

SELEKSI CALON GURU PENGGERAK  
ANGKATAN KE -5

# RPP CGP

TOPIK 7  
MATA PELAJARAN KIMIA  
KELAS XII MIPA



Oleh Rahmi Nurmaya Dewi, S.Pd

SMAN Bernas Kab. Pelalawan  
Provinsi Riau

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**SIMULASI MENGAJAR CALON GURU PENGGERAK**

<b>Satuan pendidikan</b>	: SMAN BERNAS PROVINSI RIAU
<b>Mata pelajaran</b>	: Kimia
<b>Kelas/Semester</b>	: XII / Genap
<b>Topik</b>	: 7
<b>Materi Pokok</b>	: Sifat Koligatif Larutan
<b>Sub Materi</b>	: Konsep fenomena sifat koligatif larutan pada : Penurunan Tekanan Uap Jenuh
<b>Alokasi Waktu</b>	: 10 Menit

**A. Tujuan Pembelajaran**

 **Pengetahuan**

1. Setelah mengamati video dua fenomena terkait penurunan tekanan uap dan diskusi kelompok bersama guru, peserta didik dapat membandingkan dua fenomena sifat koligatif larutan pada penurunan tekanan uap jenuh larutan di alam dengan teliti.
2. Melalui kegiatan penugasan dan pemecahan masalah, peserta didik dapat menghubungkan konsep penurunan tekanan uap jenuh larutan untuk menyelesaikan soal dalam kehidupan sehari-hari secara mandiri.

 **Keterampilan**

1. Melalui kegiatan literasi science, peserta didik dapat mengumpulkan informasi tentang satu kegunaan prinsip penurunan tekanan uap dalam kehidupan sehari-hari secara mandiri.
2. Melalui kegiatan literasi science, peserta didik dapat menyajikan hasil karya dari penelusuran informasi tentang satu kegunaan prinsip penurunan tekanan uap dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.

**B. Kegiatan Pembelajaran**

No	Tahap	Kegiatan	Estimasi Waktu
1	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengkondisikan peserta didik untuk siap belajar dengan diawali berdoa bersama dipimpin oleh salah seorang peserta didik</li> <li>2. Guru menanyakan kepada peserta didik kesiapan dan kenyamanan untuk belajar.</li> <li>3. Guru menanyakan kehadiran peserta</li> <li>4. Guru bersama peserta didik menyanyikan lagu nasional sebagai wujud menanamkan rasa Nasionalisme</li> <li>5. Guru bersama peserta didik menyebutkan yel-yel kelas sebelum memulai pelajaran kimia untuk membangkitkan semangat dalam belajar. Guru mengatakan “Semangat Pagi Kimia Lovers”, Peserta didik menjawab “Semangat Pagi, Semangat Beraksi”</li> <li>6. Guru menyampaikan apersepsi kepada peserta didik tentang pelajaran sebelumnya dan mengaitkan dengan pengalamannya sebagai bekal pelajaran berikutnya. Guru mengingatkan kembali tentang definisi pelarut, zat terlarut dan larutan?</li> <li>7. Guru melakukan tanya jawab dengan peserta didik berkaitan dengan manfaat/relevansi mempelajari materi ini dalam kehidupan sehari-hari melalui gambar</li> <li>8. Guru memberikan penjelasan tentang semua kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran</li> </ol>	2 menit
2	<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b>Fase 1, Orientasi peserta didik pada masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik menonton video yang ditayangkan oleh guru</li> <li>• Peserta didik menemukan pertanyaan ilmiah yang sesuai dengan materi pada hari ini.</li> <li>• Peserta didik membuka LKPD yang telah dibagikan .</li> <li>• Peserta didik menganalisis jawaban atas masalah yang dituliskan peserta didik di LKPD.</li> <li>• Peserta didik diarahkan guru untuk menghubungkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dengan materi pada pertemuan sebelumnya .</li> </ul> <hr/> <p><b>Fase 2, mengorganisasi peserta didik.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dikelompokkan secara heterogen (dari sisi kemampuan, gender, budaya, maupun agama) sesuai pembagian kelompok yang telah direncanakan oleh guru.</li> <li>• Peserta didik berdiskusi pada masing-masing kelompok , mendiskusikan dan mencari tahu apa yang terjadi dengan tekanan uap jika ke dalam suatu cairan (misalnya, air) dimasukkan zat yang tidak mudah menguap (misalnya, gula pasir)?</li> <li>• Peserta didik diminta untuk menentukan peran-peran tiap peserta didik. Ada yang mengamati video, membaca buku, menggunakan teknologi untuk akses informasi, menganalisis data selanjutnya memecahkan masalah pada fakta dalam percobaan.</li> </ul>	6 menit

