

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP	Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas	: VIII /Ganjil	Tema	: Zat Aditif dan Zat Adiktif
Alokasi Waktu	: 3 X 40 Menit	Sub Tema	: Jenis-jenis zat aditif

## A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kajian literatur, peserta didik dapat menjelaskan definisi zat aditif
2. Melalui diskusi kelompok yang dipandu LKPD 1 “Klasifikasi jenis-jenis zat aditif” peserta didik dapat menganalisis jenis-jenis Zat aditif

## B. LANGKAH - LANGKAH (KEGIATAN) PEMBELAJARAN

KEGIATAN PENDAHULUAN		
<b>Penguatan Pendidikan Karakter</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam lalu mengajak peserta didik berdoa terlebih dahulu.</li> <li>2. Guru mengecek kedisiplinan siswa dalam berseragam, kebersihan kelas, dan mengingatkan protocol kesehatan</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran peserta didik dan menanyakan adakah yang tidak masuk pada hari ini.</li> <li>4. Guru menyampaikan garis besar tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaiannya.</li> <li>5. Guru menunjukkan dua jenis makanan/minuman (satu tidak diberi pewarna dan satu makanan yang memiliki aneka macam warna). “Guru meminta siswa untuk mengamati perbedaannya?”</li> <li>6. Guru menanyakan kepada siswa, “menurut kalian dari dua jenis makanan ini kalian lebih tertarik dengan makanan yang mana?”</li> </ol>		
KEGIATAN INTI ( 100 Menit)		
<b>Model :</b> Problem Based Learning  <b>Pendekatan:</b> Saintifik  <b>Deskripsi :</b> Jenis-jenis zat aditif  <b>Alat, Bahan, dan Media:</b> • Buku Guru & Buku Siswa IPA Kelas 8 K13	<b>Menyajikan Informasi</b>	<b>Mengamati (Literasi)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan informasi tentang konsep Zat Aditif kepada peserta didik</li> <li>2. Peserta didik diminta <b>menjelaskan</b> definisi Zat aditif dari stimulus informasi yang guru berikan oleh guru dan studi literasi pada buku/teks</li> </ol>
	<b>Mengorganisasikan Peserta Didik</b>	<b>Menanya (Critical Thinking)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok yang heterogen yang berjumlah 4-5 peserta didik</li> <li>4. Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD 1) “ Klasifikasi jenis-jenis zat aditif” kepada peserta didik</li> <li>5. Dengan diskusi dan studi literasi Peserta didik mampu <b>menganalisis</b> jenis-jenis zat aditif</li> </ol>
	<b>Membimbing pengamatan Individu Dan Kelompok</b>	<b>Mengumpulkan Informasi (Kegiatan Literasi &amp; Collaboration)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Peserta didik didorong untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah mengenai jenis-jenis zat aditif</li> </ol>
	<b>Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil Karya</b>	<b>Menalar/Mengasosiasi (Kerjasama &amp; Berpikir Kritis)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Peserta didik mengasosiasi data yang ditemukan dari pengamatan dengan berbagai data lain dari berbagai sumber, mengembangkan hasil dan menyajikan hasil karya/produk</li> <li>8. Peserta didik diminta menuliskan penjelasan tentang Jenis-jenis zat aditif</li> </ol>
	<b>Menganalisa &amp; Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah</b>	<b>Mengkomunikasikan</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Setelah peserta didik mendapat jawaban terhadap klasifikasi jenis-jenis zat aditif, selanjutnya dianalisis dan dievaluasi.</li> <li>10. Peserta melakukan evaluasi dalam bentuk curah pendapat juga refleksi terhadap kegiatan yang telah mereka lakukan.</li> </ol>
PENUTUP (10 Menit)		
<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Guru dan Peserta didik menarik sebuah kesimpulan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan tentang Jenis-jenis zat aditif</li> <li>12. Guru memberikan tugas kepada peserta didik (PR), dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya</li> <li>13. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya</li> <li>14. Guru Memberi salam.</li> </ol>		

## C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Teknik penilaian:

- a. Sikap : Jurnal (*terlampir dilampiran 1*)
- b. Pengetahuan : Tes Tertulis (*terlampir dilampiran 2*)
- c. Keterampilan : Penilaian Praktik (*terlampir di lampiran 3*)

Mengetahui  
Kepala SMP Bina Insan Mandiri

Baron, 13 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Akbar Aji Seno, S. Pd.  
NIP.

Akbar Aji Seno, S. Pd.  
NIP.

Lampiran 1. Jurnal penilai sikap

Petunjuk Pengisian Jurnal:

- 1) Periode pengamatan dilaksanakan ketika pelaksanaan kegiatan belajar
- 2) Pada kolom 'waktu', menuliskan tanggal dan hasil munculnya perilaku yang perlu dicatat.
- 3) Pada kolom 'perilaku', menuliskan perilaku peserta didik yang dianggap sangat baik dan/atau kurang baik (menonjol) atau perubahan perilaku peserta didik yang menjadi lebih baik saat pengamatan.
- 4) Dalam kolom 'butir sikap', tuliskan karakter yang sesuai dengan sikap yang dimunculkan oleh peserta didik.
- 5) Pada kolom 'tindak lanjut', menuliskan tindakan yang dilakukan guru sebagai respon terhadap perilaku peserta didik yang muncul.

