

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



Sekolah : SMAN 9 Kota Bengkulu
Kelas : XI MIPA
Mata Pelajaran : Kimia

SISTEM KOLOID

NOMOR KELOMPOK

NAMA ANGGOTA KELOMPOK

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



KOMPETENSI DASAR (KD)

3.15 Menganalisis peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat sifatnya

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

- 3.15.1 Menjelaskan perbedaan antara larutan, koloid dan suspensi
- 3.15.2 Mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersi
- 3.15.3 Mengelompokkan koloid yang ada di lingkungan ke dalam beberapa jenis sistem koloid

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan perbedaan larutan, koloid dan suspensi
2. siswa dapat mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan medium pendispersi





Kalian pasti pernah memakan agar-agar kan? Kalian tahu tidak apa saja bahan yang digunakan untuk membuat agar-agar? Ternyata agar-agar yang sering kita makan terbuat dari campuran air dan bubuk agar. Dalam kimia campuran itu ada 3 jenis, ada larutan, koloid dan suspensi. Nah agar-agar ini merupakan jenis koloid. Selain agar-agar ternyata ada banyak sistem koloid di dalam kehidupan kita. Apa saja ya fenomena sistem koloid dalam kehidupan sehari-hari kita? Dan apa itu sistem koloid?

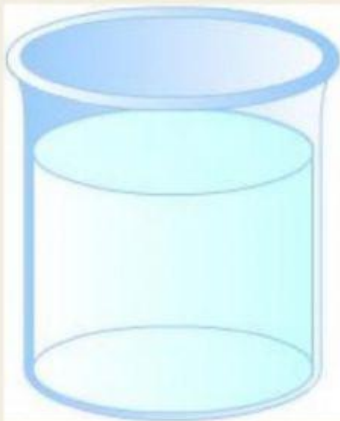




Membedakan larutan, koloid dan suspensi



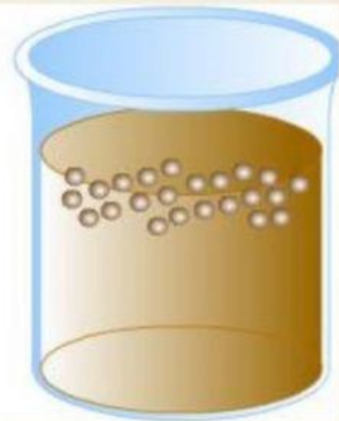
Koloid merupakan suatu bentuk campuran yang keadaannya berada diantara larutan dan suspensi. Koloid tergolong campuran heterogen walau tampak homogen secara makroskopis, karena perbedaan kedua fase masih dapat diamati secara mikroskopis.



Larutan



Koloid



Suspensi

Untuk lebih memahami mengenai koloid, bacalah melalui bahan ajar berikut :



Simaklah video percobaan berikut!



Berdasarkan hasil pengamatanmu dari video, tuliskan perbedaan antara larutan, koloid dan suspensi!

	Air + garam	Air + susu kental manis	Air + tepung beras
Warna			
Endapan (ada/tidak ada)			
Fase zat (homogen/heterogen)			

Berikan 3 contoh larutan, koloid dan suspensi yang pernah kalian temukan dalam kehidupan sehari-hari

Larutan	Koloid	Suspensi
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.



Tuliskan kesimpulan dari perbedaan antara larutan, koloid dan suspensi!

Larutan

Koloid

Suspensi



Jenis-Jenis Koloid

Koloid terdiri dari 2 (dua) fase :

- Fase terdispersi (terlarut)
- Medium pendispersi (pelarut)

Zat pendispersi mempunyai jumlah yang lebih banyak daripada zat terdispersi. Adapun jenis-jenis koloid yaitu sol, buih dan emulsi. Penjelasan masing-masing jenis koloid terdapat dalam link dibawah ini :



Fase terdispersi	Medium pendispersi	Jenis	Nama
Padat	Padat	Sol padat	Sol padat
	Cair	Sol cair	Sol
	Gas	Sol gas	Aerosol padat
Cair	Padat	Emulsi padat	Gel
	Cair	Emulsi cair	Emulsi
	Gas	Emulsi gas	Aerosol cair
Gas	Padat	Buih padat	Buih padat
	Cair	Buih cair	Buih

Essay

Setelah membaca materi diatas jelaskan pengertian dari sol, buih dan emulsi serta berikan contohnya masing-masing 5!

JAWABAN :