<b>Kegiatan Penutup</b>	<p><b>Fase 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi tentang penurunan tekanan uap jenuh larutan di depan kelas</li> <li>• Peserta didik mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok lain</li> </ul>	2 menit
	<p><b>Fase 5, Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik bersama guru membahas materi yang telah dipelajari dalam LKPD</li> <li>• Peserta didik diberi kesempatan oleh guru untuk memberi tanggapan mengenai hasil diskusi dari kelompok</li> <li>• Peserta didik memverifikasi kembali jawabannya setelah dilakukan diskusi.</li> <li>• Peserta didik diberi kesempatan bertanya mengenai hal-hal yang masih belum dipahami terkait masalah yang dipelajari</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan dari materi yang dipelajari.</li> <li>• Guru memberikan penghargaan kepada kelompok terbaik.</li> <li>• Guru mengintruksikan peserta didik untuk melaksanakan penilaian berupa kuis .</li> <li>• Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk melihat petunjuk mengerjakan tugas portofolio di classroom sebagai tagihan keterampilan</li> <li>• Guru mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya</li> <li>• Guru mengajak siswa mengucapkan yel yel</li> <li>• Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam</li> </ul>	

### C. Penilaian Pembelajaran

Teknik Penilaian

- Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis /kuis
- Penilaian Sikap : Penilaian diri, Observasi,
- Penilaian Keterampilan: Tugas Portofolio

Aspen Penilaian	Jenis	Bentuk	Instrumen
Pengetahuan	Tes	Tes Tertulis	Soal Pilihan ganda
Keterampilan	Non tes	Observasi	Unjuk Kerja dan Penilaian Portofolio
Sikap	Non tes	Observasi	Penilaian diri, angket siswa dan Jurnal harian guru

- Instrumen Penilaian (terlampir)
- Remedial

Pembelajaran remedial dilakukan bagi peserta didik yang capaian KD nya belum tuntas

- a) Tahapan pembelajaran remedial dilaksanakan melalui remedial klasikal, atau tutor sebaya, atau tugas dan diakhiri dengan tes.
- b) Tes remedial, dilakukan sebanyak 2 kali dan apabila setelah 2 kali tes remedial belum mencapai ketuntasan, maka remedial dilakukan dalam bentuk tugas tanpa tes tertulis kembali.
- c) Pengayaan  
Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:  
Siswa yang mencapai nilai  $n(\text{ketuntasan}) < n < n(\text{maksimum})$  diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SMAN Bernas,

Pangkalan Kerinci. 5 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran Kimia



**Suwirti, S.Pd**  
NIP. 19651024 200212 2 001

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Rahmi Nurmaya Dewi'.

**Rahmi Nurmaya Dewi, S.Pd**  
NIP. 19870514 201503 200 3

**INSTRUMEN PENILAIAN RENCANA KEGIATAN**  
**ASPEK PENGETAHUAN, SIKAP, DAN KETERAMPILAN**

**NAMA** : RAHMI NURMAYA DEWI, S.Pd  
**Kelas / Semester** : XII MIPA / Genap  
**Materi** : Penurunan Tekanan Uap Jenuh  
**Akses Link Soal** : <https://forms.gle/ZVDiNLCieZM1jydH6>  
**Token Ujian** : RAOULT

