

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### CALON GURU PENGGERAK (CGP)

WIDARTI, S.Si.,Gr

[widartiimron@gmail.com](mailto:widartiimron@gmail.com)

<b>Sekolah</b>	<b>: SMPN 1 Kauman</b>
<b>Kelas /Semester</b>	<b>: VIII /1 (satu )</b>
<b>Materi Pokok</b>	<b>: Zat Aditif dan zat adiktif</b>
<b>Submateri</b>	<b>: Jenis zat aditif dalam bahan makanan dan minuman</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 10 menit</b>

#### A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

#### B. KOMPETENSI DASAR

- 3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif serta dampaknya terhadap Kesehatan

#### C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

- 3.6.1 Membedakan jenis-jenis zat aditif makanan yang terdapat di lingkungan sekitar
- 3.6.2 Menentukan fungsi zat aditif yang terdapat pada makanan
- 3.6.3 Mengidentifikasi jenis zat aditif yang terdapat pada produk makanan dan minuman

#### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui kegiatan kajian pustaka, observasi dan diskusi peserta didik diharapkan dapat :

1. Menjelaskan definisi zat aditif dengan benar
2. Menentukan zat aditif alami dan sintetis dengan tepat
3. Menjelaskan fungsi zat aditif dengan tepat
4. Mengidentifikasi zat aditif pada suatu produk makanan secara tepat

#### E. MATERI PEMBELAJARAN

##### a. Materi Pembelajaran reguler

1. Fakta : Contoh bahan aditif pada makanan
2. Konsep : definisi(pengertian, fungsi dan jenis zat aditif
3. Prinsip : Penggunaan zat aditif pada makanan dan minuman yang aman
4. Prosedur : Membedakan zat aditif buatan dan alami pada makanan dan minuman

##### b. Materi pembelajaran remedial

Zat aditif alami dan buatan

**c. Materi pembelajaran pengayaan**

Dampak zat aditif sintetis bagi kesehatan

**F. PENDEKATAN, METODE DAN MODEL PEMBELAJARAN:**

Pendekatan : Saintifik

Metode : Teknik ATM (Amati, Tiru dan Modifikasi), diskusi kelompok, tanya jawab

Model : Discovery Learning

**G. MEDIA/ALAT, BAHAN, DAN SUMBER BELAJAR**

Media/Alat : Kemasan makanan dan minuman

Sumber Belajar :

- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Guru Mata Pelajaran IPA. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- b. LKPD

**H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.</li><li>2. Kelas dilanjutkan dengan doa dipimpin oleh salah seorang siswa.</li><li>3. Siswa diajak bersama menyanyikan Lagu Nasional Indonesia Raya Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat dalam belajar. Guru menanyakan apakah anak-anak sudah sarapan? Ibu hari ini juga tidak sempat sarapan dan hanya membawa roti bantal dan sebotol air mineral. Kira-kira bahan utamanya apa ya anak-anak roti itu? Adakah bahan yang ditambahkan ? Anak-anak distimulus untuk bertanya.</li><li>4. Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. "Materi ini sangat bermanfaat karena kalian bisa mengetahui zat tambahan apa saja yang diberikan dalam makanan/minuman yang setiap hari dikonsumsi".</li><li>5. Guru menyampaikan kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li><li>6. Guru mengelompokkan peserta didik ke dalam beberapa kelompok dengan tiap kelompok terdiri atas 4 atau 5 siswa</li></ol>	2 menit
Kegiatan inti	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengarahkan peserta didik untuk duduk dalam kelompok belajar</li><li>2. Guru membagikan LKPD</li><li>3. Guru membimbing dan mengamati diskusi peserta didik dalam mengidentifikasi zat aditif yang tertera pada kemasan makanan dan minuman kemasan yang telah dibawa</li><li>4. Tiap kelompok melaporkan hasil diskusi dalam LKPD</li><li>5. Presentasi kelompok dan kelompok lain memberi tanggapan dan saran</li><li>6. Guru memberi penguatan terhadap hasil diskusi kelas</li></ol>	6 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.</li><li>2. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.</li><li>3. Guru memberikan evaluasi (quis) kepada peserta didik, penghargaan dan tindak lanjut</li></ol>	2 menit

	4. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan doa	
--	---	--

## **I. PENILAIAN**

1. Penilaian Sikap: lembar observasi dan keaktifan peserta didik ketika diskusi
2. Penilaian Keterampilan: unjuk kerja
3. Penilaian Pengetahuan: tes tertulis dalam bentuk esai

Mengetahui  
Kepala SMPN 1 Kauman

Tulungagung, 18 Juli 2021  
Guru IPA Kelas VIII,

Drs. Adi Warnoto, M.Pd  
NIP. 19620319 198403 1 006

Widarti, S.Si.Gr  
NIP.-



## LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

### (UNJUK KERJA)

Nama siswa :  
Nama kelompok :  
Kelas :

No.	Keterampilan yang di nilai	Skor	Rubrik
1.	Terampil dalam melakukan pengamatan	3	Pengamatannya cepat selesai
		2	Pengamatannya kurang cepat
		1	Pengamatannya lambat
2.	Hasil pengamatan yang diperoleh	3	Dapat menyebutkan antara 8 – 10 zat aditif
		2	Dapat menyebutkan antara 5-7 zat aditif
		1	Dapat menyebutkan kurang dari 5 zat aditif
3.	Mengkomunikasikan hasil pengamatan	3	Dapat mengkomunikasikan hasil pengamatan dengan baik dan benar
		2	Kurang dapat mengkomunikasikan hasil pengamatan dengan baik
		1	Tidak dapat mengkomunikasikan hasil pengamatan

*Pedoman Penilaian :*

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100$$

*\*Skor total adalah 9*

**SOAL EVALUASI ZAT ADITIF PADAN**  
**MAKANAN DAN MINUMAN**

Nama siswa : .....

