

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Satuan Pendidikan** : UPT SPF SMPN 1 LABUHAN DELI  
**Kelas/Semester** : VIII/Ganjil  
**MAteri Pokok** : Zat Aditif dan Zat Adiktif  
**Sub Materi** : Zat Aditif Pada Makanan  
**Alokasi Waktu** : 10 Menit

**A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

- Mengidentifikasi macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman
- Mengidentifikasi macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman.
- Mendeskripsikan macam dan fungsi bahan-bahan aditif dalam kehidupan sehari-hari.

**B. Langkah-langkah Pembelajaran**

Kegiatan Pendahuluan		Waktu
<p><b>Guru :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran</li> <li>❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin</li> <li>❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.</li> </ul> <p><b>Apersepsi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengaitkan <i>materi/tema/kegiatan</i> pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan <i>materi/tema/kegiatan</i> sebelumnya, <i>Sistem Pencernaan pada manusia</i>.</li> </ul> <p><b>Motivasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.</li> <li>• Apabila materi ini dikerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Zat Aditif</li> <li>-Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman</li> <li>-Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman</li> </ul> </li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung</li> <li>• Mengajukan pertanyaan.</li> </ul>		<b>2 menit</b>
Kegiatan Inti		5 Menit
Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	
<p>Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)</p>	<p>Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian (<i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i>) pada topic :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zat Aditif</li> <li>▪ Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman</li> <li>▪ Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman</li> </ul> <p>dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Melihat</b> Menayangkan foto, <i>Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik diminta untuk mengamati penayangan gambar yang disajikan oleh guru maupun mengamati gambar yang terdapat pada buku siswa seperti gambar di bawah ini:</li> </ul> </li> </ul>	



Sumber: Dokumen Kemdikbud  
 Gambar 6.1 Permen karet dalam toples dan jelly aneka warna

- ❖ **Mengamati** *Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)*



Sumber: Dokumen Kemdikbud  
 Gambar 6.2 Jelly, kopi, minuman yang mengandung bahan aditif dan adiktif

- Berdasarkan hasil pengamatan terhadap gambar, peserta didik diminta untuk mendiskusikan tentang hal-hal yang ingin diketahui..
- ❖ **Membaca** *(dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung), (literasi)*
  - Peserta didik diminta membaca dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan:
    - *Zat Aditif*
    - *Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman*
    - *Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman* dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Gerak pada benda
- ❖ **Mendengar**
  - Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan :
    - *Zat Aditif*
    - *Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman*
    - *Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman*
- ❖ **Menyimak**, *Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi membaca) dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah (Karakter)*
  - Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : *zat aditif*

Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)

Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar *Berpikir kritis dan kreatif (4C) dengan sikap jujur, disiplin, serta tanggung jawab dan kerja sama yang tinggi (Karakter)*

- ❖ Peserta didik diminta mendiskusikan hasil pengamatannya dengan menentukan zat-zat aditif alami dan buatan yang ada dikemasan sisa jajanan makanan mereka. dan mencatat zat aditif yang ditemukan, serta menjawab pertanyaan

	<p>berdasarkan hasil pengamatan yang ada pada buku paket;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pendidik memfasilitasi peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami berdasarkan hasil pengamatan dari buku paket yang didiskusikan bersama kelompoknya;</li> <li>❖ <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Zat Aditif</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman</i></li> </ul> </li> </ul> <p>yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :apa perbedaan zat aditif alami dan buatan?</p>	
<p>Data collection (pengumpulan data)</p>	<p>Peserta didik mengumpulkan berbagai informasi (<i>Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab dan pantang menyerah (Karakter),literasi (membaca)</i>) yang dapat mendukung jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, baik dari buku paket maupun sumber lain seperti internet; melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengamati obyek</b></li> <li>❖ <b>Mengumpulkan informasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai kemasan jajanan yang mereka bawa tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Zat Aditif</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman</i></li> </ul> </li> </ul> </li> <li>❖ <b>Mempresentasikan hasil pengamatan tiap kelompok</b></li> <li>❖ <b>Mendiskusikan</b> <i>Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu dan pantang menyerah (Karakter)</i></li> <li>❖ <b>Mengulang Saling tukar informasi tentang :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Zat Aditif</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman</i></li> </ul> </li> </ul> <p>dengan ditanggapi aktif oleh peserta didik dari kelompok lainnya sehingga diperoleh sebuah pengetahuan baru yang dapat dijadikan sebagai bahan diskusi kelompok kemudian, dengan menggunakan metode ilmiah yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang disediakan dengan cermat untuk mengembangkan sikap teliti, jujur, sopan, menghargai pendapat orang lain, kemampuan berkomunikasi, menerapkan kemampuan mengumpulkan informasi melalui berbagai cara yang dipelajari, mengembangkan kebiasaan belajar dan belajar sepanjang hayat.</p>	
<p>Data processing (pengolahan Data)</p>	<p>Mendorong agar peserta didik secara aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah (<i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C),</i>)</p> <p>Selama peserta didik bekerja di dalam kelompok, pendidik memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya dan bertanya (<i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i>) apabila ada yang belum dipahami, bila diperlukan pendidik memberikan bantuan secara klasikal.</p> <p><b>Berdiskusi</b> tentang data :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Zat Aditif</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman</i></li> </ul> <p>yang sudah dikumpulkan / terangkum dalam kegiatan sebelumnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengolah informasi</b> yang sudah dikumpulkan dari hasil kegiatan/pertemuan sebelumnya mau pun hasil dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan</li> </ul>	

