

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 1 Legok
Kelas/ Semester	: VIII/ gasal
Tema	: Zat Aditif dan Adiktif
Sub tema	: Zat Aditif
Pembelajaran ke-	: 1
Alokasi waktu	: 2 x 40 menit

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

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui model pembelajaran discovery learning, Peserta didik mampu membedakan berbagai jenis zat additive yang terdapat dalam produk makanan atau minuman yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari
2. Melalui model pembelajaran discovery learning, Peserta didik dapat menyusun artikel berkenaan dampak penyalahgunaan zat berbahaya sebagai zat additive yang dapat ditemui dalam kehidupan sehari-hari

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Pendahuluan
  - 1.1 Menyapa peserta didik dengan salam, memeriksa kehadiran peserta didik, melakukan doa bersama, memotivasi peserta didik.
  - 1.2 Menyampaikan apersepsi dengan mengajukan beberapa pertanyaan terkait pembelajaran sebelumnya dan pembelajaran yang akan dipejalajari hari ini.
  - 1.3 Menyampaikan tujuan pembelajaran
  - 1.4 Menyampaikan cakupan materi, dan penilaian yang akan dilakukan pada pembelajaran hari ini.
2. Kegiatan Inti
  - 2.1 Stimulasi/ Pemberian Rangsangan
    - 2.1.1 Peserta didik memperhatikan percobaan sederhana penambahan beberapa zat additive ( pewarna, pemanis) pada makanan atau minuman yang biasa ditemui dalam kehidupan sehari-hari
    - 2.1.2 Peserta didik menyampaikan tanggapan mengenai apa yang diperagakan oleh Guru IPA berkaitan penggunaan zat aditif
    - 2.1.3 Guru memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan peserta didik

## 2.2 Identifikasi Masalah

- 2.2.1 Peserta didik melakukan literasi baik dari buku paket, maupun internet mengenai berbagai zat additive yang dapat ditemukan pada berbagai jenis makanan dan minuman dalam kehidupan sehari-hari.
- 2.2.2 Peserta didik merencanakan kegiatan yang akan dilakukan terkait pembelajaran yang akan dipelajari hari ini

## 2.3 Pengumpulan Data

- 2.3.1 Peserta didik duduk secara berkelompok dan menerima LKPD
- 2.3.2 Peserta didik menyiapkan bahan-bahan yang akan digunakan dalam pengamatan
- 2.3.3 Peserta didik berkolaborasi melaksanakan langkah langkah kegiatan seperti yang tercantum dalam LKPD
- 2.3.4 Peserta didik mencatat hasil pengamatannya dalam LKPD

## 2.4 Pengolahan Data

- 2.4.1 Peserta didik secara berkelompok mengamati dan mencatat informasi bahan baku dari makanan atau minuman pada kolom yang sudah disediakan dalam LKPD
- 2.4.2 Peserta didik mengidentifikasi berbagai zat yang terkandung dalam makanan/minuman dan mengelompokkannya berdasarkan jenisnya (Pewarna, pemanis, pengawet penyedap)
- 2.4.3 Peserta didik berkolaborasi mengolah data yang sudah didapat dengan mengumpulkan berbagai informasi dan fakta berkenaan dengan zat additive yang terkandung dalam makanan/ minuman dari berbagai sumber seperti buku paket dan internet.
- 2.4.4 Peserta didik berdiskusi untuk mengkaji hasil kegiatan yang sudah dilakukan dan saling bertukar informasi dari berbagai kelompok

## 2.5 Pembuktian

- 2.5.1 Peserta didik menjawab pertanyaan dengan menyampaikan informasi dan fakta berkenaan dengan pertanyaan yang sudah dirumuskan sebelumnya dalam diskusi kelompok.