Kelas : .....

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat !**

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan zat aditif !
2. Perhatikan komposisi salah satu produk makanan anak-anak berikut ini !

Terigu, tapioka, minyak kelapa sawit, bumbu rasa (mengandung penguat rasa mononatrium glutamat, dinatrium inosinat ) , kuning FCF CI 15985, gula, garam, antioksidan (TBHQ)

Tuliskanlah zat aditif alami dan buatan yang terkandung pada produk makanan tersebut !

3. Pada suatu olahan makanan diberi tambahan bahan makanan seperti berikut:
  - a. Tartrazin CI 19140
  - b. Siklamat
  - c. Natrium benzoate
  - d. Mononatrium glutamat
  - e. Aroma pasta mocca

Jelaskan masing-masing fungsi dari penambahan ke empat bahan makanan tersebut !

4. Gula, garam, kayu manis merupakan beberapa bahan yang diberikan pada suatu makanan yang ternyata memilik multifungsi. Jelaskan multifungsi dari penggunaan bahan tersebut apabila diberikan pada suatu makanan !
5. Perhatikan zat aditif berikut :

a. Aspartam	f. Dinatrium isosinat
b. Kurkumin Cl	g. Karmoisin
c. Gelatin	h. Natrium polifosfat
d. Eritrosin	i. Karagenan
e. Lesitin	j. Natrium bikarbonat

Dari data di atas tuliskan zat aditif pewarna sintetis pada makanan !

Nomor soal	Jawaban soal	Kriteria penilaian	Skor
1.	Zat aditif adalah zat yang ditambahkan dan dicampurkan pada waktu pengolahan makanan, baik pada saat memproses, mengolah, mengemas, atau menyimpan makanan.	Jawaban lengkap	<b>15</b>
		Jawaban kurang lengkap/kurang tepat	10
2.	Zat aditif alami : terungu, tepioka, minyak kelapa sawit, gula, garam Zat aditif buatan : mononatrium glutamat, dinatrium inosiat , pewarna kuning FCF CI 15985, antioksidan TBHQ	Menjawab dengan lengkap dan benar	<b>25</b>
		Menjawab tidak tepat dan tidak lengkap	10
3.	Tartrazin CI 19140 : zat pewarna sintetik berfungsi memberi warna kuning Siklamat : pemanis sintetik, memberi rasa manis Natrium benzoate : pengawet sintetik, membuat makan tahan lama Mononatrium glutamat : penguat rasa Aroma pasta mocca : zat pemberi aroma buatan, memberi aroma rasa moka	Menjawab dengan tepat dan lengkap	<b>25</b>
		Menjawab kurang lengkap dan tidak tepat	15
4.	Gula berfungsi tidak hanya sebagai pemanis tetapi juga bisa mengawetkan makanan. Garam berfungsi sebagai penyedap juga berfungsi sebagai pengawet makanan. Kayu manis berfungsi sebagai zat pemanis juga dapat digunakan sebagai penambah aroma/penyedap serta pengawet makanan	Menjawab dengan tepat dan lengkap	<b>20</b>
		Menjawab kurang lengkap dan kurang tepat	10
5.	Zat pewarna sintetik yaitu kurkumin CI, karmoisin dan eritrosin	Menjawab lengkap dan benar	<b>15</b>
		Menjawab hanya 1 benar	5

### Rubrik penilaian (soal esai)

# LKPD 3 KARAKTERISTIK ZAT ADITIF

Tujuan Kegiatan :

- 1. Membedakan jenis-jenis zat aditif makanan yang terdapat di lingkungan sekitar
- 2. Menentukan fungsi zat aditif yang terdapat pada makanan
- 3. Mengidentifikasi jenis zat aditif yang terdapat pada produk makanan dan minuman

Bahan :

- Berbagai jenis kemasan makanan dan minuman:
- a. Varian merk mie instan
  - b. Varian minuman kemasan
  - c. Varian roti
  - d. Varian bumbu instan
  - e. Varian minyak/margarin



Observasi

- 1. Kumpulkan 5 varian aneka makanan minuman kemasan
- 2. Bacalah komposisi bahan makan dan minuman yang tertera pada kemasan tersebut
- 3. Tuliskan hasilnya pada table jenis-jenis zat aditif yang ada pada produk-produk tersebut!
- 4. Carilah informasi pendukung selain buku paket IPA (halaman 213-226) bisa melalui searching google.

Tabel Pengamatan

Tabel Hasil Identifikasi zat aditif dalam makanan dan minuman Kemasan

NO	ZAT ADITIF	MAKANAN/MINUMAN									
		mie :		minuman :		roti :		bumbu:		margarin:	
		alami	buatan	alami	buatan	alami	buatan	alami	buatan	alami	buatan
1	Pewarna										
2	Pemanis										
3	Pengawet										
4	penyedap										
5	Pemberi aroma										
6	Pengental										
7	Anti Oksidan										
8	Pengatur keasaman										
9	Anti gumpal										
10	Pengemulsi										

Apa yang dapat kalian simpulkan?