**A. INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN**

Kisi-Kisi Penulisan Soal dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Ranah Kognitif	IPK	Indikator Soal	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	No Soal
1	Analsis/C4	Membandingkan fenomena penurunan tekanan uap jenuh diantara pelarut murni dengan pelarut murni yang ditambahkan zat nonvolatil.	Disajikan fenomena dua gambar. Peserta didik dapat dapat membandingkan dua gambar yang disajikan kemudian memilih konsep yang tepat untuk menjelaskan fenomena berdasarkan dua gambar yang disajikan.	Pilihan Ganda	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;">Gambar (a)                      Gambar (b)</p> <p>Perhatikan 2 gambar diatas !</p> <p>Gambar (a) adalah gambar orang yang akan tenggelam ketika berada di laut. Sedangkan gambar (b) adalah gambar orang yang sedang mengapung di laut Mati. Pernyataan di bawah ini yang dapat menjelaskan perbedaan fenomena pada kedua gambar di atas adalah.....</p> <p>A. konsentrasi zat terlarut (garam) pada laut mati terlalu tinggi sehingga larutan tersebut mudah menguap dan tekanan uap pun akan naik</p> <p>B. konsentrasi zat terlarut (garam) pada laut mati terlalu tinggi sehingga larutan tersebut tidak mudah menguap dan tekanan uap pun akan menurun.</p> <p>C. konsentrasi zat terlarut (garam) pada dua gambar sama , perbedaannya hanya pada tekanan uap gambar (a) lebih tinggi dari pada gambar (b)</p> <p>D. tekanan uap kedua gambar sama, perbedaannya hanya pada konsentrasi zat terlarut (garam) gambar (a) lebih tinggi dari pada gambar (b)</p> <p>E. konsentrasi zat terlarut (garam) pada dua gambar sama, suhu dan lingkungannya saja yang berbeda</p>	1

No	Ranah Kognitif	IPK	Indikator Soal	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	No Soal												
2	Analisis/C4	Menghubungkan konsep penurunan tekanan uap jenuh larutan untuk menyelesaikan soal dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan wacana dan diagram batang data dari 5 sampel garam yang akan digunakan untuk membuat kolam apung. Peserta didik dapat menghubungkan konsep penurunan tekanan uap jenuh larutan untuk menyelesaikan soal dalam kehidupan sehari-hari.	Pilihan Ganda	<p>Seorang pengusaha yang bergerak dalam bidang wisata akan membuat kolam apung sebagai wisata wahana air. Ia melakukan analisa terhadap 5 sampel garam yang berbeda jumlahnya dan akan dimasukkan ke dalam kolam renang. Data tersebut digambarkan pada diagram batang di bawah ini:</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <caption>Data Kadar sampel Garam</caption> <thead> <tr> <th>Sampel</th> <th>Kadar Garam</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> </div> <p>Agar kolam apung dapat memberikan efek mengapung yang besar, data kadar garam yang akan di gunakan oleh pengusaha wahana air tersebut adalah.....</p> <p>A. data garam A  B. data garam B  C. data garam C  D. data garam D  E. data garam E</p>	Sampel	Kadar Garam	A	2.5	B	3	C	4	D	3.5	E	5	2
Sampel	Kadar Garam																	
A	2.5																	
B	3																	
C	4																	
D	3.5																	
E	5																	

**Pedoman penskoran dapat dilihat pada tabel di bawah ini:**

### PEDOMAN PENSKORAN

<b>No Soal</b>	<b>Kunci Jawaban</b>	<b>Penskoran</b>	<b>Bobot Setiap Soal</b>	<b>Skor x Bobot</b>
1	B	Skor Benar 1 Skor Salah 0	50 (Tingkat Kognitif sama dan Tahapan penyelesaian sama)	50
2	E	Skor Benar 1 Skor Salah 0		50
<b>JUMLAH SKOR MAKSIMAL</b>				<b>100</b>

$$\text{NILAI AKHIR} = \frac{\text{Jumlah Skor Yang Diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

## B. INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

### FORMAT PENILAIAN SIKAP

#### ✚ Penilaian Sikap

##### 1. Penilaian Diri Siswa

#### FORMAT PENILAIAN DIRI SISWA

Bacalah baik-baik setiap pernyataan dan berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai dengan keadaan dirimu yang sebenarnya.

Nama :.....

Kelas :.....

Semester :.....

Waktu Penilaian :.....

