

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN ( RPP )**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sidoarjo  
Kelas/Semester : VIII / 1  
Tema : Zat Aditif dan Adiktif Serta Dampaknya  
Sub Tema : Zat Aditif dalam makanan dan minuman  
Pembelajaran ke : 2  
Alokasi waktu : 2 x 40 Menit

KD.3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif serta dampaknya terhadap kesehatan.

4.6.1 **Membuat** karya tulis tentang dampak penggunaan zat aditif dan penyalahgunaan zat aditif dan penyalahgunaan zat adiktif bagi kesehatan.

### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

1. Melalui model pembelajaran Discovery Learning, peserta didik mampu menyebutkan jenis-jenis zat aditif, serta mampu menyelidiki pewarna alami dan buatan pada makanan dan minuman dengan tepat dan benar.
2. Melalui model pembelajaran Discovery Learning, peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, serta mampu menganalisis perbedaan pemanis alami dan buatan pada makanan dan minuman dengan tepat dan benar.

### **B. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

Kegiatan Pendahuluan (10 menit)

1. Guru memberi salam kepada peserta didik dan mengajak peserta didik berdoa sebelum memulai pelajaran ( Karakter)
2. Guru memeriksa kehadiran dan menyiapkan fisik dan psikis peserta didik untuk mengikuti pembelajaran.
3. Guru melakukan apersepsi dan motivasi: dengan Guru mengajukan pertanyaan apakah kalian suka menggunakan saos saat makan bakso? Menurut kalian saos tersebut berwarna merah secara alami atukah ditambah bahan pewarna?
4. Setelah peserta didik menjawab maka dapat dilanjutkan pertanyaan, apakah bahan makanan yang diberi zat pewarna itu aman?
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

#### **Kegiatan Inti (60 Menit)**

1. Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok (1 kelompok: 4 - 5 siswa)
2. Guru membagikan LKPD

3. Secara berkelompok, peserta didik melakukan kegiatan mendata nama-nama bahan aditif (pewarna, pemanis dan pengawet) pada bahan yang tertera pada LKPD
4. Guru mengajak peserta didik mendiskusikan bagaimana mencari alternatif pengganti MSG seperti pada LKPD
5. Diskusi interaktif siswa dan guru, siswa dengan siswa
6. Peserta didik secara berkelompok berdiskusi dan membuat kesimpulan.
7. Guru mengajukan pertanyaan: mengapa jika kita menggunakan pengawet makanan buatan secara berlebih berbahaya,..?
8. Presentasi salah satu kelompok dan kelompok lain memberi tanggapan dan saran
9. Pendidik memberi penguatan terhadap hasil diskusi kelas

#### **Penutup (10 menit)**

1. Guru bersama dengan peserta didik membuat kesimpulan
2. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok / peserta didik yang terbaik/aktif
3. Guru menginformasikan rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya.

#### **C. PENILAIAN PEMBELAJARAN**

1. Penilaian Pengetahuan : tes tertulis dalam bentuk esai
2. Penilaian Keterampilan : unjuk kerja
3. Penilaian Sikap : Sikap Ilmiah: Rasa ingin tahu, teliti, tanggung jawab dan sikap saat berkomunikasi ( lembar observasi)

Sidoarjo, 17 Pebruari 2021

Mengetahui  
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

Hj. Ekowati, M.Pd  
NIP. 19631122198102002

S. Gustini, S.Pd, M.M  
NIP. 196909281999032005

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
(LKPD)**

**Zat Aditif dan Adiktif Serta Dampaknya bagi kesehatan**

**Tujuan :**

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi zat aditif dari bahan pewarna alami dan buatan.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi zat aditif dari bahan pemanis alami dan buatan.
3. Peserta didik dapat mengidentifikasi pengawetan bahan makanan secara fisik, kimia dan biologi.

**Bahan**

1. Jenis bahan pewarna alami dan buatan tertentu yang terdapat di alam sekitar
2. Jenis bahan pemanis alami dan buatan tertentu yang terdapat di alam sekitar
3. Jenis bahan penyedap alami dan buatan tertentu yang terdapat di alam sekitar

**B. Prosedur Kegiatan :**

1. Kelompokkan bahan-bahan Pewarna alami dan buatan pada table a !
2. Kelompokkan bahan-bahan Pemanis alami dan buatan pada table b !
3. Kelompokkan bahan-bahan Pengawet secara fisik, kimia dan biologi pada table c !

**a. Tabel Bahan Pewarna Alami Dan Buatan**

No	Jenis Bahan Pewarna	Bahan Aditif	
		Pewarna Alami	Pewarna Buatan
1	Daun suji		
2	Wortel		
3	Kunyit		
4	Pandan pasta		
5	Kemasan kuning telur		
6	Kuning telur		
7	Daun pandan		
8	Daun jati		
9	Kembang sepatu		
10	Rodhamin		

**b. Tabel Bahan Pemanis Alami Dan Buatan**

No	Jenis Bahan Pemanis	Bahan Aditif	
		Pemanis Alami	Pemanis Buatan
1.	Gula tebu / gulapisir		
2.	Madu		
3.	Gula aren		
4.	Sari manis / Sakarin		
5.	Siklamat		
6.	Kalium Asesulfam		
7.	Palem sugar		
8.	Aspartame		
9.	Gula jagung		
10.	Gula kelapa		

