

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Kebonsari  
Kelas / Semester : VIII/ Ganjil  
Tema : Zat Aditif dan Adiktif serta dampaknya  
Sub Tema : Zat Aditif  
Pembelajaran ke : 1  
Alokasi waktu : 2 Jam Pelajaran ( 2 x 40 menit)

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Dengan melakukan kegiatan praktik, Peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi jenis Zat Aditif alami dan buatan pada produk makanan dengan benar.
2. Mengelompokkan berbagai Zat Aditif makanan dengan benar.
3. Menjelaskan dampak Zat Aditif Buatan pada makanan terhadap kesehatan .

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap	Kegiatan	Waktu *
<b>Kegiatan Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Peserta didik menjawab salam guru, berdoa bersama mencerminkan sikap santun, religius, saling menghormati &amp; menghargai. Guru memberi penguatan tentang rasa syukur tentang kebesaran Tuhan.</li><li>b. Guru memeriksa kebersihan kelas dan kerapian peserta didik, juga menekankan pentingnya kebersihan dan kerapian sebagai wujud disiplin.</li><li>c. Peserta didik diberikan apersepsi terkait Zat Aditif makanan.</li><li>d. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</li></ol>	2 menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Peserta didik membentuk kelompok (Tiap kelompok terdiri dari 4 anak)</li><li>b. Peserta didik memperhatikan komposisi yang tertera pada kemasan produk makanan/ minuman yang diperlihatkan oleh guru</li><li>c. Peserta didik dan guru bertanya jawab tentang zat aditif yang tertera label yang ada di produk makanan.</li><li>d. Guru menjelaskan fungsi zat aditif pada produk makanan</li><li>e. Peserta didik melakukan pengamatan pada komposisi yang tertera pada kemasan produk makanan/ minuman yang mereka bawa dari rumah.</li><li>f. Peserta didik mengumpulkan data untuk mengidentifikasi jenis zat aditif yang tertera pada kemasan produk makanan/ minuman</li><li>g. Peserta didik mempresentasikan hasil pekerjaan kelompok secara lisan di depan kelas. Peserta didik yang lain memberikan tanggapan pada penampilan temannya.</li><li>h. Peserta didik mengumpulkan hasil pekerjaannya.</li></ol>	6 menit

Tahap	Kegiatan	Waktu *
<b>Kegiatan Penutup</b>	a. Guru memberikan ulasan tentang hasil diskusi Peserta Didik b. Guru memberikan pujian kepada kelompok yang telah selesai mengerjakan tugas dengan baik. c. Guru dan peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran. d. Guru memberikan tugas pertemuan berikutnya. e. Guru menutup pembelajaran dengan salam.	2 menit

Keterangan: (\*) = waktu saat simulasi

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

No	Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
1	Sikap	Observasi	Lembar Observasi
2	Pengetahuan	Tes Tulis	Soal Essay
3	Kerampilan	Unjuk Kerja	Lembar Observasi

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Madiun, Januari 2022  
Guru Mata Pelajaran

**Drs. SUGIYO, M.Pd**  
NIP 19620717 198703 1 014

**SULISTYOWATI, SPd**  
NIP 19720102 199802 2 003

## LAMPIRAN 1

### LEMBAR KERJA SISWA

#### A. Tujuan:

Mengidentifikasi zat aditif dalam produk makanan

#### B. Alat dan Bahan

Kemasan Produk Makanan dan Minuman dari berbagai merk

#### C. Cara Kerja:

1. Ambil kemasan makanan, cermati pada bagian yang bertuliskan komposisi, *ingredients*, atau bahan-bahan
2. Amati dengan teliti komposisi bahan aditif yang tertera pada label kemasan produk tersebut.
3. Lakukan identifikasi terhadap semua bahan aditif pada label komposisi tersebut sesuai dengan fungsinya. Tulislah hasil pengamatanmu dalam tabel dibawah ini.
4. Jawablah semua pertanyaan pada bagian E.

#### D. Data Hasil Praktikum

No	Fungsi Zat Aditif	Keterangan Zat Aditif			Dampak Negatif	Pencegahan
		Nama	Alami*	Sintetis/ Buatan *		
1	Penguat Rasa					
2	Pemanis					
3	Pengawet					
4	Pewarna					
5	Pengental					
6	Antioksidan					
7	Pemutih					
8	Pengatur Keasaman					
9	Zat Gizi					
10	Anti Gumpal					

**Keterangan:** (\*) = beri tanda cek list ( )

#### E. Pertanyaan dan Diskusi

1. Berdasarkan data yang kamu peroleh, adakah bahan aditif yang mempunyai fungsi lebih dari satu? Sebutkan bahan aditif tersebut beserta fungsinya!
2. Diantara bahan-bahan aditif yang kamu temukan, adakah bahan aditif non pangan yang digunakan dalam produk tersebut? Sebutkan jika ada!
3. Apa saja pengaruh bahan-bahan tersebut terhadap kesehatan?
4. Buatlah kesimpulan hasil identifikasi pengamatanmu !

#### F. Jawaban Pertanyaan dan Diskusi

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

#### G. Komposisi Makanan yang diamati: (*gunting dan tempelkan di bawah ini*):

**LAMPIRAN 2**  
**INSTRUMEN PENILAIAN**

**A. Instrumen Penilaian Sikap**

Nama Sekolah : SMPN 1 Kebonsari  
 Kelas/ Semester : VIII/ 1  
 Tahun Pelajaran : 2021 - 2022  
 Butir Sikap Sosial : Kerjasama, Tanggung-jawab,

No	Waktu	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku Positif	Catatan Perilaku Negatif	Tanda Tangan	Tindak Lanjut
1						
2						
...						

