



PEMERINTAH KABUPATEN KLATEN  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 2 CEPER**

Alamat: Kujon, Ceper, Klaten, Jawa Tengah 57465 Telp. (0272) 3101574  
Web.: smpnegeri2ceper.sch.id Email : smp2ceper@gmail.com NPSN: 203 095 91



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Ceper  
Kelas / Semester : VIII / 1  
Tema : Zat Aditif dan Zat Adiktif  
Sub Tema : Zat Aditif  
Alokasi Waktu : 3 Jam Pelajaran (@40 Menit)

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pembelajaran peserta didik dapat:

- menjelaskan jenis zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman;
- menjelaskan pengaruh zat aditif (alami dan buatan) pada kesehatan manusia;
- menyajikan karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif bagi kesehatan.

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-1 (3 X 40 Menit)	Waktu
<p><b>1. Kegiatan Pendahuluan</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>Orientasi</b> : salam pembuka, berdoa,absensi, menanyakan tugas membaca artikel/menonton video tentang materi zat aditif, dan menyiapkan fisik dan psikis peserta didik untuk belajar dengan baik.</li><li><b>Apersepsi</b> : mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dan materi sebelumnya, “<i>Sistem Pencernaan Pada Manusia</i>”; mengingatkan kembali materi prasyarat; mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan materi zat aditif.</li><li><b>Motivasi</b> : memberikan gambaran manfaat mempelajari materi zat aditif; menyampaikan tujuan pembelajaran; pembagian kelompok belajar; dan menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran</li></ol>	<b>15 menit</b>
<p><b>2. Kegiatan Inti</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>Stimulasi (pemberian rangsangan)</b> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian dalam mengamati permasalahan dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah dengan diminta mengamati penayangan gambar/video yang disajikan oleh guru.</li><li><b>Identifikasi Masalah</b> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar/video yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar materi Zat Aditif.</li><li><b>Pengumpulan Data</b> Peserta didik secara berkelompok berdiskusi mengumpulkan informasi dan mengelompokkan jenis-jenis zat aditif dari berbagai sumber (buku paket, modul, youtube, dan media lain yang relevan)</li><li><b>Pengolahan data</b> Guru mendorong peserta didik aktif terlibat dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah tentang jenis zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman serta pengaruh zat aditif terhadap kesehatan</li></ol>	<b>90 menit</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Pembuktian Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatannya dan memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada buku sumber.</li> <li>f. Menarik Kesimpulan Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami</li> </ul>	
<p><b>3. Kegiatan Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Guru bersama peserta didik membuat simpulan tentang materi yang dipelajari.</li> <li>b. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja dan bekerjasama dengan baik</li> <li>c. Guru merefleksi hasil pertemuan hari ini.</li> <li>d. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang sudah dipelajari dengan memberikan penugasan (membuat karya tulis).</li> <li>e. Guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya.</li> <li>f. Guru mengucapkan salam penutup.</li> </ul>	<b>15 menit</b>

### C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Teknik Penilaian
  - a. Sikap: observasi (jurnal)
  - b. Pengetahuan : tes lisan
  - c. Keterampilan : produk (karya tulis)
2. Instrumen Penilaian (terlampir)
3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
  - a. Remedial : Remedial diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM
  - b. Pengayaan : Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik yang telah mencapai KKM.

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Ceper, 10 Mei 2021  
Guru Mata Pelajaran

**ANDREAS KRISTANTO, M.Pd.**  
NIP. 19640606 198803 1 015

**BUDI WAHYONO, S.Pd.I.**  
NIP. 19800620 201001 1 018

**JURNAL PENILAIAN SIKAP  
(OBSERVASI)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Ceper  
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
 Kelas / Semester : VIII / 1  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Predikat Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...	...	...	...	...	...	...	
2	...	...	...	...	...	...	...	
3	...	...	...	...	...	...	...	
4	...	...	...	...	...	...	...	
5	...	...	...	...	...	...	...	
6	...	...	...	...	...	...	...	
7	...	...	...	...	...	...	...	
8	...	...	...	...	...	...	...	
9	dst	...	...	...	...	...	...	

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:  
 100 = Sangat Baik  
 75 = Baik  
 50 = Cukup  
 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =  $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai =  $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :  
 75,01 - 100,00 = Sangat Baik (SB)  
 50,01 - 75,00 = Baik (B)  
 25,01 - 50,00 = Cukup (C)  
 00,00 - 25,00 = Kurang (K)

Ceper, ..... 2021  
 Guru Mata Pelajaran

**BUDI WAHYONO, S.Pd.I.**  
 NIP. 19800620 201001 1 018

## Lampiran 2 : Butir Soal Penilaian Pengetahuan

### Soal Tes Lisan

1. Sebutkan bahan pewarna yang disarankan untuk dipakai dalam produk makanan dan minuman?

Jawab : Daun suji, buah kakao, kunyit, cabai merah, wortel, dan gula.

