

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran



Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas / Semester : 8 (Delapan) / Gasal

Materi Pokok : **Zat Aditif dan Adiktif serta Dampaknya**

Disusun oleh :

Elisabeth Juni, S.Si

YAYASAN PENDIDIKAN KRISTEN INDONESIA MUNTILAN

SMP BENTARA WACANA

Jl. Lettu Sugiarno 40A, Pucungrejo, Muntilan 56414

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Bentara Wacana Muntilan	Kelas / Semester : VIII / Ganjil
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	Alokasi Waktu : 3 jp
Materi Pokok : Zat Aditif dan Zat Adiktif serta dampaknya	Thn. Pelajaran : 2021/2022

✓ KOMPETENSI DASAR

KD 3	KD 4
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.

✓ TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran dengan model *discovery learning*, peserta didik diharapkan mampu :

- Menjelaskan jenis zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman
- Menjelaskan pengaruh zat aditif dan adiktif terhadap Kesehatan
- Menemukan solusi pengganti zat aditif buatan.
- Menjelaskan jenis zat adiktif
- Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan
- Menyajikan karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan

Pendekatan, Metode dan Model

❖ Pendekatan : *Saintifik* ; Metode : Diskusi ; Model : *Discovery Learning*

Media dan Sumber Belajar

- ❖ Media : *Laptop, Android, LCD Projector, gambar, fasilitas internet*
- ❖ Sumber Belajar : Buku IPA Kelas VIII, Kemendikbud, Kur Tahun 2013 (Revisi 2017), Link Youtube https://www.youtube.com/watch?v=M7p6m0b_epQ
- ❖ Bahan : BSE, PowerPoint, Bungkus makanan minuman kemasan, kertas, spidol, gelas.

✓ KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pembelajaran ke-1 dari 4 pertemuan

Tahapan	Deskripsi Kegiatan	Nilai Karakter
Pendahuluan (1 menit)		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pelajaran 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik 3. Peserta didik menerima informasi tentang materi yang akan dipelajari serta metode yang akan dilaksanakan. 4. Peserta didik menerima informasi tentang rencana pembelajaran dan rencana penilaian yang akan dilakukan 	Disiplin dan religius
Kegiatan Inti (6 menit)		
Stimulation / stimulus	1. Guru memberi motivasi dan panduan (LKPD) kepada peserta didik untuk melihat, mengamati, membaca tayangan dan bahan bacaan yang terkait dengan materi (jenis zat aditif dalam makanan dan minuman serta dampaknya) serta memberikan kesempatan untuk bertanya jawab.	Rasa ingin tahu
Problem Statement / mengidentifikasi masalah	2. Guru membentuk kelompok dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah pada bungkus makanan dan minuman kemasan	Kritis
Data Collecting / Pengumpulan data	<ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik bekerja sama mengumpulkan informasi tentang zat aditif buatan yang terdapat pada bungkus makanan dan minuman kemasan. 4. Peserta didik mengumpulkan data dampak negatif yang muncul dari zat aditif buatan yang terdapat di bungkus kemasan jika dikonsumsi 	Kerja sama / kolaborasi
Data Processing / Mengolah data dan verifikasi	5. Peserta didik mengolah data dengan menggunakan pengetahuan konseptual dari bacaan atau informasi yang telah dipelajari dan memberikan alternatif pencegahan masalah.	Kerja keras
Mengkomunikasikan	6. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan menanggapi pertanyaan yang muncul dari teman-temannya.	Komunikasi
Kesimpulan	7. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari tentang jenis zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif dan pengaruhnya terhadap kesehatan serta alternatif pencegahannya.	Kreatif
Penutup (3 menit)		
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan evaluasi hasil belajar mengenai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif dan pengaruhnya terhadap kesehatan dengan kuis. 2. Guru bersama peserta didik melakukan refleksi kegiatan pembelajaran hari ini. 3. Guru memberikan penugasan dan menyampaikan rencana pembelajaran minggu depan. 4. Guru meminta salah peserta didik menutup dalam doa. 	Disiplin dan religius

✓ PENILAIAN PEMBELAJARAN

- **Pengetahuan** : Test Tertulis ; **Keterampilan** : Penilaian Praktek dan Produk ; **Sikap** : Observasi

Mengetahui,
Ketua I YPKI Muntilan

Muntilan, 11 November 2021
Kepala Sekolah

BUDIHARTO, SE

ELISABETH JUNI, S.Si

LAMPIRAN

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

(LKPD 1)

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

Untuk dapat menguasai kompetensi yang hendak dicapai pada LKPD, maka peserta didik diharapkan dapat mengikuti petunjuk di bawah ini :

1. Bacalah petunjuk dan langkah kerja dalam LKPD dan bahan rujukan lainnya dengan cermat sampai kalian dapat memahami konsep zat aditif
2. Dalam LKPD zat aditif dalam makanan dan minuman kemasan terdapat link https://www.youtube.com/watch?v=M7p6m0b_epQ yang dapat kalian tonton untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan.
3. Pelajari buku paket IPA kelas VIII Bab V Zat Aditif dan Adiktif!
4. Kerjakan LKPD dengan baik dan penuh tanggungjawab sampai kalian mengetahui sepenuhnya mengenai zat aditif dalam makanan.

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap Kesehatan	3.6.1. Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman

Waktu Penyelesaian : 30 menit

A. TUJUAN :

1. Melalui pengamatan produk makanan kemasan mengetahui macam-macam zat aditif alami dan buatan
2. Melalui pengamatan produk makanan kemasan dapat mengetahui dampak negatif zat aditif
3. Melalui pengamatan produk makanan kemasan mengetahui cara pencegahan dampak negatif dari zat aditif buatan.

