

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP LURING)

Satuan Pendidikan	: SMPN 2 Bendungan
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VIII/1
Materi Pokok	: Zat Aditif dan Adiktif
Sub Materi	: Zat Aditif pada Makanan
Alokasi waktu	: 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan model TPS (Think Pair Share), peserta didik dapat :

1. Mengidentifikasi zat aditif dalam makanan dan minuman kemasan
2. Mengelompokkan zat aditif alami dan buatan yang terdapat dalam makanan dan minuman kemasan
3. Menentukan cara bijak dalam memilih makanan dan minuman yang aman untuk dikonsumsi
4. Menemukan solusi bahan pengganti zat aditif buatan

### B. LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>I. Kegiatan Pendahuluan</b>		
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru mengucapkan salam dan membimbing doa</li><li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik</li></ul>	1 menit
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik menjawab beberapa pertanyaan yang diajukan guru terkait zat aditif yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya<ul style="list-style-type: none"><li>- "Sebutkan 5 macam pengelompokan zat aditif!"</li><li>- "Asam benzoat termasuk zat aditif jenis apa?"</li><li>- "Tartrazin termasuk zat aditif jenis apa?"</li></ul></li></ul>	1 menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li><li>• Guru menyampaikan pentingnya pembelajaran hari ini, yaitu peserta didik dapat mengetahui kandungan zat aditif dalam makanan dan minuman kemasan yang biasa dikonsumsi, sehingga dapat lebih bijak dalam memilih dan mengonsumsi makanan dalam kemasan</li></ul>	1 menit

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
<b>II. Kegiatan Inti</b>		
Tahap Berpikir (Think)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi LKPD</li> <li>• Guru meminta peserta didik mengeluarkan bungkus makanan dan minuman favorit yang sudah dibawa dari rumah (masing-masing 2 jenis)</li> <li>• Guru menunjukkan mindmap tentang zat aditif pada makanan yang sudah dibuat pada pertemuan sebelumnya untuk mengingatkan pengelompokan zat aditif.</li> <li>• Peserta didik membuka mindmap masing-masing</li> <li>• Peserta didik melakukan kegiatan pengamatan dan identifikasi bahan aditif pada kemasan makanan dan minuman, sesuai petunjuk di LKPD secara individu</li> <li>• Guru memfasilitasi peserta didik yang mengalami kendala/kesulitan</li> </ul>	2 menit
Tahap Berpasangan (Pair)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mencari pasangan secara acak dan melakukan diskusi untuk menjawab pertanyaan hasil pengamatan dan identifikasi. Pasangan diupayakan yang memiliki kesamaan bahan amatan.</li> <li>• Guru membimbing kegiatan diskusi berpasangan yang dilakukan oleh peserta didik</li> </ul>	1 menit
Tahap Berbagi (Share)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap kelompok berpasangan diminta mempresentasikan hasil pengamatan dan identifikasi secara bergantian, kelompok yang lain memberikan tanggapan</li> <li>• Guru membimbing diskusi secara klasikal</li> <li>• Guru melakukan refleksi terhadap hasil pengamatan dan diskusi dengan mengajukan pertanyaan <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Mengapa makanan dalam kemasan memiliki cita rasa yang lebih enak daripada makanan produk lokal?"</li> <li>- "Mengapa makanan kemasan memiliki daya simpan yang lebih lama?"</li> <li>- "Sikap apa yang akan kalian ambil setelah mengetahui kandungan zat</li> </ul> </li> </ul>	2 menit

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
	<p style="text-align: center;">aditif pada makanan kemasan?"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masing-masing peserta didik menuliskan refleksi hasil belajar tentang zat aditif pada makanan dan minuman di buku tulis/jurnal belajar masing-masing</li> </ul>	
<b>III. Kegiatan Penutup</b>		
Kesimpulan Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran.</li> <li>• Peserta didik mengerjakan soal evaluasi untuk meninjau pemahaman peserta didik terhadap materi.</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya.</li> <li>• Guru mengucapkan salam.</li> </ul>	2 menit

