

Nama Kelompok :

Kelas :

Lembar Kerja Siswa 2

Mata Pelajaran : Kimia
 Kelas/Semester : XI/genap
 Materi Pokok : Sistem Koloid
 Submateri pokok : Sistem Koloid
 Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

Standar Kompetensi :

5. Menjelaskan sistem dan sifat koloid serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar :

5.1 Mengelompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

Indikator :

Produk :

1. Memberikan contoh-contoh koloid yang ada dalam kehidupan sehari-hari.
2. Mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fasa terdispersi dan medium pendispersi.


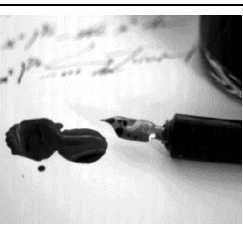
Proses :

1. Membuat dugaan sementara fase terdispersi dan medium pendispersi dari suatu koloid.
2. Mengamati contoh-contoh koloid untuk menentukan fase terdispersi dan medium pendispersinya.
3. Memprediksikan fase terdispersi dan medium pendispersi dari suatu koloid.
4. Memprediksikan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersinya
5. Menuliskan dalam tabel wujud zat pada fase terdispersi dan medium pendispersi berbagai macam sistem koloid.
6. Mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersinya.
7. Mengelompokkan koloid yang ada di lingkungan ke dalam beberapa jenis koloid.
8. Menyimpulkan pengertian fase terdispersidan medium pendispersi
9. Menyimpulkanfase terdispersidan medium pendispersidarisuatukoloid.
10. Menyimpulkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium

INSTRUKSI:

1. Setiap siswa harus membaca LKS ini dengan seksama.
2. Diskusikan setiap pertanyaan dan permasalahan yang ada dalam LKS ini melalui diskusi dengan sesama anggota kelompok.
3. Jika ada pertanyaan atau hal yang tidak dimengerti mintalah bantuan guru untuk menjelaskannya.

ENGAGEMENT

			
a. Karet Busa	b. Asap	c. Tinta	d. Susu
			
e. Buih Sabun	f. Agar-Agar	g. Hair Spray	

Gambar-gambar di atas merupakan contoh dari koloid. Namun, apa yang membedakan diantaranya? Pada praktikum sebelumnya, kalian telah mengetahui bahwa campuran gula dengan air adalah larutan. Jika pada larutan ada zat terlarut dan pelarut, maka dalam sistem koloid, zat yang jumlahnya sedikit disebut fasa terdispersi dan yang jumlahnya lebih banyak disebut medium pendispersi. Jadi menurut kalian apa fase terdispersi dan medium pendispersi dari contoh-contoh koloid diatas?

EXPLORATION

➤ **Bahan yang digunakan**

- | | | |
|---------------|----------------|--------------------|
| 1. Buih sabun | 5. Asap | 8. Agar-agar |
| 2. Karet busa | 6. Tinta | 9. Pewangi Semprot |
| 3. Susu | 7. Gelas Warna | |

➤ **Cara Kerja**

Amatilah contoh-contoh koloid di atas, identifikasikan fase terdispersi dan medium pendispersinya! Lalu, kelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersinya !

➤ **Tabel Pengamatan**

Lengkapilah tabel hasil pengamatan di bawah ini sesuai dengan hasil pengamatan yang kalian peroleh !

Contoh koloid	Fase terdispersi			Medium pendispersi			Jenis koloid
	Padat	Cair	Gas	Padat	Cair	Gas	
Buih sabun							Buih
Karet busa							Buih padat
Susu							Emulsi
Agar-agar							Emulsi padat
Asap							Aerosol padat
Tinta							Sol
Gelas warna							Sol padat
Pewangi semprot							Aerosol cair

📌 **EXPLANATION**

Berdasarkan tabel hasil pengamatan yang telah anda buat, diskusikan pertanyaan berikut !

1. Buih sabun adalah contoh koloid yang terdiri dari fasa terdispersi berwujud _____ dan medium pendispersi berwujud _____ **buih sabun** merupakan contoh jenis koloid **buih**. Sekarang simpulkan pengertian jenis koloid buih!
Jawab: _____

2. Karet busa merupakan contoh koloid yang tersusun dari fasa terdispersi berwujud _____ dan medium pendispersi yang berwujud _____ **karet busa** merupakan contoh jenis koloid **buih padat**. Sekarang simpulkan pengertian dari jenis koloid buih padat!
Jawab: _____

3. Susu merupakan contoh koloid yang tersusun dari fasa terdispersi berwujud _____ dan medium pendispersi yang berwujud _____ **susu** merupakan contoh jenis koloid **emulsi cair**. Sekarang simpulkan pengertian dari jenis koloid emulsi cair !
Jawab: _____

4. Agar-agar merupakan contoh koloid yang tersusun dari fasa terdispersi berwujud _____ dan medium pendispersi yang berwujud _____ **agar-agar** merupakan contoh jenis koloid **emulsi padat**. Sekarang simpulkan pengertian dari jenis koloid emulsi padat !

