

# RENCANA PROGRAM PEMBELAJARAN

## ZAT ADITIF

Satuan Pendidikan	:	SMP Negeri 1 Banjarangkan
Mata Pelajaran	:	IPA
Kelas/Semester	:	VIII/1
Topik	:	Zat Aditif dan Zat Adiktif
Sub Topik	:	Zat Aditif
Alokasi Waktu	:	3 JP

### A. KOMPETENSI INTI

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

### B. KOMPETENSI DASAR

- 3.7 Mendeskripsikan zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman kemasan.

### C. INDIKATOR HASIL PEMBELAJARAN

- 3.7.2 Mengelompokkan jenis zat aditif yang terkandung dalam produk makanan dan minuman kemasan.

### D. TUJUAN PEMBELAJARAN

Mendeskripsikan fungsi bahan aditif alami dan buatan yang ada dalam makanan dan minuman segar maupun buatan.

### E. MATERI PEMBELAJARAN

Zat Aditif

Konsumsi berbagai produk makanan dan minuman kemasan membuat kita semua tidak bisa menghindari penggunaan zat aditif. Rasa tertarik karena tampilan warna, kemasan, rasa, aroma pada makanan dan minuman membuat kita suka hingga setiap hari mengkonsumsinya. Baik buruknya makanan dan minuman yang kita konsumsi setiap hari bukan hanya dilihat dari cara pengolahan dan nilai gizinya saja, tapi adakah kandungan zat aditif yang kurang baik bagi kesehatan kita, yang tentunya akan berdampak buruk bagi tubuh kita.

## F. PENDEKATAN/STRATEGI/METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Diskusi dan Eksperimen
3. Model : *Discovery Learning*

## G. MEDIA,ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Media :
2. Alat dan Bahan: 3 buah bekas bungkus/pengemas makanan (Mi Instan, Snack, dan minuman)
3. Sumber Belajar: Buku IPA SMP Kurikulum 2013 Revisi 2017 kelas VIII Semester I, hal. 207-252

## H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Langkah-Langkah (Model Discocery)	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Menciptakan situasi	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Guru menyiapkan peserta didik untuk belajar, mengucapkan salam pembukaan dan doa bersama.</li><li>2) Guru memberikan motivasi dengan memperlihatkan berbagai bekas bungkus /pengemas makanan</li><li>3) Guru memancing peserta didik agar mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan bekas bungkus/ peng emas makanan</li><li>4) Guru mengecek prasyarat pengetahuan yang berkaitan dengan zat aditif.</li><li>5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan manfaat mempelajari manfaat zat aditif pada makanan</li></ol>	20 menit
Kegiatan Inti	Pembahasan tugas dan identifikasi masalah	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Menyampaikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan yaitu eksperimen manfaat zat aditif pada makanan.</li><li>2) Membagi peserta didik menjadi 3 kelompok</li><li>3) Diskusi kelompok untuk mengkaji LKS identifikasi zat aditif pada makanan</li></ol>	80 menit
	Observasi	Melakukan identifikasi manfaat zat aditif pada makanan	

Kegiatan	Langkah-Langkah (Model Discocery)	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	Pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis	1) Peserta didik mengidentifikasi dan mencatat data pengamatan pada LKS 2) Mengolah dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan pada LKS	
	Verifikasi	1) Persentasi hasil identifikasi 2) Diskusi fungsi zat aditif pada makanan berdasarkan data hasil identifikasi dan mencocokkan dengan konsep pada buku sumber	
	Generalisasi	Membuat Kesimpulan tentang manfaat zat aditif pada makanan	
Penutup		1) Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran 2) Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang bekerja baik 3) Peserta didik menjawab kuis tentang fungsi zat aditif pada makanan 4) Pemberian tugas untuk mempelajari Zat adiktif	20 menit

## I. PENILAIAN

### 1 Bentuk Instrumen

	Bentuk Instrumen
Sikap	Lembar Pengamatan Sikap dan Rubrik
Ketrampilam	Tes Penilaian Unjuk Kerja
Pengetahuan	Tes tertulis

### 2 Instrumen

#### a. Lembar Pengamatan Sikap

No	Nama Peserta Didik	Disiplin	Teliti	Jujur	Jumlah Skor
1.					
2.					

