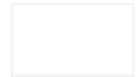


Lampiran 3



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN III (Kelas Kontrol)

Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI IPA 3/Genap
Pertemuan ke : 3
Alokasi waktu : 2 x 45 menit

Standar Kompetensi

Mendiskripsikan sifat-sifat larutan, metode pengukuran serta terapannya.

Kompetensi Dasar

Mengelompokkan sifat-sifat koloid dan peranannya dalam kehidupan sehari-hari.

Indikator

10. Mengidentifikasi koloid liofil dan koloid liofob serta perbedaan sifat keduanya dengan contoh yang ada di lingkungan.
11. Mengidentifikasi peranan koloid di industri kosmetik, makanan, farmasi dan dampaknya pada lingkungan.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengidentifikasi koloid liofil dan koloid liofob serta perbedaan sifat keduanya dengan contoh yang ada di lingkungan.
2. Siswa dapat mengidentifikasi peranan koloid di industri kosmetik, makanan, farmasi dan dampaknya pada lingkungan.

II. Materi Pembelajaran

Koloid yang medium pendispersinya cair dibedakan atas koloid liofil dan koloid liofob. Suatu koloid disebut koloid liofil apabila terdapat gaya tarik menarik yang

cukup besar antara fase terdispersi dengan medium pendispersinya. Liofil berarti suka cairan. Sebaliknya, suatu koloid disebut koloid liofob jika gaya tarik menarik tersebut tidak ada atau sangat lemah. Liofob berarti takut cairan. Berbagai masalah lingkungan terkait dengan koloid, diantaranya adalah asbut. Asbut merupakan campuran yang rumit yang terdiri atas berbagai gas dan partikel-partikel zat cair dan zat padat. Asbut (*smog*) merupakan kombinasi dari asap (*smoke*) dan kabut (*fog*). Asap mengandung partikel yang dapat mengiritasi paru-paru dan membuat kita batuk. Asap juga mengandung belerang oksida (SO_2), gas ini dapat bereaksi dengan oksigen dan uap air membentuk asam sulfat yang akan mengiritasi paru-paru sehingga menghasilkan banyak lendir.

III. Model Pembelajaran

Model pembelajaran kooperatif teknik *NHT*.

IV. Langkah-langkah Pembelajaran

No	Kegiatan	Alokasi waktu
1	Pendahuluan	
	a. Menyampaikan indikator pembelajaran	2 menit
	b. Meminta siswa duduk pada kelompoknya masing-masing dan setiap anggota kelompok dari masing-masing kelompok diberi nomor.	3 menit
	c. Pernahkan kalian membuat agar-agar? Apa yang dapat kalian amati dari pembuatan agar-agar tersebut?	5 menit
2	Inti	
	a. Setiap siswa diberi LKS III tentang koloid liofil dan koloid liofob serta peranan koloid di industri kosmetik, makanan, farmasi dan dampaknya pada lingkungan.	5 menit
	b. Dengan bimbingan guru, siswa melakukan percobaan	20 menit

	c. Siswa berdiskusi mengerjakan LKS yang diberikan.	20 menit
	d. Guru memanggil satu nomor tertentu secara acak dan setiap siswa dari masing-masing kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangannya dan menyampaikan jawabannya secara bergiliran.	20 menit
	e. Guru meluruskan dan memberi penguatan kepada siswa tentang jawaban dari siswa.	10 menit
3	Penutup a. Guru memberikan evaluasi	5 menit

V. Sumber Pembelajaran

1. Purba, Michael. 2002. Kimia SMA 1B. Erlangga. Jakarta.
2. Wismono, jaka. 2004. Kimia dan kecakapan hidup. Ganexa Exact. Jakarta
3. Lembar Kerja Siswa

VI. Penilaian

A. Soal

1. Agar-agar merupakan salah satu contoh koloid. Seorang siswa mencoba melarutkan agar-agar yang padat dan kenyal ke dalam air, ternyata agar-agar tidak larut. Kemudian siswa tersebut memanaskannya dan ternyata agar-agar larut. Pada saat didinginkan, agar-agar kembali kebentuk semula yaitu padat dan kenyal. Dari keterangan di atas, agar-agar merupakan contoh koloid....
 A. Liofob
 B. Dialisis
 C. Hidrofil
 D. Elektrofil
 E. Liofil
2. Kita dapat membersihkan piring kotor karena minyak ikan dengan cara

mencucinya dengan sabun. Sabun dapat membersihkan minyak pada pring karena dalam hal ini sabun berfungsi sebagai....

- A. koloid pelindung
 - B. Inhibitor
 - C. Katalisator
 - D. Oksidator
 - E. Emulgator
3. Susu merupakan salah satu contoh emulsi antara lemak dengan air. Kedua campuran tersebut dapat stabil karena....
- A. Fase terdispersi dan fase pendispersinya sama-sama cair
 - B. Susu berada pada suhu kamar
 - C. Dalam susu terdapat kasein yang berfungsi sebagai emulgator
 - D. Dalam susu banyak mengandung mineral yang berupa kation
 - E. Lemak dan air merupakan zat cair yang mudah bercampur satu sama lainnya
4. Koloid mempunyai banyak manfaat bagi kehidupan kita sehari-hari. Sebagai contohnya adalah deodoran yang digunakan untuk mengharumkan badan. Sistem kerja deodoran sesuai dengan sifat koloid....
- A. Koloid pelindung
 - B. Adsorpsi
 - C. Gerak Brown
 - D. Efek Tyndall
 - E. Elektroforesis
5. Selain bermanfaat, koloid juga mempunyai dampak buruk bagi lingkungan. Salah satu contoh koloid yang merusak lingkungan adalah....
- A. asbut
 - B. kabut
 - C. lateks
 - D. *hair spray*
 - E. minyak ikan

B. Kunci Jawaban dan Skoring

No	Kunci jawaban	Skoring
1	E	1
2	E	1
3	C	1
4	B	1
5	A	1

Guru mitra

Wilujeng Susilawati, S.Pd
NIP : 19681020 20070 120

Bandarlampung,
Mahasiswa Peneliti

Deny Nico Vrasley
NPM. 0853023007