

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 16 Sigi
Mata pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	: VIII/I
Materi/Topik	: Zat Aditif dan Zat Adiktif
Sub. Materi	: Zat aditif pada makanan dan minuman
Pembelajaran ke	: 2 (dua)
Alokasi Waktu	: 10 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui literasi, peserta didik dapat menjelaskan berbagai macam bahan aditif yang sering dipakai pada produk makanan/minuman.
2. Melalui pengamatan pada bungkus kemasan makanan/minuman dan diskusi kelompok, peserta didik dapat mengelompokkan jenis-jenis zat aditif berdasarkan fungsinya.
3. Melalui literasi dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menjelaskan manfaat dan dampak negatif penggunaan zat aditif terhadap kesehatan jika dikonsumsi secara berlebihan.

B. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. KEGIATAN PENDAHULUAN		
Persiapan/Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberi salam dan peserta didik menjawab salam guru (Santun) ➤ Peserta didik Bersama guru berdoa sebelum pembelajaran dimulai (Religius) ➤ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik (Disiplin) 	2 Menit
Apersepsi	➤ Guru memberikan apersepsi untuk mengingatkan materi sebelumnya dengan bertanya: Apakah yang dimaksud dengan zat aditif? Apa perbedaan zat aditif alami dan buatan?	
Motivasi	➤ Guru memotivasi terkait materi dengan mengajak peserta didik untuk mengkonsumsi makanan sehat	
Pemberian Acuan	➤ Guru Menyampaikan Tujuan Pembelajaran dan Teknik Penilaian yang digunakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung	
B. KEGIATAN INTI		
Orientasi Peserta Didik Kepada Masalah	<p>Literasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik diberi stimulus atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada materi Zat aditif melalui pendekatan saintifik (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan mengolah informasi, mengomunikasikan) <p>Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik membaca materi dari buku paket tentang zat aditif dalam makanan dan minuman <p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mengamati LKPD tentang Zat Aditif dalam makanan dan minuman ➤ Peserta didik mengamati bungkus kemasan makanan dan minuman serta mengaitkannya dengan hasil bacaan mereka dan menuliskan hasil pengamatannya. 	6 Menit
Mengorganisasikan Peserta Didik	<p>Critical Thinking (Berpikir Kritis):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan materi ajar dan akan dijawab melalui kegiatan belajar 	

Membimbing Pengamatan Individu dan Kelompok	Collaboration (Kerja Sama): <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mengamati, mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi tentang Zat Aditif pada makanan dan minuman ➤ Peserta didik mendiskusikan isi pokok pengamatan Zat aditif pada makanan dan minuman 	
Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya	Communication (Komunikasi) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan ➤ Peserta didik mengamati dan memberi tanggapan terhadap hasil presentasi kelompok lain. 	
Menganalisa dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah	Creativity (Kreativitas) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru dan Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan ➤ Peserta didik bertanya tentang hal yang belum dipahami atau guru menyampaikan beberapa pertanyaan pemicu kepada siswa berkaitan dengan materi yang akan selesai dipelajari 	
C. PENUTUP		
Peserta Didik	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Peserta didik melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran dan pelajaran apa yang diperoleh setelah belajar tentang topik Zat Aditif pada makanan dan minuman ➤ Membuat ringkasan dengan bimbingan guru tentang hal-hal penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. 	2 Menit
Guru	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru Melakukan Penilaian ➤ Guru memberikan tugas kepada peserta didik (PR), dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya ➤ Menutup kegiatan belajar mengajar dengan berdoa 	

C. Penilaian

Metode dan Bentuk Instrumen

Metode	Bentuk Instrumen
Penilaian Sikap	Lembar pengamatan sikap dan rubrik
Penilaian Unjuk kerja	Penilaian kinerja/ Keterampilan
Penilaian Tes tertulis	Tes uraian dan pilihan ganda