No	Pernyataan	Ya	Tidak
1	Saya mengikuti pelajaran dengan penuh perhatian		
2	Saya masuk kelas tepat waktu		
3	Saya mengajukan pertanyaan jika ada yang tidak dipahami		
4	Saya berperan aktif dalam kelompok		
5	Saya menyerahkan tugas tepat waktu		
6	Saya merasa menguasai dan dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik		
7	Saya merasa nyaman dengan pembelajaran hari ini		
8	Selama melakukan tugas kelompok saya bekerjasama dengan teman satu kelompok		
9	Saya melakukan tugas sesuai dengan pembagian tugas yang telah ditetapkan kelompok		
10	Saya menghargai pendapat teman		

#### Keterangan:

- ✚ Penilaian persepsi siswa untuk mencocokkan persepsi diri siswa dengan kenyataan yang ada.
- ✚ Hasil penilaian persepsi diri siswa digunakan sebagai dasar guru untuk melakukan bimbingan dan motivasi lebih lanjut

## 2. Angket Sikap Siswa

### ANGKET SIKAP SISWA (JUJUR, DISIPLIN DAN PERCAYA DIRI)

**Bacalah Petunjuk sebelum mengisi angket:**

Lembaran ini diisi oleh Peserta didik untuk memberikan gambaran tentang sikapnya pada aspek Jujur, Disiplin dan Percaya diri yang ditampilkan atau dilakukannya selama pembelajaran berlangsung. Berilah tanda cek (v) pada kolom dengan Kriteria:

4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = Sering, apabila sering melakukan pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan pernyataan dan sering tidak melakukan

1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan pernyataan

**NAMA PESERTA DIDIK** : .....

**KELAS** : .....

**HARI/ TANGGAL** : .....

**MATERI POKOK** : .....

NO	PERNYATAAN	SKOR			
		1	2	3	4
<b>A. ASPEK JUJUR</b>					
1	Saya tidak menyontek dalam mengerjakan tugas				
2	Saya tidak menjadi plagiat (mengambil/menyalin karya orang lain) tanpa menyebutkan sumber				
3	Saya mengisi LKPD melewati diskusi kelompok				
4	Saya mengakui kesalahan atau kekurangan yang saya miliki				
<b>TOTAL SKOR</b>					
<b>B. ASPEK DISIPLIN</b>					
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Saya masuk kelas tepat pada waktunya				
2	Saya mengerjakan tugas yang diberikan				
3	Saya mengumpulkan tugas tepat waktu				
4	Saya patuh pada tata tertib yang telah disepakati				
<b>TOTAL SKOR</b>					
<b>C. ASPEK PERCAYA DIRI</b>					
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Saya melakukan sesuatu tanpa ragu-ragu				
2	Saya berani mengambil keputusan secara cepat dan bisa dipertanggungjawabkan				
3	Saya tidak mudah putus asa				
4	Saya berani menunjukkan kemampuan yang dimiliki di depan orang banyak				
5	Saya berani bertanya , berpendapat atau menjawab pertanyaan				
<b>TOTAL SKOR</b>					

**Perhitungan Akhir Skor Menggunakan Rumus :**

$$Skor\ Akhir = \frac{Skor\ Total}{Skor\ Maksimal} \times 4$$

**Keterangan:**

**Skor Total** : Jumlah skor yang didapat pada tiap aspek

**Skor Maksimal** : Jumlah item x 4 (13 x 4 = 52)

Prediket :

**Sangat Baik** : Jika memperoleh skor 3,2 - 4

**Baik** : Jika memperoleh skor 2,8 - 3,19

**Cukup** : Jika memperoleh skor 2,4 - 2,79

**Kurang** : Jika memperoleh skor < 2,4



## C. INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

### FORMAT PENILAIAN KETERAMPILAN

#### 🚩 Penilaian Keterampilan Presentasi

#### INSTRUMEN PENILAIAN KETRAMPILAN PRESENTASI

Nama Satuan pendidikan : SMAN BERNAS KAB. PELALAWAN PROVINSI RIAU  
 Tahun pelajaran : 2021/2022  
 Kelas/Semester : XII / Semester Genap  
 Mata Pelajaran : Kimia

No	Nama Peserta didik	Bahan Persentasi Jelas				Bahasa				Kemampuan Presentasi				Total Skor	Nilai Akhir
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1															
2															
3															
4															
5															
6															

#### PEDOMAN PENSKORAN:

NO	ASPEK	KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKS
1	Bahan Persentase	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan Presentasi lengkap</li> <li>Isi konsep materi benar</li> <li>Tampilan Menarik</li> <li>Tata tulis bahasa benar</li> </ul>	4
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
2	Bahasa Yang digunakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahasa jelas</li> <li>Mudah dipahami</li> <li>Komunikatif</li> <li>Menggunakan Tata bahasa sesuai EYD</li> </ul>	4
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
3	Kemampuan presentasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Percaya diri, antusias dan bahasa yang lugas</li> <li>Seluruh anggota berperan serta aktif</li> <li>Dapat mengemukakan ide dan berargumentasi dengan baik</li> <li>Manajemen waktu yang baik</li> </ul>	4
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
<b>SKOR MAKSIMAL</b>			<b>12</b>