### C. ASESMEN

1. Penilaian Pengetahuan dengan menggunakan instrumen tes tertulis (terlampir)
2. Penilaian Keterampilan dengan menggunakan Rubrik penilaian (terlampir)
3. Penilaian Sikap dengan mencatat pada Jurnal Pengamatan

Trenggalek, Januari 2022

Mengetahui  
Kepala SMPN 2 Bendungan

Guru Matpel IPA

**GURUH DWI CAHYONO, S.Pd.**  
NIP. 196503211989021002

**ANIES SUKRISDYANA, S.Pd.**  
NIP. 197908042005012014

## **LAMPIRAN 1**

### **LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

#### **IDENTIFIKASI ZAT ADITIF PADA MAKANAN DAN MINUMAN KEMASAN**

##### **A. Tujuan :**

Mengenal berbagai macam zat aditif yang terdapat pada makanan dan minuman dalam kemasan

##### **B. Alat dan bahan :**

1. Bungkus makanan dan minuman dalam kemasan yang sudah disediakan dari rumah
2. Gunting
3. Isolatif/lem

##### **C. CARA KERJA**

1. Sediakan 4 bungkus makanan dan minuman dalam kemasan (2 makanan dan 2 minuman)
2. Bacalah komposisi bahan makanan dan minuman yang tertera pada kemasan produk!
3. Tulislah zat aditif yang ada pada produk-produk tersebut sesuai dengan tabel pengamatan berikut!
4. Tentukan tiap-tiap jenis bahan tersebut termasuk bahan aditif alami atau buatan!
5. Berilah tanda strip (-) apabila zat aditif yang dimaksud tidak ditemukan pada kemasan!
6. Tambahkan pada nomor berikutnya apabila ada zat aditif jenis lain yang ditemukan pada kemasan!
7. Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan hasil pengamatan!
8. Gunting dan tempel dengan rapi bungkus makanan dan minuman yang telah selesai kalian amati!

**Tabel: Identifikasi Zat Aditif pada Makanan dan Minuman Kemasan**

No.	Jenis Zat Aditif		Nama Makanan atau Minuman			
			.....	.....	.....	.....
1.	Pewarna	Alami				
		Buatan				
2.	Pemanis	Alami				
		Buatan				
3.	Penyedap	Alami				
		Buatan				
4.	Pengawet	Alami				
		Buatan				
5.	Aditif lain					

#### **D. PERTANYAAN DISKUSI**

1. Berdasarkan hasil identifikasi, tentukan zat aditif jenis apa yang ditambahkan pada keempat bahan amatan!

JAWAB :

---

---

---

2. Berdasarkan hasil identifikasi, manakah yang lebih mendominasi, zat aditif buatan ataukah alami? Tentukan pada setiap bahan yang diamati!

JAWAB :

---

---

---

3. Analisislah, apa dampak negatif apabila seseorang (utamanya anak-anak) mengonsumsi makanan dan minuman yang mengandung zat aditif secara berlebihan?

JAWAB :

