



# HOME EXPERIMENT KOLOID

**Nama :**

**Kelas :**

**Tujuan :**

1. Untuk mengamati sifat-sifat koloid berdasarkan percobaan yang dilakukan
2. untuk mengetahui reaksi yang terjadi pada efek tyndall
3. untuk mengetahui reaksi yang terjadi pada gerak brown

## MATERI PENGANTAR



Haloo teman-teman, kenalan dulu yuk. Halo aku Sindy Yulia Pratiwi yang akan membantu kalian dalam menjelajahi koloid. Semangat ya teman-teman. Yuk, kenalan dulu apa itu koloid. Kalian pernah ngga sih!! melihat air yang dicampur dengan garam, air yang dicampur dengan kopi, dan sebagainya. Jika pernah melihat salah satu diantaranya kalian bisa lanjut ke langkah berikutnya. Yaitu mengenal koloid. Jadi koloid itu apa sih?? Koloid adalah suatu bentuk campuran yang keadaannya antara larutan dan suspensi.



Koloid tergolong sistem dua fase, yaitu: 1) Fase terdispersi (terlarut), adalah zat yang didispersikan, bersifat diskontinu (terputus-putus). 2) Medium dispersi (pelarut), adalah zat yang menjadi medium untuk dispersi, bersifat kontinu (berkelanjutan). Koloid tergolong campuran heterogen walau tampak homogen secara makroskopis, karena perbedaan partikel kedua fase masih dapat diamati secara mikroskopis.

Dalam praktikum kali ini kita akan melakukan percobaan mengenai sifat-sifat koloid. Yuk simak terus yaa teman-teman\*\*\*

Sifat-sifat koloid diantaranya adalah efek tyndall, gerak brown, koagulasi, koloid pelindung, dan adsorpsi. Di praktikum kimia kali ini kita akan melakukan dua percobaan saja ya diantaranya efek tyndall dan gerak brown.

# Alat dan Bahan



## Alat dan Bahan

### Alat :

- 8 buah gelas plastik
- 2 buah sendok pengaduk
- 1 spatula
- 1 buah handphone
- 1 background gelap

### Bahan :

- 1 buah tinta spidol
- Sirup secukupnya
- Garam secukupnya
- Santan secukupnya





# CARA KERJA



## Efek tyndall

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2. Masukkan aquades 100 ml ke dalam 2 buah gelas uji.
3. Kemudian, masukkan garam secukupnya ke dalam 1 gelas uji berisi aquades 100 ml
4. Masukkan santan secukupnya ke dalam 1 gelas uji berisi aquades 100 ml
5. Aduklah secara perlahan menggunakan sendok pengaduk pada masing-masing gelas.
6. Lalu, arahkan cahaya Flashlight pada masing-masing gelas uji berisi larutan garam dan larutan santan secara bergantian.
7. Amati perubahan dan catat hasil pengamatan tersebut.

## Gerak brown

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
2. Masukkan aquades 100 ml ke dalam 2 buah gelas uji.
3. Kemudian, masukkan tinta spidol secukupnya ke dalam gelas uji berisi aquades 100 ml.
4. Masukkan sirup secukupnya ke dalam gelas uji berisi aquades 100 ml.
5. Aduklah secara perlahan menggunakan sendok pengaduk pada masing-masing gelas uji.
6. Amati perubahan dan catat hasil pengamatan tersebut.



# HASIL DAN PENGAMATAN

## Efek tyndall

1. Air + garam
2. Air + santan

| Larutan | Reaksi              |
|---------|---------------------|
| Garam   | Cahaya tembus       |
| Santan  | Cahaya tidak tembus |

Pada percobaan efek tyndall menggunakan air, garam, dan santan dengan menghasilkan cahaya tembus dan cahaya tidak tembus. Hal ini mengakibatkan semakin besar ukuran dan konsentrasi partikel koloid, maka semakin besar efek tyndall

## Gerak brown

1. Aquades + tinta spidol
2. Aquades + sirup

| Larutan      | Reaksi      |
|--------------|-------------|
| Tinta spidol | Terdispersi |
| Sirup        | Terdispersi |

Pada percobaan gerak brown menggunakan aquades, tinta spidol, dan sirup dengan menghasilkan adanya gerak brown. Hal ini terjadi karena tumbukan tidak seimbang antara partikel-partikel koloid.

## PERTANYAAN

1. Apa yang dimaksud dengan efek tyndall dan gerak brown ?

-----



2. Apa saja faktor yang mempengaruhi efek tyndall ?

-----

3. Mengapa tinta spidol dapat mengalami gerak brown ?

-----

## Refleksi

Kemukakan kesan dan pesan kalian mengenai praktikum koloid !

●-----●

