SEKOLAH MENENGAH ATAS

KELAS 12

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

KOLOID

PENYUSUN

CINDY MAULANA P.H.

NAMA KELOMPOK:

1.
2.
3,
4.

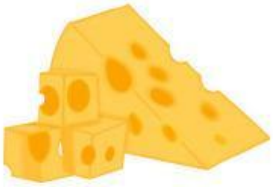
LIVEWORKSHEETS

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?

LIVEWORKSHEETS

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

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 2

Percobaan Sifat-Sifat Koloid

Tujuan Praktikum:

1. Untuk mengetahui efek tyndall pada larutan.
2. Untuk mengetahui koloid pelindung pada larutan.

Alat dan Bahan

Efek Tyndall	Koloid Pelindung
1. Air 300 ml 2. Pengaduk 1 buah 3. Gelas 3 buah 4. Senter 5. Latar belakang hitam 6. Susu bubuk (3 sdm) 7. Kopi (3 sdm) 8. Garam (3 sdm)	1. Air 300 ml 2. Pengaduk 1 buah 3. Gelas 3 buah 4. Minyak (9 sdm) 5. Sabun cuci piring (3 sdm) 6. Kecap (3 sdm) 7. Susu bubuk (3 sdm)

Prosedur Kerja

A. Efek Tyndall

1. Siapkan 3 buah gelas dan isi masing-masing gelas dengan 100 ml air.
2. Masukkan garam, susu bubuk dan kopi pada masing-masing gelas sebanyak 1 sendok makan.
3. Aduk hingga merata setiap larutan.
4. Sinari gelas berisi larutan dengan cahaya senter ke arah latar belakang hitam.
5. Amati cahaya yang menembus gelas pada latar belakang.

B. Koloid Pelindung

1. Siapkan 3 buah gelas dan isi masing-masing gelas dengan 100 ml air.
2. Masukkan 3 sdm minyak ke dalam masing-masing gelas.
3. Tambahkan kecap pada gelas pertama, susu pada gelas kedua dan sabun pada gelas ketiga.
4. Aduk hingga merata.
5. Amati peristiwa yang terjadi.

LIVEWORKSHEETS

Data Pengamatan

A. Efek Tyndall

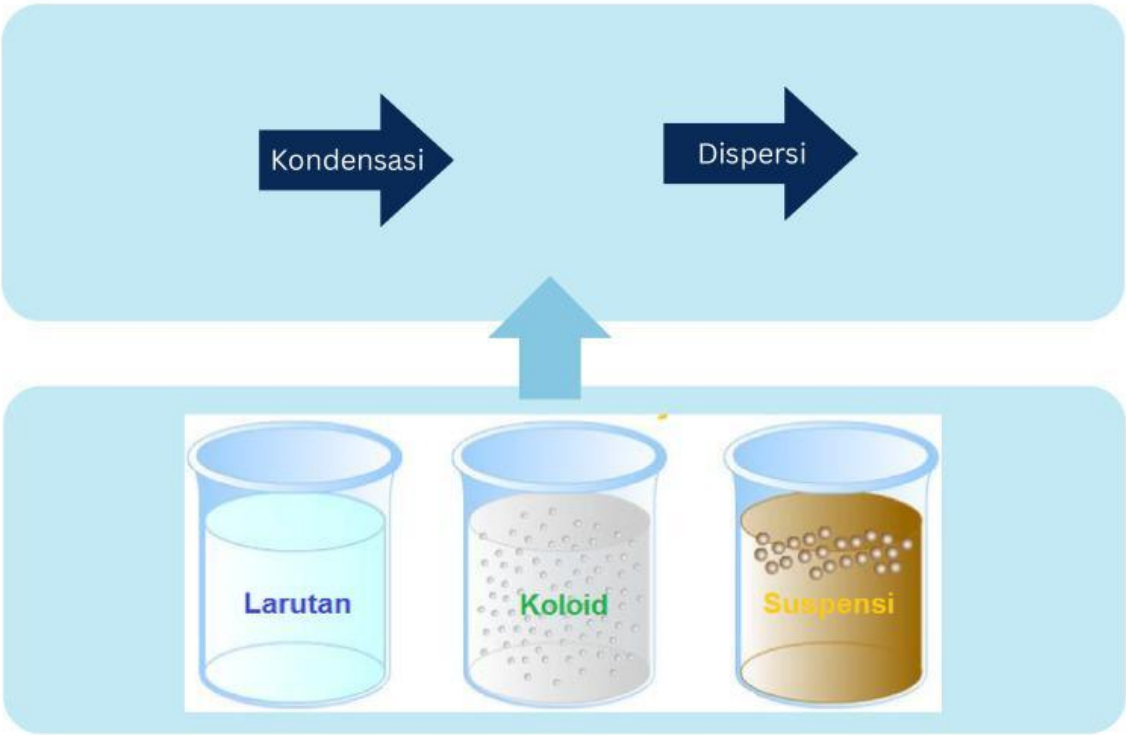
Larutan	Warna larutan	Berkas cahaya
Susu bubuk	.....	.....
Kopi	.....	.....
Garam	.....	.....

B. Koloid Pelindung

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

Pertanyaan

Susunlah gambar-gambar berikut sesuai perubahan partikel!



LIVEWORKSHEETS

Aktivitas 3

Simal video dibawah ini.
Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan tepat!

Emulsi adalah suatu bentuk koloid yang berada pada fase terdispersi cair dan fase pendispersi cair.
Contoh koloid emulsi adalah sebagai berikut:

No.	Contoh Emulsi	Benar	Salah
1	Susu		
2	Santan		
3	Jelly		
4	Minyak ikan		
5	Agar-agar		

LIVEWORKSHEETS

Kesimpulan

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

LIVEWORKSHEETS