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

**Penilaian Keterampilan Tugas “Tulisan Ilmiah”**



Untuk memperkuat pemahaman Ananda tentang penurunan tekanan uap, carilah informasi tentang kegunaan prinsip penurunan tekanan uap dalam kehidupan sehari-hari., baik melalui literasi maupun peristiwa yang dapat Ananda amati di lingkungan ananda. Susun dalam bentuk tulisan ilmiah.

**Pedomanan Penilaian**

Mata pelajaran :  
 Alokasi waktu :  
 Nama :  
 Kelas :

No	Nama Peserta didik	Isi				Bahasa				Penulisan				Total Skor	Nilai Akhir
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1															
2															
3															
4															
5															
6															

**PEDOMAN PENSKORAN:**

NO	ASPEK	KRITERIA YANG DINILAI	SKOR MAKS
1	Isi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relevansi artikel yang dibuat sesuai</li> <li>Isi artikel jelas</li> <li>Original</li> </ul>	3
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 1 kriteria yang terpenuhi	1
2	Bahasa Yang digunakan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahasa jelas</li> <li>Mudah dipahami</li> <li>Komunikatif</li> </ul>	3
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	1
3	Penulisan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penulisan sesuai EYD</li> <li>Penulisan terstruktur rapi</li> <li>Tampilan menarik</li> </ul>	3
		Hanya 3 kriteria yang terpenuhi	2
		Hanya 2 kriteria yang terpenuhi	1
<b>SKOR MAKSIMAL</b>			<b>9</b>

$$\text{Nilai Perolehan} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$



# LKPD KIMIA

## Penurunan Tekanan Uap Jenuh Larutan

Oleh

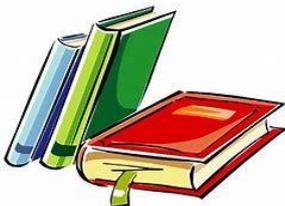
Rahmi Nurmaya Dewi, S.Pd  
SMAN BERNAS KABUPATEN PELALAWAN  
PROVINSI RIAU



## PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

Keberhasilan seorang peserta didik dalam mempelajari materi penurunan tekanan uap jenuh larutan berawal dari ketekunan serta kedisiplinan dalam memahami dan mematuhi langkah belajar yang ada. Berikut adalah Langkah-langkah yang perlu diikuti dalam proses pembelajaran dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

1. Sebelum mempelajari materi, perhatikan tujuan pembelajaran yang disajikan.
2. Bacalah wacana yang telah disajikan untuk mempermudah Anda dalam mengerjakan langkah-langkah pembelajaran problem based learning
3. Perhatikan dengan cermat video yang ditayangkan
4. Buatlah pertanyaan yang muncul dalam pikiranmu yang berhubungan dengan materi hari ini.
5. Analisa jawaban atas pertanyaan tersebut dengan berbagai sumber belajar
6. Bergabunglah dengan kelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan
7. Tentukan peran dan tanggung jawab masing-masing anggota dalam kelompok
8. Lakukan penyelidikan ilmiah atas masalah berikutnya yang sudah diberikan
9. Gunakan berbagai sumber belajar untuk menyelesaikan masalah yang diberikan
10. Buat ringkasan mengenai konsep kimia yang didapatkan dari seluruh rangkaian kegiatan dalam sajian yang menarik untuk dipresentasikan
11. Tanggapi hal-hal yang di kemukakan oleh kelompok lain.
12. Bandingkan dengan hasil dari kelompok ananda
13. Tanyakan pada guru jika masih ada hal- hal yang diragukan
14. Setelah selesai mengikuti kegiatan untuk menguji kemampuan Ananda. Kerjakan secara individu. Dengan menjunjung tinggi nilai-nilai kejujuran.
15. Buatlah hasil karya berupa tulisan ilmiah tentang satu kegunaan fenomena prinsip penurunan tekanan uap dalam kehidupan sehari-hari., baik melalui literasi science maupun peristiwa yang dapat Ananda amati di lingkungan ananda.