---

---

---

**LAMPIRAN 2**

**A. PENILAIAN PENGETAHUAN  
Tes Tulis**

NO	BUTIR SOAL	KUNCI	PEDOMAN PENSKORAN
1	<p>Pada kemasan makanan ringan tertulis komposisi bahan-bahan penyusunnya sebagai berikut:</p> <p><b>"kentang, minyak kelapa sawit (mengandung antioksidan TBHQ), bumbu rasa barbeqyu (mengandung MNG), lada, garam, gula, perisa daging sapi, pengemulsi lesitin kedelai, dan tepung tapioka."</b></p> <p>a. Tentukan pasangan yang tepat zat aditif dan kegunaannya, dengan cara memberikan garis panah sesuai pasangan yang dipilih</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Antioksidan TBHQ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Penyedap</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">lada</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Pemanis</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Lesitin kedelai</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Pengemulsi</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Perisa daging</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Pengawet</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">gula</div> </div> <p>b. Tuliskan zat aditif alami yang digunakan dalam makanan tersebut!</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Antioksi dan TBHQ</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">lada</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Lesitin kedelai</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Perisa daging sapi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">gula</div> </div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Penyedap</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Pemanis</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Pengemulsi</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">Pengawet</div> </div> <p>b. lada, garam, dan gula</p>	<p>a. Masing-masing skor 2</p> <p>b. Masing-masing skor 1</p> <p><b>SKOR TOTAL 13</b></p>
2	<p>Cendol dawet merupakan salah satu minuman yang sering kita jumpai pada saat bulan Ramadhan sebagai hidangan berbuka. Ada beraneka bentuk dan warna yang ditawarkan oleh penjual sebagaimana tampak pada gambar berikut. Sebutkan minimal 4 cara/tips memilih cendol dawet yang lebih aman untuk dikonsumsi!</p> 	<p>Tips :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. yang menggunakan pewarna alami daun suji (warna tidak mencolok)</li> <li>2. yang berasa tawar (tanpa pemanis)</li> <li>3. menggunakan penyedap alami (daun pandan)</li> <li>4. pilih yang tekstur tidak terlalu kenyal</li> </ol>	<p>Masing-masing point skor 2,5</p> <p><b>SKOR TOTAL 10</b></p>

NO	BUTIR SOAL	KUNCI	PEDOMAN PENSKORAN
3	<p>Bulan Desember kemarin, di kampung Asna sedang panen raya singkong. Asna ingin mengolah singkong hasil panennya menjadi produk yang lebih bernilai secara ekonomi. Asna tertarik untuk mengolahnya menjadi kripik singkong kemasan seperti yang pernah dibelinya di kantin sekolah. Asna mengamati komposisi bahan yang ada pada kemasan kripik. Dia juga mencoba mencari resep kripik dari internet.</p> <p>Beberapa bahan yang tertulis pada bungkus kripik adalah sebagai berikut:  <b>"singkong, pengembang soda kue, garam bumbu balado, minyak goreng, cuka, tartrazin, MSG, dan SAPP"</b></p> <p>Asna berupaya untuk seminimal mungkin menggunakan bahan aditif buatan. Bahan pengganti apa yang akan kamu usulkan agar kripik singkong Asna memiliki citarasa yang tidak jauh berbeda dengan kripik kemasan dan juga lebih aman dikonsumsi dalam jumlah besar!</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bumbu balado bisa diganti dengan membuat bumbu alami (gula, garam, gula merah, bawang merah, bawang putih, cabe rawit, dan cabe merah)</li> <li>2. Cuka bisa diganti dengan air asam</li> <li>3. tartrazin bisa diganti dengan pewarna alami kunyit</li> <li>4. MSG bisa digantikan dengan gula dan garam</li> </ol>	<p>Setiap jawaban benar skor 3</p> <p><b>SKOR TOTAL 12</b></p>

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang dicapai}}{\text{skor maksimal (35)}} \times 100$$

## B. PENILAIAN KETRAMPILAN

### Kinerja LKPD dan Hasil Pengamatan

NO	ASPEK YANG DINILAI	SKOR		
		3	2	1
1.	Kelengkapan bahan amatan			
2.	Kesesuaian hasil pengamatan dengan bahan			
3.	Ketepatan jawaban diskusi			

### Pedoman Penskoran dan Penilaian

ASPEK	SKOR	INDIKATOR
KELENGKAPAN	3	1. Membawa minimal 4 bahan sesuai petunjuk LKPD
		2. Bungkus terdapat komposisi bahan
		3. Bungkus ditempel dengan rapi
	2	Jika hanya ada 2 indikator yang muncul
	1	Jika hanya ada 1 indikator yang muncul
KESESUAIAN	1-3	3 jika 80-100% sesuai
		2 jika 50-79% sesuai
		1 jika kesesuaian kurang dari 50%
KETEPATAN	3	Menjawab tepat 3 soal
	2	Menjawab tepat 2 soal
	1	Menjawab tepat 1 soal

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang dicapai}}{\text{skor maksimal (9)}} \times 100$$

