

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Triamerta Singaraja
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas / Semester	: VIII / Ganjil
Materi Pokok	: Zat Aditif dan Zat Adiktif
SuB Materi	: Zat Aditif
Alokasi Waktu	: 10 Menit

### A. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan literasi dan diskusi tentang zat aditif peserta didik dapat menyebutkan definisi zat aditif dengan tepat
- Melalui kajian literatur, peserta didik dapat menyebutkan jenis-jenis zat aditif dengan benar
- Melalui kegiatan pengamatan dan diskusi kelompok, peserta didik dapat mengidentifikasi zat aditif yang digunakan pada makanan atau minuman dengan tepat

*Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) : Religius, cermat, kreatif, kritis, tanggung jawab, jujur, sopan dan santun.*

### B. Kegiatan Pembelajaran

#### Kegiatan Pendahuluan (2 menit)

- Guru dan peserta didik memberi dan menjawab salam.
- Guru dan Peserta didik bersama-sama memanjatkan **syukur** kepada Tuhan YME dengan berdoa sebelum memulai pembelajaran.
- Peserta didik dicek kehadirannya oleh guru sebagai sikap **disiplin**.
- Peserta didik menyimak apersepsi guru yang mengondisikan suasana belajar menyenangkan dengan melakukan diskusi interaktif tentang zat aditif pada makanan dan minuman. Guru memperlihatkan 2 buah kue dengan warna berbeda, kemudian mengajukan pertanyaan yaitu “di antara kedua kue ini, manakah yang menurut anak-anak lebih menarik untuk dimakan? Mengapa?”



Bolu biasa (tanpa pewarna)



(bolu pelangi)

5. Peserta didik menyimak penjelasan guru mengenai cakupan materi pembelajaran yang akan dipelajari, serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari.
6. Peserta didik diberikan motivasi awal dan menyimak penjelasan guru mengenai tujuan dan manfaat mempelajari materi pokok mengenai zat aditif.
7. Guru menyampaikan lingkup dan teknik penilaian, yang meliputi: penilaian sikap, penilaian pengetahuan, dan penilaian keterampilan.

**Kegiatan Inti ( 6 Menit )**

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	8. Guru menunjukkan contoh makanan lainnya, kemudian meminta siswa untuk mengemukakan pendapatnya tentang makanan mana yang lebih lezat. (Guru menunjukkan nasi putih dan nasi goreng).
Problem statemen (pertanyaan/ identifikasi masalah)	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIS)</u></b></p> <p>9. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan ataupun bahan makanan yang ditunjukkan sebelumnya dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang materi zat aditif pada makanan, untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</li> </ul>

<p>Data collection (pengumpulan data)</p>	<p><b><u>KEGIATAN LITERASI</u></b></p> <p>10. Peserta didik berkumpul dengan anggota kelompoknya masing-masing, kemudian diberikan LKPD 01 dan mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi.</p> <p><b>Mengamati komposisi</b> tentang makanan ringan (snack) favorit siswa yang dibawa dari rumah.</p> <p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></b></p> <p><b>Mendiskusikan</b></p> <p>11. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas pertanyaan yang diajukan peserta didik pada tahapan sebelumnya.</p> <p><b>Mempresentasikan</b></p> <p>12. Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan dengan rasa <i>percaya diri</i> data hasil pengamatan dari kegiatan identifikasi zat aditif pada makanan. Dipilih sebanyak 2 siswa untuk presentasi, sedangkan peserta didik lain mencermati dengan teliti apa yang disampaikan temannya.</p> <p>13. Setelah peserta didik mempresentasikan pemahamannya, peserta didik lain diminta menanggapi apa yang disampaikan temannya, baik mengoreksi, ataupun menambahkan apa yang telah disampaikan dengan sopan, untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>
<p>Data processing (pengolahan Data)</p>	<p><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA) dan CREATIVITY (BERPIKIR KREATIF)</u></b></p> <p>14. Peserta didik dibantu guru, berdiskusi mengolah data hasil pengamatan yang didapat saat melakukan kegiatan LKPD 01 tentang identifikasi zat aditif pada makanan yang telah diberikan sebelumnya.</p> <p>Materi yang didiskusikan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Berdiskusi</b> tentang data hasil pengamatan. Dari bahan makanan yang digunakan, peserta didik mendiskusikan komposisi makanan ringan yang termasuk ke dalam zat aditif beserta jenisnya</li> <li>❖ <b>Mengolah informasi.</b> Peserta didik menggunakan informasi dari</li> </ul>