# LKPD PENURUNAN TEKANAN UAP JENUH LARUTAN

## 1. IDENTITAS LKPD

- a. Mata Pelajaran : Kimia  
b. Semester/Kelas : Genap/XII MIPA  
c. Nama Kelompok :  
d. Nama Anggota :  
1..... 4.....  
2..... 5.....  
3.....
- e. Kelas :  
f. Materi Pokok : Penurunan Tekanan Uap Larutan  
g. Alokasi Waktu : ...menit  
h. Tujuan Pembelajaran :

### Pengetahuan

1. Setelah mengamati video dua fenomena terkait penurunan tekanan uap dan diskusi kelompok bersama guru, peserta didik dapat membandingkan dua fenomena sifat koligatif larutan pada penurunan tekanan uap jenuh larutan di alam dengan teliti.
2. Melalui kegiatan penugasan dan pemecahan masalah, peserta didik dapat menghubungkan konsep penurunan tekanan uap jenuh larutan untuk menyelesaikan soal dalam kehidupan sehari-hari secara mandiri.

### Keterampilan

1. Melalui kegiatan literasi science, peserta didik dapat mengumpulkan informasi tentang satu kegunaan prinsip penurunan tekanan uap dalam kehidupan sehari-hari secara mandiri.
2. Melalui kegiatan literasi science, peserta didik dapat menyajikan hasil karya dari penelusuran informasi tentang satu kegunaan prinsip penurunan tekanan uap dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.



## 2. PROSES BELAJAR



### Fase 1 Orientasi Peserta Didik Pada Masalah

Setelah ananda melihat dan memperhatikan video yang ditayangkan oleh guru silahkan ananda isi LKPD di bawah ini dengan benar!

#### Kegiatan 1



Tuliskan pertanyaan ilmiah yang muncul saat ananda menonton dan mengamati video yang ditayangkan oleh Guru pada kolom di bawah ini!



## Kegiatan 2



Setelah ananda menemukan pertanyaan-pertanyaan ilmiah pada kegiatan 1, tuliskan analisa ananda untuk menjawab pertanyaan tersebut pada kolom di bawah ini !



### Fase 2 Orientasi Peserta Didik Pada Masalah

## Kegiatan 3



Bergabunglah bersama kelompok ananda, lakukan kegiatan diskusi ilmiah !

Silahkan berbagi tugas tiap anggota kelompok, ananda dapat melaksanakan tugas sebagai pengamat video, membaca buku, pengguna informasi dan akses informasi, Penganalisa data dan memecahkan masalah berikutnya pada fakta dalam percobaan.

### Fase 3 Penyelidikan Individu dan Kelompok (Mengumpulkan data, hipotesis dan pemecahan masalah)

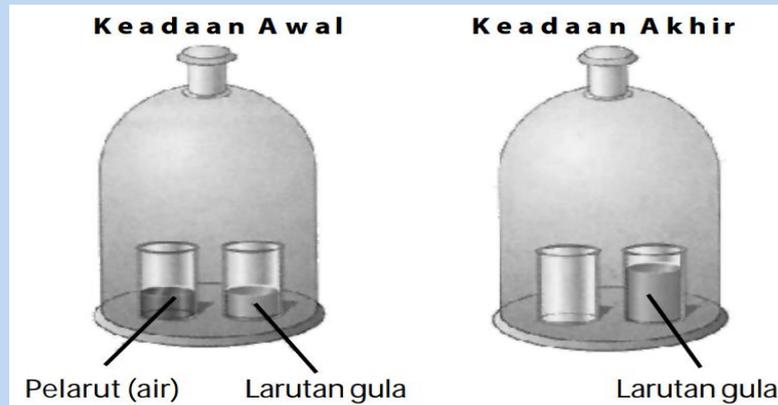
## Kegiatan 4

Bersama kelompok diskusikan fenomena percobaan di bawah ini !



### Mari Menjadi Detektif Kimia !

Ketika dua gelas yang berisi masing-masing air murni dan larutan gula 60% b/b, dengan volume kedua cairan sama, di tempatkan dalam wadah tertutup. Setelah dibiarkan beberapa hari, volume larutan gula bertambah, sedangkan volume air murni berkurang.