Sigi, November 2021

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mapel IPA

Godlive S.Y Rompas, S.Pd., M.Pd
NIP. 19720830 199802 1 002

Godlive S.Y Rompas, S.Pd., M.Pd
NIP. 19720830 199802 1 002

Lampiran Penilaian:

a. Lembar Pengamatan Sikap

Pengamatan Perilaku Ilmiah

No.	Aspek yang dinilai	1	2	3	Keterangan
1.	Rasa ingin tahu (<i>curiosity</i>)				
2.	Ketelitian dalam melakukan kerja individu				
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam kerja kelompok				
4.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam bekerja secara individu maupun kelompok				
5.	Ketrampilan saat berkomunikasi dalam diskusi kelompok				

Rubrik Penilaian Perilaku

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menunjukkan rasa ingin tahu, tidak antusias, pasif 2. Menunjukkan rasa ingin tahu, tidak antusias, pasif 3. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif
2.	Ketelitian dalam melakukan kerja individu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pekerjaan tidak sesuai prosedur, bekerja dengan tergesa-gesa, hasil tidak tepat. 2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur, hati-hati dalam bekerja, hasil tidak tepat. 3. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur, hati-hati dalam bekerja, hasil tepat.
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam kerja kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kerja dengan tergesa-gesa secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tidak tepat. 2. Melakukan kerja dengan hati-hati secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tidak tepat. 3. Melakukan kerja dengan hati-hati secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tepat.
4.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam bekerja secara individu maupun kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak bersungguh-sungguh dalam menjalankan tugas, tidak mendapatkan hasil 2. Tekun dalam menjalankan tugas, tidak mendapatkan hasil terbaik 3. Tekun dalam menjalankan tugas, mendapatkan hasil terbaik dan tepat waktu
5.	Ketrampilan saat berkomunikasi dalam diskusi kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak aktif bertanya, tidak mengemukakan gagasan, menghargai pendapat orang lain 2. Aktif bertanya, tidak mengemukakan gagasan, menghargai pendapat orang lain 3. Aktif bertanya, aktif berpendapat, menghargai pendapat orang lain

Lembar Penilaian Perilaku Ilmiah

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		

Kriteria Penilaian:

Jumlah Skor	Nilai
13 – 15	95
10 – 12	90
7 – 9	85
4 – 6	80
1 – 3	75

b. Lembar Penilaian Unjuk Kerja/ Keterampilan

Judul Percobaan : **Pengelompokkan Jenis-Jenis Zat Aditif Berdasarkan Fungsinya**

Kelompok :

Anggota : 1.

2. Dst.

Petunjuk : Beri skor 1/2/3 pada kolom kelompok. Pemberian skor berdasarkan rubrik penilaian.

No	Aspek yang Dinilai	Anggota Kelompok					
		I	I	I	I	V	V
1	Penyediaan bahan (kemasan makanan dan minuman)						
2	Pengamatan pada kemasan makanan dan minuman						
3	Pengambilan data dan pengolahan data hasil pengamatan						
4	Menyimpulkan hasil pengamatan tentang pengelompokkan jenis-jenis zat aditif pada kemasan makanan dan minuman						

RUBRIK PENILAIAN

No.	Aspek yang dinilai	Rubrik Penilaian	Skor
1.	Menyiapkan bahan (kemasan makanan dan minuman)	Menyiapkan bahan (kemasan makanan dan minuman) dengan lengkap	3
		Menyiapkan sebagian bahan (kemasan makanan dan minuman)	2
		Tidak menyiapkan bahan (kemasan makanan dan minuman)	1
2.	Pengamatan pada kemasan makanan dan minuman	Pengamatan cermat, dan tepat	3
		Pengamatan cermat, tetapi tidak tepat	2
		Pengamatan tidak cermat dan tidak tepat	1
3	Pengambilan data dan pengolahan data hasil pengamatan	Penyajian data dan analisis dalam tabel yang rapi dan terorganisir serta lengkap	3
		Penyajian data dan analisis dalam tabel yang rapi dan terorganisir kurang lengkap	2
		Penyajian data dan analisis dalam tabel yang tidak rapi dan tidak terorganisir tidak lengkap	1
4	Menyimpulkan hasil percobaan tentang dampak negatif zat aditif bagi kesehatan	Kesimpulan sesuai tujuan, singkat, dan logis	3
		Kesimpulan tidak sesuai tujuan atau tidak benar	2
		Tidak menyimpulkan hasil percobaan	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlahskor}}{12} \times 100$$

