

Nama pembuat Rencana Pembelajaran : IDA HARDINI, S.Pd.  
Nama Sekolah/Instansi : SMP NEGERI 1 GUNUNGSARI LOMBOK BARAT  
Email : [idahardini74@gmail.com](mailto:idahardini74@gmail.com)  
Jenjang pendidikan / Kelas : SMP / Kelas VIII.  
Topik / Tema Pembelajaran : Zat aditif dan adiktif/ Zat aditif

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMPN 1 Gunungsari  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas/Semester : VIII / Ganjil  
Materi Pokok : Zat aditif dan zat adiktif  
Alokasi Waktu : 2jp (2x40')  
Mode Pembelajaran : Tatap Muka

### A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya  
KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya  
KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, Teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata  
KI 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:

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

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui percobaan pada LKPD mengidentifikasi zat aditif pada kemasan makanan dan minuman siswa dapat mengidentifikasi zat-zat aditif yang terdapat pada makanan dengan teliti dan jujur
2. Setelah mengerjakan LKPD tentang percobaan mengidentifikasi zat aditif pada kemasan makanan dan minuman siswa dapat menganalisis perbedaan pemanis alami dan buatan pada makanan dan minuman dengan tanggungjawab dan mandiri.
3. Setelah diskusi tanya jawab dengan guru dengan santun dan ramah, siswa dapat menemukan solusi pengganti zat aditif buatan .
4. Setelah diskusi tanya jawab dengan guru, siswa dapat mengajukan usul cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan dengan santun dan ramah.

### D. Indikator pencapaian Kompetensi

1. Menyebutkan jenis-jenis zat aditif
2. Memberi contoh zat aditif alami dan buatan
3. Menyelidiki pewarna alami dan buatan pada makanan dan minuman
4. Mengidentifikasi berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman
5. Menganalisis perbedaan pemanis alami dan buatan pada makanan dan minuman
6. Menemukan solusi pengganti zat aditif buatan

### E. Materi Pembelajaran

Zat aditif adalah zat yang ditambahkan pada makanan dan minuman untuk meningkatkan kualitas, keawetan, kelezatan, dan kemenarikan makanan dan minuman.

Zat aditif terdapat dalam bahan pewarna, pemanis, pengawet, penyedap, pemberi aroma, pengental, dan pengemulsi.

Zat aditif ada yang berjenis alami dan buatan. Penggunaan bahan aditif alami lebih aman dibandingkan bahan aditif buatan. Penggunaan bahan aditif buatan harus menggunakan bahan yang diizinkan oleh pemerintah dan dalam jumlah tertentu yang diizinkan.

Contoh pewarna alami misalnya pewarna dari daun suji dan pandan, sedangkan pewarna buatan misalnya tartrazine. Pengawetan dapat dilakukan secara fisik, misalnya melalui pemanasan atau penyinaran, dan secara kimia misalnya dengan pemberian natrium benzoat maupun garam. Contoh bahan pemanis alami misalnya gula, sedangkan pemanis buatan misalnya aspartam, siklamat, dan sakarin. Contoh penyedap alami misalnya bunga cengkeh, sereh, kayu manis, garam, bawang putih, sedangkan penyedap buatan misalnya MSG.

## F. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)			
Orientasi	<b>Penguatan Pendidikan Karakter</b> Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin		
Apersepsi	Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik, dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya. Meminta siswa menyebutkan berbagai peralatan sederhana yang dapat mempermudah melakukan usaha		
Motivasi	Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan&manfaat) dengan mempelajari materi : <b>Zat aditif dan adiktif</b> (khusus untuk pembahasan zat aditif pada makanan)		
Pemberian Acuan	Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,		
Kegiatan Inti (60 Menit)			
Orientasi Peserta Didik Kepada Masalah	Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <b>Zat aditif pada makanan</b> dengan cara melihat, mengamati, membaca melalui pengalaman dalam menggunakan alat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.	
Mengorganisasikan Peserta Didik	Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan hasil Zat aditif pada makanan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jenis jenis zat aditif alami dan buatan (pewarna ,pemanis, pengawet ,penyedap,pemberi aroma, pengental dan oengemulsi)</li> <li>➤ Menentukana jenis zat aditif yang dipergunakan pada jenis makanan tertentu</li> <li>➤ Contoh produk makanan yang menggunakan bahan zat aditif alami dan proses pembuatannya</li> <li>➤ Dampak negatif apabila menggunakan zat aditif buatan secara berlebihan</li> </ul>	
Membimbing Penyelidikan Individu Dan Kelompok	Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk melakukan Identifikasi tentang <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jenis jenis zat aditif alami dan buatan (pewarna ,pemanis, pengawet ,penyedap,pemberi aroma, pengental dan oengemulsi)</li> <li>➤ Menentukana jenis zat aditif yang dipergunakan pada jenis makanan tertentu</li> <li>➤ Contoh produk makanan yang menggunakan bahan zat aditif alami dan proses pembuatannya</li> <li>➤ Dampak negatif apabila menggunakan zat aditif buatan secara berlebihan</li> </ul>	
Mengembangkan Dan Menyajikan Hasil Karya	Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok secara klasikal (window shooping) mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan	
Menganalisa & Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah	Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait zat aditif pada makanan. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami	
Penutup (10)			
Peserta Didik	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Siswa melakukan refleksi tentang pelaksanaan pembelajaran dan pelajaran apa yang diperoleh setelah belajar tentang topik Zat Aditif</li> <li>❖ Membuat ringkasan dengan bimbingan guru tentang hal-hal penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.</li> </ul>		
Guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melakukan Penilaian</li> <li>❖ Memberikan tugas kepada peserta didik (PR), dan mengingatkan peserta didik untuk mempelajari materi yang akan dibahas dipertemuan berikutnya maupun mempersiapkan diri menghadapi tes evaluasi akhir di pertemuan berikutnya</li> <li>❖ Menutup kegiatan belajar mengajar dengan berdoa</li> </ul>		

