

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (LURING 2)

**Sekolah** : SMPNU 03 Islam Kaliwungu  
**Mata pelajaran** : IPA  
**Materi Pokok** : Zat Aditif dan Zat Adiktif  
**Sub Materi Pokok** : Zat Aditif  
**Kelas/Semester** : VIII/1  
**Alokasi Waktu** : Pertemuan ke-2 (50 mnt)

#### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam jangkauan 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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1	3.6. menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan	3.6.5 Mengidentifikasi pewarna alami dan buatan yang terdapat pada produk makanan dan minuman 3.6.6 Membedakan pewarna alami dan buatan pada makanan dan minuman 3.6.7 Menjelaskan dampak penggunaan pewarna sintesis yang ditambahkan pada produk makanan bagi kesehatan
2	4.6 membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan	4.6.3. Menyelidiki pewarna alami dan buatan pada makanan dan minuman 4.6.4 Menyajikan hasil penyelidikan tentang zat pewarna 4.6.5. Membuat zat pewarna dari bahan alami untuk makanan atau minuman

#### **C. Tujuan Pembelajaran**

1. Melalui pengamatan, peserta didik dapat mengidentifikasi pewarna alami dan buatan pada makanan dan minuman dengan baik
2. Melalui praktikum uji pewarna, peserta didik dapat membedakan pewarna alami dan buatan pada makanan dan minuman dengan baik

3. Melalui pengamatan video, peserta didik dapat menjelaskan dampak penggunaan zat pewarna buatan pada produk makanan dan minuman dengan baik
4. Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat merumuskan ide gagasan pembuatan zat pewarna dari bahan alami untuk makanan/minuman dengan baik
5. Melalui presentasi, peserta didik dapat menyajikan hasil penyelidikan dengan baik
6. Melalui presentasi, peserta didik dapat menyampaikan gagasan pembuatan pewarna alami yang akan diaplikasikan pada makanan dan minuman dengan baik

#### **D. Penguatan dan Pendidikan Karakter :**

- ❖ Religius
- ❖ Kerjasama
- ❖ Tanggungjawab

#### **E. Materi Pembelajaran**

Materi reguler: Zat Pewarna Alami dan sintesis

##### **a. Pewarna Alami**

**Pewarna alami** adalah pewarna yang dapat diperoleh dari alam, misalnya dari tumbuhan dan hewan. Banyak sekali bahan-bahan di sekitarmu yang dapat dipakai sebagai pewarna alami. Daun suji dan daun pandan dipakai sebagai pewarna hijau pada makanan. Selain memberi warna hijau, daun pandan juga memberi aroma harum pada makanan. Kakao sering digunakan untuk memberikan warna coklat pada makanan.

##### **Pewarna Sintesis/buatan**

Saat ini, sebagian besar orang lebih senang menggunakan pewarna buatan untuk membuat aneka makanan yang berwarna. Bahan pewarna buatan dipilih karena memiliki beberapa keunggulan dibanding pewarna alami, yaitu harganya murah, praktis dalam penggunaan, warnanya lebih kuat, macam warnanya lebih banyak, dan warnanya tidak rusak karena pemanasan.

Materi Remidi: materi pada yang belum dikuasai peserta didik

Materi Pengayaan: Zat adiktif

#### **F. Model, Metode dan Pendekatan Pembelajaran**

**Model** : Problem Based learning

**Metode** : Praktikum dan diskusi

**Pendekatan** : Saintifik

#### **G. Media Pembelajaran**

**Media** : 1. Video penyalahgunaan zat pewarna [https://youtu.be/zWs7F\\_Ytobc](https://youtu.be/zWs7F_Ytobc)  
2. PPT zat pewarna

**Alat dan bahan**

**Alat** : penghalus, sendok kecil, gelas plastik kecil, buku, pena



**Bahan** : sabun, cuka dan sampel makanan dan minuman


## H. Sumber Belajar :

### 1) Sumber Belajar Peserta Didik

- Buku peserta didik Zubaidah, Siti, dkk. 2017. Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VIII Semester 1. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal : 210 – 226
- Bahan ajar zat Pewarna
- LKPD2 tentang uji pewarna alami dan buatan
- [https://youtu.be/zWs7F\\_Ytobc](https://youtu.be/zWs7F_Ytobc)

## I. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pendahuluan	Waktu
<b>A. Kegiatan Pendahuluan (10 menit)</b>		
Orientasi	<ul style="list-style-type: none"><li>Guru membuka pembelajaran dengan menyapa peserta didik dan mengucapkan salam</li><li>Guru mengecek kesiapan belajar</li><li>Guru meminta salah satu untuk memimpin doa sebelum pembelajaran dimulai</li><li>Guru memeriksa kehadiran peserta didik</li><li>Guru mengingatkan kepada siswa agar selalu menjaga kesehatan dan selalu menerapkan protocol kesehatan dalam aktivitas sehari-hari demi mencegah penyebaran Covid – 19</li></ul>	<b>3 menit</b>
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"><li>Guru dan peserta didik mereview materi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya mengenai materi zat aditif</li><li>Guru menampilkan gambar berbagai makanan dan minuman melalui ppt</li><li>Coba perhatikan gambar tersebut?</li></ul> <p>Gambar 1                                  Gambar 2</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"></div> <p>Gambar 3</p>	<b>6 menit</b>