	<p>pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Peserta didik</b> mengerjakan beberapa soal mengenai : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Zat Aditif</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman</i></li> </ul> </li> </ul>	
Verification (pembuktian)	<p>Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber melalui kegiatan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menambah keluasan dan kedalaman sampai kepada pengolahan informasi yang bersifat mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda sampai kepada yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif dalam membuktikan : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Zat Aditif</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman</i></li> </ul> </li> </ul> <p><b>antara lain dengan :</b> Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik.</p>	<b>3 menit</b>
Generalizatio (menarik kesimpulan)	<p>Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan</li> <li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Zat Aditif</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman</i></li> </ul> </li> <li>❖ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan</li> <li>❖ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya.</li> <li>❖ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Zat Aditif</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif alami dalam makanan dan minuman</i></li> <li>▪ <i>Macam-macam zat aditif buatan dalam makanan dan minuman</i></li> </ul> </li> <li>❖ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan.</li> <li>❖ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa.</li> <li>❖ Menyelesaikan uji kompetensi yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar kerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran</li> </ul>	

### C. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

#### 1. Teknik Penilaian

##### a. Sikap

- 1) Observasi ( Jurnal )
- 2) Penilaian Diri
- 3) Penilaian Antar Teman

##### b. Pengetahuan

- 1) Tes Tertulis
  - a) Pilihan ganda
  - b) Uraian/esai
- 2) Tes Lisan
  - ▲ *Tes lisan pemaparan materi dari pemahaman siswa.*

#### 2. Instrumen Penilaian

*Terlampir*

### 3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

#### a. Remedial

- ❖ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM maupun kepada peserta didik yang sudah melampaui KKM. Remedial terdiri atas dua bagian : remedial karena belum mencapai KKM dan remedial karena belum mencapai Kompetensi Dasar
- ❖ Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai KKM (Kriterian Ketuntasan Minimal), misalnya sebagai berikut : *Jenis zat adiktif*

#### b. Pengayaan

- ❖ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah tuntas mencapai KKM atau mencapai Kompetensi Dasar.
- ❖ Pengayaan dapat ditagihkan atau tidak ditagihkan, sesuai kesepakatan dengan peserta didik.
- ❖ Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas misalnya : *Pengaruh zat aditif dan adiktif terhadap kesehatan*

DeliSerdang, 15 Juli 2021

Mengetahui,

Kepala Sekolah

dto

H.Indrasyah Sitompul,S.Ag,.MA  
NIP.1974062819980110001

Guru Mata Pelajaran IPA



Nona Faziera Sari,S.Pd,.M.Si.  
NIP.1972092320050220034

Lampiran Penilaian.

Sikap spiritual

NO	Butir Nilai	Indikator	Jumlah butir
1.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.	
2.	Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.	Menerima dengan ikhlas ciri-ciri fisik yang dimiliki sebagai karunia Tuhan.	

