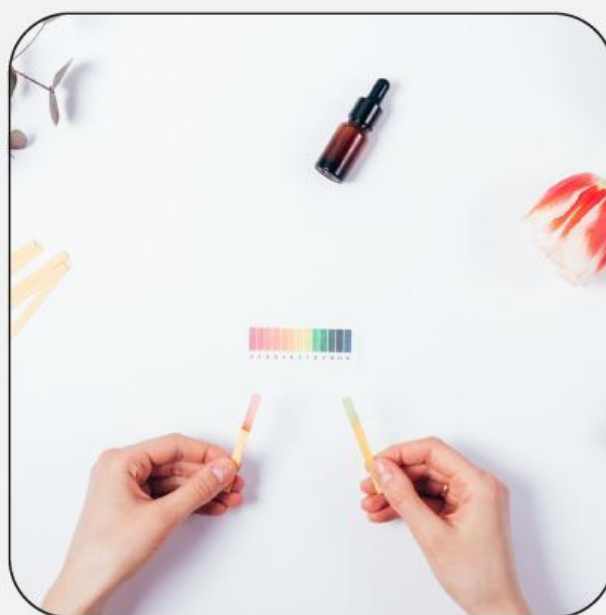


Jenis – Jenis Indikator Asam Basa

Dibawah ini merupakan macam jenis indikator yang paling banyak digunakan antara lain ialah sebagai berikut :

1. Kertas Lakmus

Indikator yang sering tersedia didalam sebuah laboratorium adalah kertas lakmus, disebabkan karena jenis indikator ini lebih praktis serta juga karena harganya yang relatif murah. kertas lakmus ini terdapat dua jenis , yaitu lakmus merah serta lakmus biru.





2. Indikator Alami

Beberapa merupakan jenis tanaman dan dapat dijadikan sebagai indikator alami, contohnya kol ungu, kulit manggis, bunga sepatu, bunga bougenville, pacar air, serta juga kunyit.

Syarat untuk dapat atau tidaknya suatu tanaman itu untuk dijadikan sebagai indikator alami ialah terjadinya perubahan warna jika ekstraknya diteteskan pada larutan asam maupun basa.

3. Larutan Indikator

Larutan indikator tersebut merupakan salah satu dari jenis indikator yang dapat digunakan dalam mengetahui sifat asam basa sebuah senyawa. Untuk dapat mendeteksi sifat asam basa suatu zat, pada umumnya digunakan indikator didalam sebuah bentuk larutan, sebab dengan larutan indikator, sifat pembawaan asam maupun basa itu menjadi lebih mudah untuk dideteksi. Indikator yang sering digunakan pada laboratorium ialah:

1. Larutan Indikator Fenolftalein (PP)
2. Metil Merah (mm),
3. Metil Jingga (mo), dan juga
4. Bromtimol Blue (BTB).

4. pH meter

pH meter tersebut bisa digunakan ialah sebagai alat pengukur pH pada suatu larutan dengan cepat dan juga akurat. pH meter ini memiliki elektroda yang dapat dicelupkan ke dalam sebuah larutan asam basa yang akan diukur nilai pH-nya. Nilai pH tersebut dapat dengan mudah dilihat secara langsung dengan melalui angka yang tertera pada layar digital alat pH meter itu sendiri.

5. Indikator universal

Salah satu dari indikator yang memiliki atau mempunyai tingkat kepercayaan baik merupakan indikator universal. Indikator universal ini merupakan indikator yang terdiri dari berbagai macam indikator dengan warna yang juga berbeda untuk tiap-tiap nilai pH antara 1 – 14. Indikator universal tersebut ada yang berupa sebuah larutan dan juga ada yang berbentuk kertas. Paket indikator universal tersebut selalu dilengkapi dengan adanya warna standar untuk pH 1 – 14.

Cara menggunakan indikator universal ini ialah dengan mencelupkan kertas indikator universal pada suatu larutan yang akan diteliti/diselidiki nilai pH-nya atau meneteskan indikator universal pada larutan yang deteksi. Selanjutnya, tinggal amati perubahan warna yang terjadi serta bandingkan perubahan warna tersebut dengan warna yang standar.





ALAT DAN BAHAN



Tuliskan alat dan Bahan yang digunakan dalam percobaan yang telah dilakukan

Alat	Jumlah	Bahan	Jumlah



Jelaskan prorses pembuatan indikator alami kelompok kalian!

Indikator Alami : _____



CARA KERJA



Tuliskan cara kerja pelaksanaan praktikum yang sudah dilakukan





TABEL PENGAMATAN



Lengkapi Tabel pengamatan berikut ini!



Larutan	pH	warna	asam/basa
A			
B			
C			
D			

Larutan A _____

Larutan B _____

Larutan C _____

Larutan D _____



KESIMPULAN



PERTANYAAN



1. Apa yang kamu ketahui tentang indikator asam basa?
2. Apa syarat sebuah bahan bisa digunakan sebagai indikator asam basa?
3. Pada percobaan di kelas kalian, bahan alami apa saja yang digunakan sebagai indikator asam basa? Mengapa? Jelaskan

FOTO PERCOBAAN