B. ALAT DAN BAHAN

1. Alat

- a. Alat tulis
- b. Lembar Kerja Peserta Didik yang diberikan guru

2. Bahan

- a. Bungkus makanan kemasan

C. CARA KERJA :

1. Amati zat aditif pada komposisi bungkus makanan kemasan yang dibawa
2. Kelompokkan macam zat aditif (pewarna, pengawet, pemanis, penyedap, pemberi aroma, pengental, pengemulsi) yang sudah diamati dan dimasukkan ke dalam tabel hasil identifikasi
3. Didiskusikan secara kelompok!
4. Buatlah sebuah kalimat ajakan untuk pencegahan penggunaan zat aditif buatan!

HASIL IDENTIFIKASI ZAT ADITIF DALAM MAKANAN

Bungkus Makanan	Zat Aditif yang diamati	Dampak negative	Pencegahan

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2

(LKPD 2)

PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

Untuk dapat menguasai kompetensi yang hendak dicapai pada LKPD, maka peserta didik diharapkan dapat mengikuti petunjuk di bawah ini :

1. Bacalah petunjuk dan langkah kerja dalam LKPD dan bahan rujukan lainnya dengan cermat sampai kalian dapat memahami konsep zat aditif
2. Dalam LKPD zat aditif dalam makanan dan minuman kemasan terdapat link https://www.youtube.com/watch?v=M7p6m0b_epQ yang dapat kalian tonton untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan.
3. Pelajari buku paket IPA kelas VIII Bab V Zat Aditif dan Adiktif!
4. Kerjakan LKPD dengan baik dan penuh tanggungjawab sampai kalian mengetahui sepenuhnya mengenai zat aditif dalam minuman.

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap Kesehatan	3.6.1. Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman

Waktu Penyelesaian : 30 menit

A. TUJUAN :

1. Melalui pengamatan produk minuman kemasan mengetahui macam-macam zat aditif alami dan buatan
2. Melalui pengamatan produk minuman kemasan dapat mengetahui dampak negatif zat aditif
3. Melalui pengamatan produk minuman kemasan mengetahui cara pencegahan dampak negatif dari zat aditif buatan.

B. ALAT DAN BAHAN

1. Alat

- a. Alat tulis
- b. Lembar Kerja Peserta Didik yang diberikan guru

2. Bahan

- a. Bungkus minuman kemasan

C. CARA KERJA :

1. Amati zat aditif pada komposisi bungkus minuman kemasan yang dibawa
2. Kelompokkan macam zat aditif (alami dan buatan) yang sudah diamati dan dimasukkan ke dalam tabel hasil identifikasi
3. Didiskusikan secara kelompok!
4. Buatlah sebuah kalimat ajakan untuk pencegahan penggunaan zat aditif buatan!

HASIL IDENTIFIKASI ZAT ADITIF DALAM MINUMAN

Bungkus Minuman	Zat Aditif yang diamati	Dampak negative	Pencegahan

PERTANYAAN

1. Sebutkan macam zat aditif yang termasuk kelompok pewarna, pengawet, pemanis, dan penyedap rasa!

Jawab :

- Pewarna : 1.
2.
3.
- Pengawet : 1.
2.
3.
- Penyedap : 1.
2.
3.
- Pemanis : 1.
2.
3.

2. Sebutkan masing-masing 5 contoh zat aditif alami dan zat aditif buatan!

Jawab :

Zat Aditif Alami

1.
2.
3.
4.
5.

Zat Aditif Buatan / Sintetis

1.
2.
3.
4.
5.

Kesimpulan

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

SOAL KUIZ

1. Bahan pewarna yang disarankan untuk dipakai dalam produk makanan dan minuman adalah
 - A. pewarna buatan karena pewarna buatan lebih mudah dibeli di toko
 - B. pewarna alami karena lebih mudah diperoleh dibandingkan pewarna buatan
 - C. pewarna alami karena tidak memiliki efek samping dalam penggunaan dalam skala besar
 - D. pewarna buatan karena tidak akan menimbulkan penyakit apapun meski dipakai dalam jumlah banyak
2. Berikut ini yang tidak termasuk bahan pewarna alami adalah ...
 - A. kakao
 - B. daun suji
 - C. kunyit
 - D. tartrazine
3. Pemanis buatan yang tidak mengandung kalori dianjurkan untuk dikonsumsi para penderita penyakit tertentu yang ingin menikmati rasa manis secara aman. Penyakit tersebut adalah
 - A. Kanker
 - B. Diabetes mellitus
 - C. Diabetes insipidus
 - D. Tekanan darah tinggi
4. Pengawet digunakan dalam pembuatan bahan makanan, karena
 - A. mempermudah dalam pengemasan untuk pendistribusian
 - B. mencegah reaksi kimia tertentu pada bahan makanan
 - C. membantu proses penumbuhan berbagai mikro organisme pada bahan makanan
 - D. mencegah makanan dikonsumsi dalam jangka waktu tertentu
5. Ceritakanlah pengalamanmu ketika kamu mengonsumsi makanan atau minuman kemasan. Apa yang kamu rasakan dan bagaimana kamu mengatasinya?

SKOR PENILAIAN

NILAI = (Jwb Benar x 2) x 10

KUNCI JAWABAN

1. C
2. D
3. B
4. B
5. Kebijakan guru