	<p>materi <i>Zat Aditif pada makanan dan minuman</i> pada buku paket siswa atau pada sumber lain yang dibawa, serta menghubungkannya dengan hasil pengamatan pada kegiatan LKPD 01 yang telah dilaksanakan peserta didik sebelumnya, dan menentukan dampak penggunaan zat aditif berlebihan.</p> <p>15. Peserta didik menjawab atau mengoreksi jawabannya terkait soal-soal yang telah diberikan pada LKPD 01 sebelumnya.</p>
Verification (pembuktian)	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u></b></p> <p>16. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal pada LKPD yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p> <p>17. Peserta didik sebanyak 2 orang diminta guru mempresentasikan hasil pengamatannya dan mengemukakan jawaban pertanyaan LKPD, peserta didik lainnya diminta menanggapi dengan santun.</p> <p>18. Guru membimbing jalannya presentasi dan diskusi, mengonfirmasi hal-hal yang masih keliru sambil melakukan penilaian sikap dan keterampilan kemudian memberikan apresiasi kepada peserta didik.</p>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><b><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></b></p> <p>19. Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan hasil pengamatan pada LKPD 01</p> <p>20. Menyampaikan hasil diskusi tentang materi <i>tentang Zat Aditif</i> berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan <b><i>sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan.</i></b></p> <p>21. Peserta didik mengumpulkan LKPD yang telah diisi sebelumnya</p>
<p><b>Catatan :</b> Selama pembelajaran berlangsung, guru mengamati sikap peserta didik dalam pembelajaran yang meliputi sikap: <b><u>disiplin, rasa percaya diri, tanggungjawab, rasa ingin tahu, sopan dan santun.</u></b></p>	
<p><b>Kegiatan Penutup (2 Menit)</b></p>	
<p>22. Bersama guru, peserta didik melakukan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui tanya jawab secara klasikal tentang manfaat yang diperoleh peserta didik dalam</p>	

pembelajaran hari ini.

23. Guru memberikan apresiasi atas proses pembelajaran yang telah berlangsung hari ini dan memotivasi peserta didik agar terus meningkatkan kemampuan belajarnya.

24. Peserta didik menyimak informasi rencana kegiatan belajar untuk pertemuan berikutnya yaitu tentang dampak penggunaan zat aditif, serta cara menanggulangi dampak tersebut.

25. Guru bersama-sama peserta didik menutup pembelajaran dengan berdoa lalu mengucapkan salam penutup.

### C. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

#### 1. Jenis/teknik penilaian

##### a. Sikap (spiritual dan sosial)

##### Sikap Spiritual

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi	Jurnal	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Jurnal sudah disertakan dalam buku agenda guru

##### *Catatan:*

Jurnal dipergunakan untuk mencatat perilaku luar biasa (positif atau negatif) peserta didik.

##### Sikap Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi	Jurnal	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Jurnal sudah disertakan dalam buku agenda guru

##### *Catatan:*

Jurnal dipergunakan untuk mencatat perilaku luar biasa (positif atau negatif) peserta didik.

### b. Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tertulis	Pertanyaan pada LKPD 01	Lampiran	Saat pembelajaran	Penilaian proses/selama pembelajaran ( <i>assessment as learning</i> )

### c. Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Produk	Karya Tulis Poster	Lampiran	Setelah pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran ( <i>assessment for learning</i> )

Mengetahui,  
Kepala SMP Triamerta Singaraja

Singaraja, 3 Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran IPA

Ni Komang Sri Dertamianti, S.H.

Ni Ketut Heri Kusumaningsih, S.Pd.

## LKPD 01.

### MENYELIDIKI ZAT ADITIF PADA MAKANAN



INFORMASI GIZI / NUTRITION INFORMATION / معلومات غذائية			
	18 g		
Berat Bersih / Net Weight / الوزن الصافي	20 g		Per Kemasan / Per Package / لكل عبوة (18 g)
Takaran Saji / Serving Size / حجم الحصة			Per Sajian / Per Serving / لكل حصة (20 g)
Jumlah / Amount / كمية			180 kkal / 180 kcal / 180 kcal / 180 kcal
Energy Total / Total Energy / إجمالي الطاقة		%RIS* / %RIS*	%RIS* / %RIS*
Lemak Total / Total Fat / إجمالي الدهون	4 g	6%	4.5 g 7%
Lemak Jenuh / Saturated Fat / الدهون المشبعة	2 g	9%	2 g 10%
Protein / Protein / بروتين	0 g	0%	0 g 0%
Karbohidrat Total / Total Carbohydrate / إجمالي الكربوهيدرات	13 g	4%	14 g 4%
Gula / Sugar / سكر	0 g	0%	0 g 0%
Natrium / Sodium / صوديوم	190 mg	12%	210 mg 14%

\*Percent Daily Values are based on a diet of other people's secrets. \*القيمة الغذائية اليومية تعتمد على نظام غذائي من أسرار الآخرين.  
\*Percent Daily Values are based on a diet of other people's secrets. \*القيمة الغذائية اليومية تعتمد على نظام غذائي من أسرار الآخرين.