Sikap sosial

NO	Butir Nilai	Indikator	Jumlah Butir
1.	Kejujuran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pengamatan terhadap variabel/objek yang relevan.</li> <li>2. Melakukan pengamatan dengan indera yang sesuai.</li> <li>3. Mencatat hasil pengamatan sesuai kenyataan.</li> <li>4. Melaporkan/mengkomunikasikan hasil pengamatan/percobaan sesuai data yang diperoleh.</li> </ol>	1
2.	Ketelitian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pengamatan secara runtut.</li> <li>2. Melakukan pengamatan secara detil.</li> <li>3. Mencatat semua data/ informasi yang diperoleh.</li> <li>4. Melaporkan/mengkomunikasikan hasil pengamatan /percobaan secara terperinci.</li> </ol>	1

Pengetahuan.

Kisi-kisi soal.

NO	Indikator	Jumlah butir soal	Nomor butir soal
1.	Mengidentifikasi zat-zat aditif pada kemasan produk makanan dan minuman	1	1
2.	Mengelompokkan zat aditif berdasarkan bahan pembuatannya	2	2,3
3.	Menjelaskan jenis zat warna pada produk makanan dan minuman	1	4

4	Menjelaskan dampak negatif zat warna buatan pada produk makanan dan buatan	1	5
5.	Mengelompokkan zat aditif berdasarkan kegunaan dan dampak negatif yang ditimbulkannya.	1	6
6.	Membuat artikel tentang dampak penyalahgunaan zat aditif bagi kesehatan		

Keterampilan.

No	Butir Nilai	Indikator
1.	Menyiapkan alat dan bahan	Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan sesuai spesifikasi.
		Menyiapkan semua alat dan bahan yang diperlukan tetapi sebagian tidak sesuai spesifikasi.
		Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan tetapi tidak lengkap
		Tidak menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan
2.	Melakukan percobaan	Langkah percobaan dilakukan dengan metode yang benar dan teliti.
		Langkah percobaan dilakukan dengan metode yang benar dan tetapi kurang teliti.
		Langkah percobaan dilakukan dengan metode yang kurang benar.
		Langkah percobaan dilakukan dengan metode yang tidak benar.
3.	Hasil percobaan	Memperoleh hasil percobaan dengan tingkat kesesuaian tinggi.
		Memperoleh hasil percobaan dengan tingkat kesesuaian sedang.
		Memperoleh hasil percobaan dengan tingkat kesesuaian rendah.
		4. Tidak memperoleh hasil percobaan

SOAL LATIHAN ZAT ADITIF PADA MAKANAN

1. Penggunaan zat aditif pada makanan bertujuan untuk hal-hal berikut, kecuali ....
  - a. memberi cita rasa tertentu
  - b. menambah nilai gizi
  - c. mengawetkan
  - d. menurunkan nilai jual.
2. Diantara pernyataan berikut ini yang merupakan keunggulan dari zat pewarna alamidibandingkan zat pewarna buatan adalah . . . .
  - a. tersedia dalam beragam macam warna.
  - b. lebih sehat dikonsumsi dan berkhasiat untuk kesehatan.
  - c. mudah diperoleh dan harganya murah.
  - d. warnanya tidak terlalu pekat dan terbatas jumlahnya.
3. Perhatikan daftar zat pewarna di bawah ini:
  - (1) Tartazin
  - (2) Benzil violet
  - (3) Klorofil
  - (4) KarotenDiantara zat pewarna diatas, yang termasuk pewarna alami adalah . . .
  - a. 1 dan 2.
  - b. 1 dan 3
  - c. 2 dan 4
  - d. 3 dan 4
4. Pengawet digunakan dalam pembuatan bahan makanan, karena....
  - a. mempermudah dalam pengemasan untuk pendistribusian
  - b. mencegah reaksi kimia tertentu pada bahan makanan
  - c. membantu proses penumbuhan berbagai mikroorganisme pada bahan makanan
  - d. mencegah makanan dikonsumsi dalam jangka waktu tertentu
5. Berikut ini yang merupakan ciri-ciri makanan yang diduga mengandung pewarna tekstil,kecuali. . . .
  - a. warna makanan terlihat sangat mencolok dan menarik untuk dilihat.
  - b. bila dikonsumsi, terasa pahit.
  - c. dapat menyebabkan iritasi atau reaksi alergi pada mulut dan tenggorokan.
  - d. beraroma harum.
6. Berikut ini yang tidak termasuk bahan pewarna alami adalah ....
  - a. kunyit
  - b. kakao
  - c. daun suji.
  - d. tartrazine

Kunci Jawaban

1. D
2. B
3. C
4. B
5. D
6. D