JURNAL PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : IPA

Kelas :

Periode Pengamatan :

Semester :

Tahun :

No.	Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

Surabaya, Maret 2019  
Guru Mata Pelajaran

**Akbar Aji Seno, S.Pd**

## TES TULIS

Mata pelajaran : IPA  
 Jenjang : SMP  
 Tema : Zat Aditif dan Zat Adiktif  
 Sub Tema : Jenis-jenis zat aditif

No.	Materi	indikator Soal	No.soal	Ranah	kunci	Skor
1.	Jenis zat aditif	Peserta didik dapat mendefinisikan zat aditif dengan benar	1	C1	B	2
		Peserta didik mengetahui kegunaan zat aditif dengan tepat	2	C1	B	2
2.	Contoh-contoh zat aditif	Peserta didik dapat menyebutkan contoh zat aditif dengan benar	3	C1	D	2
3.	Pewarna alami dan buatan	Disajikan tabel hasil pengamatan pewarna alami dan buatan. Peserta didik dapat menyimpulkan hasil pengamatan tersebut dengan tepat	4	C4	A	2
		Peserta didik dapat menentukan zat warna alami yang tepat untuk produk olahan dengan tepat	5	C3	C	2
		Peserta didik mengetahui kekurangan dari pewarna alami dengan benar	6	C1	B	2

Penghitungan Nilai

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 50$$

## LEMBAR SOAL

## A. PILIHAN GANDA

Petunjuk: Berilah tanda silang (X) pada pilihan jawaban A, B, C, atau D sebagai jawaban yang paling benar!

- Monosodium glutamat, siklambat. dan natrium benzoat secara berturut-turut merupakan aditif yang berguna untuk ....
  - pengawet, penyedap, pemanis
  - penyedap, pemanis, pengawet
  - pemanis, penyedap, pengawet
  - pengawet, pemanis, penyedap
- Bahan tambahan pada makanan yang diberikan dengan tujuan menarik perhatian konsumen, menambah kelezatan, meningkatkan kualitas produk, dan membuat produk lebih tahan lama, disebut...
  - Zat Adiktif
  - Zat Aditif
  - Psikotropika
  - Penyedap
- Monosodium glutamat, siklambat. dan natrium benzoat secara berturut-turut merupakan aditif yang berguna untuk ....
  - pengawet, penyedap, pemanis
  - penyedap, pemanis, pengawet
  - pemanis, penyedap, pengawet
  - pengawet, pemanis, penyedap
- Kunyit, daun suji, dan wortel adalah contoh ....
  - pengawet alamiah
  - pemanis alamiah
  - penyedap alamiah
  - pewarna alamiah
- Kekurangan pewarna alami yaitu *kecuali*....
  - Cenderung memberi rasa aroma khas yang tidak diinginkan
  - Warnanya kurang kuat (pucat)
  - Macam warnanya terbatas
  - Tidak sehat

## Lampiran 3 jurnal penilaian ketrampilan

## RUBRIK PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata pelajaran : IPA  
 Jenjang : SMP  
 Tema : Zat Aditif dan Zat Adiktif  
 Sub Tema : Jenis-jenis zat aditif

No.	Keterangan				
		4	3	2	1
1.	Melakukan langkah-langkah kerja sesuai LKPD zat pewarna alami dan buatan	Melakukan langkah-langkah kerja pengamatan dengan tepat	Ada 1 langkah kerja pengamatan yang dilakukan dengan kurang tepat	Ada 2 langkah kerja pengamatan yang dilakukan dengan kurang tepat	Ada lebih dari 2 langkah kerja pengamatan yang dilakukan dengan kurang tepat
2.	Melakukan literasi buku untuk menggali informasi	Membaca handout dengan tertib, menggaris bawah atau memberi warna poin-poin yang penting	Membaca handout dengan tertib, tidak menggaris bawah atau memberi warna poin-poin yang penting	Membaca handout dengan kurang tertib, tidak menggaris bawah atau memberi warna poin-poin yang penting	Tidak membaca handout
3	Mengkomunikasikan hasil kegiatan LKPD zat pewarna alami dan buatan	Menyampaikan hasil kegiatan LKPD zat pewarna alami dan buatan, menyampaikan pendapat sesuai konsep materi	Menyampaikan hasil kegiatan LKPD zat pewarna alami dan buatan, menyampaikan pendapat kurang sesuai konsep materi	Tidak menyampaikan hasil kegiatan LKPD zat pewarna alami dan buatan, menyampaikan pendapat sesuai konsep materi	Tidak menyampaikan hasil kegiatan LKPD zat pewarna alami dan buatan, tidak menyampaikan pendapat sesuai konsep materi

Alokasi waktu : 60 menit

Nama Kelompok :  
 Kelas :  
 1.  
 2.  
 3.  
 4.  
 5.

