

Lembar Kegiatan Peserta Didik

"koloid"

kelas:

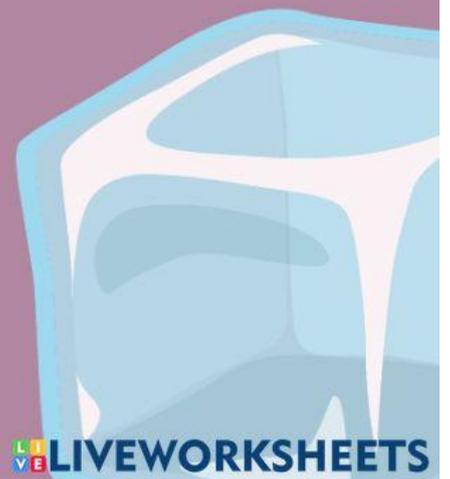
kelompok:

Nama Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.

KOMPETENSI DASAR

1. Menganalisis peran sistem koloid dalam kehidupan sehari-hari
2. Menganalisis produk-produk yang ada dalam kehidupan sehari-hari yang memanfaatkan konsep sistem koloid.



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menyebutkan contoh-contoh produk sistem koloid dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat
2. Siswa dapat mengaitkan materi sistem koloid dengan setiap dengan setiap unsur dalam komponen SETS (Science, Environment, Technology and Society) dengan tepat

SISTEM KOLOID YANG "DINGIN DAN MENYEGARKAN"



Menurut cerita, es krim sudah mulai dikenal sejak jaman Romawi saat diperintah oleh Kaisar Nero. Ini terbukti dari catatan sejarah yang menceritakan detail sebuah pesta. Dimana pada salah satu hidangannya adalah es yang diambil dari pegunungan dengan dihiasi buahbuahan. Tapi yang paling awal mengenalkan es krim dengan bentuk seperti sekarang adalah Kaisar Tang dari Dinasti Shang, China. Di Indonesia, es krim dibawa oleh Belanda. Ice Cream Saloon adalah es krim pertama yang hanya bisa dinikmati di kota besar seperti Jakarta, Bogor, Bandung, Malang dan Surabaya. Saat itu es krim merupakan barang mewah dan mahal dan

kebanyakan hanya orang Belanda saja yang menikmatinya.

Mungkin sekilas pandang kita tidak pernah memperhatikan dan tidak terfikir tentang apa sebenarnya es krim. Es krim tidak lain berupa busa (gas yang terdispersi dalam cairan) yang diawetkan dengan pendinginan. Walaupun es krim tampak sebagai wujud yang padu, bila dilihat dengan mikroskop akan tampak ada lima komponen penyusun, yaitu krim, skim, air, gula, dan stabilizer. Bahan penstabil dalam pembuatan es krim merupakan koloid hidrofilik yang dapat menurunkan konsentrasi air bebas dengan menyerap air tersebut sehingga akan mengurangi kristalisasi es, memperkecil kristal es, dan dapat meningkatkan kehalusan tekstur.

Jadi termasuk jenis koloid apakah es krim itu ?
Bagaimana komponen koloid yang terdapat dalam es krim ? dan bagaimana proses pembuatan es krim dengan cara sistem koloid ?

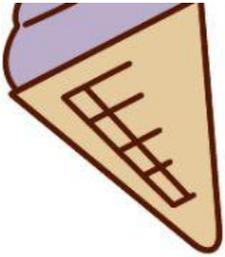


"Tugas Siswa"

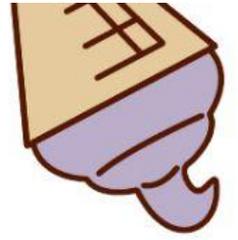


1. Bacalah informasi mengenai es krim sebagai sistem koloid diatas dengan cermat, teliti dan penuh tanggungjawab, kemudian deskripsikan permasalahan di atas !





"Tugas Siswa"



2. Setelah membaca informasi di atas,
bagaimanakah es krim bisa disebut sebagai koloid ?
Jelaskan !





"Tugas Siswa"

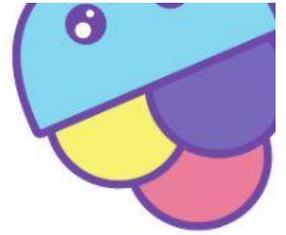


3. Selidikilah dengan cermat dan penuh tanggungjawab termasuk jenis koloid apakah es krim ? Mengapa demikian ? Jelaskan !





"Tugas Siswa"



4. Setelah berdiskusi dengan kelompok tentang sistem koloid pada es krim, bagaimanakah proses pembuatan es krim dengan cara sistem koloid ?