#### Penskoran

Skor 1 : Jika tidak berperilaku dalam kegiatan

Skor 2 : Jika kadang-kadang berperilaku dalam kegiatan

Skor 3 : Jika sering berperilaku dalam kegiatan

Skor 4 : Jika selalu berperilaku dalam kegiatan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{12} \times 100$$

Predikat	Nilai
Sangat Baik (SB)	80 < AB < 100
Baik (B)	70 < B < 79
Cukup (C)	60 < C < 69
Kurang (D)	< 60

b. **Lembar Pengamatan Ketrampilan Praktikum**

Penilaian ketrampilan menyelidiki manfaat zat aditif pada makanan

No	Nama Peserta Didik	Persiapan Percobaan	Pelaksanaan Percobaan	Kegiatan Akhir Percobaan
1.				
2.				
3.				

**Rubrik**

No	Ketrampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Persiapan Percobaan (menyiapkan alat bahan)	30	Alat-alat tertata rapi sesuai dgn urutan percobaan - Bahan-bahan tersedia di gelas kimia - Alat praktikum dalam keadaan siap pakai - Tersedia air untuk membilas alat dan tisu
		20	Ada 2 aspek yang tersedia
		10	Ada 1 aspek yang tersedia
2	Pelaksanaan percobaan	30	- Mencuci alat –alat sebelum praktikum
			- Melakukan percobaan sesuai prosedur
			- Mencatat data sesuai dengan fakta yg ada
		20	Ada 2 aspek yang tersedia
		10	Ada 1 aspek yang tersedia
3	Kegiatan akhir percobaan	30	- Membuang larutan atau sampah ketempatnya
			- Membersihkan alat dengan baik

No	Ketrampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
			- Membersihkan meja praktikum
			- Mengembalikan alat ketempatnya
		20	Ada 2 aspek yang tersedia
		10	Ada 1 aspek yang tersedia

c. Instrumen Penilaian Pengetahuan

Indikator : 3.7.1 Dapat menyebutkan contoh bahan aditif pada makanan

<u>Tes Tertulis</u>
Sebutkan 5 contoh bahan aditif yang biasa ditambahkan pada makanan (skor =5)
Sebutkan 3 contoh pemanis buatan (skor = 3)
Jelaskan 2 keuntungan menggunakan pengawet alami (skor = 4)
Sebutkan 2 dampak negatif dari penggunaan pewarna buatan (skor = 4)
Sebutkan bahan aditif pengganti MSG, yang aman bagi tubuh kita (skor=4)

Mengetahui  
Kepala SMPN 1 Banjarangkan,



I Nengah Suradnya, S.Pd.M.Pd.  
NIP. 19680512 199002 1 003

Banjarangkan, 12 April 2021  
Guru Mata Pelajaran IPA,



Dra. I Gusti Agung Sri Parnayathi  
NIP. 19660610 199702 2 002

## LKS 5.1

### MENGIDENTIFIKASI BERBAGAI ZAT ADITIF DALAM MAKANAN DAN MINUMAN

1. Alat dan Bahan :

- 1 buah kemasan mie instan
- 1 buah kemasan snak
- 1 buah kemasan minuman

2. Petunjuk Kegiatan

- a. Siapkanlah kemasan makanan dan minuman seperti di atas
- b. Bacalah komposisi bahan makanan dan minuman yang tertera pada kemasan tersebut
- c. Tulislah zat aditif apa saja yang terkandung pada tabel di bawah ini
- d. Tentukan tiap-tiap produk kemasan tersebut yang termasuk bahan aditif alami atau buatan.

3. Tabel Pengamatan

No.	Makanan atau Minuman	Jenis Zat Aditif				
		Pewarna	Pemanis	Pengawet	Penyedap	Zat Aditif lainnya
1	Mi Instan					
2	Snack					
3	Minuman					

4. Kesimpulan

Berdasarkan data pengamatan di atas, kelompokkanlah zat aditif alami dan buatan yang terdapat pada makanan dan minuman di atas.

