



XI

LIVEWORKSHEET

Berbasis Discovery Learning

KIMIA

SISTEM KOLOID

UNTUK MIPA SMA/MA

Pertemuan 3

Disusun oleh
Nurlinda(1913042033)





Petunjuk Umum Penggunaan Liveworksheet

- 1** Pastikan anda telah duduk bersama dengan anggota kelompok
- 2** Tulislah data diri anda beserta dengan anggota kelompok
- 3** kerjakanlah semua tahapan yang ada dalam Liveworksheet
- 4** Jika Kalian mengalami kesulitan mintalah bantuan kepada gurumu
- 5** Periksa kembali pekerjaanmu sebelum mengirimnya
- 6** Kirim Liveworkshetmu dengan menekan "Finish" pada halaman terakhir





Mata Pelajaran : Kimia
Kelas/Semester : XI/Genap
Alokasi waktu : 65 menit
Pertemuan Ke- : 3
Hari/ Tanggal :
Kelompok :
Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Kompetensi dasar

3.14 Mengelompokkan berbagai tipe sistem koloid, dan menjelaskan kegunaan koloid dalam kehidupan berdasarkan sifatnya-sifatnya.

4.14 Membuat makanan atau produk lain yang berupa koloid atau melibatkan prinsip koloid.

Indikator Pencapaian Kompetensi

3.14.6 Menjelaskan pembuatan koloid secara dispersi dan kondensasi

3.14.7 Menganalisis peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari.

4.14.1 Membuat makanan yang berupa koloid atau yang melibatkan prinsip koloid

4.14.2 Mempersentasikan hasil pembuatan makanan yang berupa koloid atau yang melibatkan koloid

Tujuan Pembelajaran

1. Melalui percobaan sederhana, Peserta didik diharapkan mampu menjelaskan pembuatan koloid secara dispersi dan kondensasi dengan baik dan benar
2. Melalui diskusi kelompok, peserta didik diharapkan mampu menganalisis peranan koloid dalam kehidupan sehari-hari.
3. Melalui praktikum, peserta didik diharapkan mampu membuat makanan yang berupa koloid atau yang melibatkan prinsip koloid dengan baik dan benar
4. Melalui praktikum, peserta didik diharapkan mampu mempersentasikan hasil pembuatan makanan yang berupa koloid atau yang melibatkan koloid dengan baik dan benar



Stimulus



Perhatikan gambar berikut ini



Gambar diatas merupak contoh-contoh koloid dalam kehidupan sehari-hari dalam berbagai bidang mulai dari bidang industri kosmetik, industri makanan, farmasi, dll.

Rumusan Masalah

Buatlah rumusan masalah terkait dengan stimulasi diatas berdasar dengan tujuan pembelajaran!

1.
2.
3.
4.
5.



Pengumpulan Data



Kumpulkanlah data-data yang relevan dari rumusan masalah yang kalian tuliskan dari berbagai referensi dengan membaca buku pegangan atau kalian dapat mengakses internet untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan dari permasalahan yang kalian peroleh

Pengolahan Data

Berikut ini adalah contoh prosedur pembuatan produk makanan yang menerapkan prinsip sistem koloid yaitu pembuatan Dalgona Coffee

Alat dan bahan

1. Mangkuk/piring
2. Pengaduk/penyaring
3. Gelas
- 4.2 bungkus kopi instan
5. Susu UHT
6. 2-3 sdm air panas
7. Es batu



Cara pembuatan

1. Pembuatan foam. Campurkan kopi, gula, air panas dalam mangkuk ceper. Aduk dengan saringan kecil hingga berubah warna menjadi pucat kurang lebih selama 3,5 menit.
2. Masukkan es batu, susu sapi, santan ke dalam gelas. Kemudian letakan foamnya di atasnya. Prosedur Pembuatan Dalgona
3. Dalgona coffee siap dihidangkan. Coffee



Pengolahan Data



Kerjakanlah soal-soal berikut ini

1. Tuliskan hasil pengamatan dalam pembuatan Dalgona Coffe:

- Campuran kopi, gula, dan air panas

.....
.....

- pengadukan 1 menit campuran antara kopi, gula dan air panas

.....
.....

- pengadukan 3,5 menit campuran antara kopi, gula dan air panas

.....
.....

- jelaskan prinsip dalam pembuatan Dalgona Coffe

.....
.....

2. Jelaskan cara pembuatan koloid dengan cara dispersi

.....
.....

3. Jelaskan cara pembuatan koloid dengan cara kondensasi

.....
.....

4. Berikan contoh koloid dalam bidang kosmetik, makanan, rumah tangga, farmasi dan pertanian

.....
.....
.....
.....
.....
.....



Verifikasi



Simaklah video penjelasan materi berikut untuk memperdalam materi koloid

Kesimpulan

Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi yang kalian lakukan!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