**B. Instrumen Penilaian Pengetahuan**

Soal:

1. Pada bungkus makanan keripik jagung kemasan tercantum komposisi sebagai berikut.

**KOMPOSISI:**

Jagung, Gula, Bumbu Pedas Manis (mengandung cabe bubuk, Antioksidan). Tokoferol (E307), Pengawet Kalium Sorbat (E202), Pemanis Buatan Acesulfam-K (E950) & Aspartam (E951), Garam, Penguat Rasa Mononatrium Glutamat (E621), Minyak Sawit (mengandung Antioksidan TBHQ (E319)).

Berdasarkan komposisi tersebut, identifikasilah zat aditif yang ada, kemudian lengkapi tabel berikut!

No	Jenis	Aditif alami	Aditif buatan
1.	Pemanis		
2.	Penyedap		
3.	Pengawet		
4.	Pewarna		

2. Bagaimanakah ciri-ciri makanan yang mengandung pewarna berbahaya? Sebutkan minimal 4!
3. Mengingat penggunaan zat adiktif sintetis/buatan yang berlebihan berbahaya bagi kesehatan, bagaimana cara memilih makanan yang terbungkus dalam kemasan !
4. Zat aditif buatan yang digunakan secara berlebih dapat menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan, contohnya MSG. Apakah yang bisa kalian sarankan agar ketika ibu memasak tidak menggunakan MSG namun masakan tetap terasa enak? Coba temukan bahan lain pengganti MSG yang tidak berbahaya bagi kesehatan! Bagaimana alternatif solusi untuk mengurangi penggunaan MSG ?

**Pedoman Penskoran:**

No	JAWABAN				SKOR	
	No	Jenis	Aditifalami	Aditifbuatan		Skor
1.	1.	Pemanis	• Gula	• Acesuflam-K (E950) • Aspartam (E951)	3	9
	2.	Penyedap	• Cabe bubuk • Garam	• Mononatrium Glutamat (E621)	3	
	3.	Pengawet	-	• Antioksidan Tokoferol (E307) • Kalium Sorbat (E202) • Antioksidan TBHQ (E319)	3	
	4.	Pewarna	-	-	-	
2.	1. Warna terlihat cerah mengkilap dan lebih mencolok. 2. Terkadang warna terlihat tidak homogen atau rata. 3. Bila dikonsumsi akan terasa lebih pahit. 4. Muncul rasa gatal di tenggorokan setelah mengkonsumsinya 5. Pewarna akan menempel pada lidah saat dikonsumsi 6. Jika terkena kulit sulit dihilangkan 7. Aromanya tidak alami sesuai makanannya				4	
3.	1. lolos uji BPOM 2. Perhatikan kandungan gizi dalam kemasan 3. Perhatikan tanggal kadaluarsa ( <i>EXP</i> ) 4. Perhatikan keadaan kemasannya, bila kaleng pilih yang tidak berkarat, atau yang tidak penyok. 5. Bila sirup/minuman, usahakan warnanya masih baik, dan tidak ada pengendapan 6. Pilih makanan yang tidak mengandung zat aditif terlalu banyak macamnya				3	
4.	Saran: menggunakan bahan penyedap alami. Sebagai pengganti MSG dapat menggunakan kaldu jamur, kaldu ayam atau sapi, dan dauns alam.				4	
<b>JUMLAH SKOR</b>					<b>20</b>	

**Keterangan:**

a. Skor maksimum = 20

b. Nilai:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

### C. Instrumen Penilaian Ketrampilan

#### 1) Format Penilaian Praktikum

Konsep : Zat Aditif Makanan		Nama: Kelas : 8 ... Kelompok : .....	
Aspek yang dinilai		Penilaian	
		Skor Maksimum	Skor Yg Diperoleh
1. Memilih bahan secara tepat		4	
2. Merangkai alat dengan benar		4	
3. Kesesuaian kegiatan dengan langkah kerja		4	
4. Mengumpulkan data secara obyektif		4	
5. Melakukan analisis dengan tepat		4	
6. Merumuskan kesimpulan berdasarkan data		4	
TOTAL		24	

Keterangan:

- c. Skor 1 = Kurang, Skor 2 = Sedang, Skor 3 = Baik, Skor 4 = Baik Sekali
- d. Skor maksimum = 24
- e. Nilai:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$

#### 2) Format Penilaian Diskusi:

Konsep : Zat Aditif Makanan		Nama: Kelas : 8... Kelompok : .....	
Aspek Yang dinilai		Penilaian	
		Skor Maksimum	Skor Yg Diperoleh
1	Berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok ( bertanya dan menjawab soal )	4	
2	Seluruh perhatian diarahkan pada diskusi	4	
3	Bersikap disiplin selama diskusi	4	
4	Menjawab pertanyaan sesuai maksud dan tujuan	4	
5	Menghargai saran dan pendapat sesama teman peserta diskusi	4	
TOTAL		20	

Keterangan:

- a. Skor 1 = Kurang, Skor 2 = Sedang, Skor 3 = Baik, Skor 4 = Baik Sekali
- b. Skor maksimum = 24
- c. Nilai:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100$$