

LAPORAN PRAKTIKUM PEMBUATAN ES KRIM

Disusun

Disusun oleh :

**KELAS XII
SMA NEGERI 1 TANA TIDUNG
TAHUN AJARAN 2025/2026**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Praktikum Pembuatan Es Krim ini. Laporan ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi Tugas mata pelajaran KIMIA.

Terimakasih atas bantuan dari semua pihak, semoga bantuan yang diberikan itu mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT serta mendapatkan kebahagiaan dunia dan akhirat kelak.

Dalam penyusunan makalah ini, masih banyak sekali kekurangan dan jauh dari sempurna, maka dengan senang hati kami mengharap saran dan kritik yang bersifat membangun.

Akhir kata, kami sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan teks laporan ini dari awal sampai akhir. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai segala usaha kita.

Tana Tidung, 18 September 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	2
BAB I PENDAHULUAN.....	3
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Landasan Teori.....	4
BAB II METODE PRAKTIKUM.....	5
2.1 Waktu dan Tempat.....	5
2.2 Alat dan Bahan.....	5
2.3 Langkah Kerja.....	6
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN.....	7
3.1 Data dan Hasil Praktikum.....	7
3.2 Pembahasan.....	8
BAB IV PENUTUP.....	9
4.1 Kesimpulan.....	9
4.2 Dokumentasi.....	9
DAFTAR PUSTAKA	10

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini es krim telah berada di kalangan masyarakat luas baik dari kalangan menengah keatas hingga kalangan menengah kebawah. Semua orang bisa menikmati es krim. Terlepas dari rasanya yang unik, pembuatan es krim pun bermacam macam, dari yang menggunakan mesin canggih sampai yang pembuatannya manual dan sederhana seperti yang telah kami praktikan. Kami menerapkan metode sifat koligatif larutan yaitu penurunan titik beku es oleh NaCl (Garam).

Dalam hal ini, yang kami lakukan adalah pembuatan secara manual yaitu menggunakan media sederhana dengan cara yang sederhana pula. Selain itu, pembuatan es krim ini dapat menambah pengetahuan dan menjadikan kita kreatif serta dapat menjadi prospek masa depan untuk menambah penghasilan.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah kami tuliskan diatas dapat ditemukan beberapa rumusan masalah.

1. Bagaimana penerapan penurunan titik beku dalam pembuatan es krim?
2. Apa pengaruh garam terhadap penurunan titik beku?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan : Mengaplikasikan ilmu kimia yang berkaitan dengan sifat koligatif larutan, yaitu penurunan titik beku larutan serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari salah satunya pembuatan es krim.

Manfaat : Kita dapat mengetahui penerapan sifat koligatif di kehidupan sehari-hari dan juga dapat mengetahui proses pembuatan es krim yang unik dengan cara yang berbeda.

1.4 Landasan Teori

Es Krim adalah sebuah makanan beku dibuat dari produk susu, jus, krim atau sejenisnya, digabungkan dengan perasa dan pemanis.

Sifat Koligatif Larutan adalah sifat larutan yang tidak bergantung pada jenis zat terlarut tetapi hanya bergantung pada konsentrasi partikel zat terlarutnya. Sifat koligatif larutan ada 4 yaitu :

1. Penurunan Tekanan Uap (ΔP)
2. Kenaikan Titik Didih (ΔT_b)
3. Penurunan Titik Beku (ΔT_f)
4. Tekanan Osmotik (π)

Titik Beku Larutan adalah temperatur pada saat kristal pertama dari pelarut murni mulai terbentuk dalam keseimbangan dalam larutan.

BAB II METODE PRAKTIKUM

2.1 Waktu dan Tempat

Waktu :
Tempat :

2.2 Alat dan Bahan

Alat :
- Panci
- Kompor
- Sendok
- Gelas
- Wadah untuk penyajian
- Termometer (pengukur suhu)
- Plastik tebal
- Ember/baskom

Bahan :
- Susu UHT rasa full cream
- Gula
- Tepung maizena
- Es batu
- Garam krosok

2.3 Langkah Kerja

1. Siapkan alat dan bahan dengan lengkap dan teratur untuk menghemat waktu.
2. Siapkan panci lalu tuangkan susu, gula secukupnya dan juga maizena.
3. Sambil di panaskan diatas kompor, aduk susu, gula dan maizena hingga semuanya terlarut dengan baik.
4. Tunggu hingga susu agak dingin.
5. Masukkan susu kedalam plastik tebal yang sudah dipersiapkan.
6. Siapkan ember/baskom lalu masukan es batu yang sudah di pecah-pecahkan sebelumnya.
7. Hitung suhu es batu menggunakan termometer sebelum diberi garam krosok.
8. Masukkan dan timbun plastik yang berisi susu dengan es.

9. Taburkan garam krosok secukupnya (bisa ditambah).
10. Goyangkan ember/baskom.
11. Hitung lagi suhu es batu setelah ditaburkan garam krosok.
12. Goyangkan ember/baskom hingga susu menjadi padat dan lembut.
13. Sajikan es krim yang sudah jadi kedalam gelas ataupun wadah sesuai selera lalu tambahkan beberapa topping yang menarik agar lebih menambah rasa dan presentasi.

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Data dan Hasil Praktikum

	Sebelum es ditaburkan garam krosok	Sesudah es ditaburkan garam krosok
Es Batu		

	Sebelum di goyangkan	Sesudah di goyangkan
Susu (Adonan es krim)		

Hasil akhir :

3.2 Pembahasan

1. Penerapan titik beku dalam pembuatan es krim

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Pengaruh garam dalam penurunan titik beku

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

BAB IV PENUTUP

4.1 Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 Dokumentasi

DAFTAR PUSTAKA

[https://www.academia.edu/Praktikum Kimia Pembuatan Es](https://www.academia.edu/Praktikum_Kimia_Pembuatan_Es)

<http://ekscerita.blogspot.com/2016/02/laporan-percobaan-sifat-koligatif.html?m=1>

<http://www.wikipedia.id/sifat-koligatif-larutan>