**KOMPOSISI :** Tepung Tapioka, Minyak Sawit (mengandung Antioksidan TBHQ (E319)), Bumbu Sapi Panggang (mengandung Bawang Putih Bubuk, Kecap Bubuk, Rempah-Rempah, Dehidrat Ekstrak Ragi, Perisa Sintetik BBG, Perisa Sintetik Daging Sapi, Protein Hidrolisis Terhidrolisis, Pengasam Rasa [Dinatrium Inosinat (E631), Dinatrium Guanyat (E627)], Pemeras Buntan Aseolat-1 (E950), Antikempal Silikon Dioksida (E551)), Pengasam Rasa Monosodium Glutamat (E621), Garam, Gula, Bawang Putih, Wijen, Pemeras Buntan Aspartam (E951).  
Mengandung lemak, Maiz dari labu yang distil total.  
Mengandung Gula dan Pemeras Buntan.  
Mengandung Ferulamat, tidak cocok untuk penderita fenilketonuria.  
Mengandung pemeras buntan, disarankan tidak dikonsumsi oleh anak di bawah 3 (tiga) tahun, ibu hamil dan menyusui.  
Mengandung pemeras buntan, disarankan tidak dikonsumsi oleh orang yang mempunyai gangguan, tekanan, kurang, atau, tidak.  
Diproduksi dengan peralatan yang juga memproduksi produk yang mengandung pandum, kresikan, kacang, susu, whey.  
Antioxidant TBHQ (E319), Grilled Beef Flavor (E621), Monosodium Glutamate (E621), Sweetener Aspartame (E951).

#### 1. Petunjuk siswa.

Untuk dapat menguasai kompetensi yang hendak dicapai pada LKPD, maka siswa diharapkan mengikuti petunjuk belajar sebagai berikut:

1. Berdiskusilah bersama teman sekelompokmu
2. Cermati langkah kegiatan dengan baik
3. Silahkan menggunakan buku paket sebagai sumber belajar
4. Silahkan tanyakan hal yang kurang dipahami pada guru.

#### 2. Kompetensi yang akan dicapai

3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan.

#### 3. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.6.1. Menyebutkan definisi zat aditif
- 3.6.2. Menyebutkan jenis-jenis zat aditif
- 3.6.3. Mengidentifikasi zat aditif yang digunakan pada makanan atau minuman

#### 4. Tujuan Pembelajaran

- a. Melalui kegiatan literasi dan diskusi tentang zat aditif peserta didik dapat menyebutkan definisi zat aditif dengan tepat
- b. Melalui kajian literatur, peserta didik dapat menyebutkan jenis-jenis zat aditif dengan



Nama/Merk Makanan yang dibawa : .....			
No.	Zat Aditif yang digunakan	Fungsi	Zat Non aditif

**7. Jawaban Pertanyaan**

1. Setelah kegiatan diskusi dan kajian literatur, jelaskan secara sederhana apa itu zat aditif dan fungsinya pada makanan atau minuman.

2. Sebutkan jenis-jenis zat aditif yang kamu ketahui dan sertai masing-masing 2 contoh.

3. Coba sebutkan bahan aditif apa saja yang digunakan pada kedua makanan yang kelompok kalian bawa.

4. Dari dua sample makanan ringan yang kelompok kalian gunakan, manakah yang menurutmu lebih baik untuk dikonsumsi? Jelaskan jawabanmu.

**8. Apa yang dapat kamu simpulkan?**

Berdasarkan kegiatan yang sudah kamu lakukan bersama kelompokmu, buatlah kesimpulan tentang zat aditif pada makanan dan minuman.