## D. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Penilaian Sikap: Observasi dalam proses pembelajaran
2. Penilaian Pengetahuan: Tes lisan dan tes tulis bentuk pilihan ganda
3. Penilaian Keterampilan: Praktek

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Gunungsari, 29 Desember 2020  
Guru Mata pelajaran IPA

JURNAL SIKAP

No	Waktu	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut

## A. Kisi-Kisi Penilaian Soal Uraian

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Soal Uraian	Skor
1	Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan.	Menyebutkan jenis-jenis zat aditif	1. Coba kalian menuju ke dapur rumah kalian masing-masing, setelah itu carilah dan tuliskan 3 jenis zat aditif yang ada di dapur rumah kalian !	3
		Memberi contoh zat aditif alami dan buatan	2. Masih ada di dapur rumah kalian masing-masing, tuliskan 3 contoh bahan makanan yang mengandung zat aditif alami dan buatan !	3
		Menyelidiki pewarna alami dan buatan pada makanan dan minuman	3. Sebutkan 3 macam pewarna alami dan 2 macam pewarna buatan !	5
		Mengidentifikasi berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman	4. Carilah dua bungkus kemasan makanan atau minuman yang berbeda, bacalah yang tertera pada kemasan makanan dan minuman tersebut. Tuliskan masing-masing 3 zat aditif yang ada pada kemasan makanan dan minuman tersebut !	6
		Menganalisis perbedaan pemanis alami dan buatan pada makanan dan minuman	5. Setelah kalian memahami zat aditif, coba tuliskan perbedaan antara pemanis alami dan pemanis buatan!	2
		Menemukan solusi pengganti zat aditif buatan	6. Menurut kalian, bagaimana solusinya agar kita bisa mengganti zat aditif buatan? Jelaskan berdasarkan pendapat kalian?	1
		Mengajukan usul cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan	7. Upaya apa saja yang dapat kalian lakukan untuk mencegah dampak negatif dari zat aditif buatan	

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK**

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

ALOKASI WAKTU : 80 MENIT

MATERI : ZAT ADITIF

PERCOBAAN : MENGIDENTIFIKASI ZAT ADITIF PADA KEMASAN MAKANAN DAN MINUMAN

Tujuan Pembelajaran :

1. Melalui percobaan pada LKPD mengidentifikasi zat aditif pada kemasan makanan dan minuman siswa dapat mengidentifikasi zat-zat aditif yang terdapat pada makanan dengan teliti dan jujur
2. Setelah mengerjakan LKPD tentang percobaan mengidentifikasi zat aditif pada kemasan makanan dan minuman siswa dapat menganalisis perbedaan pemanis alami dan buatan pada makanan dan minuman dengan tanggungjawab dan mandiri.

**A. Alat dan Bahan**

Alat :

- |                              |               |
|------------------------------|---------------|
|                              | <b>jumlah</b> |
| 1. Kemasan minuman fanta     | 1 bungkus     |
| 2. Kemasan minuman ale-ale   | 1 bungkus     |
| 3. Kemasan bungkus nutrisari | 1 bungkus     |
| 4. Kemasan mie instan        |               |

**B. Cara Kerja**

1. Siapkan 4 jenis makanan dan minuman dalam kemasan/bungkus/kaleng
2. Membaca komposisi bahan makanan dan minuman yang tertera pada kemasan tersebut secara cermat
3. Menuliskan bahan aditif apa saja yang ada pada kemasan makanan dan minuman secara perlahan
4. Tentukan tiap-tiap jenis bahan tersebut termasuk bahan alami atau buatan (kerjakan pada tabel 1)
5. mengelompokkan zat aditif yang ditemukan pada komposisi makanan berdasarkan fungsinya (berikan tanda ceklis pada tabel) (kerjakan pada tabel 2)

Tabel 1. format menentukan zat aditif buatan atau buatan

No	Nama zat aditif	Kemasan pada makanan	Alami	Buatan
1				
2				
3				
4				
5				

6				
7				
8				
9				
10				

Tabel 2. Format zat-zat aditif pada kelompok jenis zat aditif

No	Makanan atau minuman	Jenis zat aditif				
		Pewarna	Pemanis	Pengawet	Penyedap	Aditif lain
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

➤ Mengasosiasi

1. Dari hasil observasi, sebutkan jenis-jenis zat aditif yang terdapat pada kemasan makanan dan kemasan minuman ?
2. Mengapa tidak boleh mengkonsumsi minuman bersoda terlalu berlebihan?
3. Jelaskan mengapa pada saat mengkonsumsi mie instan harus di rebus terlebih dahulu sampai mendidih ?

➤ Mengkomunikasikan

Ayo persentasikanlah hasil observasi dengan Percaya diri!