

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMAN 1 KEPOHBARU	Kelas : XII
Mata Pelajaran : KIMIA	Semester : 1
Materi : Sifat Koligatif Larutan	Alokasi Waktu : 90 Menit (2 JP)
Sub Materi : Kenaikan Titik Didih dan Penurunan Titik Beku	

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan pembelajaran, diharapkan :

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengaruh penambahan zat terlarut terhadap kenaikan titik didih larutan.
2. Peserta didik dapat menjelaskan pengaruh penambahan zat terlarut terhadap penurunan titik beku larutan.
3. Peserta didik mampu menghitung kenaikan titik didih larutan.
4. Peserta didik mampu menghitung penurunan titik beku larutan.
5. Peserta didik mampu menerapkan sifat koligatif larutan (kenaikan titik didih dan penurunan titik beku) dalam kehidupan sehari-hari.

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Melakukan pembukaan dengan mengucapkan salam, berdoa, memeriksa kehadiran, memeriksa kerapian dalam berpakaian serta memastikan peserta didik duduk dengan posisi yang benar.	
Mengajukan beberapa pertanyaan untuk menghubungkan antara materi pembelajaran sebelumnya dengan materi pembelajaran yang akan dibahas.	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan&manfaat) dengan mempelajari materi : Sifat Koligatif Larutan (Kenaikan Titik Didih dan Penurunan Titik Beku) .	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
Kegiatan Inti (60 Menit)	
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi dengan cara melihat dan mengamati gambar tentang fenomena terkait sifat koligatif (memasak air dengan dan tanpa garam; penggunaan panci presto saat memasak, penggunaan garam di jalan bersalju, dan penggunaan garam dalam pembuatan es puter).
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan tayangan/gambar yang disajikan, misalnya mengapa memasak tanpa garam lebih cepat mendidih, mengapa memasak dengan panci presto membuat daging dan tulang lebih cepat lunak, mengapa digunakan garam untuk mencairkan salju, mengapa digunakan garam dalam proses pembuatan es puter).
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, dan saling bertukar informasi mengenai Sifat Koligatif Larutan (Kenaikan Titik Didih dan Penurunan Titik Beku) termasuk menghitung kenaikan titik didih larutan dan penurunan titik beku larutan.
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok, kemudian dilakukan umpan balik dengan kelompok yang lain.
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Sifat Koligatif Larutan (Kenaikan Titik Didih dan Penurunan Titik Beku) . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran. • Melakukan kegiatan refleksi dan evaluasi. • Memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik. • Menugaskan Peserta didik untuk terus mencari informasi dimana saja yang berkaitan dengan materi/pelajaran yang sedang atau yang akan pelajari. • Guru menyampaikan materi pembelajaran berikutnya. • Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa. 	

C. Penilaian Hasil Pembelajaran

- Penilaian Sikap** : Lembar observasi untuk mengamati sikap jujur, disiplin, tanggung jawab, kerja sama dan keaktifan
- Penilaian Pengetahuan** : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Penilaian Keterampilan** : Praktikum Pengaruh Pemberian Zat Terlarut Terhadap Kenaikan Titik Didih dan Penurunan Titik Beku Larutan

Kepohbaru, 10 Januari 2022

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Drs. Ali Sufyan, M.Pd
NIP. 19660421 199203 1 005

SUTIKNO, S.Pd
NIP. 19770501 201406 1 005

**LEMBAR PENILAIAN SIKAP
OBSERVASI**

NOMOR		NAMA	L	P	OBSERVASI					
URT	INDUK				Jujur	Disiplin	Tanggungjawab	Kerjasama	Pro-aktif	RATA-RATA
1	1301	Achmad Heru Irawan	1							
2	1302	Ahmad A'an Asdianto	1							
3	1303	Ahmad Fachri Alfarizi	1							
4	1304	Ahmad Fandi Prasetyo	1							
5	1305	Aldo Kusuma Wardani	1							
6	1306	Ananda Dwi Syarifudin	1							
7	1307	Anggita Nurzazila		1						
8	1308	Bima Saputra	1							
9	1309	Binti Karomatul Umah		1						
10	1310	Damar Rizky Saputra	1							
11	1311	Dewi Amelia Wati		1						
12	1312	Fandika Fery Ferdianto	1							
13	1313	Franiska Dewi Anggaini		1						
14	1314	Icha Marinda		1						
15	1315	Indah Wulan Sari		1						
16	1316	Ira Fajira		1						
17	1317	Isabela Bintang Wijaya		1						
18	1318	Juwan Robi Valentino	1							
19	1319	Kevin Bagus Ardianto	1							
20	1320	Lidia Duwi Lestari		1						
21	1321	Marlo Johan Prasetyo	1							
22	1322	Moch Heru Prastiyo	1							
23	1323	Muhammad Munir	1							
24	1324	Muhammad Ricky	1							
25	1325	Muhammad Riko P.	1							
26	1326	Nila Dwi Arista		1						
27	1327	Pebi Parista		1						
28	1328	Ratu Aura Ayu		1						
29	1329	Reza Amelia		1						
30	1330	Ryan Zolanda Adi P.	1							
31	1331	Sendi	1							
32	1332	Sinta Cahaya Eka P.		1						
33	1333	Sofia Octa Violla		1						
34	1334	Widia Permata Sari		1						
35	1473	Diva Adha Bagus R.	1							
		JUMLAH	19	16						

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Fenomena 1:

Amati gambar berikut :



Gambar 1 :
Mendidihkan air



Gambar 2 :
Mendidihkan air yang
ditambahkan garam

Dari kedua gambar disamping, jika volume air, alat dan sumber panas yang digunakan dianggap sama, manakah yang lebih mudah atau lebih cepat mendidih ?
Jelaskan alasannya !

Fenomena 2 :

Amati gambar berikut :



Gambar 1 :
Memasak Daging
Menggunakan Panci Presto



Gambar 2 :
Memasak Daging
Menggunakan Panci Biasa

Dari kedua gambar disamping, jika jenis dan jumlah daging serta volume air dan sumber panas dianggap sama, manakah yang lebih cepat lunak atau empuk ? yang menggunakan panci presto atau panci biasa?
Jelaskan alasannya !

Fenomena 3 :



Di daerah yang mengalami musim salju, setiap terjadi hujan salju maka jalanan akan dipenuhi es salju. Lapisan salju di jalan raya tersebut dapat mengakibatkan kendaraan tergelincir sehingga perlu dibersihkan. Untuk mengatasinya, jalanan bersalju tersebut ditaburi campuran garam NaCl dan CaCl₂.

Jelaskan manfaat penggunaan garam pada proses pembersihan salju tersebut!

Fenomena 4 :



Pada pembuatan es putar cairan pendingin dibuat dengan mencampurkan garam dapur dengan kepingan es batu dalam sebuah bejana berlapis kayu. Sementara itu, campuran bahan pembuat es putar dimasukkan dalam bejana lain yang terbuat dari bahan stainless steel. Bejana ini kemudian dimasukkan ke dalam cairan pendingin, sambil terus-menerus diaduk hingga campuran membeku.

Jelaskan manfaat penggunaan garam dalam proses pembuatan es puter tersebut!

