

SEKOLAH MENENGAH ATAS  
KELAS 12

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK TITRASI ASAM BASA



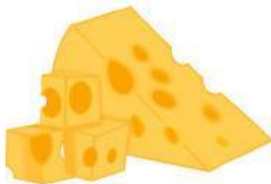
NAMA KELOMPOK:

## Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengelompokkan jenis-jenis koloid.
2. Peserta didik dapat membedakan sifat-sifat koloid.
3. Peserta didik dapat memberikan contoh peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari.

## Identifikasi Masalah

Zat yang tersebar dalam sistem disebut fase terdispersi, sedangkan media yang digunakan untuk mendispersikan zat disebut media pendispersi. Berdasarkan fase terdispersi dan media pendispersinya, koloid digolongkan menjadi beberapa jenis, antara lain:



Keju



Susu



Cat

Pasti kalian mengetahui ketiga gambar di atas, bahkan kalian selalu menemuinya di kehidupan sehari-hari. Ketiga gambar tersebut merupakan contoh koloid dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun semuanya merupakan koloid, namun ketiganya memiliki beberapa perbedaan jenis. Kira-kira apa saja jenis-jenis koloid dan bagaimana membedakan koloid tersebut berdasarkan fase terdispersi dan media pendispersinya?

## Aktivitas 1

Untuk memperoleh pemahaman mengenai jenis-jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dalam media pendispersinya, lakukanlah diskusi dengan kelompokmu untuk melengkapi tabel di bawah ini!

| Fase Terdispersi | Media Pendispersi | Jenis Koloid  | Contoh     |
|------------------|-------------------|---------------|------------|
| Padat            | Cair              | .....         | Tinta      |
| Padat            | Padat             | .....         | .....      |
| Padat            | .....             | Aerosol padat | .....      |
| Cair             | Gas               | .....         | .....      |
| Cair             | .....             | .....         | Santan     |
| .....            | Padat             | Emulsi padat  | .....      |
| .....            | Cair              | .....         | Busa sabun |
| Gas              | .....             | Buih padat    | .....      |

Pasangkan produk di bawah ini dengan jenis koloid yang tepat!



Emulsi



Sol



Emulsi Padat



### Data Pengamatan

#### A. Efek Tyndall

| Larutan    | Warna larutan | Berkas cahaya |
|------------|---------------|---------------|
| Susu bubuk | .....         | .....         |
| Kopi       | .....         | .....         |
| Garam      | .....         | .....         |

#### B. Koloid Pelindung

| Campuran          | Hasil pengamatan |
|-------------------|------------------|
| Sabun cuci piring | .....            |
| Kecap             | .....            |
| Susu bubuk        | .....            |

### Pertanyaan

1. Berikan penjelasan lengkap mengapa larutan pada efek tyndall dapat menghamburkan atau meneruskan cahaya?

2. Mengapa pada campuran air ditambahkan minyak dan susu bubuk serta campuran air ditambahkan minyak dan kopi terbentuk lapisan sedangkan pada campuran air ditambahkan minyak dan sabun tidak terbentuk lapisan?

Apa reaksi yang terjadi pada minyak dan sabun sehingga tidak terdapat lapisan pada campuran tersebut?

## Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan dari aktivitas 1 hingga aktivitas 3, diskusi kelompok dan sumber lainnya yang telah anda lakukan secara menyeluruh.