2. Mengapa pengawet digunakan dalam pembuatan bahan makanan?

Jawab :Pengawetan digunakan untuk mencegah reaksi kimia tertentu pada bahan makanan. Salah satu reaksi kimia yang dihindari adalah reaksi yang berasal dari mikroorganisme yang menyebabkan perubahan struktur, bentuk atau rasa pada makanan. Oleh karena itu, dengan digunakannya sistem pengawetan, maka makanan diharapkan dapat bertahan lebih lama.

3. Pemanis buatan yang tidak mengandung kalori dianjurkan untuk dikonsumsi para penderita penyakit tertentu yang ingin menikmati rasa manis secara aman. Sebutkan penyakit tersebut dan jelaskan!

Jawab :Penyakit yang berkaitan dengan pengendalian terhadap rasa manis adalah penyakit diabetes. Penyakit diabetes sendiri dapat terjadi karena adanya kadar gula yang berlebih di dalam darah. Hal ini dapat terjadi karena penurunan fungsi hormon insulin yang dihasilkan oleh kelenjar pankreas, sehingga menyebabkan terganggunya perombakan glikogen menjadi glukosa.

4. Monosodium glutamat (MSG) memiliki rasa yang khas tetapi penggunaannya harus dibatasi. Sebutkan bahan campuran yang dapat menggantikan rasa dari MSG?

Jawab :Bahan campuran yang dapat menggantikan rasa MSG adalah gula dan garam. Karena campuran antara gula dan garam akan menimbulkan rasa gurih, yang merupakan rasa dasar bagi bahan makanan.

5. Ikan adalah salah satu jenis makanan yang memiliki kandungan protein tinggi. Namun, ikan mudah sekali busuk jika tidak segera diolah. Sebutkan cara pengawetan ikan yang tepat!

Jawab :Salah satu teknik pengolahan pengawetan terhadap ikan yang tepat adalah pendinginan, pengalengan dan penambahan garam. Fungsi penambahan garam adalah untuk menghambat aktivitas mikroorganisme yang menyebabkan perubahan tekstur ikan.

6. Sebutkan 3 contoh zat aditif alami dan buatan yang dapat digunakan sebagai bahan pewarna makanan!

Jawab :Pewarna alami, contohnya kunyit, daun pandan, caramel  
Pewarna buatan, contohnya *Tartrazine* (kuning), *Brilliant Blue FCF* (biru), *Sunset Yellow FCF* (orange)

7. Mengapa penggunaan zat aditif sintetis (buatan) lebih banyak digunakan pada makanan dan minuman dibandingkan zat aditif alami?

Jawab :Karena dari segi ketersediaannya yang lebih praktis dan ekonomis sehingga zat aditif buatan lebih sering digunakan dibandingkan zat aditif alami.

Ceper, ..... 2021  
Guru Mata Pelajaran

**BUDI WAHYONO, S.Pd.I.**  
NIP. 19800620 201001 1 018

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)  
ZAT ADITIF PADA MAKANAN/MINUMAN**

A. Tujuan

1. Mengidentifikasi macam-macam zat aditif pada makanan/minuman
2. Menjelaskan dampak zat aditif terhadap kesehatan

B. Alat dan Bahan

1. Alat tulis
2. Bungkus makanan/minuman yang tertera komposisi bahannya
3. Buku IPA

C. Cara Kerja

1. Buatlah kelompok beranggotakan 5-6 orang
2. Amati dan baca komposisi bahan aditif yang terdapat pada bungkus makanan/minuman yang dibawa anggota kelompokmu
3. Diskusikan dengan kelompokmu untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan macam-macam zat aditif tersebut.
4. Tuliskan hasilnya pada tabel hasil kerja
5. Jawablah pertanyaan yang ada dalam lembar kerja.
6. Presentasikan hasil pekerjaan kalian di depan kelas.

D. Hasil Kerja

No	Nama Makanan/Minuman	Macam zat Aditif	Nama Zat Aditif

E. Pertanyaan

1. Sebutkan 4 macam zat aditif pada makanan dan berikan contohnya masing-masing!
2. Sebutkan fungsi zat aditif yang terdapat pada komposisi bahan makanan yang kalian bawa!
3. Jelaskan salah satu contoh kasus penyalahgunaan zat aditif pada makanan dan dampak yang dapat ditimbulkan!
4. Apa yang sebaiknya kalian lakukan jika kalian mengetahui bahwa makanan/minuman yang diujikan di lingkungan sekolahmu mengandung zat aditif berbahaya? Jelaskan.

F. Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Ceper, ..... 2021  
Guru Mata Pelajaran

**BUDI WAHYONO, S.Pd.I.**  
NIP. 19800620 201001 1 018