	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dari gambar yang ditampilkan tersebut guru kemudian meminta peserta didik untuk mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan gambar tersebut : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Apa yang dapat kalian amati dari gambar di atas?</li> <li>✓ Kalian lebih suka yang mana?</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Motivasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Guru menyampaikan teknik penilaian yaitu : penilaian sikap yang terlampir di lembar observasi, pengetahuan keterampilan saat mengerjakan LKPD, penilaian pengetahuan berupa soal-soal yang terkait materi pembelajaran.</li> </ul>	<p><b>2 menit</b></p>
<p><b>B Kegiatan Inti ( 30 menit)</b></p>		
<p>1. Orientasi peserta didik pada masalah</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyajikan sebuah kasus “Penyalahgunaan Zat pewarna kain pada makanan</li> <li>• Guru menampilkan video pembelajaran tentang penyalahgunaan zat pewarna kain</li> <li>• <a href="https://youtu.be/zWs7F_Ytobc">https://youtu.be/zWs7F_Ytobc</a></li> <li>• Guru juga menampilkan masalah disekolah “Pada saat istirahat sekolah, guru mengamati para siswa lebih memilih jajanan yang banyak mengandung saus yang warnanya merah menyala, dan minuman kemasan yang berwarna terang, dibandingkan dengan es teh ataupun jus”</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanggapi dari kasus tersebut</li> <li>• Dari kegiatan mengamati, diharapkan peserta didik dapat merumuskan masalah : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Apakah zat pewarna makanan yang aman untuk dikonsumsi?</li> <li>- Bagaimana dampak mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung zat pewarna berbahaya bagi kesehatan?</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>10 me nit</b></p>
<p>2. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagikan bahan ajar</li> <li>• Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok</li> <li>• Guru membagikan LKPD, tentang penyelidikan zat pewarna makanan dan minuman</li> <li>• Guru menanyakan kepada peserta didik kesulitan yang di</li> </ul>	<p><b>5 menit</b></p>

	alami dalam memahami langkah-langkah LKPD	
3.Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membimbing peserta didik dalam melakukan kegiatan di LKPD tentang uji zat pewarna alami dan buatan pada makanan dan minuman</li> <li>• Guru melakukan pengecekan terhadap kerja masing-masing kelompok</li> </ul>	<b>15 menit</b>
4.Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga laporan setiap kelompok siap dipresentasikan</li> <li>• Peserta didik menyusun hasil pengamatan dalam bentuk tabel yang ada di LKPD, merumuskan ide untuk membuat zat pewarna alami dan mengaplikasikan pada minuman atau makanan yang menggunakan pewarna alami sebagai salah satu solusi dalam masalah tersebut</li> </ul>	<b>5 menit</b>
5.Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada perwakilan dari masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil LKPD</li> <li>• Guru membimbing siswa dalam kegiatan diskusi antar kelompok dan presentasi hasil kegiatan</li> <li>• Guru memandu kegiatan diskusi agar bisa berlangsung dengan aktif dan terarah</li> <li>• Guru memberikan penguatan atau klarifikasi atas jawaban peserta didik yang kurang tepat</li> </ul>	<b>5 menit</b>
<b>C.Kegiatan Penutup ( 10 menit)</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan tentang materi yang sudah dipahami</li> <li>• Guru dan peserta didik melakukan refleksi tentang pembelajaran yang telah dilakukan</li> <li>• Peserta didik mengerjakan evaluasi</li> <li>• Guru mengajak peserta didik untuk selalu menghindari zat pewarna buatan yang tidak aman bagi kesehatan</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran berikutnya yaitu zat adiktif</li> <li>• Guru menutup pembelajaran dengan doa dan memberi salam penutup.</li> </ul>	<b>10 menit</b>

## J. Penilaian, Pembelajaran Remidi dan Pengayaan

### PENILAIAN

#### 1. Sikap

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Lembar Observasi	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (assessment of and for learning)

#### 2. Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes	Tes tertulis (pilihanda a)	Terlampir	Setelah pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (assessment of and for learning)

#### 3. Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Unjuk kerja	Lembar pengamatan	Terlampir	Setelah pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (assessment of and for learning)

#### 4. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

##### 1) Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis penilaian, bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajardiberikan kegiatan pembelajaran dengan bentuk remedial yang digabungkan dengan materi pokok lain, dalam bentuk:

- Pembelajaran ulang, jika 50% atau lebih peserta didik di bawah KKM
- Bimbingan kelompok dengan pemanfaatan tutor sebaya, jika kurang dari 50% di bawah KKM

2) Pembelajaran Pengayaan

Untuk peserta didik di atas KKM, pengayaan berupa materi tentang zat adiktif

Kaliwungu, November 2021

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Guru Mapel IPA

**M. Sobirin, S. Pd.I**

**Sunardi, S.Pd**