## 2.6 Menarik Kesimpulan

- 2.6.1 Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya dan menyampaikan kesimpulan dari hasil kegiatan hari ini
- 2.6.2 Peserta didik dari kelompok lain menanggapi apa yang disampaikan dari tiap kelompok peserta didik
- 2.6.3 Guru menanggapi hasil diskusi peserta didik dan melakukan evaluasi
- 2.6.4 Peserta didik bersama guru membuat kesimpulan berkenaan materi pembelajaran yang telah dilakukan

## 3. Penutup

### 3.1 Melakukan refleksi

### 3.2 Memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya

- 3.3 Peserta didik melakukan tes tertulis
- 3.4 Memberikan penugasan, dapat diberikan dari buku paket pegangan siswa
- 3.5 Menyampaikan rencana kegiatan pembelajaran berikutnya
- 3.6 Berdoa dan memberi salam

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

No	Aspek	Teknik	Bentuk Instrumen
1	Sikap	Observasi	Lembar Pengamatan (Jurnal)
2	Pengetahuan	- Test tertulis - Penugasan	- LKPD (terlampir) - Soal Uraian (terlampir)
3	Keterampilan	- Unjuk kerja - Produk	- Presentasi - Artikel

Legok, 19 Mei 2021

Mengetahui:

Guru Mata Pelajaran,

Kepala SMP N 1 Legok

Agus Sulistio, S.Pd., MM  
NIP. 19670830 198403 1 005

Neng Rika Diani Kamelia, S.Si  
NIP. 19770807 201406 2 001

## Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)



**Kelompok** : \_\_\_\_\_

**Nama anggota :**

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....

**I. TUJUAN**

Melalui Pengamatan, Peserta didik dapat membedakan berbagai jenis zat additive pada makanan/ minuman

**II. ALAT DAN BAHAN**

- ❖ Berbagai jenis makanan/minuman berkemasan
- ❖ Gunting
- ❖ lem
- ❖ Alat tulis

**III. TATA KERJA**

1. Ambil dua buah kemasan makanan/minuman bekas
2. Amati komposisi makanan yang terdapat pada salah satu sisi kemasan makanan
3. Gunting bagian kemasan yang memuat komposisi makanan
4. Tempelkan hasil guntingan tersebut pada tempat yang sudah disediakan pada LKPD
5. Identifikasi zat-zat yang terdapat dalam komposisi makanan yang termasuk zat additive
6. Kelompokkan hasil kegiatan no. 5 menjadi jenis zat additive :
  - a. Pemanis
  - b. Pewarna
  - c. Pengawet



.....  
.....

b. Berdasarkan asal usul bahan penyusunnya zat additive ada 2 jenis yaitu:

1. ....
2. ....

c. Berdasarkan fungsinya zat additive ada beberapa macam, diantaranya adalah:

1. Pemanis contohnya .....
2. .... contohnya.....
3. .... contohnya.....
4. .... contohnya.....
5. .... contohnya.....
6. .... contohnya .....

D. Presentasikan hasil diskusi kalian di hadapan teman-teman kalian dari kelompok yang berbeda

V. KESIMPULAN

.....  
.....  
.....  
.....

Lampiran 2 (Kompetensi Keterampilan) : Penugasan

Lembar Tugas Terstruktur

“Penyalahgunaan zat berbahaya sebagai Zat additive dalam makanan dan minuman”

Nama kelompok : .....

Nama anggota :

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

Tujuan : melalui pengamatan, study literasi, dan diskusi peserta didik dapat menulis artikel mengenai dampak penyalahgunaan zat berbahaya sebagai zat additive terhadap kesehatan manusia.

Petunjuk :

1. Judul artikel: Dampak penyalahgunaan zat berbahaya sebagai zat additive terhadap kesehatan manusia
2. Isi artikel :
  - a. Jenis zat berbahaya yang disalahgunakan sebagai zat additive
  - b. Tujuan penggunaan zat tsb
  - c. Dampak penggunaan zat berbahaya sebagai zat additive
  - d. Upaya pencegahan yang dapat dilakukan
  - e. Upaya penanggulangan dampak yang terjadi
3. Batas waktu pengumpulan tugas 1 minggu dari tanggal penugasan.

