

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Terpadu Manahijul Huda  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
 Kelas/Semester : VIII/Ganjil  
 Materi Pokok : Zat Aditif dan Zat Adiktif  
 Sub Materi : Zat Aditif  
 Pembelajaran Ke : Satu  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui proses pembelajaran menggunakan pendekatan *Saintifik (5M)* dengan metode *Inquiry* pada sub materi Zat Aditif Peserta didik diharapkan dapat:

1. Mengidentifikasi jenis-jenis zat aditif yang ada dalam makanan dan minuman dengan tekun dan teliti;
2. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas dengan percaya diri dan penuh tanggung jawab, serta aktif dan sopan dalam menyampaikan argumentasi.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1

Pendahuluan	Inti	Penutup
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memulai pembelajaran sebagai inisiator berkomunikasi dengan menyapa/memberi salam, mengecek kehadiran peserta didik dan memimpin do'a melalui komunikasi verbal (lisan) diperkuat dengan komunikasi nonverbal dengan raut wajah yang senyum, ikhlas, hangat, dan ceria supaya iklim belajar menyenangkan dan kondusif.</li> <li>2. Guru mengorientasikan siswa pada jenis-jenis zat aditif dalam kehidupan sehari-hari. Melakukan tanya jawab/curah pendapat tentang pengalaman siswa yang relevan dengan jenis-jenis zat aditif yang ada dalam makanan dan minuman yang biasa di konsumsi siswa di sekolah. (Motivasi dan Apersepsi)</li> <li>3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, materi dan pentingnya mempelajari materi zat aditif, serta teknik penilaian melalui media ppt.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Mengamati:</b> peserta didik mengidentifikasi makanan dan minuman yang sudah disiapkan bersama kelompoknya;</li> <li>2. <b>Menanya:</b> peserta didik merumuskan pertanyaan tentang hal-hal yang tidak diketahui terkait fenomena yang diamati;</li> <li>3. <b>Mengumpulkan informasi:</b> peserta didik mengumpulkan data/informasi untuk menjawab pertanyaan (dengan melakukan penyelidikan dan membaca buku sumber) secara berkelompok;</li> <li>4. <b>Menalar/mengasosiasi:</b> peserta didik menggunakan informasi/data yang sudah dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan (dan/atau menarik kesimpulan);</li> <li>5. <b>Mengomunikasikan:</b> peserta didik mempresentasikan jawaban atas pertanyaan (kesimpulan) secara lisan dan/atau tertulis didepan kelas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Refleksi dan evaluasi</li> <li>2. Guru memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran</li> <li>3. Guru memberikan tindak lanjut</li> <li>4. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya</li> </ol>

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Jenis Penilaian: Pengetahuan berupa tes tertulis (*terlampir*), Unjuk Kerja (*rubrik terlampir*), dan observasi sikap selama proses pembelajaran (*Jurnal terlampir*).

# Lembar Kerja Peserta Didik

KD 3.6. Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan  
KD 4.6. Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan.

*Pertemuan ke-1*

Kelas :  
Kelompok :  
Anggota :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....



## A Materi dan Tujuan

Materi Pokok	Tujuan
Zat Aditif	Mengidentifikasi berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman

## B Petunjuk Penggunaan LK

1. Sediakan alat dan bahan serta media yang akan di gunakan dalam menyelesaikan LK.
2. Kerjakan tugas yang ada dalam LK secara berkelompok (4-5 orang)
3. Amati dan analisislah setiap kegiatan yang diberikan dengan teliti.
4. Selesaikanlah masalah yang diberikan dengan menggunakan strategi yang telah diskusikan bersama sesuai dengan langkah-langkah kegiatan yang ada dalam LK.
5. Susun hasil diskusi kelompokmu, kemudian presentasikan didepan kelas!

## C Kegiatan, Ayo Kita Pikirkan!

Apakah makanan dan minuman yang dijual di Sekolah atau dilingkungan sekolahmu mengandung zat aditif? Mengapa kamu menduga seperti itu?

Jawab:.....  
.....  
.....

# D

## Kegiatan, Ayo Kita Lakukan!

### Apa yang kamu perlukan?

Berbagai jenis makanan dan minuman dalam kemasan yang ada di sekitar sekolah

### Apa yang harus kamu lakukan?

1. Bawalah minimal 5 jenis makanan dan minuman dalam kemasan!
2. Bacalah komposisi bahan makanan dan minuman yang tertera pada kemasan tersebut!
3. Tuliskan pada tabel dibawah ini apa saja zat aditif yang ada pada produk-produk tersebut?