Sangat Baik = $80 \leq A \leq 100$

Baik = $70 \leq B \leq 79$

Cukup = $60 \leq C \leq 69$

kurang = <60

c. Instrumen Soal Pengetahuan

Soal Pilihan Ganda

- Berikut ini yang merupakan contoh bahan aditif berupa pewarna buatan yang diijinkan adalah...
 - hijau FCF
 - auramine
 - orange RN
 - metanil Yellow
- Bahan pewarna yang disarankan untuk dipakai dalam produk makanan dan minuman adalah....
 - pewarna alami karena lebih mudah diperoleh dari pewarna buatan
 - pewarna buatan karena pewarna buatan lebih mudah dibeli di toko
 - pewarna alami karena tidak memiliki efek samping dalam penggunaan dengan skala besar
 - pewarna buatan karena tidak akan menimbulkan penyakit apapun meski dipakai dalam jumlah banyak
- Pengawet digunakan dalam pembuatan bahan makanan, karena....
 - mempermudah dalam pengemasan untuk pendistribusian
 - mencegah reaksi kimia tertentu pada bahan makanan
 - membantu proses penumbuhan berbagai mikroorganisme pada bahan makanan
 - mencegah makanan dikonsumsi dalam jangka waktu tertentu
- Pemanis buatan yang tidak mengandung kalori dianjurkan untuk dikonsumsi para penderita penyakit tertentu yang ingin menikmati rasa manis secara aman. Penyakit tersebut diantaranya adalah....
 - Kanker
 - tekanan darah tinggi
 - diabetes militus
 - diabetes insipidus
- Monosodium glutamat (MSG) memiliki rasa yang khas tetapi penggunaannya harus dibatasi. Bahan campuran yang dapat menggantikan rasa dari MSG adalah....
 - garam dan serbuk lada
 - gula dan asam
 - garam dan asam
 - gula dan garam
- Yang merupakan zat aditif berdasarkan fungsinya adalah....
 - Alami dan Pemanis
 - Pewarna dan Pemanis
 - Buatan dan Pemanis
 - Alami dan Pewarna
- Konsumsi makanan yang mengandung pengawet formalin secara berlebihan dapat menyebabkan penyakit....
 - Kanker saluran kemih
 - Iritasi pada mata
 - Kanker paru-paru
 - diabetes
- Ikan adalah salah satu jenis makanan yang memiliki kandungan protein tinggi. Akan tetapi, ikan mudah sekali busuk jika tidak segera diolah. Berikut ini cara pengawetan ikan yang tepat adalah
 - pendinginan, pengasapan, dan penambahan enzim
 - pengeringan, pembekuan, dan penambahan gula
 - pendinginan, pengalengan, dan penambahan garam
 - pengalengan, pengeringan, dan penambahan enzim

Uraian

- Sebutkan 5 contoh bahan aditif yang biasa ditambahkan pada makanan!
- Jelaskan apa dampak negatif dan positif konsumsi teh dan kopi!

Kunci Jawaban

Nomor Soal	Jawaban	Skor	Keterangan
1.	A	1	
2.	C	1	
3.	B	1	
4.	C	1	
5.	D	1	
6.	B	1	
7.	C	1	
8.	C	1	
Uraian			
1.	Pewarna, pengawet, pemanis, penguat rasa, pemberi aroma.	3 2 1	Jawaban benar Jawaban kurang tepat Jawaban salah
2.	Dampak positif teh: sebagai anti oksidan Dampak negatif teh: mempengaruhi proses berpikir Dampak positif kopi: meningkatkan kewaspadaan Dampak negatif kopi:Menimbulkan kecanduan kafein	3 2 1	Jawaban benar Jawaban kurang tepat Jawaban salah
Jumlah		20	

$$Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$