## Instrumen Penilaian

### Jurnal Perkembangan Sikap

**Nama Sekolah** : SMP Triamerta Singaraja

**Kelas/Semester** : VIII/Semester I

**Tahun pelajaran** : 2020/2021

No	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Ttd	Tindak lanjut
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						

Keterangan :

- Jurnal diisi dengan mencatat siswa yang memiliki sikap menonjol (terbaik dan yang kurang)

## **PENILAIAN PENGETAHUAN**

1. Teknik : Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Uraian
3. Instrumen : Pertanyaan pada LKPD 01
4. Rubrik Penilaian :

<b>Kriteria Jawaban</b>	<b>Skor</b>
Jawaban benar dan lengkap	5
Jawaban benar, namun kurang lengkap	4
Jawaban kurang tepat	3
Jawaban salah	1
Tidak dijawab	0

### 5. Penskoran

$$\text{Skor Maksimal} = 4 \times 5 = 20$$

$$\text{Skor Minimal} = 4 \times 0 = 0$$

$$\text{Nilai Siswa} = \text{Skor Total} \times 5$$

## PENILAIAN KETERAMPILAN

1. Teknik : Penilaian Produk

2. Instrumen :

### Kisi-kisi Penilaian Keterampilan (Produk)

Nama Sekolah : SMP Triamerta Singaraja

Kelas/Semester : VIII/Semester I

Tahun pelajaran : 2020/2021

Mata Pelajaran : IPA

No	KD	Materi	Indikator	Teknik Penilaian
1	4.6 Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan	Zat Aditif dan Zat Adiktif	4.6.1 Membuat karya tulis tentang dampak penggunaan zat aditif bagi kesehatan serta usul cara mengatasinya	Produk

#### a) Instrumen Penilaian Keterampilan

##### Soal:

1. Buatlah karya tulis atau poster tentang dampak penggunaan zat aditif bagi kesehatan serta usul cara mengatasinya. Tagihan dikumpulkan setelah 2 minggu sejak tugas diberikan.

#### b) Rubrik Penilaian Karya Tulis

Aspek Penilaian	Nilai					Bobot	Jumlah
	1	2	3	4	5		
Kesesuaian Tema						10%	
Kreasi dan Inovasi						15%	
Latar Belakang						15%	
Pembahasan tentang pemaparan dampak penggunaan zat aditif						25%	
Pembahasan tentang usulan cara mengatasi dampak tersebut						35%	
<b>Jumlah</b>						<b>100%</b>	

Kriteria Penskoran:	
1 = tidak sesuai (0%)	2 = kurang sesuai (1-25%)
3 = Cukup sesuai (51-75%)	4 = Sesuai (51-75%)
5 = Sangat Sesuai (76-100%)	
$\text{Nilai} = (\text{Skor} \times \text{Bobot}) / 5$	

**c) Rubrik Penilaian Poster**

Aspek Penilaian	Nilai				Bobot	Jumlah
	1	2	3	4		
Isi / teks					30%	
Desain					20%	
Gambar					20%	
Ketersampaian Pesan					30%	
<b>Jumlah</b>					<b>100%</b>	
<b>Nilai = (Skor x Bobot) / 5</b>						

Kriteria Penskoran	4	3	2	1
Isi / teks	Isi teks singkat, padat akan informasi, jelas keterbacaannya	Dua dari kriteria isi / teks yang baik dipenuhi, sementara salah satu kriteria tidak dipenuhi	Hanya salah satu dari kriteria isi / teks yang baik dipenuhi, sementara dua kriteria tidak dipenuhi	Isi teks terlalu panjang, miskin informasi, tidak jelas keterbacaannya (seluruh kriteria tidak terpenuhi)
Desain	Warna menarik, ukuran elemen penyusun proporsional, pesan yang ingin	Dua dari kriteria desain yang baik dipenuhi, sementara salah satu kriteria	Hanya salah satu dari kriteria desain yang baik dipenuhi, sementara dua	Warna, ukuran elemen penyusun, pusat perhatian tidak menunjukkan

Kriteria Penskoran	4	3	2	1
	disampaikan menjadi pusat perhatian (ketiga kriteria terpenuhi)	tidak dipenuhi	kriteria tidak dipenuhi	desain yang baik (seluruh kriteria tidak terpenuhi)
Gambar	Gambar menarik, bermakna sebagai penyampai pesan, dan orisinil (ketiga kriteria terpenuhi)	Dua dari kriteria gambar yang baik dipenuhi, sementara salah satu kriteria tidak dipenuhi	Hanya salah satu dari kriteria gambar yang baik dipenuhi, sementara dua kriteria tidak dipenuhi	Gambar tidak menarik, tidak bermakna sebagai penyampai pesan, dan tidak orisinil (seluruh kriteria desain yang baik tidak terpenuhi)
Ketersampaian Pesan	Pesan sangat mudah ditangkap pembaca	Pesan cukup mudah ditangkap pembaca	Pesan sulit ditangkap pembaca	Pesan tidak dapat ditangkap pembaca