**Tabel Hasil Pengamatan**

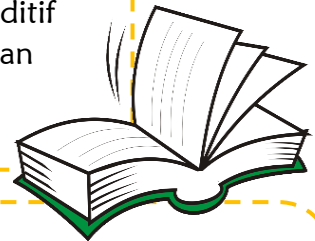
No	Makanan atau Minuman	Jenis Zat Aditif				Aditif Lain
		Pewarna	Pemanis	Pengawet	Penyedap	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

4. Tentukan tiap-tiap jenis bahan tersebut termasuk bahan aditif alami atau buatan! Tentukan pula pengaruhnya terhadap kesehatan!

## Ayo Simpulkan!

### Apa yang dapat kamu simpulkan?

Berdasarkan data tersebut, kelompokkan zat aditif alami dan buatan yang terdapat dalam makanan atau minuman yang kamu teliti!



## LAMPIRAN 1.2

### Alternatif Jawaban Kegiatan Ayo Kita Pikirkan!

Makanan dan minuman yang ada di sekitar sekolah banyak mengandung zat aditif, misalnya pewarna, perasa, penyedap rasa, pemanis, pengawet, dan pemberi aroma. Makanan dan minuman tersebut diduga mengandung zat aditif karena memiliki warna yang menarik, ada yang berasa manis, tahan lama (tidak mudah basi)

### Alternatif Hasil Identifikasi

#### Hasil Identifikasi Zat Aditif dalam Makanan dan Minuman

No	Makanan dan Minuman	Jenis Zat Aditif				
		Pewarna	Pemanis	Pengawet	Penyedap	Aditif lain
1	Minuman serbuk instan	Pewarna kuning FCF Cl 15985	Natrium siklamat, aspartam, gula	-	Peisa identik alami	Asam sitrat, trikalsium fosfat
2	Mi Instan	Tartrazin Karamel kelas I	Gula	-	Garam, MSG	Perisa Identik alami ayam
3	Wafer	Warna kuning FCF CL 15985	Gula	-	Garam, MSG Dinatrium ribonukleotida	-
4	Sosis	Ponceau 4R CL 16255 Eritrosin CL 45430		Natrium nitrit	Garam, MSG	Penstabil karagen Pengemulsi natrium tripolifosfat
5	Susu cair Instan	Coklat HT CL 202285 Ponceau 4R CL 16255 Kuning FCF CL 15985 Biru Berlian CL 42090	Gula	-	-	Perasa Identik alami susu Penstabil

### Alternatif Kesimpulan

Makanan dan minuman yang ada di sekitar sekolah benar mengandung zat aditif, misalnya pewarna (Coklat, Biru berlian), penyedap rasa (garam, MSG), pemanis (gula), pengawet (Natrium nitrat), dan pemberi aroma. Zat aditif dapat dikelompokkan menjadi Zat aditif Sintetis dan zat aditif alami

LEMBAR PENILAIAN PENGETAHUAN

PENILAIAN TERTULIS  
(Bentuk Benar - Salah)

Satuan Pendidikan : .....  
Mata Pelajaran : .....

Kelas : .....

Nama: .....

**Petunjuk Pengerjaan:**

Perhatikan pernyataan mengenai zat aditif dibawah ini! Lalu berilah tanda ( X) pada jawaban (B – S) yang disediakan.



**SOAL BENAR - SALAH**

- B – S : Penggunaan zat aditif pada makanan bertujuan untuk menurunkan nilai jual
- B – S : Zat aditif sintetis apabila ditambahkan pada makanan dapat menimbulkan bahaya, karena dapat menimbulkan ketagihan
- B – S : Zat aditif yang terdapat dalam sirup pada umumnya adalah pemanis dan penyedap
- B – S : **Antioksidan** dapat menghambat atau **mencegah** kerusakan **lemak** atau **bahan** pangan berlemak akibat proses oksidasi
- B – S : Natrium nitrat adalah zat kimia yang digunakan untuk mengawetkan dan mempertahankan warna daging
- B – S : Gejala penyakit Chinese Restaurant Syndrome terjadi karena banyak mengkonsumsi makanan yang mengandung zat MSG
- B – S : Tartrazin merupakan termasuk bahan alami yang digunakan untuk memberikan warna pada minuman
- B – S : Sakarin adalah **pemanis nol kalori** yang **tingkat kemanisannya** 300-500 kali lebih **tinggi** dari gula murni
- B – S : Daun pandan hanya digunakan untuk menambah aroma pada makanan
- B – S : Untuk mengurangi penggunaan vetsin Ibu Rina menambahkan gula supaya masakannya tetap terasa lezat