Lampiran 3 : Lembar Penilaian

a. Penilaian sikap

### Lembar Observasi Penilaian Sikap (JURNAL)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/ semester : VIII/ gasal

Materi/sub materi : Zat Aditif dalam makanan dan minuman

Indikator : Peserta didik dapat menunjukkan perilaku kerjasama, disiplin, menghargai perbedaan pendapat

No	Hari/tgl	Nama peserta didik	Deskripsi kejadian	Sikap spiritual/sosial
1				
2				
3				
4				
5				
dst				

b. Penilaian Pengetahuan

Teknik : test tertulis

Bentuk : Uraian

No	Indikator Pencapaian kompetensi	Instrumen	Kunci jawaban	skor	keterangan
1	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian zat additive melalui pengamatan dan diskusi dengan benar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LKPD</li> <li>- Post test</li> </ul>	Zat additive adalah zat yang ditambahkan pada makanan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan performa makanan/minuman	25	Dilaksanakan dalam proses pembelajaran dan diakhir pembelajaran
2	Peserta didik dapat mengidentifikasi zat aditif alami dengan benar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LKPD</li> <li>- Post test</li> </ul>	Zat additive alami adalah zat additive yang berbahan baku zat yang berasal dari tumbuhan/hewan Contoh : pandan, suji, cabai, garam, gula, jamur, kaldu ayam, dll	25	Dilaksanakan dalam proses pembelajaran dan diakhir pembelajaran

3	Peserta didik dapat mengidentifikasi zat aditif buatan dengan benar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LKPD</li> <li>- Post test</li> </ul>	Zat additive buatan adalah zat additive yang dibuat dari bahan sintetis Contoh : Natrium Benzoat, Asam sitrat, Metyl Blue, MSG, dll	25	Dilaksanakan dalam proses pembelajaran dan diakhir pembelajaran
4	Peserta didik mampu mengelompokkan zat additive berdasarkan fungsinya dengan benar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LKPD</li> <li>- Post test</li> </ul>	Penelompokkan zat additive : 1. Pemanis 2. Penyedap 3. Pewarna 4. Pengawet 5. Pengemulsi 6. Pemberi aroma 7. pengental	25	Dilaksanakan dalam proses pembelajaran dan diakhir pembelajaran

c. Penilaian keterampilan

No	Indikator Pencapaian kompetensi	Instrumen	Kriteria penilaian	skor	keterangan
1	Peserta didik dapat membuat artikel mengenai dampak penyalahgunaan zat berbahaya sebagai zat additif dalam makanan/minuman terhadap kesehatan manusia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buatlah artikel yang berjudul : Dampak penyalahgunaan zat berbahaya sebagai zat additif dalam makanan/minuman terhadap kesehatan manusia</li> <li>2. Isi artikel : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jenis zat berbahaya yang disalahgunakan sebagai zat additive</li> <li>- fungsi penggunaan zat tsb</li> <li>- Dampak penggunaan zat berbahaya sebagai zat additive</li> <li>- Upaya pencegahan yang dapat dilakukan</li> <li>- Upaya penanggulangan dampak yang terjadi</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Isi</li> <li>2. Sistematika penulisan</li> <li>3. Lampiran data/gambar</li> </ol>	0-100	

		3. Artikel dibuat paling sedikit 5 halaman , kertas ukuran A4, 1,5 spasi, font : arial ukuran 12			
--	--	--	--	--	--

#### Lampiran 4 (Soal Post test)

Bentuk : Essai

1. Jelaskan Pengertian zat additive!
2. Sebutkan 5 macam zat additive yang termasuk kelompok zat additive alami!
3. Sebutkan 5 macam zat additive yang termasuk kelompok zat additive sintetis/buatan!
4. Kelompokkanlah zat-zat additive berikut berdasarkan fungsinya!  
Gula, garam, kunyit, pandan, jahe, ketumbar, suji, madu, MSG, merica, cabai, Natrium Benzoat, Brillian Blue, strawberi, buah naga.

Kunci jawaban :

1. Zat additive adalah zat yang ditambahkan pada makanan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan performa makanan/minuman
2. Suji, pandan, gula, garam, merica, rempah rempah, kunyit, buah-buahan seperti buah naga, jeruk, anggur, dll
3. Natrium Benzoat, Asam sitrat, Metyl Blue, MSG, dll
4. a. Pemanis : gula, madu, buah naga  
b. Penyedap : gula, garam, MSG, merica, jahe, kunyit, ketumbar  
c. Pewarna : suji, kunyit, cabai, brillian Blue, strawberi, buah naga, cabai  
d, pengawet: gula, garam, Natrium Benzoat