**c. Tabel Bahan Pengawet secara fisik, kimia dan biologi.**

No	Cara Pengawetan	Bahan Aditif		
		Pengawetan secara fisik	Pengawetan secara kimia	Pengawetan secara biologi
1.	Pengasapan			
2.	Permentasi			
3.	Pengalengan tanpa pengawet			
4.	Azam benzoate			
5.	Pembekuan			
6.	Pengalengan			
7.	Manisan			
8.	Asam propinat			
9.	Asinan			
10.	Kalium sorbat			

1. Berdasarkan data yang kamu amati, kelompokkanlah zat pewarna alami dan buatan yang ada pada table a di atas.
2. Berdasarkan data yang kamu amati, kelompokkanlah zat pemanis alami dan buatan yang ada pada table b di atas.
3. Berdasarkan data yang kamu amati, kelompokkanlah bahan pengawet secara fisik, kimiawi dan biologi yang ada pada table c di atas.
4. Apa yang dapat kamu simpulkan.?

a. Penilaian Pengetahuan

1. Sebutkan 5 contoh bahan aditif yang biasa ditambahkan pada makanan!
2. Jelaskan apa dampak negatif dan positif konsumsi teh dan kopi!
3. Mengapa narkotika dan psikotropika dilarang peredarannya? Jelaskan jawaban kamu!
4. Bagaimana upaya pemerintah dalam rangka mengurangi peredaran narkoba di Indonesia?
5. Menurut pendapatmu bagaimana caranya agar seseorang dapat berhenti dari menggunakan narkoba, padahal gejala kecanduan narkoba sangat menyakitkan?

Uraian			
1.	Pewarna, pengawet, pemanis, penguat rasa, pemberi aroma.	3 2 1	Jawaban benar Jawaban kurang tepat Jawaban salah
2.	Dampak positif teh: sebagai anti oksidan Dampak negatif teh: mempengaruhi proses berpikir Dampak positif kopi: meningkatkan kewaspadaan Dampak negatif kopi:Menimbulkan kecanduan kafein	3 2 1	Jawaban benar Jawaban kurang tepat Jawaban salah
3.	Karena narkotika dan psikotropika membawa banyak dampak buruk bagi manusia meskipun beberapa dimanfaatkan sebagai obat.	3 2 1	Jawaban benar Jawaban kurang tepat Jawaban salah
4.	Menetapkan undang-undang dan menghukum sesuai peraturan para pelaku pengedar narkoba.	3 2 1	Jawaban benar Jawaban kurang tepat Jawaban salah
5.	Membawa orang tersebut ke lembaga rehabilitasi pecandu narkotika agar mendapat terapi tertentu.	3 2 1	Jawaban benar Jawaban kurang tepat Jawaban salah
Jumlah			25

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

b. Penilaian Sikap: Lembar Observasi Sikap  
Pengamatan Perilaku Ilmiah

No.	Aspek yang dinilai	1	2	3	Keterangan
1.	Rasa ingin tahu ( <i>curiosity</i> )				
2.	Ketelitian dalam melakukan kerja individu				
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam kerja kelompok				
4.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam bekerja secara individu maupun kelompok				
5.	Ketrampilan saat berkomunikasi dalam diskusi kelompok				

### Rubrik Penilaian Perilaku

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak menunjukkan rasa ingin tahu, tidak antusias, pasif</li> <li>2. Menunjukkan rasa ingin tahu, tidak antusias, pasif</li> <li>3. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif</li> </ol>
2.	Ketelitian dalam melakukan kerja individu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pekerjaan tidak sesuai prosedur, bekerja dengan tergesa-gesa, hasil tidak tepat.</li> <li>2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur, hati-hati dalam bekerja, hasil tidak tepat.</li> <li>3. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur, hati-hati dalam bekerja, hasil tepat.</li> </ol>
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam kerja kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan kerja dengan tergesa-gesa secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tidak tepat.</li> <li>2. Melakukan kerja dengan hati-hati secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tidak tepat.</li> <li>3. Melakukan kerja dengan hati-hati secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tepat.</li> </ol>
4.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam bekerja secara individu maupun kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak bersungguh-sungguh dalam menjalankan tugas, tidak mendapatkan hasil</li> <li>2. Tekun dalam menjalankan tugas, tidak mendapatkan hasil terbaik</li> <li>3. Tekun dalam menjalankan tugas, mendapatkan hasil terbaik dan tepat waktu</li> </ol>
5.	Ketrampilan saat berkomunikasi dalam diskusi kelompok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tidak aktif bertanya, tidak mengemukakan gagasan, menghargai pendapat orang lain</li> <li>2. Aktif bertanya, tidak mengemukakan gagasan, menghargai pendapat orang lain</li> <li>3. Aktif bertanya, aktif berpendapat, menghargai pendapat orang lain</li> </ol>

### Lembar Penilaian Perilaku Ilmiah

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		

### Kriteria Penilaian:

Jumlah Skor	Nilai	Predikat
13 – 15	95	Sangat Baik
10 – 12	90	Baik
7 – 9	85	Cukup
4 – 6	80	Kurang
1 – 3	75	Sangat Kurang