**A. Tujuan**

Melalui diskusi kelompok yang dipandu LKPD 1 “Klasifikasi jenis-jenis zat aditif” peserta didik dapat menganalisis jenis-jenis Zat aditif

**ILUSTRASI :**



Aneka makanan dan minuman yang berwarna-warni, menarik perhatian konsumen. Terlebih lagi bagi anak-anak sekolah, warna adalah daya tarik utama sebelum rasa. Jadi tidaklah heran jika banyak produsen makanan dan minuman berlomba-lomba membuat kreasi produk menggunakan pewarna buatan. Pewarna ini menjadi pilihan karena selain harganya yang lebih murah, juga memiliki warna yang lebih menarik, awet, serta praktis penggunaannya.

Pewarna buatan aman dikonsumsi jika sesuai aturan pemakaiannya dan tentunya tidak disalahgunakan. Alangkah baiknya jika menggunakan pewarna alami yang lebih aman bagi kesehatan. Untuk lebih mengenal zat warna tambahan



Gambar 1. Makanan dan minuman yang mengandung Zat aditif.

**B. Langkah Kerja**

*Yuk siapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan ini!*

1. Lakukanlah literasi dari buku pegangan siswa tentang jenis-jenis zat adiktif.
2. Diskusikanlah masalah-masalah berikut ini bersama kelompokmu!

**C. Hasil Diskusi**

*Catatlah hasil diskusi kalian pada tabel berikut.*

No	Jenis-jenis zat aditif	Contoh
1	.....	1. Alami : ..... 2. Buatan : .....
2	.....	1. Alami : ..... 2. Buatan : .....
3	.....	1. Alami : ..... 2. Buatan : .....
4	.....	1. Alami : ..... 2. Buatan : .....

**D. Simpulan**

*Dari hasil diskusi telah kalian lakukan buatlah kesimpulan sederhana dan sesuai dengan tujuan LKPD*

---



---

Alokasi waktu : 60 menit

Nama Kelompok :  
 Kelas :  
 1.  
 2.  
 3.  
 4.  
 5.

### E. Tujuan

Melalui diskusi kelompok yang dipandu LKPD 1 “Klasifikasi jenis-jenis zat aditif” peserta didik dapat menganalisis jenis-jenis Zat aditif

### ILUSTRASI :



Aneka makanan dan minuman yang berwarna-warni, menarik perhatian konsumen. Terlebih lagi bagi anak-anak sekolah, warna adalah daya tarik utama sebelum rasa. Jadi tidaklah heran jika banyak produsen makanan dan minuman berlomba-lomba membuat kreasi produk menggunakan pewarna buatan. Pewarna ini menjadi pilihan karena selain harganya yang lebih murah, juga memiliki warna yang lebih menarik, awet, serta praktis penggunaannya.

Pewarna buatan aman dikonsumsi jika sesuai aturan pemakaiannya dan tentunya tidak disalahgunakan. Alangkah baiknya jika menggunakan pewarna alami yang lebih aman bagi kesehatan. Untuk lebih mengenal zat warna tambahan



Gambar 1. Makanan dan minuman yang mengandung Zat aditif.

### F. Langkah Kerja

*Yuk siapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan ini!*

1. Lakukanlah literasi dari buku pegangan siswa tentang jenis-jenis zat adiktif.
2. Diskusikanlah masalah-masalah berikut ini bersama kelompokmu!

### G. Hasil Diskusi

*Catatlah hasil diskusi kalian pada tabel berikut.*

No	Jenis-jenis zat aditif	Contoh
1	Pemanis	1. Alami : Gula, Tebu, Aren 2. Buatan : Sakarín, dulsín, aspartam
2	Pewarna	1. Alami : Kunyit, daun suji, buah naga, daun pandan 2. Buatan : Sunset Yellow, Brilian blue, Tartazin
3	Pengawet	1. Alami : Garam, gula 2. Buatan : Asam benzoate, Natrium Benzoat
4	Penyedap	1. Alami : Merica, Vanili, Bawang Putih 2. Buatan : Vetsin, Micin, Royco, Masako

### H. Simpulan

*Dari hasil diskusi telah kalian lakukan buatlah kesimpulan sederhana dan sesuai dengan tujuan LKPD*

Zat aditif adalah zat tambahan yang digunakan untuk mengolah makanan agar lebih menarik, lezat dan tahan lama. Jenis-jenis zat aditif dibagi menjadi beberapa yaitu zat pewarna, pemanis, penyedap dan pengawet, Zat aditif berdasarkan asalnya dibagi menjadi 2 yaitu zat ditif alami dan zat aditif buatan.