**LAMPRAN 2.2**

**Kunci Jawaban dan Penskoran**

<b>No</b>	<b>Alternatif jawaban</b>	<b>Skor</b>
1	S: Tujuan penggunaan zat aditif adalah untuk menambah rasa, menambah nilai gizi, mengawetkan makanan	1
2	S: zat aditif sintetis berbahaya karena dapat menyebabkan penyakit	1
3	B	1
4	B	1
5	B	1
6	B	1
7	S: Tartrazin adalah pewarna sintetis	1
8	B	1
9	S: Pandan tidak hanya untuk menambah aroma tapi dapat digunakan untuk pewarna alami	1
10	B	1
	<b>Total Skor</b>	<b>10</b>

**Nilai = skor maksimum/ total skor x 100**

**LAMPIRAN 3**  
**INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN**  
(Unjuk Kerja)

**LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN**  
**PENILAIAN UNJUK KERJA**

**Satuan Pendidikan** : SMP Terpadu Manahijul Huda  
**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan alam  
**Kelas** : VIII

**Soal**  
Terlampir dalam LKPD

**Tabel : Rubrik Penilaian Unjuk Kerja**

<b>Tingkat</b>	<b>Kriteria</b>
4	Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar yang berhubungan dengan tugas ini. Ciri-ciri: Semua jawaban benar,sesuai dengan prosedur operasi dan penerapan konsep yang berhubungandengan tugas ini
3	Jawaban menunjukkan penerapan konsep mendasar yang berhubungan dengan tugas ini. Ciri-ciri: Semua jawaban benar tetapi ada cara yang tidak sesuai atau ada satu jawaban salah. Sedikit kesalahan dapat diterima
2	Jawaban menunjukkan keterbatasan atau kurang memahami masalah yang berhubungan dengan tugas ini. Ciri-ciri: Ada jawaban yang benar dan sesuai dengan prosedur, dan ada jawaban tidak sesuai dengan permasalahan yang ditanyakan.
1	Jawaban hanya menunjukkan sedikit atau sama sekali tidak ada pengetahuan yang berhubungan dengan masalah ini. Ciri-ciri: Semua jawaban salah, atau Jawaban benar tetapi tidak diperoleh melalui prosedur yang benar.
0	Tidak ada jawaban atau lembar kerja kosong

LAMPIRAN 3.2

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN  
PENILAIAN UNJUK KERJA

KELAS : VIII

No	NamaSiswa	Tingkat				Nilai	Ket.
		4	3	2	1		
		100	75	50	25		
1.	Annis Syaidah						
2	Dina Sri Muliani						
3	Firda Fauziah Nur Hilmi						
4	Intan Rahma Fitriany						
5	Leli Shintia Dewi						
6	Lia Nurlaela						
7	Lusi Lutpiatu						
8	Mila Kamila Tunisa						
9	Mutia Hoerunisa A.						
10	Naila Haura Inaz						
11	Nur Syifa Fauziah						
12	Pinkkan Zahra N.						
13	Putri Indah Ramadhani						
14	Rahmah Nurhikmah						
15	Rani Nuraeni						
16	Riswaty Nurazizah						
17	Ro'faturrodiah						
18	Salsa Darmayanti						
19	Salsabila Humaira I. M.						
20	Salwa Salsabil Nur S.						
21	Siti Nurfauziah						
22	Siti Zahwa Mulia Najmah						
23	Sofi Restiani						
24	Sri Ayu Wahyuni						
25	Sri Diya Fahiroh						
26	Tessa Fauziah						
27	Wulan Septia Anugrah						

Rajapolah, 5 Januari 2021

Mengetahui  
Kepala Sekolah SMPT Manahijul Huda

Guru Mata Pelajaran

UAN MASRUHAN, S.Pd  
NIP.

DEDE ROSITA, S.Pd  
NIP.