Apa yang terjadi dengan cairan dalam kedua wadah itu sehingga air murni dapat berpindah ke gelas yang berisi larutan gula?



### Kegiatan 5

Untuk dapat menyelesaikan persoalan di atas. Mari kita kumpulkan informasi dari berbagai sumber. Baca dan pahami materi Penurunan Tekanan Uap Larutan dari buku paket Kimia atau dari link bahan ajar berikut ini

<https://online.fliphtml5.com/yjxax/epfk/>



**Jadilah detektif sains yang handal !**

## Kegiatan 6

Setelah melakukan diskusi ilmiah bersama kelompok, Jawablah soal bawah ini!

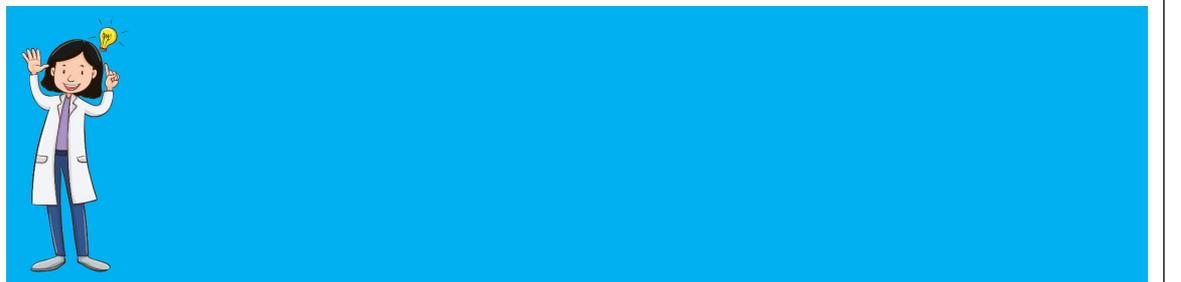
1. Mengapa pada suhu tertentu, dalam suatu wadah tertutup yang berisi air atau larutan dengan volume tertentu timbul tekanan uap?



2. Partikel-partikel apa saja yang berpengaruh pada tekanan uap?



3. Apa pengaruh penambahan zat pelarut non volatil ke dalam air murni terhadap tekanan uap ?



---

---

---

---

4. Bagaimanakah hubungan antara jumlah zat terlarut dan jumlah pelarut terhadap penurunan tekanan uap larutan ?



#### Fase 4

### Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

#### Kegiatan 7

Tuliskan hal-hal penting yang didapat dari rangkaian kegiatan belajar kelompok hari ini dan presentasikan di depan kelas !. Setiap Kelompok silahkan berkreasi untuk menampilkan hasil karya . Tampilkan yang terbaik dari kelompokmu !



#### Fase 5

### Refleksi/ Evaluasi Terhadap Penyelidikan

#### Kegiatan 8

Berikan tanggapan mengenai hasil diskusi yang disampaikan oleh kelompok lain ! Jika ada hal- hal yang masih belum dipahami, silahkan tanyakan pada guru.

**KALIAN ADALAH GENERASI CERDAS DAN BERKARAKTER**

## DAFTAR PUSTAKA

Petrucci, Ralph H., F. Geoffrey Herring, Jeffrey D. Madura, Carey Bissonette.2017.  
*General Chemistry : Principles and Modern Applications. Pearson Canada:  
Library and Archives Canada Cataloguing in Publication*

Vinsiah ,Rananda. 2020.Fenomena Sifat Koligatif Larutan Kimia Kelas XII. Jakarta:  
Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN 9.

Watoni, A.Haris. 2015. Kimia Berbasis Pendidikan Karakter Bangsa Untuk SMA/MA Kelas  
XII. Bandung: Penerbit PT. Srikandi Empat Widya Utama.

Sumber: <https://resepkoki.id/5-tips-memasak-di-dapur-lebih-rapi/> diunduh pada tanggal 4 Juni  
2021, pukul 19.52 WIB

Sumber: <https://slideplayer.info/slide/11888069/> diunduh pada tanggal 4 Juni 2021, pukul  
23.38 WIB

Sumber: <https://slideplayer.info/slide/11845184/> diunduh pada tanggal 4 Juni 2021, pukul  
23.54 WIB

Sumber :<https://online.fliphtml5.com/yjxax/qsqh/#p=1> (bahan ajar buatan guru)