Jawab: _____

5. Tinta adalah contoh koloid yang tersusun dari fasa terdispersi berwujud _____ dan medium pendispersi yang berwujud _____ **tinta** merupakan contoh jenis koloid **sol**. Sekarang simpulkan pengertian dari jenis koloid sol !

Jawab: _____

6. Gelas berwarna adalah contoh koloid yang tersusun dari fasa terdispersi berwujud _____ dan medium pendispersi yang berwujud _____ **gelas berwarna** merupakan contoh jenis koloid **sol padat**. Sekarang simpulkan pengertian dari jenis koloid emulsi cair !

Jawab: _____

Pewangi Semprot adalah contoh koloid yang tersusun dari fasa terdispersi berwujud _____ dan medium pendispersi yang berwujud _____ pewangi semprot merupakan contoh jenis koloid aerosol cair. Sekarang simpulkan pengertian dari jenis koloid aerosol cair !

Jawab: _____

7. Asap adalah contoh koloid yang tersusun dari fasa terdispersi berwujud _____ dan medium pendispersi yang berwujud _____ asap merupakan contoh jenis koloid aerosol padat. Sekarang simpulkan pengertian dari jenis koloid aerosol cair !

Jawab: _____

ECHO

Tuliskan beberapa contoh koloid yang ada di dalam kehidupan sehari-hari beserta fase terdispersi dan medium pendispersinya !

EXTENSION

Lengkapi tabel di bawah ini !

No	Fasa terdispersi	medium pendispersi	Nama	Contoh
1	Padat	Gas		
2		Cair	Sol	
3			Sol Padat	Gelas berwarna
4	Cair		Aerosol cair	
5		Cair		Susu
6		Padat		Agar-Agar
7	Gas			Karet busa
8	Gas		Buih Padat	

Berdasarkan tabel hasil pengamatan yang telah kalian lengkapi diatas, maka koloid yang fasa terdispersinya padat disebut _____. Jadi, ada 3 jenis koloid yang fase terdispersinya padat yaitu _____, _____, _____. Koloid yang fasa terdispersinya cair disebut _____. Jadi, ada 3 jenis koloid yang fase terdispersinya cair yaitu _____, _____, _____. Koloid yang fasa terdispersinya gas disebut..... . Jadi, ada 2 jenis koloid yang fase terdispersinya gas yaitu _____, _____ untuk koloid yang fasa pendispersinya gas di sebut dengan _____.

EVALUATION

- Berdasarkan penjelasan di atas, definisikan kembali apa yang dimaksud dengan:
 - Buih
 - Buih padat
 - Aerosol cair
 - Aerosol padat
 - Sol
 - Sol padat
 - Emulsi
 - Emulsi padat
- Tentukan fasa terdispersi dan medium pendispersi, dan jenis koloid dari sistem koloid di bawah ini:

Contoh	Fasa terdispersi	Medium pendispersi	Jenis koloid
1. Santan	....	....	....
2. ....	....	padat	Buih padat
3. <i>hair spray</i>	cair	...	....
4. minyak ikan	....	...	emulsi
5.	Padat	Padat	....

3. Prediksikan wujud zat terdispersi dan medium pendispersi dari contoh koloid di bawah ini ! Tentukanlah jenis koloidnya !

- | | |
|---------------|----------------|
| a. Debu | e. Gabus |
| b. Cat | f. Minyak bumi |
| c. Mutiara | g. Air Sungai |
| d. Krim kocok | h. Kabut |

Buatlah data hasil pengamatan dari contoh-contoh koloid yang ada di atas dalam bentuk tabel (yang berisi nomor, contoh koloid, fasa terdispersi, medium pendispersi dan jenis koloidnya)!

4. Perhatikan contoh-contoh koloid di bawah ini di bawah ini :

- | | | |
|---------------|---------------|----------------|
| a. Lem kanji | e. Alloy | i. Intan hitam |
| b. Karet busa | f. Batu apung | j. Asap |
| c. Keju | g. Jeli | k. Gelas warna |
| d. Styrofoam | h. Debu | |

Kelompokkanlah contoh-contoh koloid di atas ke dalam jenis koloidnya (tergolong sol padat, emulsi padat atau lainnya !